CLASS - 7

SOCIAL SCIENCE

SEMESTER - 1

P9X7Q6

© Government of Andhra Pradesh, Amaravati

First Published 2026

DISCLAIMER
Any form of copying of the content, information and illustrations from this textbook is a punishable offence.

All rights reserved

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published. Without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser. The copyright holder of this book is the Commissioner of School Education, Amaravati, Andhra Pradesh.

This book has been printed on 70 GSM, SS Maplitho, Title Page 220 GSM, White Artcard.

Published by Samagra Shiksha & SCERT - Government of Andhra Pradesh, Amaravati.

AP SCERT

Vande Mataram

Vande Mataram!
Sujalam, suphalam, malayaja shitalam,
Shasyashyamalam, Mataram!
Vande Mataram!
Shubhrajyotsna pulakitayaminim,
Phullakusumita drumadala shobhinim,
Suhasinim sumadhura bhashinim,
Sukhadam varadam, Mataram!
Vande Mataram, Vande Mataram!

- Bankimchandra Chatterji

வந்தே மாதரம்

வந்தே மாதரம்!
சுஜலாம் சுபலாம் மலயஜ சீதலாம்
சஸ்யஷ்யாமலாம், மாதரம்!
வந்தே மாதரம்!

ஷுப்ரஜ்யோத்ஸ்னா புலகிதயாமினீம்,
புல்லகுசுமித த்ருமதல ஷோபினீம்
சுஹாஸினிம் சுமதரபாஷிணீம்,
சுகதாம் வரதாம், மாதரம்!
வந்தே மாதரம்! வந்தே மாதரம்!

– பங்கிம் சந்திர சாட்டர்ஜி

AP SCERT

Printed in India
at the A.P. Govt., Textbook Press,
Amaravati, Andhra Pradesh.

Our National Anthem | தேசியகீதம்

Jana-gana-mana-adhinayaka jaya he
Bharata-bhagya-vidhata
Panjaba-Sindhu-Gujarata-Maratha
Dravida-Utkala-Banga
Vindhya-Himachala-Yamuna-Ganga
uchchala-jaladhi-taranga
Tava Subha name jage,
tava subha asisa mage,
gahe tava jaya-gatha.
Jana-gana-mangala-dayaka jaya he
Bharata-bhagya-vidhata.
Jaya he, Jaya he, Jaya he,
jaya jaya jaya jaya he.

- Rabindranath Tagore

ஜன கண மன அதிநாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
பஞ்சாப ஸிந்த் குஜராத மராட்டா,
திராவிட உத்கல பங்கா
விந்திய ஹிமாச்சல யமுனா கங்கா
உச்சல ஜலதி தரங்கா
தவ சுப நாமே ஜாகே,
தவ சுப ஆசிஸ மாகே
காஹே தவ ஜய காதா
ஜன கண மங்கள தாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா!
ஜய ஹே ஜய ஹே ஜய ஹே
ஜய ஜய ஜய ஜய ஹே!

- இரவீந்திரநாத் தாகூர்

AP SCERT

Pledge / உறுதிமொழி

"India is my country. All Indians are my brothers and sisters.
I love my country and I am proud of its rich and varied heritage.
I shall always strive to be worthy of it.
I shall give my parents, teachers and all elders respect,
and treat everyone with courtesy. I shall be kind to animals.
To my country and my people, I pledge my devotion.
In their well-being and prosperity alone lies my happiness."

- Pydimarri Venkata Subba Rao

"இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் எனது உடன்பிறப்புகள்.
என் நாட்டை நான் பெரிதும் நேசிக்கிறேன். இந்நாட்டின் பழம் பெருமைக்காகவும் பன்முக மரபுச் சிறப்பிற்காகவும் நான் பெருமிதம் அடைகிறேன்.
இந்நாட்டின் பெருமைக்குத் தகுந்து விளங்கிட நான் என்றும் பாடுபடுவேன்.
என்னுடைய பெற்றோர், ஆசிரியர்கள், எனக்கு வயதில் மூத்தோர் அனைவரையும் மதிப்பேன். எல்லோரிடமும் அன்பும் மரியாதையும் காட்டுவேன். விலங்குகளிடத்தில் கருணைக் காட்டுவேன்.
என் நாட்டிற்கும் என் மக்களுக்கும் உழைத்திட முனைந்து நிற்பேன். அவர்கள் நலமும் வளமும் பெறுவதிலேதான் நான் என்றும் மகிழ்ச்சி காண்பேன்."

– பைடிமர்ரி வெங்கட சுப்பாராவ்

National Education Policy - 2020

This Social Science textbook is developed in accordance with the National Education Policy (NEP) 2020 and the National Curriculum Framework for School Education (NCFSE). It aims to help students gain a clear and meaningful understanding of society, history, geography, economics, and civics. As suggested in NEP 2020, Social Science learning goes beyond memorization and focuses on understanding concepts through real-life connections.

Students learn better by asking questions, participating in discussions, doing projects, and observing their local surroundings. This experiential and activity-based approach helps them relate textbook knowledge to everyday life. Through such methods, students develop critical thinking, problem-solving skills, and the ability to analyse social issues from different perspectives.

Social Science under NEP 2020 also promotes values such as empathy, respect for diversity, democratic principles, and social responsibility. It helps students understand their rights and duties as citizens and encourages active participation in community and national life. By integrating classroom learning with real-world experiences, NEP 2020 enables students to learn with interest and confidence. Overall, Social Science education under NEP 2020 prepares students to become informed, thoughtful, and responsible citizens who can contribute positively to society and nation-building.

NCF (SE) 2023 – Curricular Goals

"Learning in Social Science progresses through different stages of schooling in a structured and meaningful way. In the Foundational and Preparatory Stages, children begin by observing their immediate environment, understanding family, community, and surroundings through simple experiences and activities. This early learning is rooted in exploration and curiosity, helping learners build a basic understanding of the world around them. As students move to the Middle Stage, this understanding becomes more structured, and concepts are explored in greater depth. In the Secondary Stage, learners develop advanced analytical and critical thinking skills to understand complex social, economic, and political processes."In the Middle Stage, Social Science is introduced as a distinct curricular area with a focus on developing key competencies such as observation, analysis, interpretation, and decision-making. Learners are encouraged to examine social issues, understand cultural diversity, explore historical developments, and analyze geographical patterns. The curriculum aims to build responsible citizenship, promote values of equality and sustainability, and equip students with the knowledge and skills required to participate effectively in society.

APSCERT

NCF(SE) 2023 - Curricular Goals (Middle Stage)

CURRICULAR GOAL (CG)	COMPETENCY (C)
CG-1: Comprehends and interprets sources related to different aspects of human life and makes meaningful interpret -ations.	**C-1.1 :** Collects and interprets multiple sources of information (primary and secondary) to understand the historical, cultural, geographical, and socio-political aspects of human life. **C-1.2 :** Represents and analyses data related to various aspects of human life given in the form of text, tables, charts, diagrams, and maps.
CG-2 : Explores the process of continuity and change in human civilisations through specific examples from their context and a few historical episodes.	**C-2.1:** Explains and analyses major changes in the past and their impact on society. **C-2.2:** Recognises elements of the continued prevalence of certain beliefs, relationships, practices, and activities in human society, notwithstanding major changes in society.
CG-3: Draws connections between the causes and effects of different social and historical events or episodes and connects them with the overall impact on human life.	**C-3.1:** Analyses the effect of various changes in early human society from nomadism to settled life and early civilisation (such as agriculture, food habits, technologies like construction, transport, pottery, metallurgy), and changes in habitation, family structures, and socio-cultural beliefs (e.g., Ahimsa, wars, invasions). **C-3.2:** Identifies reasons behind harmony and conflict among social groups and communities, in their region and elsewhere, and their impact on human societies.
CG-4: Understands the functioning of social, cultural, and political institutions and their impact on society, and the way individuals and collectives shape these institutions.	**C-4.1:** Collects, organises, and interprets information about various social, cultural, economic, and political institutions in their vicinity and region, and realises its significance for human society. **C-4.2:** Assesses the influence of social, cultural, and political institut -ions on an individual or group or community or society in general.
CG-5: Understands various forms of inequality and prejudice in society, from those prevalent in a family to those at a community or regional or national level, and also the initiatives and efforts at various levels to address these issues.	**C-5.1:** Identifies, explains, and raises questions about different forms of inequality, prejudice, and discrimination prevailing in one's own family, locality, region, and national and global levels. **C-5.2:** Identifies, explains, and appreciates efforts made at different levels through various (social, cultural, economic, and political) mechanisms and institutions, and what individuals can do to ensure equity, inclusion, and justice.
CG-6: Understands the spatial distribution of resources (from local to global), their conservation, the interdependence between natural phenomena and human life, and their environmental and other implications.	**C-6.1:** Explains key natural phenomena, such as climate, weather, ocean cycles, soil formation, and the flow of rivers, and how they are spatially distributed. **C-6.2:** Identifies the distribution of resources such as water, agriculture, raw materials, and services across geographies. **C-6.3:** Analyses Indian perspectives on and efforts towards conservation and sustainability, and advocates what more needs to be done, including in the context of global climate change. **C-6.4:** Correlates patterns of livelihoods with types of landforms, availability of resources, and climatic conditions and changes (local to global).

AP SCERT

CURRICULAR GOAL (CG)	COMPETENCY (C)
CG-7: Appreciates the importance and meaning of being Indian (Bharatiya) by understanding (a) India's rich past and present including its glorious cultural unity in diversity, pluralism, heritage, traditions, literature, art, architecture, philosophy, medicine, science, and other contributions to humanity, and (b) other integrating factors despite the geographical diversity of India	**C-7.1 :** Explains India's unity in diversity by recognising commonalities in its rich and diverse cultural elements, languages, art, philosophical ideas, values, clothing, cuisines, traditions, festivals, trade, commerce, and health practices including Ayurveda and yoga. **C-7.2 :** Discovers the topographical diversity of the Indian landmass from the semiarid zone in the west and the areas of heavy rains in the northeast to the long coastal areas in the south and the snow-clad mountains in the north, as well as, the rich biodiversity of the country. **C-7.3 :** Appreciates India's tradition of inclusion across communities and social groups, and its influence in vast parts of the world through its cultural elements.
CG-8: Understands and appreciates the process of development of the Constit -ution of India and upholds its importance to promote democratic values in Indian society.	**C-8.1 :** Understands the need for a constitution for any country, especially India, and its deeper objectives. **C-8.2 :** Explains the process of formation of the Indian Constitution and understands the ideas and ideals of the national movement and India's civilisational heritage. **C-8.3 :** Explains the working of the three tiers of local self-government and appreciates its significance in upholding democracy at the grassroots level.
CG-9: Understands the processes of economic activities (production and consumption, trade, and commerce).	**C-9.1:** Explains the key elements of trade and commerce (commodity, production, consumption, and capital) and their impact on individual life and society.
CG-10: Understands and appreciates the contributions of India through history and in the present times, to the overall field of Social Science, including the different disciplines that constitute it.	**C-10.1:** Knows and explains the significant contributions of India to all matters (concepts, explanations, methods) studied within the curriculum, in an integrated manner along with the particular matter, illustratively, understands the strengths of India's democratic traditions through its history.
CG-11: In the curricular goals CG-1 to CG-10, there is a basic and adequate understanding of the history, geogr - aphy, and culture of the locality, region, and country.	***Note:*** Competencies for this Curricular Goal have already been incorporated under CG-1 to CG-10

AP SCERT

CONTENTS

Chapter	Chapter Name	Month	Page No.
	Readiness (ஆயத்த நிலை)	June/ஜூன்	2-27
	Theme A – India and the World : Land and the People		
1.	Geographical Diversity of India இந்தியாவின் புவியியல் பன்முகத்தன்மை	July ஜூலை	28-69
2.	Understanding the Weather வானிலையைப் புரிந்துக்கொள்ளுதல்	July ஜூலை	70-99
3.	Climates of India இந்தியாவின் காலநிலைகள்	July ஜூலை	100-139
	Theme B – Tapestry of the Past		
4.	New Beginnings : Cities and States புதிய அரசுகளும், நகரங்களும் தோன்றுதல்	July ஜூலை	140-161
5.	The Rise of Empires பேரரசுகளின் எழுச்சி	August ஆகஸ்டு	162-217
6.	The Age of Reorganisation மறுசீரமைப்பு யுகம்	August ஆகஸ்டு	218-261
	Theme C – Our Cultural Heritage and Knowledge Traditions		
7.	How the Land Becomes Sacred? நிலம் எவ்வாறு புனிதமாகிறது?	September செப்டம்பர்	262-295
	Theme D – Governance and Democracy		
8.	From the Rulers to the Ruled: Types of Governments ஆட்சியாளர்களிடமிருந்து ஆளப்படுபவர்கள் வரை: அரசுகளின் வகைகள்	September செப்டம்பர்	296-337
	Theme E – Economic Life Around Us		
9.	From Barter to Money பண்டமாற்று முறையிலிருந்து பணம் வரை	September செப்டம்பர்	338-367
10.	Understanding Markets சந்தைகளை புரிந்துக்கொள்ளுதல்	October அக்டோபர்	368-407
11.	Integrated AI(செயற்கை நுண்ணறிவை ஒருங்கிணைத்தல்)	October/அக்டோபர்	408-427
	Glossary (சொற்களஞ்சியம்)		428-431
	Mind Map (மன வரைபடம்)		434

S5I2I6

Teacher Corner

C4S7Q1

Student Corner

APSCERT

DAY 1

READINESS

LONGITUDES AND LATITUDES

Q8T3U7

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Recall the concepts of latitude and longitude.
2. Identify the longitudes and latitudes of india and Andhra Pradesh.

Teacher Activity

Discuss the students about the concepts related to latitudes and longitudes.

Student Activity

1. writes down the major latitudes and longitudes in the book.
2. Find out the location of Andhra Pradesh and India with help of teacher.

ACTIVITY - 1 :

Draw & name the major latitudes and longitudes below in the circle.

ACTIVITY 2 :

Write the longitudes and latitudes of the

1. India's location .... latitudes, ... longitudes.
2. Andhra Pradesh's location .... latitudes, ... longitudes.

ACTIVITY 3 :

1. .... is an imaginary line about which a body rotates.
2. 23½° Narthern latitude ....
3. .... are imaginary lines that run parallel to the equator.
4. .... are imaginary lines that run between the North pole and South pole.
5. .... is the half of the earth that lines Norht of the Equator.

AP SCERT

ஆயத்த நிலை

நாள் 1

தீர்க்க ரேகைகள் மற்றும் அட்ச ரேகைகள்

V4N9P5

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. அட்ச ரேகை மற்றும் தீர்க்க ரேகை கருத்துக்களை நினைவு கூறுதல்.
2. இந்தியா மற்றும் ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் அட்ச ரேகைகள் மற்றும் தீர்க்க ரேகைகளைக் கண்டறிதல்.

ஆசிரியர் செயல்

அட்ச ரேகைகள் மற்றும் தீர்க்க ரேகைகள் தொடர்பான கருத்துக்கள் குறித்து மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல்.

மாணவர் செயல்

1. முக்கிய அட்ச ரேகைகள் மற்றும் தீர்க்க ரேகைகளை புத்தகத்தில் எழுதுதல்.
2. ஆசிரியரின் உதவியுடன் ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் இந்தியாவின் அமைவிடத்தைக் கண்டறிதல்.

செயல் - 1 :

கீழே உள்ள வட்டத்தில் முக்கிய அட்ச ரேகைகள் மற்றும் தீர்க்க ரேகைகளை வரைந்து பெயரிடவும்.

செயல் - 2 :

கீழ்க்கண்ட பகுதிகளின் அட்ச ரேகைகள் மற்றும் தீர்க்க ரேகைகளை எழுதவும்

1. இந்தியாவின் அமைவிடம் .... அட்ச ரேகைகள் ....தீர்க்க ரேகைகள்
2. ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் அமைவிடம் ....அட்ச ரேகைகள் ....தீர்க்க ரேகைகள்

செயல் - 3 :

1. .... என்பது ஒரு பொருள் சுழலும் ஒரு கற்பனைக் கோடாகும்.
2. 23½° வடக்கு அட்ச ரேகை ....
3. பூமத்திய ரேகைக்கு இணையாகச் செல்லும் கற்பனைக் கோடுகள் ....
4. வட துருவத்திற்கும் தென் துருவத்திற்கும் இடையே செல்லும் கற்பனைக் கோடுகள்.....................
5. பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கே அமைந்துள்ள பூமியின் பாதிப் பகுதி ....

AP SCERT

DAY 2

KEYWORDS OF GEOGRAPHY

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Understand the meanings of keywords of geography.
2. Apply the knowledge in the process of learning geography.

Teacher Activity

Teacher introduce the new words and ask the students to read the keywords aloud, write them as homework

Student Activity

Learn new words from geography and write them in notebook Geography

KEY WORDS - DEFINITIONS

Landform / Water Body	Definition
Mountain	A very high land with a peak.
Plateau	A high, flat land above the area around it.
Desert	A very dry area with little vegetation.
Valley	A low area between mountains or hills.
Waterfall	A river falling from a high place.
Delta	A triangle of land at a river's mouth.
River	A natural flowing stream of water.
Island	A land surrounded by water.
Peninsula	Land with water on three sides.
Plain	A large, flat area of land.
Gulf	A part of sea partly enclosed by land.
Bay	A broad inlet of the sea.
Sea	A large body of salty water.
Ocean	The biggest body of water.
Lake	A large water body in the land.

AP SCERT

நாள் 2 புவியியலின் முக்கிய சொற்கள்

1. புவியியலின் முக்கியச் சொற்களின் பொருளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
2. புவியியல் கற்கும் செயல்பாட்டில் இந்த அறிவைப் பயன்படுத்துதல்.

ஆசிரியர் செயல்

புதிய சொற்களை அறிமுகப்படுத்தி, மாணவர்களை அவற்றைச் சத்தமாகப் படிக்கச் சொல்லுதல் மற்றும் வீட்டுப்பாடமாக எழுத வைத்தல்.

மாணவர் செயல்

புவியியலிலிருந்து புதிய சொற்களைக் கற்று நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுதல்.

முக்கியச் சொற்கள் – வரையறைகள்

நிலத்தோற்றம் / நீர்நிலை	வரையறை
மலை	சிகரத்துடன் கூடிய மிக உயரமான நிலப்பகுதி.
பீடபூமி	சுற்றியுள்ள பகுதியை விட உயரமான, தட்டையான நிலப்பகுதி.
பாலைவனம்	குறைவான தாவரங்களைக் கொண்ட மிகவும் வறண்ட பகுதி.
பள்ளத்தாக்கு	மலைகள் அல்லது குன்றுகளுக்கு இடையிலான தாழ்வான பகுதி.
நீர்வீழ்ச்சி	உயரமான இடத்திலிருந்து பாயும் நதி.
டெல்டா	நதியின் முகத்துவாரத்தில் உள்ள முக்கோண வடிவிலான நிலப்பகுதி
நதி	இயற்கையாக ஓடும் நீரோடை.
தீவு	நாற்புறமும் நீரால் சூழப்பட்ட நிலப்பகுதி.
தீபகற்பம்	மூன்று பக்கம் நீரால் சூழப்பட்ட நிலப்பகுதி.
சமவெளி	பரந்த, தட்டையான நிலப்பகுதி
வளைகுடா	பகுதியளவு நிலத்தால் சூழப்பட்ட கடல் பகுதி
விரிகுடா	கடலின் அகன்ற நுழைவுப்பகுதி.
கடல்	உப்பு நீர் கொண்ட பெரிய நீர்நிலை.
பெருங்கடல்	மிகப்பெரிய நீர்நிலை.
ஏரி	நிலப்பரப்பால் சூழப்பட்ட பெரிய நீர்நிலை.

AP SCERT

DAY 3

OUR STATE - ANDHRA PRADESH

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. locate the boundaries of andhra pradesh in a map.

Teacher Activity

1. The teacher initiates a discussion to introduce Andhra Pradesh.
2. Teacher makes the students write the new districts of Andhra Pradesh and mark the boundaries in the given map.

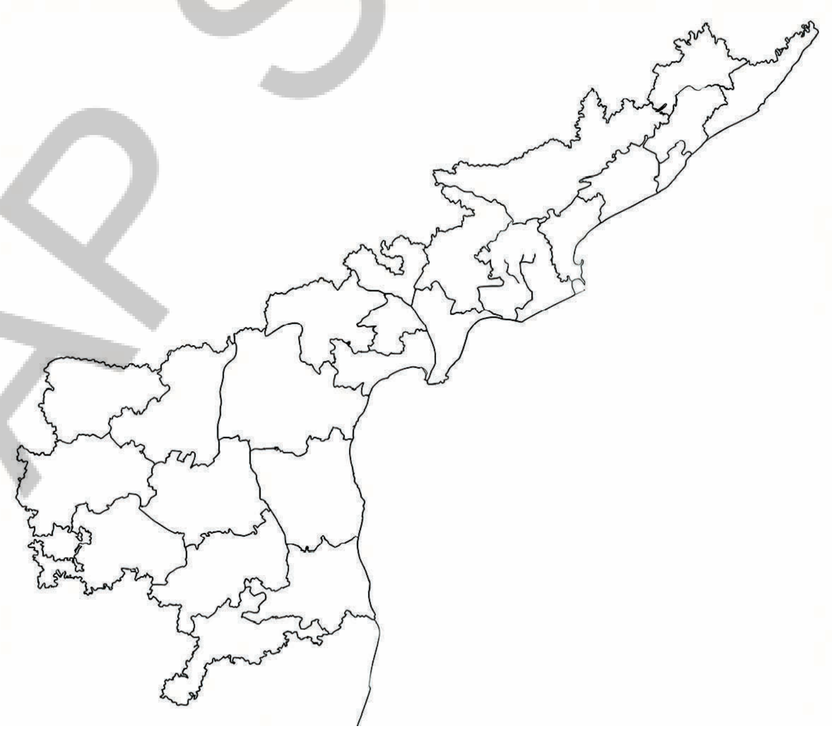
Student Activity

Locate the boundaries and identify the newly created distrcits.

MAAPING SKILLS :

Activity 1 : Locate the boundries of Andhra Pradesh.

Activity 2 : Locate the newly Formed Districts Polavaram, Markapuram in the map (use the same map given here).



AP SCERT

நாள் 3 நமது மாநிலம் - ஆந்திரப் பிரதேசம்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. வரைபடத்தில் ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் எல்லைகளைக் கண்டறிதல்.

ஆசிரியர் செயல்

1. ஆந்திரப் பிரதேசத்தை அறிமுகப்படுத்த ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.
2. ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் புதிய மாவட்டங்களை மாணவர்களை எழுதச் செய்து, கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தில் எல்லைகளைக் குறிக்கச் செய்தல்.

மாணவர் செயல்

எல்லைகளை அமைத்து புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட மாவட்டங்களை அடையாளம் காணுதல்.

வரைபடத் திறன்கள்:

செயல் - 1 : ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் எல்லைகளைக் குறிக்கவும்.

செயல் - 2 : புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட மாவட்டங்களான போலவரம், மார்காபுரம் ஆகியவற்றை வரைபடத்தில் குறிக்கவும் (இங்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தவும்).

AP SCERT

DAY 4 KEYWORDS OF HISTORY

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Learn new words from history and Use the keywords to understand the history lessons better.

Teacher Activity

The teacher initiates discussion to introduce key words from history.

Student Activity

Quick oral quize : One student says the word the other tells its meaning.

ACTIVITY - Read the keyword and write them in notebook.

S.No.	Keyword	Definition
1.	Ancient	Very old, belonging to a time thousands of years ago.
2.	Mediaeval (Medieval)	The period of history between ancient and modern times, roughly from the 5th to the 15th century.
3.	Excavation	The process of digging the earth to find remains of past human life such as tools, buildings, or bones.
4.	Historian	A person who studies and writes about the past using historical sources.
5.	History	The study of past events, and human life.
6.	Archaeologist	A person who studies ancient remains like tools, pottery, and bulidings to learn about the past.
7.	Kingdom	A country or region ruled by a king or queen.
8.	Empire	A lange group of countries or regions ruled by one emperer or rules.
9.	Invasion	When an army enters another country by force to take control of it.
10.	Culture	The customs, traditions, beliefs, language, and way of life of a group of people.

APSCERT

நாள் 4 வரலாற்றின் முக்கிய சொற்கள்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. வரலாற்றிலிருந்து புதிய சொற்களைக் கற்று, வரலாற்றுப் பாடங்களைச் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள அவற்றை பயன்படுத்துதல்.

ஆசிரியர் செயல்

வரலாற்றின் முக்கியச்சொற்களை அறிமுகப்படுத்த ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

வாய்மொழி வினாடி வினா : ஒரு மாணவர் சொல்லைக் கூற மற்றவர் அதன் பொருளைக் கூறுதல்.

செயல் முக்கியச் சொற்களைப் படித்து அவற்றை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதவும்.

வ.எண்	முக்கியச் சொல்	வரையறை
1.	பழங்கால	பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய, மிகவும் பழமையான காலம்.
2.	இடைக்கால	பழங்காலத்திற்கும் நவீன காலத்திற்கும் இடைப்பட்ட வரலாற்றுப் பகுதி, தோராயமாக 5 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் 15 ஆம் நூற்றாண்டு வரை.
3.	அகழாய்வு	கடந்த கால மனித வாழ்க்கையின் எச்சங்களான கருவிகள், கட்டிடங்கள் அல்லது எலும்புகளைக் கண்டறிய பூமியைத் தோண்டும் செயல்முறை.
4.	வரலாற்றாளர்	ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்தி கடந்த காலத்தைப் பற்றிப் படித்து எழுதுபவர்.
5.	வரலாறு	கடந்த கால நிகழ்வுகள் மற்றும் மனித வாழ்க்கையைப் பற்றிய படிப்பு.
6.	தொல்பொருள்	கடந்த காலத்தைப் பற்றி அறிய கருவிகள், மட்பாண்டங்கள் மற்றும் கட்டிடங்கள் போன்ற பழங்கால எச்சங்களை ஆராய்பவர்.
7.	ராஜ்ஜியம்	அரசன் அல்லது அரசியால் ஆளப்படும் நாடு அல்லது பகுதி.
8.	பேரரசு	ஒரு பேரரசர் அல்லது ஆட்சியாளரால் ஆளப்படும் நாடுகள் அல்லது பகுதிகளின் பெரிய குழு.
9.	படையெடுப்பு	ஒரு நாட்டைத் தங்கள் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டுவர ஒரு இராணுவம் பலவந்தமாக நுழைவது.
10.	கலாச்சாரம்	ஒரு மக்கள் குழுவின் பழக்கவழக்கங்கள், மரபுகள், நம்பிக்கைகள், மொழி மற்றும் வாழ்க்கை முறை.

AP SCERT

DAY 5

WEATHER

Learning Outcomes : Students will be able to -

Understand the meaning of weather and its components.

Teacher Activity

The teacher initiates the discussion on the concept of weather and its influence on us.

Student Activity

Writes down answers and draws the picture.

ACTIVITIES :

I. Write all the places you and classmates have visited in summer vacation.

II. You might have observed that the summer was incredibly hot. Did it remain the same all days were there any differences in conditions. yes this change of conditions frequently called weather. Here is a clear definition to weather. Understand it with help of your teacher.

Weather : Weather is a state of the Earth's atmosphere at a particular time and place.

Write the differences in weather conditions of summer, winter and rainy seasons in your notebook.

III. Draw pictures showing different weather conditions (Sunny, rainy, clowdy, windy)

AP SCERT

நாள் 5 வானிலை

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

மாணவர்கள் வானிலையின் பொருள் மற்றும் அதன் கூறுகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.

ஆசிரியர் செயல்

வானிலை மற்றும் அது நம் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம் குறித்த கலந்துரையாடலை ஆசிரியர் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

பதில்களை எழுதி படங்களை வரைதல்.

செயல் :

I. கோடை விடுமுறையில் நீங்களும் உங்கள் வகுப்புத் தோழர்களும் சென்ற அனைத்து இடங்களையும் எழுதவும்.

II. கோடைகாலம் மிகவும் வெப்பமாக இருந்ததை நீங்கள் கவனித்திருக்கலாம். எல்லா நாட்களும் ஒரே மாதிரியாக இருந்ததா அல்லது நிலைமைகளில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் இருந்ததா? ஆம், அடிக்கடி மாறும் இந்த நிலையைத்தான் வானிலை என்று கூறுகிறோம். வானிலைக்கான தெளிவான வரையறை இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆசிரியரின் உதவியுடன் இதைப் புரிந்துகொள்ளுங்கள்.

வானிலை: வானிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில், ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள பூமியின் வளிமண்டல நிலையாகும்.

கோடை, குளிர் மற்றும் மழைக்காலங்களில் உள்ள வானிலை வேறுபாடுகளை உங்கள் நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதவும்.

III. வெவ்வேறு வானிலை நிலைகளைக் காட்டும் படங்களை வரையவும் (வெயில், மழை, மேகமூட்டம், காற்று).

APSCERT

DAY 6

ORGANS OF GOVERNMENT

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Recalls his previous knowledge about organs of the government.
2. Differentiate the organs of the government.

Teacher Activity

The teacher initiates a discussion to introduce the concept.

Student Activity

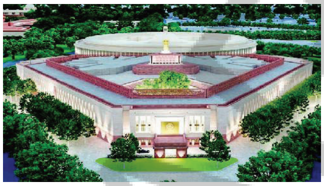
Read the words and definitions given in the picture.

Classify the following into legislature, executive and judiciary.

ORGANS OF GOVERNMENT

LEGISLATURE

This is decision (laws)making body



Parliament of India

EXECUTIVE

This is decision (laws)implementing body

Rastrapathi Bhavan

JUDICIARY

This is the system of courts that interprets the laws

Supreme Court

Answer the questions below.

- Who makes the laws in our country?
- Who implements or carries out the laws?
- Who gives justice and solves disputes in a country?
- Name the three organs of the government.
- Which organ of the government runs the day-to-day administration?

AP SCERT

நாள் 6 அரசாங்கத்தின் அங்கங்கள்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. அரசாங்கத்தின் அங்கங்கள் பற்றிய முன் அறிவை நினைவு கூறுதல்.
2. அரசாங்கத்தின் அங்கங்களை வேறுபடுத்துதல்.

ஆசிரியர் செயல்

கருத்தை அறிமுகப்படுத்த ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொற்களையும் வரையறைகளையும் படித்தல்.

பின்வருவனவற்றைச் சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை மற்றும் நீதித்துறை என வகைப்படுத்துதல்.

அரசாங்கத்தின் அங்கங்கள்

சட்டமன்றம்

இது முடிவுகளை (சட்டங்களை) உருவாக்கும் அமைப்பாகும்.

இந்திய நாடாளுமன்றம்

நிர்வாகத்துறை

இது முடிவுகளை (சட்டங்களை) செயல்படுத்தும் அமைப்பாகும்.

ராஷ்டிரபதி பவன்

நீதித்துறை

இது சட்டங்களை விளக்கும் நீதிமன்றங்களின்அமைப்பாகும்

உச்ச நீதிமன்றம்

கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

- நமது நாட்டில் சட்டங்களை இயற்றுபவர் யார்?
- சட்டங்களைச் செயல்படுத்துபவர் அல்லது நடைமுறைப்படுத்துபவர் யார்?
- நாட்டில் நீதியை வழங்கி, தகராறுகளைத் தீர்த்து வைப்பவர் யார்?
- அரசாங்கத்தின் மூன்று அங்கங்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
- அரசாங்கத்தின் எந்த அங்கம் அன்றாட நிர்வாகத்தை நடத்துகிறது?

AP SCERT

DAY 7

LOCAL GOVERNMENT

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Recalls their previous knowledge about the local government.

Teacher Activity

Teacher initiates the discussion on the concepts related to the local government.

Student Activity

1. Read the table and fill with corret answers (with the help of your teacher).

Designation	Elected by	Direct / Indirect Election
World Member		
Sarpanch		
Upa-sarpanch		
MPTC		
ZPTC		
Mandal Parishad President		
Zilla Parishad Chairman		
Muncipal Chairman		
Mayor		

2. Write the facilities that are available in your village and facilites that are not available.

Available facilities	Not available facilities

AP SCERT

நாள் 7

உள்ளாட்சி அரசாங்கம்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. மாணவர்கள் உள்ளாட்சி அரசாங்கம் பற்றிய தங்களின் முன் அறிவை நினைவு கூறுதல்.

ஆசிரியர் செயல்

உள்ளாட்சி அரசாங்கம் தொடர்பான கருத்துக்கள் குறித்து ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

1. அட்டவணையைப் படித்து சரியான விடைகளை நிரப்பவும் (உங்கள் ஆசிரியரின் உதவியுடன்).

பதவி	தேர்ந்தெடுப்பவர்கள்	நேரடி/மறைமுகத் தேர்தல்
வார்டு உறுப்பினர்		
ஊராட்சி மன்றத் தலைவர்		
துணை சர்பஞ்ச்		
MPTC		
ZPTC		
மண்டலப் பரிஷத் தலைவர்		
ஜில்லா பரிஷத் தலைவர்		
நகராட்சித் தலைவர்		
மேயர்		

2. உங்கள் கிராமத்தில் உள்ள வசதிகள் மற்றும் இல்லாத வசதிகளை எழுதவும்.

உள்ள வசதிகள்	இல்லாத வசதிகள்

AP SCERT

MAPPING SKILLS

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Locate the states and union territories of India in the map.

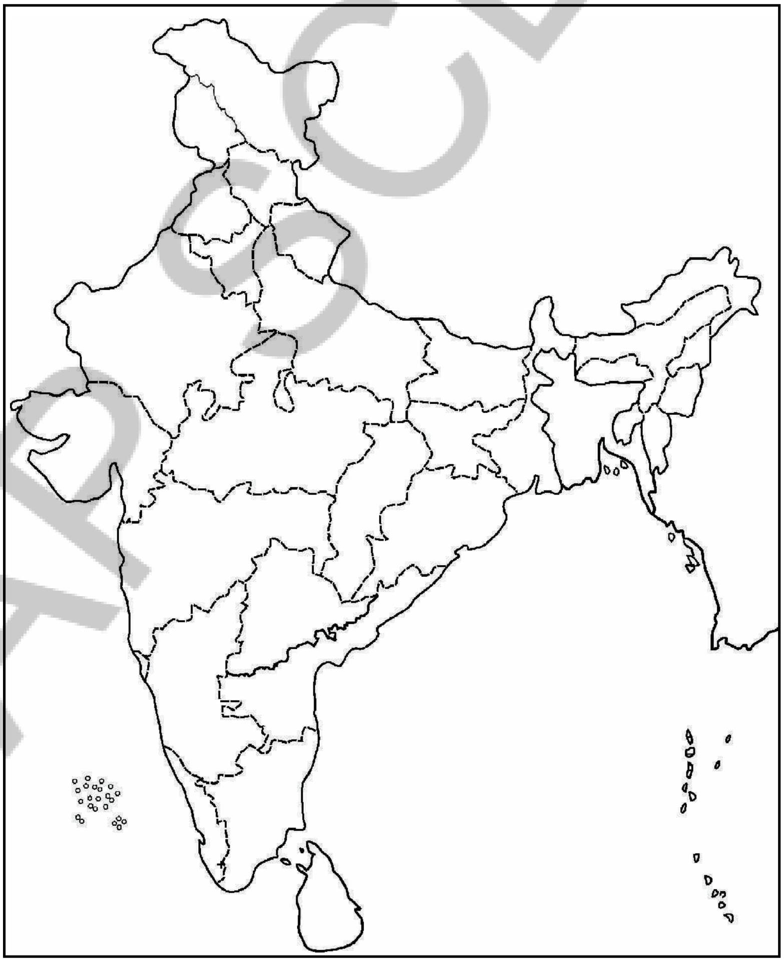
Teacher Activity

Teh teacher initiates the discussion on the states and union territories.

Student Activity

Label the states and union territories in the given map of India.

ACTIVITY -



AP SCERT

நாள் 8 வரைபடத் திறன்கள்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. மாணவர்கள் இந்தியாவின் மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களை வரைபடத்தில் குறித்தல்.

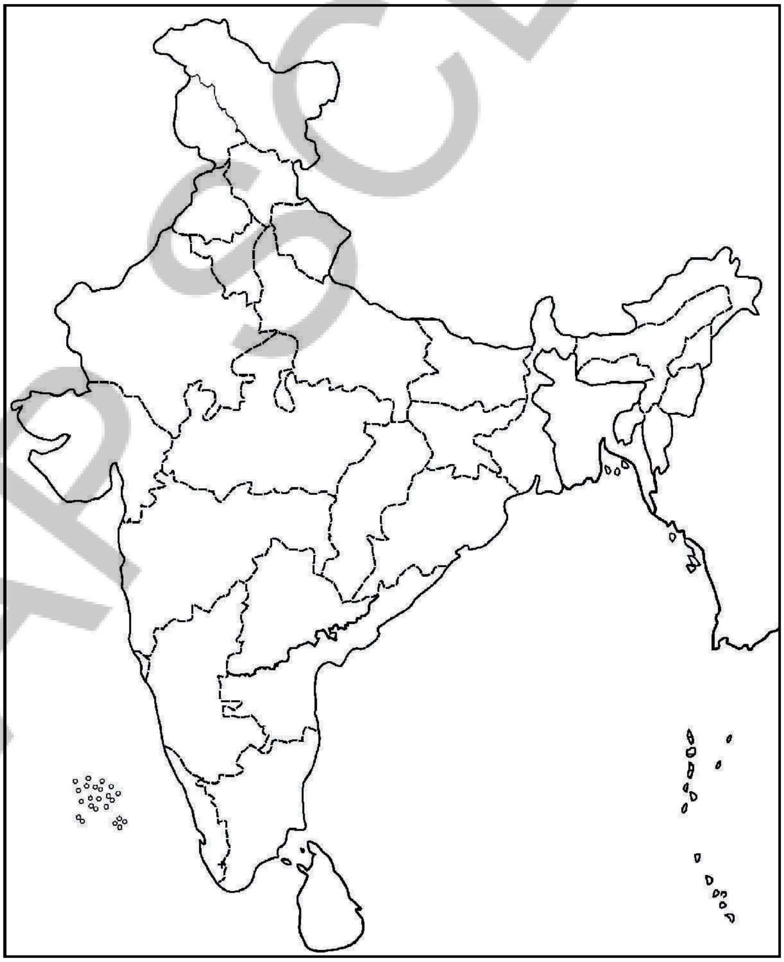
ஆசிரியர் செயல்

மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்கள் குறித்து ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்திய வரைபடத்தில் மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களைக் குறிக்கவும்.

செயல்



AP SCERT

DAY 9 KEYWORDS OF POLITICAL SCIENCE

Learning Outcomes : Students will be able to -

Learn new words from Political Science and use them to understand the content better.

Teacher Activity

The teacher initiates the discussion to introduce keywords from the Political Science.

Student Activity

Reads the keywords with proper pronunciation with the help of their teacher and write them in their notes.

ACTIVITY -

1. **Government :** The government is a group of people who run the country and make decisions for the people.
2. **Democracy :** Democracy is a form of government where people choose their leaders by voting.
3. **Monarchy :** A monarchy is a system of government where a king or queen rules the country.
4. **Elections :** Elections are the process of choosing leaders by voting.
5. **Universal Adult Franchise :** Universal adult franchise means all citizens above 18 years have the right to vote.
6. **Representatives :** Representatives are people elected by citizens to speak and make decisions on their behalf.
7. **Constitution :** The constitution is the highest law of a country that explains how the country is governed.
8. **Parliamentary System :** A parliamentary system is a system where the government is formed by representatives elected to the parliament.
9. **Rule of Majority :** Rule of majority means the decision supported by most people is accepted.
10. **Bill :** A bill is a proposed law that is discussed in the parliament before it becomes a law.

AP SCERT

நாள் 9 அரசியல் அறிவியலின் முக்கியச் சொற்கள்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

அரசியல் அறிவியலிலிருந்து புதிய சொற்களைக் கற்று, பாடப்பொருளைச் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள அவற்றை பயன்படுத்துதல்.

ஆசிரியர் செயல்

அரசியல் அறிவியலின் முக்கியச் சொற்களை அறிமுகப்படுத்த ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

ஆசிரியரின் உதவியுடன் முக்கியச் சொற்களைச் சரியான உச்சரிப்புடன் படித்து, அவற்றை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுதல்.

செயல்

1. **அரசாங்கம்:** அரசாங்கம் என்பது நாட்டை வழிநடத்தி, மக்களுக்காக முடிவுகளை எடுக்கும் ஒரு மக்கள் குழுவாகும்.
2. **ஜனநாயகம்:** ஜனநாயகம் என்பது மக்கள் வாக்களிப்பதன் மூலம் தங்கள் தலைவர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கும் அரசாங்க முறையாகும்.
3. **முடியாட்சி:** முடியாட்சி என்பது ஒரு அரசன் அல்லது அரசி நாட்டை ஆளும் அரசாங்க முறையாகும்.
4. **தேர்தல்கள்:** தேர்தல்கள் என்பது வாக்களிப்பதன் மூலம் தலைவர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கும் செயல்முறையாகும்.
5. **உலகளாவிய வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை:** உலகளாவிய வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை என்பது 18 வயது நிரம்பிய அனைத்து குடிமக்களுக்கும் வாக்களிக்கும் உரிமை இருப்பதைக் குறிக்கிறது.
6. **பிரதிநிதிகள்:** பிரதிநிதிகள் என்பவர்கள் தங்களுக்குப் பதிலாகப் பேசவும் முடிவெடுக்கவும் குடிமக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்கள்.
7. **அரசியலமைப்பு:** அரசியலமைப்பு என்பது ஒரு நாடு எவ்வாறு ஆளப்பட வேண்டும் என்பதை விளக்கும் அந்நாட்டின் மிக உயர்ந்த சட்டமாகும்.
8. **நாடாளுமன்ற முறை:** நாடாளுமன்ற முறை என்பது நாடாளுமன்றத்திற்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகளால் அரசாங்கம் அமைக்கப்படும் ஒரு முறையாகும்.
9. **பெரும்பான்மை ஆட்சி:** பெரும்பான்மை ஆட்சி என்பது பெரும்பான்மையான மக்களால் ஆதரிக்கப்படும் முடிவே ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதைக் குறிக்கும்.
10. **மசோதா:** மசோதா என்பது ஒரு சட்டம் ஆவதற்கு முன்பு நாடாளுமன்றத்தில் விவாதிக்கப்படும் ஒரு முன்மொழியப்பட்ட சட்டமாகும்.

AP SCERT

DAY 10

KEYWORDS OF ECONOMICS

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Learn new words from economics and Use the keywords to understand the lessons better.

Teacher Activity

The teacher initiates the discussion to introduce key words from the Economics.

Student Activity

Reads the keywords with proper pronunciation with the help of their teacher and write them in their notes.

ACTIVITY : Read the keyword and write them in notebook.

1. **Market :** A market is a place where people buy and sell goods and services.
2. **Producer :** A producer is a person who makes or grows goods such as farmers, craftsmen, or factory workers.
3. **Consumer :** A consumer is a person who buys and uses goods.
4. **Shop :** A shop is a place where goods are sold to customers.
5. **Supermarket :** A supermarket is a large shop where many different goods are sold in one place.
6. **Weekly Market :** A weekly market is a market that opens once a week in a particular place.
7. **Shopping Mall :** A shopping mall is a big building with many shops under one roof.
8. **Price :** The price is the amount of money paid to buy something.
9. **Wholesale Market :** A wholesale market is a place where goods are sold in large quantities to traders.
10. **Transaction :** A transaction is a process of exchanging goods, services, or money.

APSCERT

நாள் 10 பொருளியலின் முக்கியச் சொற்கள்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. மாணவர்கள் பொருளியலிலிருந்து புதிய சொற்களைக் கற்று, பாடங்களைச் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள அவற்றைப் பயன்படுத்துதல்.

பொருளியலின் முக்கியச் சொற்களை அறிமுகப்படுத்த ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

ஆசிரியரின் உதவியுடன் முக்கியச் சொற்களைச் சரியான உச்சரிப்புடன் படித்து, அவற்றை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுதல்.

செயல் : முக்கியச் சொற்களைப் படித்து அவற்றை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதவும்.

1. **சந்தை:** சந்தை என்பது மக்கள் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வாங்கும் மற்றும் விற்கும் இடமாகும்.
2. **உற்பத்தியாளர்:** உற்பத்தியாளர் என்பவர் விவசாயி, கைவினைஞர் அல்லது தொழிற்சாலைத் தொழிலாளி போன்ற பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் அல்லது விளைவிக்கும் நபர் ஆவார்.
3. **நுகர்வோர்:** நுகர்வோர் என்பவர் பொருட்களை வாங்கிப் பயன்படுத்துபவர் ஆவார்.
4. **கடை:** கடை என்பது வாடிக்கையாளர்களுக்குப் பொருட்கள் விற்கப்படும் இடமாகும்.
5. **பல்பொருள் அங்காடி:** பல்பொருள் அங்காடி என்பது பல வகையான பொருட்கள் ஒரே இடத்தில் விற்கப்படும் பெரிய கடையாகும்.
6. **வாரச் சந்தை:** வாரச் சந்தை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் வாரத்திற்கு ஒரு முறை நடக்கும் சந்தையாகும்.
7. **வணிக வளாகம்:** வணிக வளாகம் என்பது ஒரே கூரையின் கீழ் பல கடைகளைக் கொண்ட பெரிய கட்டிடமாகும்.
8. **விலை:** விலை என்பது ஒரு பொருளை வாங்குவதற்குச் செலுத்தப்படும் பணத்தின் அளவாகும்.
9. **மொத்த விற்பனைச் சந்தை:** மொத்த விற்பனைச் சந்தை என்பது வியாபாரிகளுக்குப் பெருமளவில் பொருட்கள் விற்கப்படும் இடமாகும்.
10. **பரிவர்த்தனை:** பரிவர்த்தனை என்பது பொருட்கள், சேவைகள் அல்லது பணத்தைப் பரிமாறிக்கொள்ளும் செயல்முறையாகும்.

AP SCERT

DAY 11

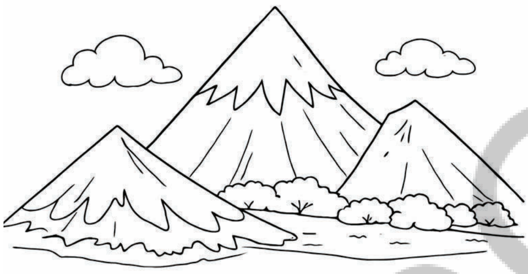
LANDFORMS AROUND US

Learning Outcomes : Students will be able to -

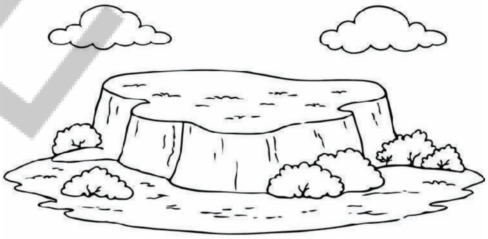
1. Understand the concepts of landforms with examples.

Teacher initiates discussion on the types of landforms with examples.

ACTIVITY - Colour these land forms and write one key feature of each.

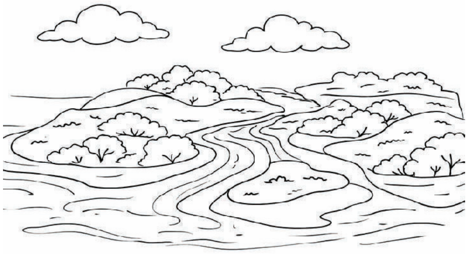


Mountains



Plateau

Plains



Delta

Match the following mountain ranges with the districts in which they are found.

1. Yarada and ananthagiri hills	A. Kurnool
2. Konda palli hills	B. Visakhapatnam
3. Nallamala hills	C. NTR
4. Seshachalam hills	D. Eluru
5. Papikondalu	E. Tirupathi

APSCERT

நாள் 11 நம்மைச் சுற்றியுள்ள நிலத்தோற்றங்கள்

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

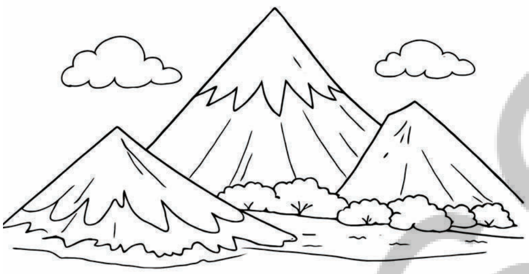
1. நிலத்தோற்றங்கள் குறித்த கருத்துருக்களை, எடுத்துக்காட்டுகளுடன் புரிந்துகொள்ளுதல்.

ஆசிரியர் செயல்

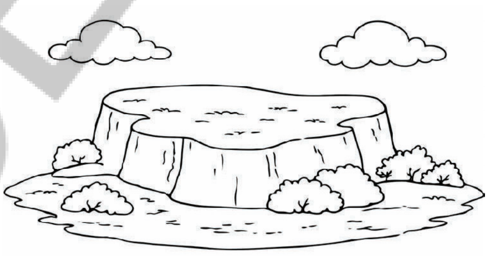
நிலத்தோற்றங்களின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் ஆசிரியர் கலந்துரையாடலைத் தொடங்குதல்.

மாணவர் செயல்

செயல் இந்த நிலத்தோற்றங்களுக்கு வண்ணம் தீட்டி, ஒவ்வொன்றின் முக்கிய அம்சத்தையும் எழுதவும்.

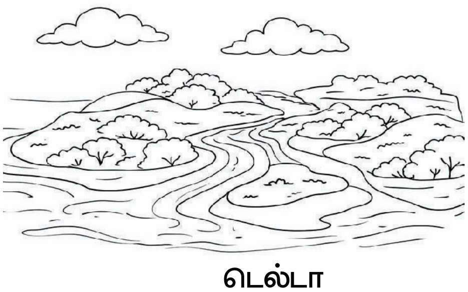


மலைகள்



பீடபூமி

சமவெளிகள்



டெல்டா

பின்வரும் மலைத்தொடர்களை அவை காணப்படும் மாவட்டங்களுடன் பொருத்துக.

1. யாரடா மற்றும் அனந்தகிரி மலைகள்	A) கர்னூல்
2. கொண்டபள்ளி மலைகள்	B) விசாகப்பட்டினம்
3. நல்லமலா மலைகள்	C) NTR
4. சேஷாச்சலம் மலைகள்	D) ஏலூரு
5. பாபிகொண்டாலு	E) திருப்பதி

AP SCERT

DAY 12

UNITY IN DIVERSITY

Learning Outcomes : Students will be able to -

1. Recall their previous knowledge about Unity in Diversity in previous class.

Teacher Activity

Make students recall the lessons from previous classes.

Student Activity

Complete the work given below.

ACTIVITY - 1 : Match the following.

	Column A - Religion		Column B - Sacred Book
1.	Hinduism	A.	Quran
2.	Islam	B.	Tripitikas
3.	Christianity	C.	Angas
4.	Buddhism	D.	Guru Granth Sahib
5.	Sikhism	E.	Bible
6.	Jainism	F.	Bhagavad-Gita

ACTIVITY - 2 : Write different languages, festivals you know.

ACTIVITY - 3 : Write the names of 22 languages recognised by the Indian constitution.

AP SCERT

நாள் 12 வேற்றுமையில் ஒற்றுமை

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர் -

1. முந்தைய வகுப்பில் வேற்றுமையில் ஒற்றுமை குறித்துக் கற்ற முன் அறிவை நினைவு கூறுதல்.

ஆசிரியர் செயல்

முந்தைய வகுப்புகளின் பாடங்களை மாணவர்களை நினைவு கூறச் செய்தல்.

மாணவர் செயல்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வேலையை முடிக்கவும்.

செயல் – 1 : பொருத்துக.

நிரல் A – மதம்	நிரல் B – புனித நூல்
1. இந்து மதம்	A) குர்ஆன்
2. இஸ்லாம்	B) திரிபிடகங்கள்
3. கிறிஸ்தவம்	C) அங்கங்கள்
4. பௌத்தம்	D) குரு கிரந்த் சாகிப்
5. சீக்கியம்	E) பைபிள்
6. சமணம்	F) பகவத் கீதை

செயல் – 2 : உங்களுக்குத் தெரிந்த பல்வேறு மொழிகள், பண்டிகைகளை எழுதவும்.

செயல் – 3 : இந்திய அரசியலமைப்பால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட 22 மொழிகளின் பெயர்களை எழுதவும்.

AP SCERT

SLIP TEST

PART – A : Fill in the Blanks (Knowledge & Mechanical)

1. The imaginary lines running east to west on the globe are called ....
2. Weather is the condition of the Earth's .... at a particular time and place.
3. The three organs of government are Legislature, ... and ....
4. A proposed law is called a ....
5. A market that opens once a week is called a .... market.

PART – B: Multiple Choice Questions (Understanding & Application)

6. Which of the following is an example of a producer? ( )
   A) Farmer B) Student C) Teacher D) Doctor
7. Which type of government is ruled by a king or queen? ( )
   A) Democracy B) Republic
   C) Monarchy D) Parliamentary system
8. Which organisation conducts elections in India? ( )
   A) Parliament B) Election Commission
   C) Supreme Court D) President
9. A large building with many shops under one roof is called: ( )
   A) Weekly Market B) Shopping Mall
   C) Shop D) Wholesale Market
10. The rule that accepts the decision supported by most people is called:
    A) Democracy B) Rule of Majority ( )
    C) Constitution D) Monarchy

PART – C: Short Answer (Understanding & Application)

11. What is weather?
12. Name any two facilities available in your village or town.
13. What is a market? Write about the markets in your surroundings.

PART – D: Creative Question

13. If you live in a mountain area, how would your lifestyle be different from your present living place. Write in your own words.

AP SCERT

சிறு தேர்வு

பகுதி – A : கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக (அறிவு & இயந்திரத்தன்மை)

1. குளோபில் கிழக்கிலிருந்து மேற்காகச் செல்லும் கற்பனைக் கோடுகள் .... என அழைக்கப்படுகின்றன.
2. வானிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திலும் இடத்திலும் உள்ள பூமியின் .... நிலையாகும்.
3. அரசாங்கத்தின் மூன்று அங்கங்கள் சட்டமன்றம், ... மற்றும் .... ஆகும்.
4. முன்மொழியப்பட்ட சட்டம் ஒரு .... என்று அழைக்கப்படுகிறது.
5. வாரத்திற்கு ஒரு முறை திறக்கப்படும் சந்தை .... சந்தை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

பகுதி – B : பலவுள் தெரிவு வினாக்கள் (புரிதல் & பயன்பாடு)

6. பின்வருவனவற்றில் எது உற்பத்தியாளருக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு? ( )

   A) விவசாயி B) மாணவர் C) ஆசிரியர் D) மருத்துவர்

7. அரசன் அல்லது அரசியால் ஆளப்படும் அரசாங்க முறை எது? ( )

   A) ஜனநாயகம் B) குடியரசு C) முடியாட்சி D) நாடாளுமன்ற முறை

8. இந்தியாவில் தேர்தல்களை நடத்தும் அமைப்பு எது? ( )

   A) நாடாளுமன்றம் B) தேர்தல் ஆணையம் C) உச்ச நீதிமன்றம் D) குடியரசுத் தலைவர்

9. ஒரே கூரையின் கீழ் பல கடைகளைக் கொண்ட பெரிய கட்டிடம் ( )

   A) வாரச் சந்தை B) வணிக வளாகம்

   C) கடை D) மொத்த விற்பனைச் சந்தை

10. பெரும்பாலான மக்களால் ஆதரிக்கப்படும் முடிவை ஏற்கும் விதி ( )

    A) ஜனநாயகம் B) பெரும்பான்மை ஆட்சி

    C) அரசியலமைப்பு D) முடியாட்சி

பகுதி – C : குறு வினாக்கள் (புரிதல் & பயன்பாடு)

11. வானிலை என்றால் என்ன?
12. உங்கள் கிராமம் அல்லது நகரத்தில் உள்ள ஏதேனும் இரண்டு வசதிகளைக் கூறுக.
13. சந்தை என்றால் என்ன? உங்கள் சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள சந்தைகளைப் பற்றி எழுதவும்.

பகுதி – D : ஆக்கப்பூர்வமான வினா

18. நீங்கள் ஒரு மலைப்பகுதியில் வாழ்ந்தால், உங்கள் தற்போதைய வாழ்விடத்திலிருந்து உங்கள் வாழ்க்கை முறை எவ்வாறு வேறுபட்டிருக்கும்? உங்கள் சொந்த வார்த்தைகளில் எழுதவும்.

AP SCERT

CHAPTER

1

GEOGRAPHICAL DIVERSITY OF INDIA

F3C7H7

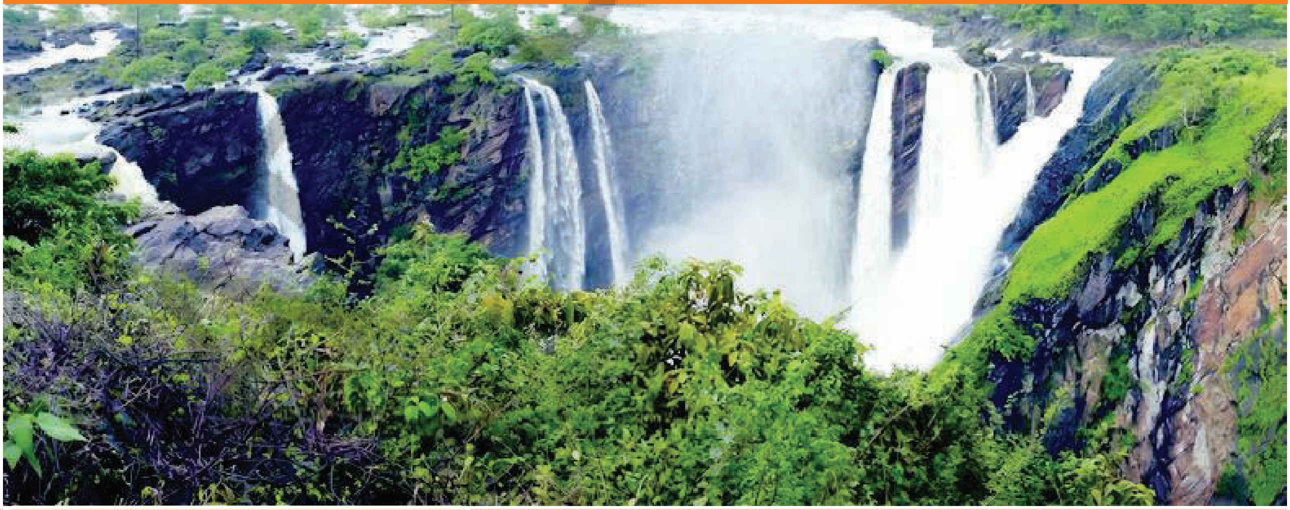
Learning Outcomes

The student will be able to :

- Identify the diverse geographical features of India. (CG - 1)
- Classify and compare the different geographical features of India. (CG - 1)
- Appreciate the rich geographical diversity of India and its role in shaping Indian civilisation. (CG - 4)
- Analyse the key role of the Aravalli Range in shaping the geography and climate of the north-western India. (CG - 4)
- Locate major physical features and the states with significant tribal communities on the map of India. (CG - 4)

"To us, by its very geography, the country [India] appears to be quite distinct from other countries, and that itself gives it a certain national character." - Sri Aurobindo

Fig. 1.1. Jog Falls in Karnataka. Notice the plateau and the waterfalls. The power of the waterfall is converted into electricity (hydroelectricity; 'hydro' means water) through special turbines.



The Big Questions ?

1. *What are some key geographical features of India?*
2. *How does India's geographical diversity affect our lives?*

SCERT

இந்தியாவின் புவியியல் பன்முகத்தன்மை

பாடம்
1

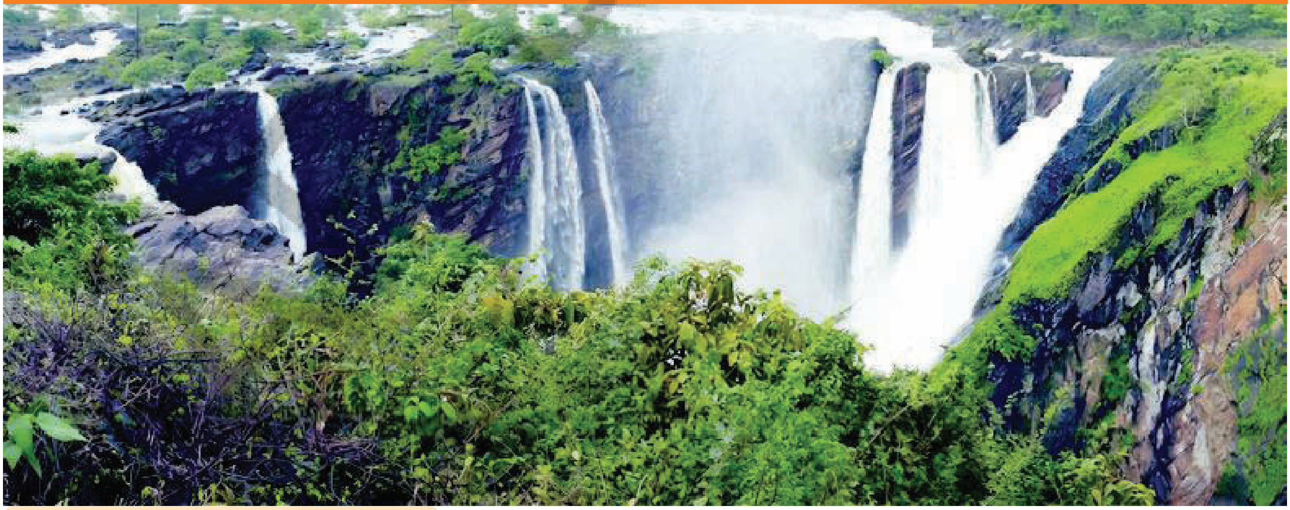
கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- இந்தியாவின் பல்வேறு புவியியல் அம்சங்களை அடையாளம் காண்பர். (CG - 1)
- இந்தியாவின் பல்வேறு புவியியல் அம்சங்களை வகைப்படுத்துவர் மற்றும் ஒப்பிடுவர். (CG - 1)
- இந்தியாவின் செழுமையான புவியியல் பன்முகத்தன்மையையும், இந்திய நாகரீகத்தை வடிவமைப்பதில் அதன் பங்கையும் பாராட்டுவர். (CG - 4)
- வடமேற்கு இந்தியாவின் புவியியல் மற்றும் காலநிலையை வடிவமைப்பதில் ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் முக்கிய பங்கை பகுப்பாய்வு செய்வர். (CG - 4)
- இந்திய வரைபடத்தில் முக்கிய இயற்கை அமைப்புகளையும், குறிப்பிடத்தக்க பழங்குடியின சமூகங்களைக் கொண்ட மாநிலங்களையும் கண்டறிவர். (CG - 4)

“தன் புவியியல் தோற்றங்களினால், இந்த நாடு (இந்தியா) மற்ற நாடுகளிலிருந்து முற்றிலும் மாறுபட்டதாக நமக்கு தோன்றுகிறது. இச்சிறப்பானது அதற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட தேசிய தன்மையைக் கொடுக்கிறது.” – ஸ்ரீ அரவிந்தர்

படம் 1.1 கர்நாடகாவில் உள்ள ஜோக் நீர்வீழ்ச்சி. பீடபூமி மற்றும் நீர்வீழ்ச்சிகளைக் கவனிக்கவும். நீர்வீழ்ச்சியின் ஆற்றலானது சிறப்பு விசையாழிகள் மூலம் மின்சாரமாக மாற்றப்படுகிறது (ஹைட்ரோ எலக்ட்ரிசிட்டி- ஹைட்ரோ என்றால் நீர்)



முக்கிய வினாக்கள் ?

1. இந்தியாவின் சில முக்கிய புவியியல் அம்சங்கள் யாவை?
2. இந்தியாவின் புவியியல் பன்முகத்தன்மை நமது வாழ்க்கையில் எவ்வாறு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது?

In 1984, Rakesh Sharma, the first Indian astronaut to go into space, spoke with the then Prime Minister of India, Indira Gandhi. When she asked him, "How does India look from space?", he replied, "Sare jahan se achchha" - better than the whole world. (This is the title of a well-known poem of the early 20th century.)

LET'S EXPLORE

Look at the map of India at the end of this book. What are you able to observe? Recall your lesson on different types of landforms - mountains, plains and plateaus. Which landforms can you identify on the map? What do the different colours on the map mean? (Hint: The legend on the map shows the heights of each area.)

As you go through this chapter, remember to refer periodically to the physical map.

India is the seventh-largest country in the world, and a part of Asia. Along with its neighbours-Pakistan, Bangladesh, Nepal, Bhutan, Sri Lanka, and Myanmar it forms the region known as the Indian Subcontinent (subcontinent: since it is part of the continent of Asia). Often, for the purpose of discussion, we refer to five regions - the great mountain zone, the plains of the Ganga and the Indus, the desert region, the southern peninsula, and the islands. In this chapter, we will 'fly' over these zones, providing you with a bird's eye view of these features and offering glimpses of what things look like in closeup at some of these places. It would be difficult to go into all the details at this stage since, as you will soon see, India is large and diverse.

The Himalayan Mountain range stands as a natural barrier in the north, while the Thar Desert and the Arabian Sea mark its western limits. To the south, the Indian Ocean and to the east, the Bay of Bengal form a natural boundary. These geographical features create a separation between India and the rest of the continent and have played a crucial role in shaping India's climate, culture, and history.

LET'S EXPLORE

→ Do you recall your lesson on latitudes and longitudes? Look at the map. Can you read, approximately, the latitude and longitude where India lies?

→ Identify the above features on India's physical map.

AP SCERT

1984 ஆம் ஆண்டு விண்வெளிக்கு சென்ற முதல் இந்திய விண்வெளி வீரரான ராகேஷ் ஷர்மா, அன்றைய இந்திய பிரதமர் இந்திரா காந்தியுடன் உரையாடினார். "விண்வெளியில் இருந்து இந்தியா எப்படித் தெரிகிறது?" என பிரதமர் கேட்டபோது, "ஸாரே ஜஹான் ஸே அச்சா" உலகிலேயே மிகச் சிறந்தது என்று ராகேஷ் ஷர்மா பதிலளித்தார். (இது 20 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் புகழ்பெற்ற ஒரு கவிதையின் தலைப்பாகும்.)

நாம் கண்டறிவோம்

இந்த புத்தகத்தின் இறுதியில் உள்ள இந்திய வரைபடத்தைப் பாருங்கள். உங்களால் என்ன கவனிக்க முடிகிறது? மலைகள், சமவெளிகள் மற்றும் பீடபூமிகள் போன்ற பல்வேறு வகையான நிலத்தோற்றங்களை பற்றிய பாடத்தை நினைவு கூர்க. வரைபடத்தில் உங்களால் எந்த நிலத்தோற்றங்களை அடையாளம் காண முடிகிறது? வரைபடத்தில் உள்ள வெவ்வேறு நிறங்கள் எதைக் குறிக்கின்றன? (குறிப்பு : வரைபடத்தில் உள்ள 'விளக்கக்குறிப்பு' ஒவ்வொரு பகுதியின் உயரத்தையும் காட்டுகிறது.)

இந்த பாடத்தைப் படிக்கும்போது, அவ்வப்போது இயற்கை வரைபடத்தை நினைவில் கொள்ளுங்கள்.

இந்தியா உலகின் ஏழாவது பெரிய நாடாகும், மேலும் ஆசியாவின் ஒரு பகுதியாகும். இது அதன் அண்டை நாடுகளான பாகிஸ்தான், வங்காளதேசம், நேபாளம், பூட்டான், இலங்கை மற்றும் மியான்மர் ஆகியவற்றுடன் இணைந்து இந்திய துணைக்கண்டம் என்று அழைக்கப்படும் மண்டலத்தை உருவாக்குகிறது. (துணைக்கண்டம் : இது ஆசியக் கண்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும்). பொதுவாக கலந்துரையாடலுக்காக நாம் ஐந்து மண்டலங்களைக் குறிப்பிடுகிறோம் – பெரிய மலை மண்டலம், கங்கை மற்றும் சிந்து சமவெளிகள், பாலைவன மண்டலம், தெற்கு தீபகற்பம் மற்றும் தீவுகள். இந்த பாடத்தில் இந்த மண்டலங்களின் மீது நாம் பறந்து சென்று இந்த அம்சங்களைப் பற்றிய மேலோட்டமான பார்வையை உங்களுக்கு வழங்குவோம். மேலும் சில பகுதிகளை அருகிலிருந்து பார்க்கும்போது எவ்வாறு இருக்கும் என்பதையும் காண்போம். ஆகவே இந்தியா மிகவும் பெரியது மற்றும் பன்முகத்தன்மை கொண்டது. இந்நிலையில் அனைத்து அம்சங்களையும் தெரிந்து கொள்வது மிகவும் கடினம் ஆகும்.

வடக்கில் இமயமலைத் தொடர் ஒரு இயற்கை எல்லையாக திகழ்கிறது. தார் பாலைவனமும் அரபிக்கடலும் மேற்கு எல்லையாக திகழ்கின்றன. தெற்கே இந்தியப் பெருங்கடலும், கிழக்கே வங்காள விரிகுடாவும் இயற்கை எல்லையை உருவாக்குகின்றன. இந்த புவியியல் அம்சங்கள் இந்தியாவிற்கும் கண்டத்தின் மற்ற பகுதிகளுக்கும் இடையே ஒரு பிரிவை உருவாக்குகின்றன. மேலும் இந்தியாவின் காலநிலை, கலாச்சாரம் மற்றும் வரலாற்றை வடிவமைப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

→ அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகள் பற்றிய பாடத்தை நினைவு கூரமுடியுமா? வரைபடத்தை பார்க்கவும். இந்தியா எந்த அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகளில் அமைந்துள்ளது என உங்களால் கூற முடியுமா?

→ இந்தியாவின் இயற்கை வரைபடத்தில் மேற்கண்ட அம்சங்களை கண்டறியவும்.

APSCERT

Let us now journey together from the Himalayas to the islands in the Indian Ocean, and onward to the east of India. The diverse colours on the map already give us a sense of the geographical diversity. Familiarise yourself with the legend on the map. The different colours indicate the altitudes.

The Himalayas

Look at the length of the Himalayan Range on the map. It is like a massive wall. From the legend, can you guess the altitude at different points of the Himalayas?

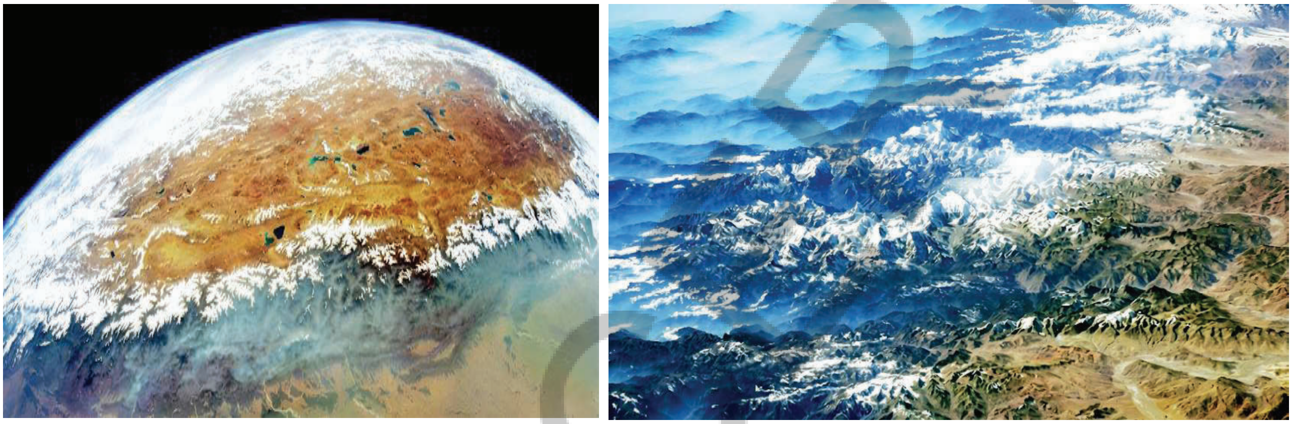


Fig. 1.2. These are satellite images of the Himalayan range. Note that the length of the range is about 2500 km.

LET'S REMEMBER

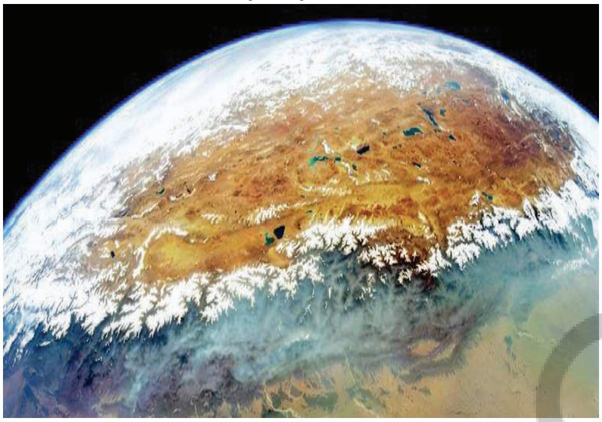
The Himalayas seem to touch the sky. In fact, many of its peaks are over 8000 metres in height and are together called the 'Eight Thousanders'. This mountain range stretches across six countries in Asia: India, Nepal, Bhutan, China, Pakistan, and Afghanistan. Can you name the highest mountain in the world?

In the summer, the snow on the mountains melts and feeds major rivers, such as the Ganga, Indus, and Brahmaputra. These rivers and their tributaries provide water for drinking, farming,and industrial use, connecting with the lives of hundreds of millions of people. Hence, the Himalayas are sometimes called the 'Water Tower of Asia'. The Himalayas are also important to many cultures and belief systems. The mountains themselves are considered sacred, and temples and monasteries have been built within them, attracting monks and spiritual seekers from around the world who come to pray and meditate.

இப்போது நாம் இமயமலையிலிருந்து இந்திய பெருங்கடலில் உள்ள தீவுகள் வரையிலும் மேலும் இந்தியாவின் கிழக்கு நோக்கி பயணிப்போம். வரைபடத்தில் உள்ள பல்வேறு வண்ணங்கள் ஏற்கனவே புவியியல் பன்முகத்தன்மை பற்றிய உணர்வை தருகின்றன. வரைபடத்தில் உள்ள 'விளக்கக் குறிப்பை' நன்கு அறிந்து கொள்ளுங்கள். வெவ்வேறு வண்ணங்கள் வெவ்வேறு உயரங்களைக் குறிக்கின்றன.

இமயமலை

வரைபடத்தில் இமயமலைத்தொடரின் நீளத்தைப் பார்க்கவும். இது ஒரு மிகப்பெரிய சுவர் போலத் தெரிகிறது. வரைபட விளக்கக்குறிப்பைப் பார்த்து இமயமலையின் வெவ்வேறு இடங்களின் உயரத்தை உங்களால் கணிக்க முடியுமா?



படம்: *1.2.* இவை இமயமலைத் தொடரின் செயற்கைக்கோள் படங்கள். இந்த மலைத்தொடரின் நீளம் சுமார் *2500* கி.மீ. என்பதை கவனிக்கவும்.

நினைவில் கொள்வோம்

இமயமலை வானத்தைத் தொடுவது போலத் தோன்றுகிறது. உண்மையில் இமயமலையின் பல சிகரங்கள் 8000 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரம் கொண்டவை. இவை குழுவாக 'எட்டு ஆயிரமடிகள்' (Eight Thousanders) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இந்த மலைத்தொடர் ஆசியாவில் இந்தியா, நேபாளம், பூடான், சீனா, பாகிஸ்தான் மற்றும் ஆப்கானிஸ்தான் ஆகிய ஆறு நாடுகளில் பரவியுள்ளது. உலகின் மிக உயர்ந்த மலையின் பெயரை உங்களால் கூற முடியுமா?

கோடையில் மலைகளில் உள்ள பனி உருகி கங்கை, சிந்து மற்றும் பிரம்மபுத்திரா போன்ற முக்கிய நதிகளுக்கு நீரை வழங்குகிறது. இந்த நதிகளும் அவற்றின் துணை நதிகளும் குடிநீர், விவசாயம் மற்றும் தொழிற்சாலை பயன்பாட்டிற்குத் தேவையான நீரை வழங்கி கோடிக்கணக்கான மக்களின் வாழ்க்கையோடு இணைந்துள்ளன. எனவே இமயமலை சில நேரங்களில் "ஆசியாவின் நீர் கோபுரம்" (Water tower of Asia) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இமயமலை பல கலாச்சாரங்களுக்கும் நம்பிக்கை முறைகளுக்கும் முக்கியமானது. இந்த மலைகளே புனிதமாகக் கருதப்படுகின்றன. உலகில் உள்ள துறவிகளையும் ஆன்மீகத்தை விரும்புபவர்களையும் ஈர்க்கின்றன. இங்கு பல கோவில்களும் மடாலயங்களும் கட்டப்பட்டுள்ளன.

APSCERT

DON'T MISS OUT

The Bhagirathi River, a major tributary of the Ganga, originates from Gaumukh ('Cow's Mouth'), in Uttarakhand. It is the edge of the Gangotri Glacier.

Fig. 1.3. Gaumukh

This glacier is one of the largest in the Indian Himalayas. It is considered sacred and attracts many pilgrims. Gaumukh is also a popular trekking destination. Next time you see the Ganga, remember- its journey began there!

How the Himalayas were formed.. an interesting story

A long, long time ago, India was part of a much bigger landmass called 'Gondwana', where its neighbour was Africa! At some point, it broke away and slowly started moving north. About 50 million years ago, it reached the landmass of Eurasia and collided with it. As India pushed against Eurasia, the land between them crumpled and rose up – just like how a carpet wrinkles when you push it. That's how the mighty Himalayan mountains were formed! Amazingly, India is still pushing into Asia today, very slowly – about five centimetres each year, which is much slower than the rate at which your hair grows. This means the Himalayas are still growing taller, just a tiny bit each year – about five millim -etres, but over a millennium, that adds up to five metres!

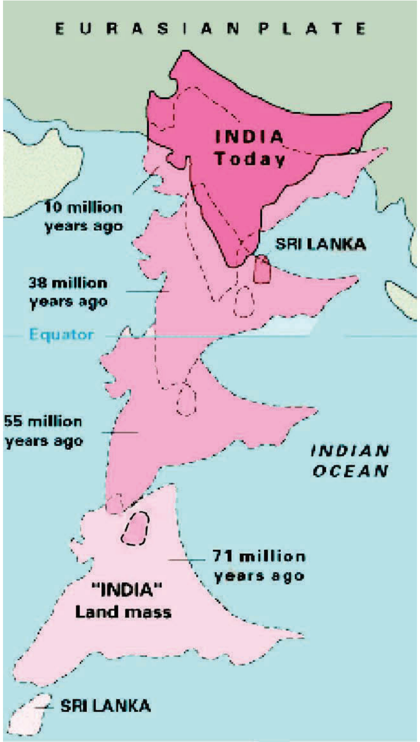


Fig. 1.4. India's journey to Eurasia

APSCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

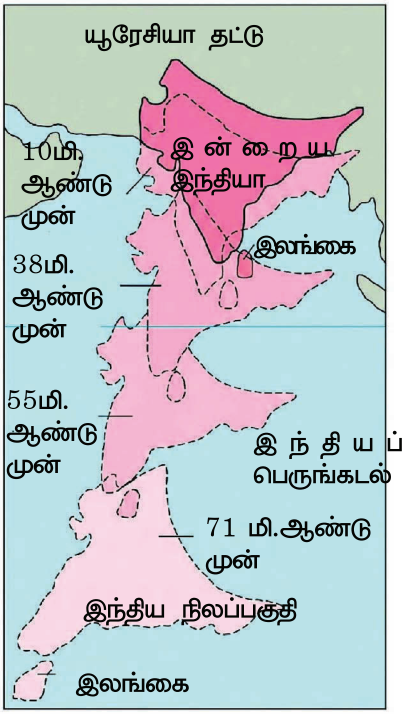
கங்கையின் முக்கிய துணை நதியான பாகீரதி நதி உத்தராகண்டில் உள்ள கோமுக் (பசுவின் வாய்) எனும் இடத்தில் உற்பத்தியாகிறது. இது கங்கோத்ரி பனியாற்றின் விளிம்பாகும்.

படம் *1.3* கோமுக்

இந்த பனிப்பாறை ஆறு இந்திய இமயமலையில் உள்ள மிகப்பெரிய பனிப்பாறை ஆறுகளில் ஒன்றாகும். இது புனிதமாகக் கருதப்படுகிறது மற்றும் பல யாத்திரிகர்களை ஈர்க்கிறது. கோமுக் ஒரு புகழ்பெற்ற மலையேற்ற இடமாகும்! அடுத்த முறை நீங்கள் கங்கையைப் பார்க்கும் போது அதன் பயணம் இங்கிருந்து தான் தொடங்குகிறது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்!

இமயமலை எவ்வாறு உருவானது- ஒரு ஆர்வமூட்டும் கதை

நீண்ட காலத்திற்கு முன்பு, இந்தியா கோண்ட்வானா என்று அழைக்கப்படும் ஒரு மிகப்பெரிய நிலப்பகுதியின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது. அப்போது ஆப்பிரிக்கா இந்தியாவின் அண்டை நாடாக இருந்தது. ஒரு காலகட்டத்தில் அது உடைந்து வடக்கு நோக்கி மெதுவாக நகரத் தொடங்கியது. சுமார் 50 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அது யூரேசியா நிலப்பகுதியை அடைந்து, அதனுடன் மோதியது. அவற்றுக்கிடையேயான நிலம் நசுங்கி மேலே எழும்பியது. அதாவது நீங்கள் ஒரு போர்வையை தள்ளும்போது அது சுருங்குவது போல் ஆகும். இவ்வாறு பிரம்மாண்டமான இமயமலைகள் உருவாயின. பெரும் வியப்பு என்னவெனில் இன்றும் இந்தியா ஆசியாவை நோக்கி மெதுவாக ஆண்டுக்கு சுமார் 5 செ.மீ. அளவில் தள்ளப்பட்டு கொண்டிருக்கிறது. இது உங்கள் தலைமுடி வளரும் வேகத்தை விட மிகவும் குறைவு. இதன் பொருள் இமயமலை இப்போதும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரு சிறிய அளவு சுமார் 5 மில்லிமீட்டர் அளவில் உயரமாக வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது. ஆனால் ஆயிரம் ஆண்டுகளில் 5 மீட்டர்கள் வரை உயர்கிறது.



படம் *1.4* யூரேசியா நோக்கி இந்தியாவின் பயணம்

Fig. 1.5. Folded layers of Himalayan rock

DON'T MISS OUT

The word 'Himalaya' is a combination of two Sanskrit words - hima, meaning 'snow', and alaya, meaning 'abode' or 'dwelling' - thus, 'abode of snow'.

The Himalayas are broadly categorised into three main ranges:

- **The Himadri (the Greater Himalayas) :** are the highest and most rugged part of the range, home to towering peaks like Mount Everest and Kanchenjunga. This region remains snow-covered throughout the year. Life here is tough, and there are not many human settlements.
- **The Himachal (the Lower Himalayas) :** lie south of the Greater Himalayas and have a more moderate climate, allowing rich biodiversity and human habitation. Popular hill stations, such as Nainital (Uttarakhand), Darjeeling (West Bengal), Shimla (Himachal Pradesh), and Mussoorie (Uttarakhand), are located in this region.
- **The Shivalik Hills (the Outer Himalayas) :** form the outermost and lowest range, consisting of rolling hills and dense forests. These foothills are rich in wildlife, serving as a transition zone between the Himalayas and the Gangetic Plains (also called the Northern Plains).

LET'S EXPLORE

Can you locate the names of the states in the different parts of the Himalayas? Take the help of both the physical and political maps for this exercise.

AP SCERT

படம் 1.5 இமயமலைப் பாறையின் மடிக்கப்பட்ட அடுக்குகள்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

'இமயமலை' எனும் சொல், பனி என்று பொருள்படும் 'ஹிம' மற்றும் 'உறைவிடம்' அல்லது 'இருப்பிடம்' என்று பொருள்படும் 'ஆலயா' ஆகிய இரண்டு சமஸ்கிருதச் சொற்களின் கலவையாகும். எனவே இது 'பனியின் உறைவிடம்' என்று பொருள்படும்.

இமயமலை பொதுவாக மூன்று முக்கிய மலைத்தொடர்களாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

- **ஹிமாத்ரி (பெரும் இமயமலை) :** இம்மலைத்தொடர் மிக உயர்ந்த மற்றும் கரடுமுரடான மலைப்பகுதியாகும். இங்கு எவரெஸ்ட் மற்றும் கஞ்சன்ஜங்கா போன்ற உயர்ந்த சிகரங்கள் அமைந்துள்ளன. இந்தப் பகுதி ஆண்டு முழுவதும் பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும். இங்கு வாழ்க்கை கடினமானது மற்றும் மனித குடியிருப்புகள் அதிகம் இல்லை.
- **ஹிமாச்சல் (சிறு இமயமலை) :** இது பெரும் இமயமலைக்கு தெற்கே அமைந்துள்ளது. இங்கு நிலவும் மிதமான காலநிலை செழுமையான உயிரின பன்மயத்திற்கும், மனித குடியிருப்புகளுக்கும் வழிவகுக்கிறது. இப்பகுதியில் நைனிடால் (உத்தரகண்ட்), டார்ஜிலிங் (மேற்கு வங்காளம்), சிம்லா (ஹிமாச்சல பிரதேசம்) முசோரி (உத்தரகண்ட்) போன்ற புகழ்பெற்ற கோடைக்கால சுற்றுலாத் தலங்கள் அமைந்துள்ளன.
- **சிவாலிக் குன்றுகள் (வெளிப்புற இமயமலை) :** இவை வெளிப்புற மற்றும் மிகக்குறைந்த உயரம் கொண்ட மலைத்தொடராகும். அலைஅலையான அல்லும் உருளும் குன்றுகள் மற்றும் அடர்ந்தக் காடுகளை கொண்டுள்ளன. இந்த மலை அடிவாரங்கள் வனவிலங்குகள் நிறைந்தவை. இவை இமயமலைக்கும் கங்கைச் சமவெளிக்கும் (வடக்கு சமவெளி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) இடையே இடைநிலை மண்டலமாகச் செயல்படுகின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

இமயமலை அமைந்துள்ள மாநிலங்களின் பெயர்களை உங்களால் கண்டறிய முடியுமா? இந்த பயிற்சிக்காக இயற்கை மற்றும் அரசியல் வரைபடங்கள் இரண்டையும் பயன்படுத்துங்கள்.

DON'T MISS OUT

The traditional house construction method in the western Himalayan region is known as ***'kath-kuni'*** or ***'dhajji-dewari'*** style of houses. A combination of locally available stone and wood is used, which not only keeps the house warm but also resists damage in the event of mild earthquakes.

Fig. 1.6. Kath-kuni House, Himachal Pradesh

DON'T MISS OUT

The Great Himalayan National Park in Himachal Pradesh has a wide diversity of flora and fauna. The park has been declared a World Heritage Site by UNESCO. The biodiversity of the park is being preserved by the government as well as the village communities that live inside the park.

Fig. 1.7. 1.Great Himalayan National Park Conservation Area. 2. Himalayan monal (male). 3. A monastery in Ladakh. 4. The Beas river in Himachal Pradesh. 5. Snow Leopard 6. A display of produce in a local market in the Himalayas. 7. Rhododendron - a type of sherbet is made out of this flower.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

இமயமலைப் பகுதியில் பாரம்பரிய வீடு கட்டும் முறையை **கத்-குனி அல்லது தஜ்ஜி-தேவாரி** முறை என்று அழைக்கப்படுகிறது. உள்ளூரில் கிடைக்கக்கூடிய கல் மற்றும் மரங்களை கொண்டு கட்டப்படுகிறது. இது வீட்டை வெப்பமாக வைத்திருப்பது மட்டுமின்றி, லேசான நிலநடுக்கங்களின் போது சேதம் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கிறது.

படம் *1.6* கத்-குனி வீடு, ஹிமாச்சல பிரதேசம்

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

ஹிமாச்சல பிரதேசத்தில் உள்ள கிரேட் இமாலயன் தேசிய பூங்கா பல்வேறு வகையான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைக் கொண்டுள்ளது. இந்த பூங்கா யுனெஸ்கோ அமைப்பால் உலக பாரம்பரிய தளமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பூங்காவின் உயிரிய பன்மயம் அரசாங்கத்தாலும், பூங்காவிற்குள் வசிக்கும் கிராம சமூகங்களாலும் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகிறது.

படம் *1.7. 1.* கிரேட் இமாலயன் தேசிய பூங்கா பாதுகாப்பு பகுதி. *2.* ஹிமாலயன் மோனல் (ஆண்). *3.* லடாக்கில் உள்ள ஒரு மடலாயம். *4.* இமாச்சல பிரதேசத்தில் பாயும் பியாஸ் நதி. *5.* பனிச்சிறுத்தை. *6.* இமயமலைப் பகுதியில் உள்ள ஒரு உள்ளூர் சந்தையின் விளைப்பொருட்கள். *7.* ரோடோடென்ட்ரான் – இந்தப் பூவிலிருந்து ஒருவகை சர்பத் தயாரிக்கப்படுகிறது.

The cold desert of India

Fig. 1.8. Moonland, Ladakh

The word 'desert' immediately evokes an image of a hot place. However, there are also cold deserts, and we have one in India. Ladakh is a cold desert where winter temperatures drop below -30°C. There is very little rainfall, and the landscape is rugged, with rocky terrain, deep valleys, and lakes such as Pangong Tso (tso means lake). The terrain here resembles that of the moon; hence, it is called 'moonland'. Geologists explain the formation of this terrain, as we saw earlier, by the fact that the mountains were 'folded' when the Indian landmass collided with Eurasia. This folded portion was part of an ocean, and so the rocks in this area made largely of sand and clay.

Fig. 1.9. Yaks are very important for the lives of people in the Himalayas. They are reared for their milk, meat, wool and dung, and are also used for transport.

Fig. 1.10. Pangong Tso, Ladakh. This lake has salty water, unlike most other lakes. The saltiness is a result of the minerals that dissolve from the surrounding mountain areas.

இந்தியாவின் குளிர் பாலைவனம்

'பாலைவனம்' என்ற சொல் கேட்ட உடனேயே ஒரு வெப்பமான இடத்தின் படத்தை நினைவூட்டுகிறது. இருப்பினும் குளிர் பாலைவனங்களும் உள்ளன. இந்தியாவிலும் ஓர் குளிர் பாலைவனம் உள்ளது. லடாக் ஒரு குளிர் பாலைவனமாகும். இங்கு குளிர்கால வெப்பநிலை -30^0C க்கும் கீழே குறையும். இங்கு மழைப்பொழிவு மிகக்குறைவு. மேலும் பாறைநிலம், ஆழமான பள்ளத்தாக்குகள் மற்றும் பாங்காங் த்சோ (த்சோ என்றால் ஏரி) போன்ற ஏரிகளுடன் கூடிய கரடுமுரடான நிலத்தோற்றம் காணப்படுகிறது. இப்பகுதியின் நிலப்பாங்கு நிலவின் மேற்பரப்பை ஒத்திருக்கிறது. எனவே இது நிலவுப்பகுதி என அழைக்கப்படுகிறது. இந்திய நிலப்பரப்பு யூரேசியாவுடன் மோதியபோது, மலைகள் மடிப்புகள் ஆனதால் இந்த நிலப்பகுதி ஏற்பட்டது என புவியியலாளர்கள் விளக்கினர். இந்த மடிப்புப் பகுதி பெருங்கடலின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது. எனவே இப்பகுதியில் உள்ள

படம். *1.8* நிலவுப்பகுதி, லடாக்

படம் *1.9.* இமயமலைப் பகுதியில் வசிக்கும் மக்களின் வாழ்க்கையில் யாக் (சடை காட்டெருமைகள்) மிகவும் முக்கியமானவை. அவை பால், இறைச்சி, கம்பளி மற்றும் சாணத்திற்காக வளர்க்கப்படுகின்றன. மேலும் போக்குவரத்திற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

படம் *1.10* பாங்காங் த்சோ, லடாக் மற்ற ஏரிகளைப் போலன்றி, இந்த ஏரி உப்பு நீரைக் கொண்டுள்ளது. சுற்றியுள்ள மலைப்பகுதிகளில் உள்ள கனிமங்கள் கரைவதால் உப்புத்தன்மை ஏற்படுகிறது.

Wind and rain have eroded the mountains into the shapes you see in the photograph.

Despite the harsh conditions, Ladakh is home to unique wildlife like snow leopards, ibex, and Tibetan antelopes. The Ladakhi people lead a simple life. The region is known for its ancient monasteries and colourful festivals such as Losar and the Hemis Festival.

The Gangetic Plains

As we move southwards from the Himalayas, we reach the vast and fertile Gangetic Plains. These plains have been an important part of the history and civilisation of India. These plains are nourished by mighty rivers originating from the Himalayas, providing a vital lifeline: water. The Ganga, Indus, and Brahmaputra river systems, along with their extensive network of tributaries, enrich the soil with minerals, making the region highly fertile and ideal for agriculture. The rivers bring with them minerals that enrich the soil, enabling abundant agriculture. The rivers are also a source for generating electricity. A large proportion of India's population lives in these plains.

Fig. 1.11. Modern agriculture practices in the plants

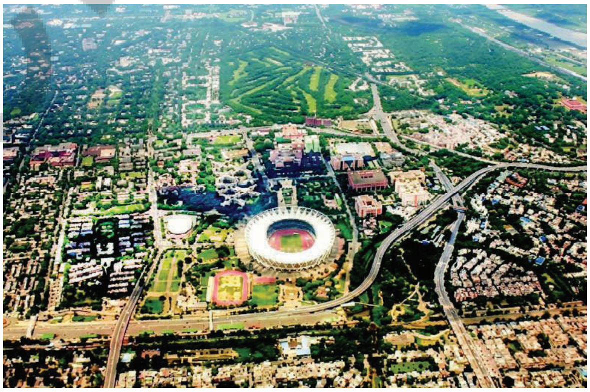


Fig. 1.12. Aerial view of Delhi with the river Yamuna on top right

Fig.1.13.Multi-cropping in Uttar pradesh

Fig. 1.14. Rural women working in a paddy field in West Bengal

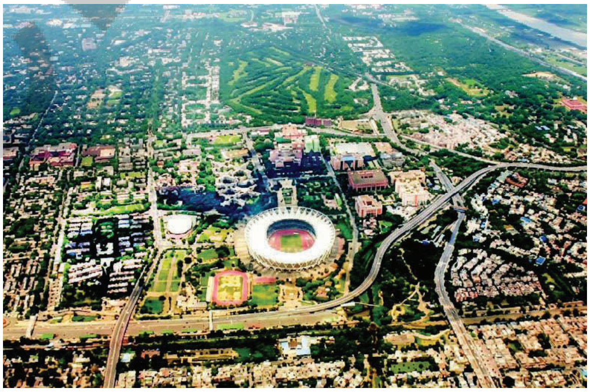
காற்று மற்றும் மழையினால் மலைகள் அரிக்கப்படுவதால் புகைப்படத்தில் நீங்கள் காணும் வடிவங்களாக மாறியுள்ளன.

கடுமையான சூழ்நிலைகள் இருப்பினும், லடாக் பனிச்சிறுத்தைகள், ஐபெக்ஸ் (காட்டு ஆடு மற்றும் திபெத்திய கலைமான்கள் போன்ற தனித்துவமான வனவிலங்குகளின் புகலிடமாக உள்ளது. லடாக் மக்கள் எளிய வாழ்க்கை வாழ்கின்றனர். இப்பகுதி பண்டைய மடாலயங்கள் மற்றும் லோசர், ஹெமிஸ் போன்ற வண்ணமயமான திருவிழாக்களுக்கு பெயர் பெற்றது.

கங்கைச் சமவெளிகள்

இமயமலையிலிருந்து தெற்கு நோக்கிச் செல்லும்போது, பரந்த மற்றும் செழுமையான கங்கைச் சமவெளியை அடைகிறோம். இச்சமவெளிகள் இந்தியாவின் வரலாறு மற்றும் நாகரிகத்தின் ஒரு முக்கிய பாகமாக இருந்துள்ளன. இச்சமவெளிகள் இமயமலையில் உற்பத்தியாகும் பெரும் நதிகளில் பாயும் நீரினால் செழுமையடைந்தன. இந்நீரே இச்சமவெளியின் உயிர்நாடியாகும். கங்கை, சிந்து மற்றும் பிரம்மபுத்திரா நதி அமைப்புகள், அவற்றின் கிளைநதிகள் கொண்டுவரும் கனிமங்கள் மண்ணை செழுமைபடுத்தி விவசாயத்திற்கு ஏற்றதாக மாற்றுகிறது. இதனால் இவை மிகுதியான விவசாயத்திற்கு வழிவகுக்கின்றன. இந்த நதிகள் மின்சாரம் தயாரிப்பதற்கும் ஆதாரமாக விளங்குகின்றன. இந்திய மக்கள்தொகையில் பெரும் பகுதியினர் இச்சமவெளிகளில் வசிக்கின்றனர்.

படம் *1.11.* சமவெளிகளில் நவீன விவசாய முறைகள்



படம் *1.12.* வலதுபுறத்தில் யமுனை நதியுடன் கூடிய டெல்லியின் வான்வழித் தோற்றம்

படம் *1.13.* உத்திரப்பிரதேசத்தில் பலபயிர் சாகுபடி

படம் *1.14* மேற்கு வங்காளத்தில் நெல் சாகுபடி வயலில் பணிபுரியும் கிராமப்புற பெண்கள்

The flat land of the Northern Plains has allowed for the development of an elaborate transportation network. Road and railway networks facilitate the movement of people and goods over long distances. As you will see in the Tapestry of the Past chapters, the Ganga, the Brahmaputra and other rivers have been used for millennia for travel and trade.

Fig.1.15. Modes of transport in the Gangetic plains

DON'T MISS OUT

Most rivers are named after goddesses - Ganga, Yamuna, Kaveri, etc. The name of Brahmaputra, however, means 'the son of Brahma'. This river gets bigger during summer instead of drying up! Can you guess why?

LET'S EXPLORE

Notice the concentration of lighting in the plains. What could be the reason for this concentration?

Fig.1.16. Satellite image of the Gangetic plains

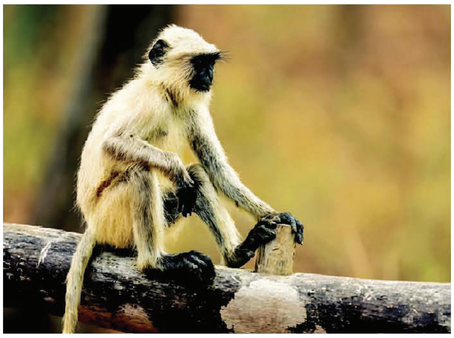


Fig.1.17. The Northern plains grey langur sits on a wooden beam in Bandhavgarh National park, Madhya Pradesh

Fig.1.18. The majestic tiger that was on the verge of extinction. Project Tiger has supported the return of the tiger to its habitats

வடக்கு சமவெளிகளின் சமதள நிலப்பரப்பு விரிவான போக்குவரத்து வரையமைப்பை உருவாக்க வழிவகுத்துள்ளது. சாலை மற்றும் இரயில்வே வலைப்பின்னல்கள் மக்கள் மற்றும் பொருட்கள் நீண்ட தூரத்திற்கு எளிதாகச் செல்ல உதவுகின்றன. நீங்கள் கடந்த காலத்தின் திரைச்சீலை பாடங்களில் கண்டதுபோல, கங்கை, பிரம்மபுத்திரா மற்றும் பிற நதிகள் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக பயணம் மற்றும் வணிகத்திற்காக பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

படம் 1.15. கங்கைச் சமவெளியில் உள்ள போக்குவரத்து முறைகள்

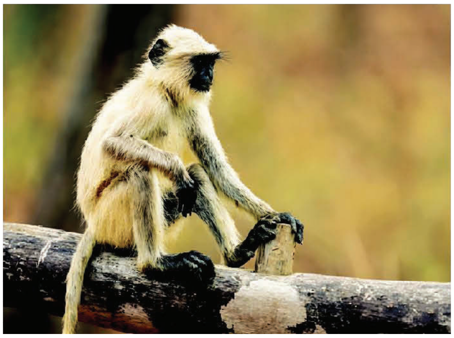
தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

பெரும்பாலான நதிகள் கங்கா, யமுனா, காவேரி என பெண் தெய்வங்களின் பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றன. பிரம்மபுத்திரா என்பதன் பொருள் பிரம்மாவுடைய மகன் என்பதாகும். இந்த நதி கோடையில் வறண்டு போவதற்குப் பதிலாக பெரியதாகிறது. ஏன் என்று உங்களால் ஊகிக்க முடியுமா?

நாம் கண்டறிவோம்

சமவெளிகளில் விளக்குகளின் அடர்த்தியை கவனிக்கவும். இந்த அடர்த்திக்கு என்ன காரணம்?

படம் 1.16. கங்கைச் சமவெளியின் செயற்கைக்கோள் படம்



படம் 1.17. மத்தியப் பிரதேசத்தின் பாந்தவ்கர் தேசியப் பூங்காவில் ஒரு மரத்துாணில் அமர்ந்திருக்கும் வடக்குச் சமவெளி சாம்பல் நிற லங்கூர் (குரங்கு)

படம் 1.18. அழியும் நிலையில் உள்ள பெருமித புலி. இப்புலிகள் தங்கள் வாழ்விடங்களுக்கு மீண்டும் திரும்ப புராஜெக்ட் டைகர் என்ற திட்டம் உதவிபுரிகிறது.

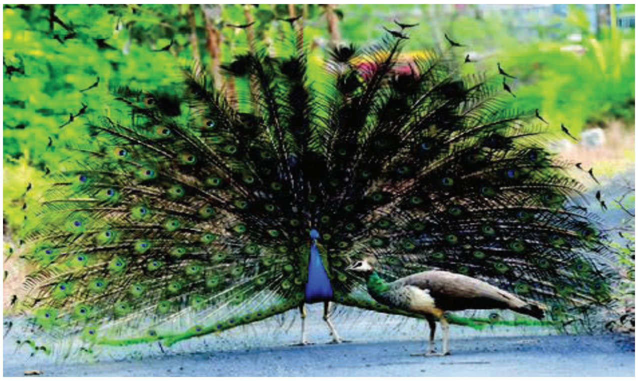


Fig. 1.19. A peacock and peahen — the Indian peacock is our national bird

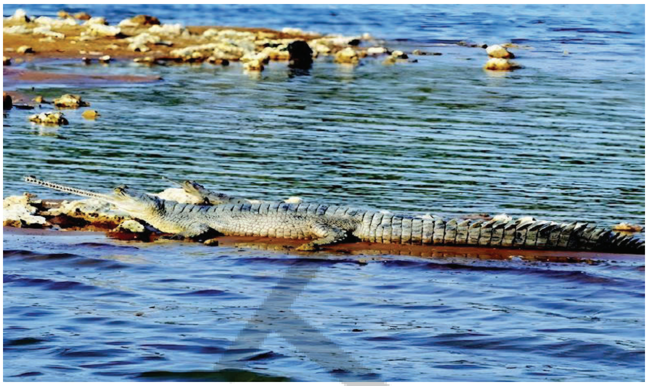


Fig. 1.20. The Indian gharial; an adult is between 2.5 and 4.5 m long. This reptile is on the verge of extinction. There are laws that prohibit harming it or hunting it.

The Great Indian Desert or Thar Desert

If we move westward on the map, you will notice a yellowish area. This area is the Thar Desert. What do you see? A vast stretch of golden dunes, rugged terrain, and a wide-open sky?

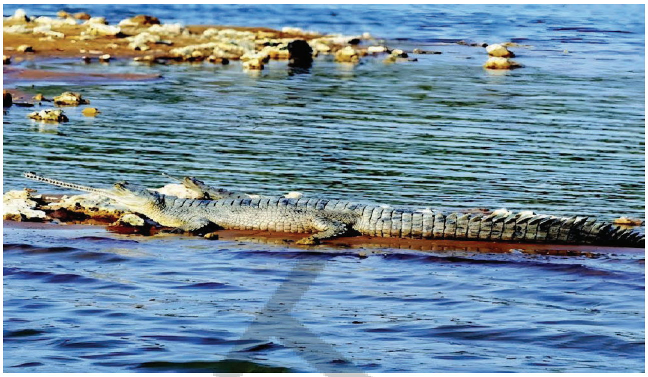
Fig. 1.21. A traveller among the sand dunes of the Thar Desert

LET'S EXPLORE

What is the shape of a sand dune? While mountains are made of rock and their shape is fixed, why do you think sand dunes also have a similar shape, even though they are made of sand?

Fig. 1.22. A Jaisalmer, the 'Golden City', located in the middle of the Thar desert in India. The Jaisalmer fort is a UNESCO World Heritage site.

படம் *1.19.* ஆண் மயில் மற்றும் பெண் மயில் – இந்திய மயில் நமது தேசியப் பறவை.



படம் *1.20.* இந்திய நன்னீர் முதலை. வளர்ந்த முதலை *2.5* முதல் *4.5* மீட்டர் வரை நீளம் உடையது. இந்த ஊர்வன இனம் அழியும் நிலையில் உள்ளது. இதை வேட்டையாடுவதையோ அல்லது தீங்கு விளைவிப்பதையோ சட்டங்கள் தடை செய்துள்ளன.

இந்தியப் பாலைவனம் அல்லது தார் பாலைவனம்

வரைபடத்தில் மேற்கு நோக்கி நகர்ந்தால், ஒரு மஞ்சள் நிறப் பகுதியை நீங்கள் கவனிப்பீர்கள். இப்பகுதியே தார் பாலைவனம் ஆகும். நீங்கள் அங்கே எதைப் பார்க்கிறீர்கள்? பரந்த தங்க மணல் மேடுகள், கரடுமுரடான நிலப்பரப்பு மற்றும் விரிவான திறந்த வானம்?

படம் *1.21.* தார் பாலைவனத்தின் மணல்மேடுகளில் ஓர் பயணி

நாம் கண்டறிவோம்

மணல்மேட்டின் வடிவம் என்ன? மலைகள் பாறைகளால் ஆனவை மற்றும் அவற்றின் வடிவம் நிலையானது. ஆனால் மணல்மேடுகள் மணலால் ஆனவை. எனினும் அவை, ஏன் ஒரே மாதிரியான வடிவத்தைக் கொண்டுள்ளன என நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

படம் *1.22.* இந்தியாவின் தார் பாலைவனத்தின் நடுவே அமைந்துள்ள தங்க நகரம் *(Golden City)* என்று அழைக்கப்படும் ஜெய்சல்மர். ஜெய்சல்மர் கோட்டை யுனெஸ்கோ உலக பாரம்பரியத் தளமாகும்.

Sand dunes are formed when the wind shifts and shapes the sand into hill-like formations. Sometimes these rise as high as 150 metres.

The Thar is a vast arid region. Most of it lies within India, spanning the states of Rajasthan, Gujarat, Punjab, and Haryana. The desert acts as a natural barrier due to the harsh conditions that deter human and animal movement - including very high daytime temperatures and cold nights, as well as a lack of access to water.

Fig. 1.23. Camel vendor at the Pushkar Mela (at the edge of the Thar Desert)

People living in the Thar have adapted their way of life to the place and what it offers; food habits, clothing and lifestyle are suited to these harsh conditions.

DON'T MISS OUT

Fig. 1.24. (Left) Women fetching water from a source far away from home. (Right) Rainwater harvesting structure in a hamlet.

Water is scarce in the desert. Women often need to travel long distances every day to fetch water for their families. So, the traditional method for cleaning utensils is to scour them with sand until they are clean. A little water can be used for a light rinse. The water used for rinsing is reused for purposes like watering a plant. So, the next time you leave the tap running, remember the people of the Thar Desert. Rajasthan is also famous for its ingenious water conservation methods, including taanka or kunds. These are special water collection systems that store rainwater, often for drinking purposes.

The Aravalli Hills

LET'S EXPLORE

Let's go back to the map. Trace your path slowly from the Thar Desert towards the east. Do you see the Aravalli Hills?

AP SCERT

காற்று வீசும்போது மணல்மேடுகள் ஏற்பட்டு அவை மணற்குன்றுகளாக உருவாகின்றன. சில சமயங்களில் இவை 150 மீட்டர் உயரம் வரை ஏற்படுகின்றன.

படம் 1.23. புஷ்கர்மேளாவில் (தார் பாலைவனத்தின் விளிம்பில்) ஒட்டக வியாபாரி

தார் பாலைவனம் ஒரு பரந்த வறண்ட பகுதியாகும். இதன் பெரும்பகுதி இந்தியாவிற்குள் ராஜஸ்தான், குஜராத், பஞ்சாப் மற்றும் ஹரியானா மாநிலங்களில் பரவியுள்ளது. பகல் நேரத்தில் மிக அதிக வெப்பநிலை, இரவில் கடும் குளிர் மற்றும் தண்ணீர் தட்டுப்பாடு ஆகியவை இப்பாலைவனத்தில் மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளின் நடமாட்டத்தைத் தடுக்கும் ஒரு இயற்கைத் தடையாகச் செயல்படுகிறது.

தார் பாலைவனத்தில் வசிக்கும் மக்கள் அந்த இடம் மற்றும் அவ்விடம் வழங்கும் வளங்களுக்கு ஏற்ப தங்களை தகவமைத்து கொள்கின்றனர். அவர்களின் உணவுப் பழக்கம், உடை மற்றும் வாழ்க்கை முறை இக்கடுமையான சூழலுக்கு ஏற்றவாறு அமைந்துள்ளன.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

படம் 1.24. (இடது) வீட்டிலிருந்து வெகுதொலைவில் உள்ள ஒரு நீர்நிலையிலிருந்து பெண்கள் தண்ணீர் எடுத்து வருதல். (வலது) ஒரு சிறுகிராமத்தில் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பு

பாலைவனத்தில் தண்ணீர் பற்றாக்குறை உள்ளது. பெண்கள் தங்கள் குடும்பத்திற்காக தண்ணீர் கொண்டுவர ஒவ்வொரு நாளும் நீண்ட தூரம் பயணம் செய்ய வேண்டியுள்ளது. எனவே பாத்திரங்களை சுத்தம் செய்ய மணலை பயன்படுத்தி தேய்க்கும் பாரம்பரிய முறை பின்பற்றப்படுகிறது. பின்னர் சிறிதளவு தண்ணீரைக் கொண்டு லேசாக கழுவலாம். இவ்வாறு கழுவ பயன்படுத்தப்பட்ட தண்ணீர் செடிகளுக்கு ஊற்றுதல் போன்ற பிற தேவைகளுக்கு மீண்டும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. எனவே அடுத்த முறை நீங்கள் குழாயைத் திறந்து வைக்கும் போது, தார் பாலைவன மக்களை நினைத்துப் பார்க்கவும். டாங்கா அல்லது குண்ட் உள்ளிட்ட புத்திசாலித்தனமான நீர் பாதுகாப்பு முறைகளுக்கு இராஜஸ்தான் புகழ்பெற்றது. இவை மழை நீரைச் சேகரிக்கும் சிறப்பு அமைப்புகளாகும். இவை பெரும்பாலும் குடிநீர் தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஆரவல்லி மலைகள்

நாம் கண்டறிவோம்

மீண்டும் வரைபடத்தை பார்ப்போம். தார் பாலைவனத்திலிருந்து கிழக்கு நோக்கி மெதுவாக பாதையை தொடருங்கள். ஆரவல்லி மலைகளை உங்களால் காண முடிகிறதா?

The Aravallis are among the oldest mountains in the world, some 2.5 billion years old! The range has many peaks and ridges. Although its highest peak, Mount Abu, towers at over 1700 m, most of its hills are between 300 and 900 metres high. Isn't it fascinating that a drive of about 4 and a half hours can take

Fig. 1.25. (Left) A part of the Aravallis; just beyond this range, the Thar Desert begins. (Right) A part of the Aravallis seen from space.

from Mount Abu in the Aravallis to Jodhpur in the Thar Desert, a drive into a completely different geography?

LET'S EXPLORE

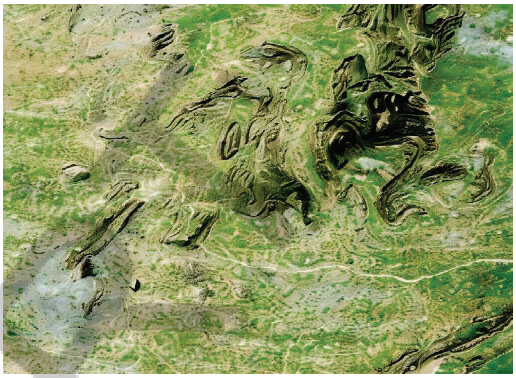
Look at the political map in the textbook and identify the states that the range spans. Did you see Delhi, Rajasthan, Haryana and Gujarat?

The Aravallis play a vital role in shaping the geography and climate of north-western India. One of its most important functions is acting as a natural barrier, preventing the Thar Desert from expanding further eastward. You will read more about this later.

The Aravallis, rich in minerals like marble, granite, zinc, and copper, have supported mining and construction activities for centuries. In fact, evidence from its ancient mines at Zawar has shown that over eight centuries ago, Indians were the first in the world to master the delicate process of extraction of zinc. Historic forts, such as Chittorgarh, Kumbh Ialgarh, and Ranthambore, are located here.

Fig. 1.26. Kumbhalgarh Fort surrounded by the Aravallis; this location in the hills proved to be an excellent deterrent to the enemy.

ஆரவல்லி மலைகள் உலகின் பழமையான மலைகளில் ஒன்றாகும். இவை சுமார் 2.5 பில்லியன் ஆண்டுகள் பழமையானவை. இந்த மலைத்தொடரில் பல சிகரங்களும் முகடுகளும் உள்ளன. இதன் மிக உயர்ந்த சிகரமான மவுண்ட் அபு 1700 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரம் உடையது. எனினும் பெரும்பாலான குன்றுகள் 300 முதல் 900 மீட்டர் வரை உயரம் உடையவை.



படம் *1.25.* (இடது) ஆரவல்லியின் ஒரு பகுதி இந்த மலைத்தொடருக்கு சற்று அப்பால் தார் பாலைவனம் தொடங்குகிறது. (வலது) விண்வெளியிலிருந்து பார்க்கப்படும் ஆரவல்லியின் ஒரு பகுதி

ஆரவல்லியில் உள்ள மவுண்ட் அபுவிலிருந்து தார் பாலைவனத்தில் உள்ள ஜோத்பூர் வரை சுமார் 4 மணிநேர பயணமானது முற்றிலும் மாறுபட்ட ஒரு புவியியல் பகுதிக்கு அழைத்து செல்வது மகிழ்ச்சியாக உள்ளது அல்லவா?

நாம் கண்டறிவோம்

பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள அரசியல் வரைபடத்தை பார்த்து, இம்மலைத்தொடர் (ஆரவல்லி) பரவியுள்ள மாநிலங்களைக் கண்டறியவும். டெல்லி, இராஜஸ்தான், ஹரியானா மற்றும் குஜராத் ஆகியவற்றை உங்களால் காணமுடிகிறதா?

வடமேற்கு இந்தியாவின் புவியியல் மற்றும் காலநிலையை வடிவமைப்பதில் ஆரவல்லி மலைகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தார் பாலைவனம் கிழக்கு நோக்கி மேலும் விரிவடையாமல் தடுக்கும் ஒரு இயற்கை தடுப்பு சுவராக செயல்படுவது இதன் ஒரு மிக முக்கியமான பணிகளில் ஒன்றாகும். இதை பற்றி நீங்கள் பின்னர் விரிவாக தெரிந்து கொள்வீர்கள்.

பளிங்குக்கல், கிரானைட், துத்தநாகம் மற்றும் தாமிரம் போன்ற கனிமங்கள் நிறைந்த ஆரவல்லி மலைகள் பல நூற்றாண்டுகளாக சுரங்கத்தொழில் மற்றும் கட்டுமான பணிகளுக்கு ஆதாரமாக உள்ளது. உண்மையில் சாவரில் உள்ள பண்டைய சுரங்கங்களின் சான்றுகள் எட்டு நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே துத்தநாகத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் நுட்பமான செயல்முறை திறன் பெற்றவர்களில் இந்தியர்கள் முதன்மையானவர்கள் என்பதை காட்டுகின்றன. இங்கு சித்தோர்கர், கும்பால்கர் மற்றும் ரணதம்போர் போன்ற வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க கோட்டைகள் அமைந்துள்ளன.

படம் *1.26.* ஆரவல்லி மலைகளால் சூழப்பட்ட கும்பால்கர் கோட்டை. மலைகளுக்கு நடுவே அமைந்துள்ள இந்த இடம், எதிரிகளைத் தடுப்பதில் சிறந்து விளங்கியது.

The Peninsular Plateau

LET'S REMEMBER

A plateau is a landform that rises up from the surrounding land and has a more or less flat surface; some of its sides are often steep slopes.

India has several plateaus; the most important one is the triangular peninsular area in the middle and south of the country.

It is also a very old land formation! Since this region is a peninsula, surrounded by water on all three sides by the Arabian Sea, the Bay of Bengal, and the Indian Ocean, it is called a peninsular plateau. The plateau is bordered by two mountain ranges, the Western Ghats and Eastern Ghats. The Western Ghats are taller and run along the western coast like a wall, with many beautiful waterfalls flowing down their steep sides during the monsoon sea-

Peninsula: A peninsula is a piece of land that is surrounded by water on three sides.

DON'T MISS OUT

The Western Ghats have been declared a UNESCO World Heritage Site. They are home to many rivers and have a rich biodiversity. The northern portion of the Western Ghats are also known as the Sahyadri Hills.

The Eastern Ghats are lower and broken into smaller hills along the eastern coast. Between these mountain ranges lies the Deccan Plateau, a vast area of flat highlands.

Rivers like the Godavari, Krishna, and Kaveri flow across the plateau from west to east. These rivers are important for farming and provide water to millions of people.

LET'S EXPLORE

Look at the physical map of India given at the end of the book. Notice the direction of the flow of the rivers.

AP SCERT

தீபகற்ப பீடபூமி

நினைவு கூர்வோம்

பீடபூமி என்பது சுற்றியுள்ள நிலத்திலிருந்து உயர்ந்து, ஏறக்குறைய சமதள மேற்பரப்பை கொண்ட ஒரு நிலப்பரப்பாகும். அதன் விளிம்புகள் பெரும்பாலும் செங்குத்தான சரிவுகளாக இருக்கும்.

இந்தியாவில் பல பீடபூமிகள் உள்ளன. அவற்றில் நாட்டின் நடுப்பகுதியில் தெற்கு நோக்கி அமைந்துள்ள முக்கோண வடிவ தீபகற்ப பகுதி மிகவும் முக்கியமானது.

இது மிகவும் பழமையான நிலத்தோற்றமாகும். இப்பகுதி அரபிக்கடல், வங்காள விரிகுடா மற்றும் இந்தியப் பெருங்கடல் என மூன்று பக்கங்களிலும் நீரால் சூழப்பட்ட ஒரு தீபகற்பமாக இருப்பதால், இது தீபகற்ப பீடபூமி என்று அழைக்கப்படுகிறது. பீடபூமியானது மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள் உயரமாக இருப்பதோடு, ஒரு சுவர் போல மேற்கு கடற்கரை நெடுகிலும் அமைந்துள்ளன. பருவமழைக் காலங்களில் அவற்றின் செங்குத்தான பக்கங்களில் பல அழகான நீர்வீழ்ச்சிகள் பாய்கின்றன.

தீபகற்பம் – மூன்று பக்கங்களிலும் நீரால் சூழப்பட்ட நிலப்பகுதி.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் யுனெஸ்கோ உலக பாரம்பரியத் தளமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை பல நதிகளின் பிறப்பிடமாகவும், செழுமையான உயிரின பன்மத்தை கொண்டதாகவும் உள்ளன. மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளின் வடக்கு பகுதி சயாத்ரி மலைகள் என அழைக்கப்படுகிறது.

கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள் குறைந்த உயரம் கொண்டவை மற்றும் கிழக்கு கடற்கரை நெடுக சிறிய குன்றுகளாக உடைந்து காணப்படுகின்றன. இந்த மலைத்தொடர்களுக்கு இடையே பரந்த சமதள உயர்மட்ட நிலப்பகுதியான தக்காண பீடபூமி அமைந்துள்ளது.

கோதாவரி, கிருஷ்ணா மற்றும் காவேரி போன்ற நதிகள் பீடபூமியின் குறுக்கே மேற்கிலிருந்து கிழக்கு நோக்கி பாய்கின்றன. இந்த நதிகள் விவசாயத்திற்கு முக்கியமானவை. கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு நீரை வழங்குகின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

புத்தகத்தின் இறுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்தியாவின் இயற்கை வரைபடத்தை பார்க்கவும். நதிகள் பாயும் திசையை கவனிக்கவும்.

APSCERT

This plateau is rich in minerals, forests, and fertile land, making it vital for India's economy. It tilts a little to the east, so a few of the rivers in this region flow towards the Bay of Bengal. East-flowing rivers like the Godavari, Krishna, and Mahanadi originate here, providing water for farming, industries, and hydroelectric power. There are west-flowing rivers (Narmada, Tapti) too, which drain into the Arabian Sea.

Fig. 1.27. Dense forests of Chhattisgarh, home to many tribal communities

Dense forests on the plateau are home to tribal communities, including the Santhal, Gond, Baiga, Bhil, and Korku. These tribes have distinct languages, traditions, and ways of life closely connected to Nature.

LET'S EXPLORE

Tribal communities are largely spread over the states of Jharkhand, West Bengal, Odisha, Assam, Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Maharashtra, Telangana, Aandhra Pradesh and Gujarat. Examine the physical and political maps at the end of this book to locate the states and connect them to their location on the physical map.

Plateaus are home to many beautiful waterfalls in India, as rivers flow over their uneven and rocky surfaces. These waterfalls not only attract tourists but also help in hydroelectric power generation and provide water for irrigation.

Fig. 1.28. Powerhouse Waterfalls at Periyakanal, near Munnar, Kerala

Fig. 1.29. Lion-tailed macaque in the Western Ghats

AP SCERT

இப்பீடபூமி கனிமங்கள், காடுகள் மற்றும் செழுமையான நிலங்களைக் கொண்டிருப்பதால் இது இந்தியாவின் பொருளாதாரத்திற்கு மிகவும் முக்கியமானது. இது கிழக்கு நோக்கி சற்றே சாய்ந்து காணப்படுவதால், இப்பகுதியில் உள்ள சில நதிகள் வங்காள விரிகுடாவை நோக்கி பாய்கின்றன. இங்கு கோதாவரி, கிருஷ்ணா மற்றும் மகாநதி போன்ற கிழக்கு நோக்கி பாயும் நதிகள் உற்பத்தியாகி விவசாயம், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் நீர் மின்சார உற்பத்திக்குத் தேவையான தண்ணீரை வழங்குகின்றன. நர்மதா, தபதி போன்ற மேற்கு நோக்கி பாயும் நதிகளும் உள்ளன. இவை அரபிக்கடலில் கலக்கின்றன.

படம் *1.27.* பல பழங்குடியின சமூகங்களின் வாழ்விடமான சத்தீஸ்கரின் அடர்ந்த காடுகள்

பீடபூமியில் உள்ள அடர்ந்த காடுகள் சந்தால், கோண்ட், பைகா, பில் மற்றும் கோர்கு உள்ளிட்ட பழங்குடியின சமூகங்களின் வாழிடங்களாக உள்ளன. இந்த பழங்குடியினர் தனித்துவமான மொழிகள், மரபுகள் மற்றும் இயற்கையோடு நெருங்கிய தொடர்புடைய வாழ்க்கை முறைகளைக் கொண்டுள்ளனர்.

நாம் கண்டறிவோம்

பழங்குடியின சமூகங்கள் பெருமளவில் ஜார்கண்ட், மேற்கு வங்காளம், ஒடிசா, அசாம், மத்திய பிரதேசம், சத்தீஸ்கர், மகாராஷ்டிரா, தெலங்கானா, ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் குஜராத் ஆகிய மாநிலங்களில் வாழ்கின்றனர். இந்த புத்தகத்தின் இறுதியில் உள்ள இயற்கை மற்றும் அரசியல் வரைபடங்களை ஆராய்ந்து, இந்த மாநிலங்களைக் கண்டறிந்து, இயற்கை வரைபடத்தில் அவற்றின் இருப்பிடத்துடன் தொடர்புப்படுத்தி பார்க்கவும்.

பீடபூமிகளில் நதிகள் சமமற்ற பாறைகள் நிறைந்த நிலப்பரப்புகளில் பாய்ந்து இந்தியாவில் பல அழகான நீர்வீழ்ச்சிகளை உருவாக்குகின்றன. இந்த நீர்வீழ்ச்சிகள் சுற்றுலாப் பயணிகளை கவர்வதோடு மட்டுமல்லாமல், நீர் மின்சாரம் தயாரிக்கவும் பாசனத்திற்கு தண்ணீர் வழங்கவும் உதவுகின்றன.

படம் *1.28.* கேரளாவின் மூணாறுக்கு அருகிலுள்ள பெரியகானலில் உள்ள பவர்ஹவுஸ் நீர்வீழ்ச்சி

படம் *1.29.* மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள சிங்கவால் குரங்கு

Fig. 1.30. King cobra of the Western Ghats

Fig. 1.31. This is an insectivorous plant, meaning it feeds on insects, found in the Western Ghats. It catches small insects in sticky traps and digests them!

Fig. 1.32. Coal mines in the plateau; an important resource, especially in the production of electricity. Coal is a fossil fuel, the use of which contributes to global warming.

Fig. 1.33. Mumbai, on the west coast, is India's financial centre

India's Amazing Coastlines

India's coastline is dotted with beautiful beaches, rocky cliffs, and lush green forests. Some beaches have golden sand while others have black rocks. Some islands have coral reefs while others are covered in thick jungles. India's coasts are full of surprises! The Indian coastline is over 7500 km long.

LET'S EXPLORE

→ Look at the physical map of India in your school atlas or wall map and find the names of five rivers that flow into the Bay of Bengal. Find out India's coastal states and discuss the difference between the western and eastern coastal plains.

→ Do you know what it is called when these rivers split into multiple streams near the coast? Discuss with your teacher in class to find out!

AP SCERT

படம் 1.30. மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் ராஜநாகம்

படம் 1.31. இது ஒரு பூச்சியுண்ணும் தாவரம், அதாவது பூச்சிகளை உணவாக உட்கொள்ளும். இது மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் காணப்படுகிறது. இது சிறிய பூச்சிகளில் ஒட்டும் பொறிகளில் பிடித்து செரிக்கிறது.

படம் 1.32. பீடபூமியில் உள்ள நிலக்கரி சுரங்கங்கள் முக்கியமானது. இது ஒரு முக்கியமான வளமாகும். குறிப்பாக மின்சார உற்பத்தியில் நிலக்கரி ஒரு புதைபடிவ எரிபொருள். இதன் பயன்பாடு புவி வெப்பமடைதலுக்கு காரணமாகிறது.

படம் 1.33. மேற்கு கடற்கரையில் உள்ள மும்பை, இந்தியாவின் பொருளாதார மையம் ஆகும்.

இந்தியாவின் அற்புதமான கடற்கரைகள்

இந்தியாவின் கடற்கரைப்பகுதி அழகான கடற்கரைகள், செங்குத்து பாறை முகடுகள் மற்றும் பசுமையான காடுகளால் நிறைந்துள்ளது. சில கடற்கரைகள் தங்க மணலையும் மற்றவை கருப்பு பாறைகளையும் கொண்டுள்ளன. சில தீவுகளில் பவளப்பாறைகள் உள்ளன. மற்றவை அடர்ந்த காடுகளால் ஆனவை. இந்தியாவின் கடற்கரைகள் அற்புதங்கள் நிறைந்தவை. இந்திய கடற்கரையின் நீளம் 7500 கி.மீ.க்கும் அதிகமாகும்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ உங்கள் பள்ளி வரைபடப் புத்தகம் அல்லது சுவர் வரைபடத்தில் இந்தியாவின் இயற்கை வரைபடத்தைப் பார்த்து வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கும் ஐந்து ஆறுகளின் பெயர்களைக் கண்டறியவும். இந்தியாவின் கடற்கரை மாநிலங்களைக் கண்டறிந்து மேற்கு மற்றும் கிழக்கு கடற்கரை சமவெளிகளுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாட்டைப் பற்றி கலந்துரையாடவும்.

→ இந்த நதிகள் கடற்கரைக்கு அருகில் பல கிளைகளாக பிரிவதைக் கண்டீர்களா? இதற்கு என்ன பெயர் என்று உங்களுக்கு தெரியுமா? வகுப்பில் உங்கள் ஆசிரியர்களுடன் கலந்துரையாடி தெரிந்துகொள்ளவும்!

The West Coast of India

The West Coast of India stretches from Gujarat to Kerala, passing through Maharashtra, Goa, and Karnataka. Most rivers here originate in the Western Ghats, flow swiftly, and form estuaries. The coastline is shaped by alluvial deposits from short rivers and features coves, creeks, and estuaries, with the Narmada and Tapti estuaries being the largest.

Fig. 1.34. An aerial view of a part of the west coast. Note how close the hills of the Western Ghats are to the Arabian Sea.

The west coast has many important ports and cities. These have been the centres of economic activity for millennia.

The East Coast

The East Coast lies between the Eastern Ghats and the Bay of Bengal, stretching from the Ganga delta to Kanyakumari. It has wide plains and major river deltas, including Mahanadi, Godavari, Krishna, and Kaveri. Important water bodies like Chilika Lake and Pulicat Lake (a lagoon, which is a body of water separated from larger bodies of water by a natural barrier) are found here. Deltas are landforms formed at the mouth of a river when it deposits sediments into a larger body of water, such as an ocean, a lake, or another river. Over time, these sediments build up, forming a triangular or fan-shaped area. The Godavari, Krishna, Kaveri and Mahanadi rivers create fertile deltas, making the land ideal for farming.

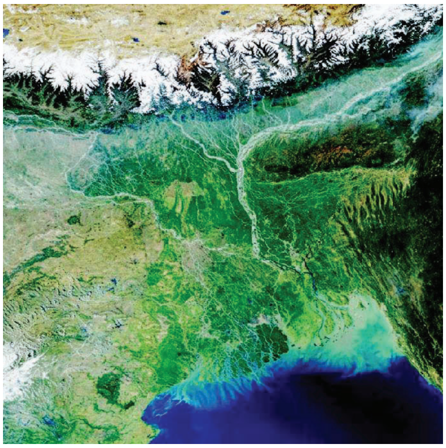


Fig. 1.35. Satellite view of the East Coast of India.

AP SCERT

இந்தியாவின் மேற்கு கடற்கரை

இந்தியாவின் மேற்கு கடற்கரை குஜராத் முதல் கேரளா வரை நீண்டுள்ளது. இது மகாராஷ்டிரா, கோவா மற்றும் கர்நாடகா வழியாக செல்கிறது. இங்குள்ள பெரும்பாலான நதிகள் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் உற்பத்தியாகி வேகமாக பாய்ந்து கழிமுகங்களை உருவாக்குகின்றன. இக்கடற்கரை பகுதி சிறிய ஆறுகளால் கொண்டு வரப்பட்ட வண்டல் மண் படிவுகளால் ஏற்பட்டது. இது சிறுகுடாக்கள், சிற்றோடைகள் மற்றும் ஆற்று கழிமுகங்களை கொண்டிருக்கும். இவற்றில் நர்மதா மற்றும் தபதி ஆறுகளின் கழிமுகங்களே மிகப்பெரியவை.

படம் *1.34.* மேற்கு கடற்கரையின் ஒரு பகுதியின் வான்வழித் தோற்றம். அரபிக்கடலுக்கு மிக அருகில் உள்ள மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளை கவனிக்கவும்.

மேற்கு கடற்கரையில் பல முக்கியமான துறைமுகங்களும் நகரங்களும் உள்ளன. இவை ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாகப் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் மையங்களாக திகழ்கின்றன.

கிழக்கு கடற்கரை

கிழக்கு கடற்கரை, கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகளுக்கும் வங்காள விரிகுடாவிற்கும் இடையே அமைந்துள்ளது. இது கங்கை டெல்டா முதல் கன்னியாகுமரி வரை நீண்டுள்ளது. இது பரந்த சமவெளிகளையும் மகாநதி, கோதாவரி, கிருஷ்ணா மற்றும் காவேரி போன்ற முக்கிய நதிகளின் டெல்டாக்களையும் கொண்டுள்ளது. சிலிகா ஏரி மற்றும் புலிகாட் ஏரி (காயல் – உப்பங்கழி, இது ஒரு இயற்கை தடுப்பரணால் பெரிய நீர்நிலைகளிலிருந்து பிரிக்கப்பட்ட நீர்நிலை) போன்ற முக்கியமான நீர்நிலைகள் இங்கு காணப்படுகின்றன. டெல்டாக்கள் என்பது ஒரு நதி மற்றொரு பெரிய நீர்நிலைகளான கடல், ஏரி அல்லது மற்றொரு நதியுடன் சேரும்போது வண்டல் படிவுகள் படிவதால் உருவாகும் நிலத்தோற்றமாகும். காலப்போக்கில் இந்த படிவுகள் குவிந்து ஒரு முக்கோண அல்லது விசிறி போன்ற நிலப்பரப்பை உருவாக்குகின்றன. கோதாவரி, கிருஷ்ணா, காவேரி மற்றும் மகாநதி போன்ற நதிகள் செழுமையான டெல்டாக்களை உருவாக்கி நிலத்தை விவசாயத்திற்கு ஏற்றதாக மாற்றுகின்றன.

படம் *1.35.* இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையின் செயற்கைக்கோள் தோற்றம்.

Indian Islands

The Indian Islands refer to the group of islands scattered across the Indian Ocean, the Arabian Sea, and the Bay of Bengal, which form part of India's territory. India has two major island groups - Lakshadweep in the Arabian Sea and the Andaman and Nicobar Islands in the Bay of Bengal. These islands have unique wildlife, beautiful beaches, coral reefs, and volcanoes. Several ancient tribes made these islands their home tens of thousands of years ago.

Lakshadweep islands

Lakshadweep is an archipelago (a group of islands) located in the Arabian Sea, close to the Malabar coast of Kerala. It is made up of 36 islands made of coral. Not all islands are inhabited by people. India controls a vast marine area, allowing for fishing, resource exploration, and environmental protection.

Andaman and Nicobar islands

This archipelago comprises more than 500 large and small volcanic islands, divided into two distinct groups - the Andaman and the Nicobar Islands. Their location is very important.

Fig. 1.36. Coral reef in the Lakshadweep Islands

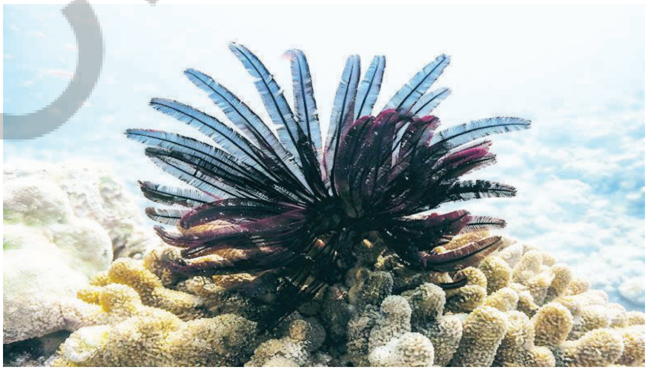


Fig. 1.37. Coral reef in the Andaman Islands

Fig. 1.38. A floating dock (a small port) of the Indian Navy near the Andaman Islands.

இந்தியத் தீவுகள்

இந்தியத் தீவுகள் என்பது இந்தியப் பெருங்கடல், அரபிக்கடல் மற்றும் வங்காள விரிகுடா முழுவதும் சிதறிக் காணப்படும் தீவுக் கூட்டங்களை குறிப்பிடுகிறது. இவை இந்தியாவின் ஒரு பகுதியாகும். இந்தியா இரண்டு முக்கிய தீவுக்கூட்டங்களைக் கொண்டுள்ளது. அரபிக்கடலில் உள்ள இலட்சத்தீவுகள், வங்காள விரிகுடாவில் உள்ள அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபர் தீவுகள் ஆகும். இந்தத் தீவுகள் தனித்துவமான வனவிலங்குகள், அழகான கடற்கரைகள், பவளப்பாறைகள் மற்றும் எரிமலைகளைக் கொண்டுள்ளன. பல்வேறு பழங்கால பழங்குடியினர் பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இந்தத் தீவுகளைத் தங்கள் தாயகமாகக் கொண்டனர்.

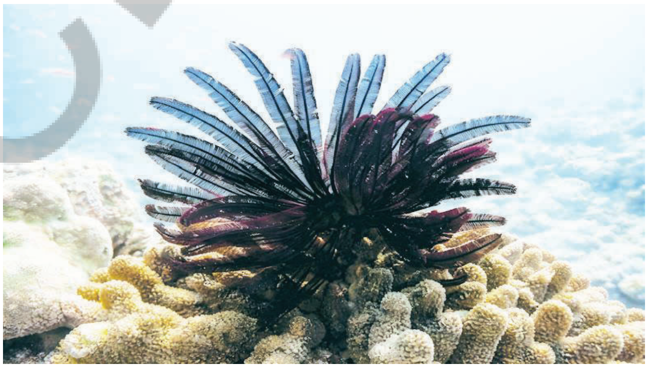
இலட்சத்தீவுகள்

இலட்சத்தீவுகள் அரபிக் கடலில் கேரளாவின் மலபார் கடற்கரைக்கு அருகில் உள்ள தீவுக்கூட்டமாகும். இது பவளப்பாறைகளால் ஆன 36 தீவுகள் கூட்டமாகும். அனைத்து தீவுகளிலும் மக்கள் வசிப்பதில்லை. மீன் பிடிக்கவும், வளங்களை வெளிக்கொணரவும், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கும் அனுமதித்து பரந்த கடற்பரப்பை கட்டுப்படுத்துகிறது.

அந்தமான் நிக்கோபர் தீவுகள்

இத்தீவுக் கூட்டத்தில் 500 க்கும் மேற்பட்ட பெரிய மற்றும் சிறிய தீவுகள் உள்ளன. இவை எரிமலைகளால் உருவானவை. இவற்றை அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபர் எனும் இரண்டு குழுக்களாக பிரித்தனர். இவற்றின் இருப்பிடம் மிகவும் முக்கியமானது.

படம் *1.36.* இலட்சத்தீவுகளில் உள்ள பவளப்பாறைகள்



படம் *1.37.* அந்தமான் தீவுகளில் உள்ள பவளப்பாறைகள்

படம் *1.38* அந்தமான் தீவுகளின் அருகில் இந்திய கடற்படையை சார்ந்த நீரில் மிதக்கும் கடற்படைத்தளம்

They are like the outposts of India, keeping an eye on the ocean. It is home to a variety of flora and fauna. The Andaman Islands are also significant from a historical point of view - many of our freedom fighters were jailed there under the most severe conditions in a prison complex called 'Cellular Jail'. It has been preserved to remind us of the tremendous sacrifices that our forefathers made so we could be free. We will discuss this some more in higher classes.

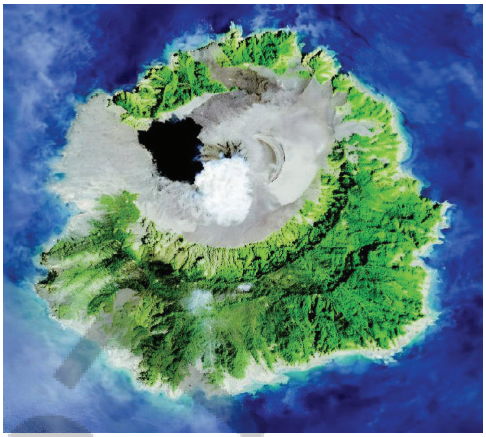


Fig. 1.39. An aerial view of the active volcano on Barren Island, the only one in India

DON'T MISS OUT

Barren Island (Fig. 1.39 above) in the Andaman and Nicobar Islands is the only active volcano in India. It sometimes erupts, sending smoke and lava into the sky!

The Delta in West Bengal and the Sundarbans

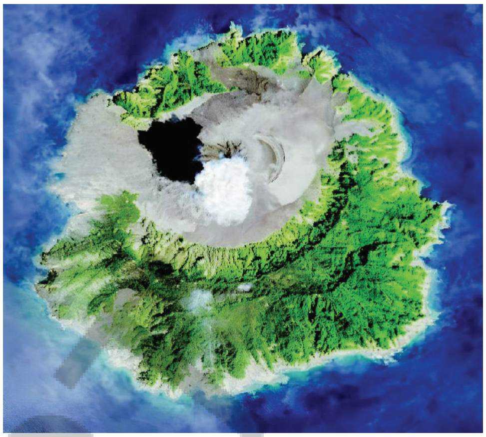
As we travel back from the islands towards the eastern side of the Himalayas via the Bay of Bengal, we come to the Sundarbans. This is located in the delta of the Ganga, Brahmaputra (you saw them earlier in the chapter) and their tributaries. This delta has a unique combination of the river, sea and land. About half of it is located in India, and the rest is in Bangladesh. This is also a UNESCO Heritage site. The Sundarbans are home to many species, including the Royal Bengal Tiger.

Fig. 1.40. Mangroves of the delta in the Sundarbans of West Bengal

Note : Do remember to look at the map and identify where the delta is.

APSCERT

அவை பெருங்கடலைக் கண்காணிக்கும் பணியைச் செய்யும் இந்தியாவின் வெளிச்சாவடிகள் போன்றவை. இவை பல்வேறு வகையான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் வாழிடங்களாக உள்ளன. வரலாற்று ரீதியாகவும் அந்தமான் தீவுகள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. நமது விடுதலை போராட்ட வீரர்கள் பலர் 'செல்லுலார் சிறை' எனப்படும் சிறையில் மிகவும் கடுமையான சூழ்நிலையில் அடைக்கப்பட்டிருந்தனர். நாம் சுதந்திரமாக இருப்பதற்காக நமது முன்னோர்கள் செய்த மகத்தான தியாகங்களை நமக்கு நினைவூட்டும் வகையில் இது பாதுகாக்கப்படுகிறது. இதைப்பற்றி உயர் வகுப்புகளில் மேலும் விரிவாக கலந்துரையாடுவோம்.



படம். *1.39.* இந்தியாவின் ஒரே செயல்படும் எரிமலையான பேரன் தீவின் வான்வழித் தோற்றம்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபர் தீவுகளில் உள்ள பேரன் தீவு (படம் 1.39) இந்தியாவின் ஒரே செயல்படும் எரிமலையாகும். இது சில நேரங்களில் வெடித்து புகை மற்றும் எரிமலைக் குழம்பை வானத்தில் உமிழ்கிறது.

மேற்கு வங்காளத்தில் உள்ள டெல்டா மற்றும் சுந்தரவனக் காடுகள்

தீவுகளிலிருந்து வங்காள விரிகுடா வழியாக இமயமலையின் கிழக்கு நோக்கி திரும்பி வரும்போது நாம் சுந்தரவனப் பகுதியை அடைகிறோம். இது கங்கை, பிரம்மபுத்திரா மற்றும் அவற்றின் கிளைநதிகளின் டெல்டா பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இந்த டெல்டா, நதி, கடல் மற்றும் நிலத்தின் தனித்துவமான கலவையை கொண்டுள்ளது. இதில் பாதி இந்தியாவில் உள்ளது, மீதமுள்ளவை வங்காளதேசத்தில் உள்ளன. இதுவும் யுனெஸ்கோ (UNESCO) பாரம்பரிய தளமாகும். சுந்தரவனக் காடுகள் ராயல் பெங்கால் புலிகள் உட்பட பல உயிரினங்களின் வாழிடமாகும்.

படம் *1.40.* மேற்கு வங்காளத்தின் சுந்தரவன டெல்டா பகுதியில் உள்ள சதுப்புநிலக் காடுகள்.

குறிப்பு : வரைபடத்தைப் பார்த்து டெல்டா எங்குள்ளது என்பதைக் கண்டறிய மறக்காதீர்கள்.

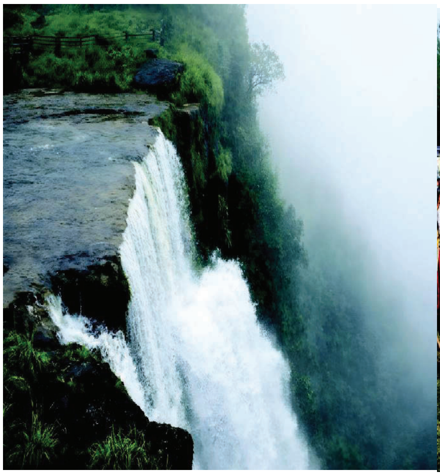


Fig. 1.41. Left to right, Seven Sisters Waterfalls, Meghalaya, India; The Shad Suk Mynsiem festival is celebrated by the Khasi people as a form of gratitude towards nature; Living roots bridge near Nongriat village, Cherrapunjee, Meghalaya

The hills of the Northeast

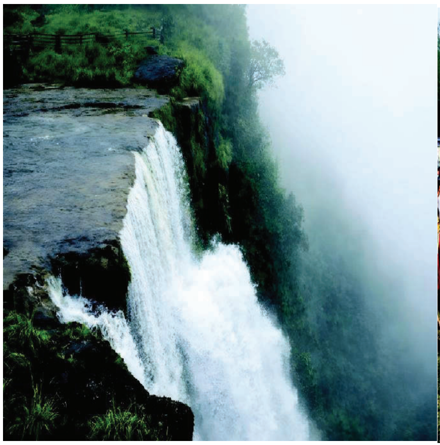
Stay on the map as we move towards the hills of the Northeast, our final destination for now. Can you see Garo, Khasi, and Jantia marked on the map? These hills, part of the Meghalaya Plateau, are known for their lush greenery, heavy rainfall, and breathtaking waterfalls. This region experiences one of the highest rainfalls in the world, making it rich in forests, unique wildlife, and fertile land.

DON'T MISS OUT

Mawlynnong Village, situated in the East Khasi Hills of Meghalaya, is renowned as the 'cleanest village in Asia'. This picturesque village is famous for its well-maintained cleanliness, bamboo dustbins, and eco-friendly living practices. The village is also known for its living root bridges, which are created by weaving tree roots over the course of many years.

Fig. 1.42. Living root bridges showcase the craftsmanship of the tribes of the Northeast.

AP SCERT



படம் *1.41.* இடமிருந்து வலம் இந்தியாவில் மேகாலயாவில் உள்ள செவன் சிஸ்டர்ஸ் நீர் வீழ்ச்சி; இயற்கைக்கு நன்றி செலுத்தும் விதமாக காசி மக்களால் கொண்டாடப்படும் "ஷாத் சுக் மைன்சியம்" திருவிழா; மேகாலயாவின் சிரபுஞ்சிக்கு அருகில் உள்ள நோங்க்ரியாட் கிராமத்தில் உள்ள உயிருடைய வேர் பாலம்

வடகிழக்கு குன்றுகள்

வரைபடத்தைப் பார்க்கவும். தற்போது நாம் இறுதி இலக்கான வடகிழக்கு குன்றுகளை நோக்கி செல்வோம். வரைபடத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள காரோ, காசி மற்றும் ஜாந்தியா குன்றுகளை உங்களால் பார்க்க முடிகிறதா? மேகாலயா பீடபூமியின் ஒரு பகுதியான இக்குன்றுகள், பசுமை, அதிக மழைபொழிவு மற்றும் அற்புதமான நீர்வீழ்ச்சிகளுக்கு புகழ்பெற்றவை. இப்பகுதி உலகின் மிக அதிக மழைபொழிவை பெறும் இடங்களில் ஒன்றாகும். இந்த மழைபொழிவு காடுகள், சிறப்புமிக்க விலங்குகள் மற்றும் செழுமையான நிலங்கள் உருவாக காரணமாகிறது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

மேகாலயாவின் கிழக்கு காசி குன்றுகளில் அமைந்துள்ள மாவ்லின்னாங் எனும் கிராமம் 'ஆசியாவின் தூய்மையான கிராமம்' எனப் புகழ்பெற்றது. இந்த அழகிய கிராமம் அதன் நேர்த்தியான தூய்மை, மூங்கில் குப்பைத் தொட்டிகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வாழ்க்கை முறைகளுக்காக புகழ்பெற்றது. பல ஆண்டுகளாக மரங்களின் வேர்களை பின்னுவதின் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட உயிருடைய வேர் பாலங்களுக்கு இக்கிராமம் புகழ்பெற்றது.

படம் *1.42* – உயிருடைய வேர் பாலங்கள் வடகிழக்கு பழங்குடியினரின் கைவினைத்திறனுக்கு சான்று ஆகும்.

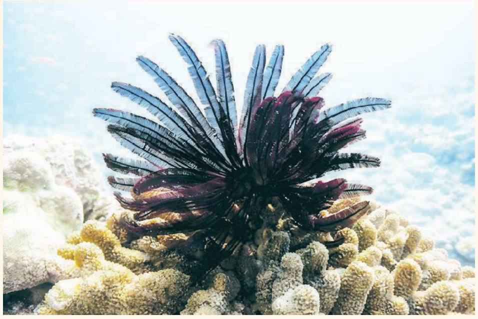
Before we move on ...

- India gives its name to the subcontinent it is a part of.
- It has many diverse geographical features, ranging from the snowy Himalayas to the heat of the Thar Desert. The plains are watered by a large number of rivers. There is also a peninsular plateau with the Arabian Sea on the west and the Bay of Bengal in the east.
- These diverse geographic features have created a variety of conditions with respect to soil, flora, fauna, life and economic opportunities, and honed a rich culture.
- These geographical features have played an important role in shaping our civilisation.

AP SCERT

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. In India'a diverse ecosystem, the organism shows in the picture are formed in warm and shallow sea water. In which geographical feature are they commonly found?



   A) Islands

   B) The Himalayas

   C) The Gangetic plains

   D) The peninsular plateau

2. A state government in the Gangetic Plains is preparing its annual budget. Based on the region's geographical strengths, which sector would give the maximum long-term economic return and best support the opulation?

   A. Developing new and large-scale mining projects

   B. Expanding mountain tourism to attract more visitors

   C. Building major industries that focus on luxury goods

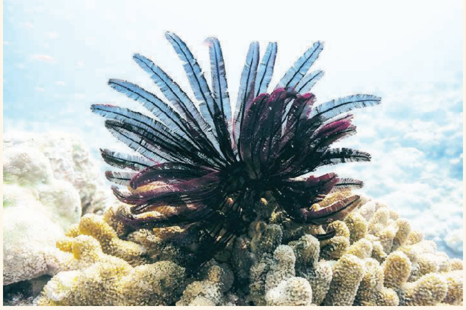
   D. Improving farming through research, irrigation systems, and soil care

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

- இத்துணைக்கண்டத்தில் இந்தியா ஒரு பகுதியாக விளங்குவதால், இந்திய துணைக்கண்டம் எனும் பெயர் ஏற்பட்டது.
- இது பனி படர்ந்த இமயமலை முதல் வெப்பமான தார் பாலைவனம் வரை, பலதரப்பட்ட புவியியல் அம்சங்களை கொண்டுள்ளது. நதிகளின் மூலம் சமவெளிகள் நீரை பெறுகின்றன. மேற்கில் அரபிக்கடல், கிழக்கில் வங்காள விரிகுடா இடையே தீபகற்ப பீடபூமி உள்ளது.
- இந்த மாறுபட்ட புவியியல் அம்சங்கள் மண், தாவரங்கள், விலங்குகள், வாழ்க்கை மற்றும் பொருளாதார வாயப்புகள் ஆகியவற்றில் பல்வேறு சூழல்களை உருவாக்கியுள்ளன. மேலும் ஒரு அற்புதமான நாகரீகத்தை உருவாக்கியுள்ளது.
- நமது நாகரீகத்தை வடிவமைப்பதில், இப்புவியியல் அம்சங்கள் முக்கிய பங்கு வகித்துள்ளன.

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. இந்தியாவின் மாறுபட்ட சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில், படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உயிரினம் வெப்பமான மற்றும் ஆழமற்ற கடல் நீரில் உருவாகிறது. இவை பொதுவாக எந்த புவியியல் அமைப்பில் காணப்படும்?



   A) தீவுகள்

   B) இமயமலை

   C) கங்கை சமவெளிகள்

   D) தீபகற்ப பீடபூமி

2. கங்கை சமவெளியில் உள்ள ஒரு மாநில அரசு தனது ஆண்டு வரவு செலவு திட்டத்தை தயார் செய்கிறது. அப்பகுதியின் புவியியல் வலிமை அடிப்படையில் எந்த துறை நீண்ட கால பொருளாதார வருவாயையும், மக்களுக்கு சிறந்த ஆதரவையும் அளிக்கும்?

   A) புதிய மற்றும் பெரிய அளவிலான சுரங்க திட்டங்களை உருவாக்குதல்

   B) அதிக சுற்றுலா பயணிகளை ஈர்க்க மலை சுற்றுலாவை விரிவுபடுத்துதல்

   C) ஆடம்பர பொருட்களில் கவனம் செலுத்தும் பெரிய தொழிற்சாலைகளை நிறுவுதல்

   D) ஆராய்ச்சி, நீர்ப்பாசன முறைகள் மற்றும் மண் பராமரிப்பு ஆகியவற்றின் மூலம் விவசாயத்தை மேம்படுத்துதல்

AP SCERT

3. What, in your opinion, are two important geographical features of India? Why do you think they are important?
4. India has been called a 'mini-continent'. Based on what you've read, why do you think this is so?
5. Why is the southern part of India referred to as a peninsular plateau?
6. Despite having such different regions (mountains, deserts, plains, coasts) India remains one country. How do you think our geography has helped unite people?
7. Follow one of India's big rivers from where it starts to where it meets the ocean. What are the different ways in which people might utilise this river along its journey? Discuss in groups in your class.
8. Look at the two maps of India, physical as well as political, given at the end of this book. Identify the place you are at now. Which physical feature of India would you use to describe its location?
9. Food preservation techniques differ from place to place across India. They are adapted to local conditions. Do a class project. Gather different methods of preserving food. Hint: Drying vegetables when they are in season for use during the off-season.
10. What do you think India might have looked like if the Himalayas did not exist? Write a short note or sketch a drawing to express your imagination.
11. Which UNESCO Heritage Site mentioned in this chapter did you find more interesting? Write a short paragraph to describe what about it is interesting.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

3. உங்கள் கருத்துப்படி, இந்தியாவின் இரண்டு முக்கியமான புவியியல் அம்சங்கள் யாவை? அவை ஏன் முக்கியமானவை என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?
4. இந்தியா ‘துணைக்கண்டம்’ என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது? நீங்கள் படித்த பாடத்தின் அடிப்படையில் காரணங்களை கூறுக.
5. இந்தியாவின் தென்பகுதி ‘தீபகற்ப பீடபூமி’ என ஏன் குறிப்பிடப்படுகிறது?
6. வேறுபட்ட பகுதிகள் (மலைகள், பாலைவனங்கள், சமவெளிகள், கடற்கரைகள்) கொண்டிருந்தாலும் இந்தியா ஒரே நாடாக உள்ளது. மக்களை ஒருங்கிணைக்க நமது புவியியல் எவ்வாறு உதவியது என நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?
7. இந்தியாவின் ஒரு பெரிய நதி, அது தொடங்கும் இடத்திலிருந்து கடலில் கலக்கும் இடம் வரை வரைபடம் அல்லது காணொளி மூலம் கவனிக்கவும். நதியின் பயணம் செய்யும் வழிகளில், மக்கள் நதியை எந்தெந்த முறைகளில் பயன்படுத்தி கொள்கிறார்கள் என்பதை வகுப்பறையில் குழுக்களாக கலந்துரையாடவும்.
8. இப்புத்தகத்தின் இறுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்தியாவின் இயற்கை மற்றும் அரசியல் வரைபடங்களை பார்க்கவும். நீங்கள் இப்போது உள்ள இருப்பிடத்தை கண்டறியவும். உங்கள் இருப்பிடத்தை பற்றி விளக்க இந்தியாவின் எந்த புவியியல் அமைப்பை பயன்படுத்துவீர்கள்?
9. இந்தியாவில் உணவை சேமிக்கும் முறைகள் இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகின்றன. அவை உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப மாற்றியமைக்கப்படுகின்றன. செயல்திட்டத்திற்கு உணவை சேமிக்கும் வெவ்வேறு முறைகள் பற்றி தகவல்களை சேகரிக்கவும். குறிப்பு: காய்கறிகள் விளையும் காலங்களில் அவற்றை உலர வைத்து மற்ற காலங்களில் பயன்படுத்துதல்.
10. இமயமலைகள் இல்லை எனில் இந்தியா எப்படி இருந்திருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? உங்கள் கற்பனையை வெளிப்படுத்தும் வகையில் ஒரு சிறுகுறிப்பு எழுதவும் அல்லது படம் வரையவும்.
11. இந்த பாடத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்த யுனெஸ்கோ பாரம்பரிய இடம் உங்களுக்கு ஆர்வமூட்டுவதாக இருந்தது? அந்த இடத்தை பற்றி ஒரு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

CHAPTER 2

UNDERSTANDING THE WEATHER

W3G5I3

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Explain the elements of weather such as temperature, precipitation, atmospheric pressure, wind and humidity. (CG-5)
- Understand the importance of the instruments used to measure different elements of weather. (CG-1)
- Interpret the data and visual representations related to weather. (CG-1)
- Compare the weather conditions of different regions of India and the changes in the life style of people. (CG-5)
- Study weather report and prepare a table showing maximum and minimum temperatures of some important cities. (CG-1)

A change in the weather is sufficient to create the world and oneself anew. ***- Marcel Proust, French novelist***

Fig. 2.1.

The Big Questions ?

1. *How can we measure and monitor the weather around us?*
2. *How do weather predictions help us prepare for events like heavy rain, storms, drought and heat waves?*

AP SCERT

பாடம்

2

வானிலையைப் புரிந்துகொள்ளுதல்

H9L8A7

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு, வளிமண்டல அழுத்தம், காற்று மற்றும் ஈரப்பதம் போன்ற வானிலை கூறுகளை விளக்குவர். (CG-5)
- வானிலையின் பல்வேறு கூறுகளை அளவிடப் பயன்படும் கருவிகளின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்துகொள்ளுவர். (CG-1)
- வானிலை தொடர்பான தரவுகள் மற்றும் காட்சிப் படங்களையும் விளக்குவர். (CG-1)
- இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளின் வானிலை நிலைகளையும், மக்களின் வாழ்க்கை முறையில் ஏற்படும் மாற்றங்களையும் ஒப்பிடுவர். (CG-5)
- வானிலை அறிக்கையைப் படித்து, சில முக்கிய நகரங்களின் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையைக் காட்டும் அட்டவணையைத் தயாரிப்பர். (CG-1)

வானிலையில் ஏற்படும் ஒரு மாற்றம், உலகத்தையும் தன்னையும் புதிதாக உருவாக்க போதுமானது. - மார்செல் ப்ரூஸ்ட், பிரெஞ்சு நாவலாசிரியர்

Fig. 2.1.

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. நம்மைச் சுற்றியுள்ள வானிலையை நாம் எவ்வாறு அளவிடலாம் மற்றும் கண்காணிக்கலாம்?
2. பலத்த மழை, புயல், வறட்சி மற்றும் வெப்ப அலைகள் போன்றவற்றிலிருந்து நம்மை பாதுகாக்க வானிலை முன்னறிவிப்புகள் நமக்கு எவ்வாறு உதவுகின்றன?

AP SCERT

Weather and its Elements

You wake up one winter morning and shiver. You reach for thick clothes to keep yourself warm. In the summer, you choose clothes that keep you cool and comfortable. You are responding to your body's signals; your body is sensing the weather.

What is weather?

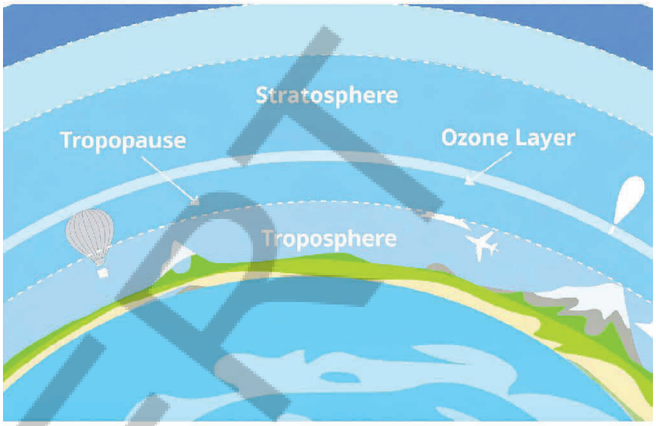


Fig. 2.2.

Weather is a state of the Earth's atmosphere at a particular time and place. But what is an atmosphere? In simple terms, it is the layer of gases that surround some planets – in the case of our Earth, we call these gases 'air'. The Earth's atmosphere may be compared to a cake with several layers. The layer closest to the surface of the Earth is called the 'troposphere', and that is where all land based plants and animals (including humans!) live and breathe. It is also where almost all weather phenomena, which we will explore in this chapter, take place. The troposphere extends to a height of 6 to 18 kilometres from the ground; it is less thick at the poles (where the cold air contracts) and thicker in the tropical zone (where the warmer air expands). You will study more about the other layers in your Science classes.

We use many words to describe the weather – hot, cold, rainy, cloudy, humid, snowy, windy, and so on. They describe the different ways in which we experience the elements of weather.

LET'S EXPLORE

What are some of the words in your local language that you use to describe the weather? Hot, cold, warm, chilly, crisp, pleasant, and so on, are commonly used terms in English.

The elements of weather are:

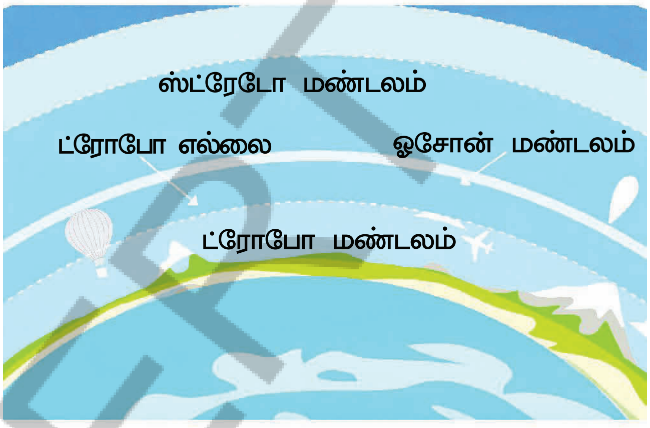
- **Temperature :** How hot or cold the atmosphere is.
- **Precipitation :** Any form of water, such as rain, snow, sleet or hail, that falls from the sky.

APSCERT

வானிலை – வானிலை கூறுகள்

ஒரு குளிர்கால காலையில் நீங்கள் விழித்தெழும்போது குளிரில் நடுங்குகிறீர்கள். உங்கள் உடலை வெப்பமாக வைத்துக்கொள்ள தடிமனான ஆடைகளைத் தேடுகிறீர்கள். கோடையில் உங்களைக் குளிர்ச்சியாகவும் வசதியாகவும் வைத்திருக்கும் ஆடைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கிறீர்கள். நீங்கள் உங்கள் உடலின் வெப்பநிலைக்கு ஏற்ப பதிலளிக்கிறீர்கள். உங்கள் உடல் வானிலையை உணர்கிறது.

வானிலை என்றால் என்ன?



படம் – 2.2

வானிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மற்றும் இடத்தில் பூமியின் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். ஆனால் வளிமண்டலம் என்றால் என்ன? எளிய சொற்களில் சொல்வதானால், இது சில கோள்களைச் சூழ்ந்துள்ள வாயுக்களின் அடுக்கு ஆகும் – நமது பூமியைப் பொறுத்தவரை, இந்த வாயுக்களை நாம் 'காற்று' என்று அழைக்கிறோம். பூமியின் வளிமண்டலத்தை பல அடுக்குகளைக் கொண்ட கேக்கிற்கு ஒப்பிடலாம். பூமியின் மேற்பரப்பிற்கு மிக நெருக்கமான அடுக்கு 'ட்ரோபோ மண்டலம்' என்று அழைக்கப்படுகிறது. இங்குதான் நிலம் சார்ந்த அனைத்து தாவரங்களும் விலங்குகளும் (மனிதர்கள் உட்பட) வாழ்கின்றன மற்றும் சுவாசிக்கின்றன. நாம் இந்த பாடத்தில் ஆராயப்போகும் கிட்டத்தட்ட அனைத்து வானிலை நிகழ்வுகளும் இங்குதான் நடக்கின்றன. ட்ரோபோ மண்டலம் தரையிலிருந்து, 6 முதல் 18 கிலோமீட்டர் உயரம் வரை நீண்டுள்ளது. இது துருவப் பகுதிகளில் மெலிதாகவும் (குளிர்ந்த காற்று சுருங்குவதால்) மற்றும் வெப்ப மண்டலத்தில் தடிமனாகவும் (வெப்பமான காற்று விரிவடைவதால்) இருக்கும். மற்ற அடுக்குகளைப் பற்றி உங்கள் அறிவியல் வகுப்புகளில் விரிவாகப் படிப்பீர்கள்.

வானிலையை விவரிக்க நாம் வெப்பம், குளிர், மழை, மேகம், ஈரப்பதம், பனி, காற்று போன்ற பல சொற்களைப் பயன்படுத்துகிறோம். இவை நாம் வானிலையின் கூறுகளை அனுபவிக்கும் பல்வேறு வழிகளை விவரிக்கின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

வானிலையை விவரிக்க உங்கள் உள்ளூர் மொழியில் நீங்கள் பயன்படுத்தும் சில சொற்கள் யாவை? வெப்பம், குளிர், வெதுவெதுப்பு, சில்லென்று, புழுக்கம், இனிமையான போன்ற சொற்கள் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் சொற்களாகும்.

வானிலையின் கூறுகள் :

- **வெப்பநிலை :** வளிமண்டலம் எவ்வளவு வெப்பமாக அல்லது குளிர்ச்சியாக இருக்கிறது என்பது.
- **மழைப்பொழிவு :** மழை, பனி, உறைபனி அல்லது ஆலங்கட்டி மழை போன்ற நீரின் எந்த வடிவமும்.

APSCERT

- **Atmospheric Pressure :** The weight of the air above us, felt on the Earth's surface.
- **Wind :** The movement of air, including its speed and direction.
- **Humidity :** The amount of water vapour in the air.

THINK ABOUT IT

Let us imagine that Krishna from Visakhapatnam is speaking with Amir in Kashmir. Krishna tells Amir that it has become chilly in Visakhapatnam after it rained the previous night. Amir asks him how cold it is. How will Krishna explain to Amir how cold it is? After all, what is cold for Krishna may be quite pleasant for Amir!

Sleet: Frozen or partly frozen rain.

Hail: Small, hard balls of ice that fall from the sky like rain.

Water vapour: Water vapour is water in gaseous instead of liquid form.

As you can see, it would be difficult for Krishna to convey his sense of chillness to Amir unless there is a commonly agreed way to measure the temperature. It is the same with other elements of the weather. In this chapter, we will learn how we measure the weather using common standards.

LET'S EXPLORE

What do you think could be some other reasons to measure the weather more precisely? (Hint: Think how knowing the weather a few hours or a few days in advance would help you plan some activities.)

From early times, humans have closely observed Nature and learnt to read her signals to forecast the weather. Observing birds flying low, ants carrying eggs, squirrels gathering nuts, frogs croaking loudly, or even the opening and closing of pine cones, provided valuable information about coming rain or storms. This knowledge has been passed down from generation to generation. Even today, in many parts of India, people use traditional ways to predict the weather, especially the arrival of the monsoon.

Forecast: To predict or find out in advance (in our case, the weather).

APSCERT

- **வளிமண்டல அழுத்தம் :** நமக்கு மேலே உள்ள காற்றின் எடை பூமியின் மேற்பரப்பில் உணரப்படுவது.
- **வீசும் காற்று :** காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை உள்ளிட்ட அதன் இயக்கம்.
- **ஈரப்பதம் :** காற்றில் உள்ள நீராவியின் அளவு.

உறைபனி : உறைந்த அல்லது உறைந்த நிலையில் உள்ள மழை.

ஆலங்கட்டி மழை: வானத்திலிருந்து மழையைப்போல விழும் சிறிய கடினமான பனிக்கட்டிகள்.

நீராவி: நீர் திரவ வடிவத்தில் இல்லாமல் வாயு வடிவத்தில் இருப்பது.

சிந்திக்கவும்

விசாகப்பட்டினத்தைச் சேர்ந்த கிருஷ்ணா காஷ்மீரில் இருக்கும் அமீருடன் பேசுகிறார் என்று கற்பனை செய்து கொள்வோம். முந்தைய இரவு மழை பெய்த பிறகு விசாகப்பட்டினத்தில் குளிர்ச்சியாக இருப்பதாக கிருஷ்ணா அமீரிடம் கூறுகிறார். அது எவ்வளவு குளிராக இருக்கிறது என்று அமீர் அவரிடம் கேட்கிறார். கிருஷ்ணா அந்த குளிரை அமீருக்கு எப்படி விளக்குவார்? எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, கிருஷ்ணாவிற்குக் குளிர்ச்சியாகத் தெரிவது அமீருக்கு மிகவும் இதமாக இருக்கலாம்!

வெப்பநிலையை அளவிடுவதற்கு பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒரு வழி இல்லையென்றால், கிருஷ்ணா தனது குளிர் உணர்வை அமீரிடம் தெரிவிப்பது கடினம் என்பதை நீங்கள் காணலாம். வானிலையின் பிற கூறுகளுக்கும் இதுவே பொருந்தும். இந்த பாடத்தில் பொதுவான தரநிலைகளைப் பயன்படுத்தி வானிலையை நாம் எவ்வாறு அளவிடுகிறோம் என்பதைப் பற்றி படிப்போம்.

நாம் கண்டறிவோம்

வானிலையை மேலும் துல்லியமாக அளவிடுவதற்கு வேறு என்ன காரணங்கள் இருக்கலாம் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? (குறிப்பு: சில மணிநேரங்கள் அல்லது சில நாட்களுக்கு முன்பே வானிலையை அறிந்துகொள்வது உங்கள் செயல்பாடுகளைத் திட்டமிட எப்படி உதவும் என்று சிந்தியுங்கள்.)

முன்னறிவிப்பு: வானிலையின் நிலையை முன்கூட்டியே கணிப்பது அல்லது கண்டறிவது.

பழங்காலத்திலிருந்தே மனிதர்கள் இயற்கையை உன்னிப்பாக கவனித்து, வானிலையைக் கணிக்க அதன் செயல்களைப் படிக்கக் கற்றுக்கொண்டனர். பறவைகள் தாழ்வாகப் பறப்பது, எறும்புகள் முட்டைகளைச் சுமந்து செல்வது, அணில்கள் கொட்டைகளைச் சேகரிப்பது, தவளைகள் சத்தமாக கத்துவது அல்லது பைன் மரத்தின் கூம்புகள் திறந்து மூடுவது போன்றவற்றைக் கவனிப்பதன் மூலம் வரவிருக்கும் மழை அல்லது புயல்களைப் பற்றிய மதிப்புமிக்க தகவல்கள் கிடைத்தன. இந்த அறிவு தலைமுறை தலைமுறையாக அறியப்பட்டு வருகிறது. இன்றும் கூட, இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் மக்கள் வானிலையைக் கணிக்க, குறிப்பாகப் பருவமழையின் வருகையைக் கண்டறிய பாரம்பரிய முறைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

AP SCERT

Observing Nature's clues

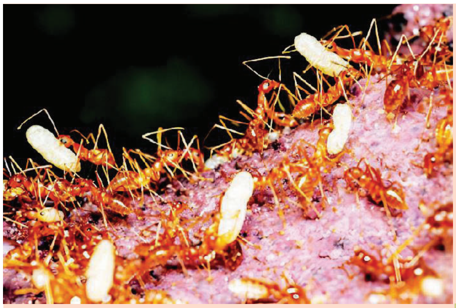


Fig. 2.3.1. Ants shifting their eggs to higher ground is a natural behaviour that indicates an expected change in the weather, especially heavy rain.

Fig. 2.3.2. A frog croaking in a forest of the Western Ghats, in expectation of rain.

Meteorology: Meteorology is the systematic study of weather and its evolution. This study is the basis for weather forecasting.

Fig. 2.3.3. The opening and closing of pine cones are natural mechanisms driven by environmental humidity. Pine cones close in humid conditions to protect their seeds, and open in dry conditions to release them, ensuring they spread in favourable weather.

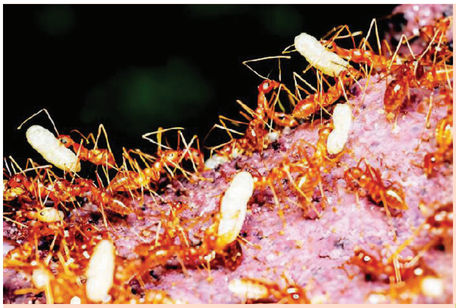
LET'S EXPLORE

Talk to elders in your neighbourhood and ask them how they predict the weather. What signs do they observe? Document any sayings in your regional language that refer to weather prediction.

In the last few centuries, scientists have worked out methods to measure and monitor the elements of the weather with great precision. Based on those inputs, **meteorologists** try to predict how the weather will behave in a particular region after a few hours or a few days, or even a few weeks. How do they do it? Do they just look up at the sky and guess? No, they've got some cool gadgets, a few of which we will now look at.

APSCERT

இயற்கையின் செயல்களை கவனித்தல்



படம் 2.3.1. எறும்புகள் தங்கள் முட்டைகளை உயரமான இடத்திற்கு மாற்றுவது, ஒரு இயற்கை நடத்தையாகும். இது வானிலையில் ஏற்படப்போகும் மாற்றத்தை குறிப்பாக பலத்த மழையை முன்கூட்டியே உணர்த்துகிறது.

படம் 2.3.2. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக் காடுகளில் மழை வரும் என்று எதிர்பார்த்து ஒரு தவளை கத்துகிறது.

வானிலை ஆய்வு: வானிலை மற்றும் அதன் பரிணாம வளர்ச்சியைப் பற்றிய முறையான ஆய்வு வானிலை எனப்படும். இந்த ஆய்வே வானிலை முன்னறிவிப்பிற்கு அடிப்படையாக அமைகிறது.

படம் 2.3.3. பைன் மரக்கூம்புகள் திறந்து மூடுவது சுற்றுப்புற ஈரப்பதத்தால் தூண்டப்படும் இயற்கையான வழிமுறையாகும். விதைகள் பாதுகாப்பாக இருக்க ஈரப்பதமான நிலையில் பைன் மரக்கூம்புகள் மூடிக்கொள்கின்றன. மேலும் வறண்ட நிலையில் விதைகள் பரவுவதற்கு ஏதுவான வானிலை இருக்கும்போது அவை திறந்து விதைகளை வெளியேற்றுகின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

உங்கள் பகுதியில் உள்ள பெரியவர்களிடம் பேசி, அவர்கள் எவ்வாறு வானிலையைக் கணிக்கிறார்கள் என்று கேளுங்கள். அவர்கள் எந்த செயல்களை கவனிக்கிறார்கள்? வானிலை கணிப்பு தொடர்பான உங்கள் வட்டார மொழியில் உள்ள பழமொழிகளை ஆவணமாக பாதுகாத்திடுங்கள்.

கடந்த சில நூற்றாண்டுகளில், விஞ்ஞானிகள் வானிலை கூறுகளை மிகத் துல்லியமாக அளவிடவும் கண்காணிக்கவும் பல முறைகளைக் கண்டறிந்துள்ளனர். அந்தத் தகவல்களின் அடிப்படையில், வானிலை ஆய்வாளர்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் சில மணிநேரங்கள், சில நாட்கள் அல்லது சில வாரங்களுக்குப் பிறகு வானிலை எப்படி இருக்கும்? என்று கணிக்க முயல்கின்றனர். அவர்களை வானத்தைப் பார்த்து மட்டும் யூகிப்பதில்லை; அதற்குப் பதிலாக சில நவீனக் கருவிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அவற்றில் சிலவற்றை இப்போது பார்ப்போம்.

Weather Instruments

a) Temperature

LET'S REMEMBER

In your Grade 6 Science textbook, Curiosity, you read about different types of thermometers used for measuring the temperature - the clinical thermometer and the laboratory thermometer. You also learnt about temperature scales. One of them is the Celsius scale; another is the Fahrenheit scale. If, for instance, we have a cool temperature of 15 degrees Celsius (noted as 15°C), it is the same as 59 degrees Fahrenheit (noted as 59°F).

Fig. 2.4.1. Snow melts quickly when it's warm.

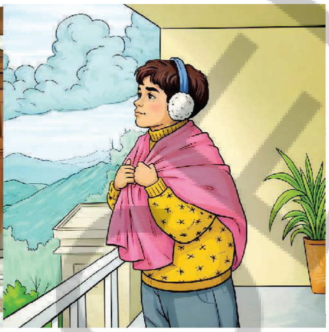


Fig. 2.4.2. Cloudy weather ?it's getting cold.

Fig. 2.4.3. In winter, coconut oil turns solid.

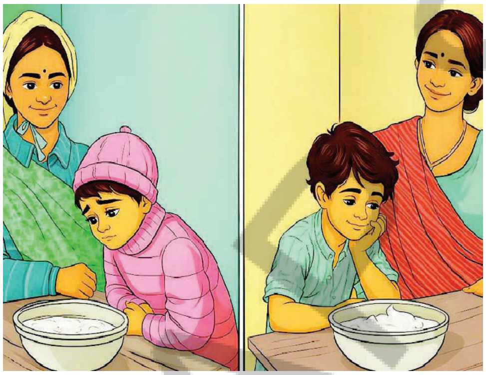


Fig. 2.4.4. Curd takes longer to set in cold weather.

There are several types of thermometers. Some simply measure the **ambient** temperature; others record the maximum and minimum temperatures during a day. Thermometers often use a Mercury which expands when the temperature increases. However, more and more, digital thermometers are preferred as they are more precise and can record more data.

Indeed, temperature recordings can be used to collect some useful **statistics**, including:

- **Range of temperature** or the maximum temperature minus the minimum temperature during a particular period of time (usually 24 hours).
- **Mean daily temperature** or the maximum temperature plus the minimum temperature of the day divided by two.

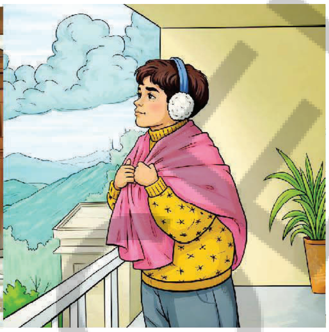
வானிலை கருவிகள்

a) வெப்பநிலை

நினைவில் கொள்வோம்

உங்கள் 6 ஆம் வகுப்பு அறிவியல் பாடப்புத்தகத்தில் ஆர்வம் பகுதியில் வெப்பநிலையை அளவிடப் பயன்படும் பல்வேறு வகையான வெப்பமானிகளை – மருத்துவ வெப்பமானி மற்றும் ஆய்வக வெப்பமானி – பற்றிப் படித்திருப்பீர்கள். வெப்பநிலை அளவீடுகளைப் பற்றியும் கற்றுக்கொண்டீர்கள். அதில் ஒன்று செல்சியஸ் அளவு; மற்றொன்று ஃபாரன்ஹீட் அளவு. உதாரணமாக 15 டிகிரி செல்சியஸ் என்பது (15°C என குறிப்பிடப்படுகிறது) குளிரான வெப்பநிலை ஆகும். இது 59 டிகிரி ஃபாரன்ஹீட்டிற்கு (59°F என குறிப்பிடப்படுகிறது) சமமாகும்.

படம் 2.4.1. வெப்பமாக இருக்கும்போது பனி வேகமாக உருகும்


படம் 2.4.2. மேகமூட்டமான வானிலை – குளிராக இருக்கும்.

படம் 2.4.3. குளிர்காலத்தில் தேங்காய் எண்ணெய் உறைந்துவிடுகிறது.

படம் 2.4.4. குளிரான வானிலையில் தயில் உறைவதற்கு அதிக நேரம் எடுக்கும்.

வெப்பமானிகளில் பல வகைகள் உள்ளன. சில சுற்றுச்சூழல் வெப்பநிலையை மட்டும் அளவிடும். மற்றவை ஒருநாளின் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையை பதிவு செய்யும். வெப்பமானிகளில் பெரும்பாலும் பாதரசம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போது விரிவடைகிறது. இருப்பினும் துல்லியமாகவும் கூடுதல் தரவுகளை பதிவு செய்யவும் டிஜிட்டல் வெப்பமானிகள் தற்போது அதிகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

வெப்பநிலை பதிவுகளைக் கொண்டு பயனுள்ள புள்ளிவிவரங்களைச் சேகரிக்க பயன்படுத்தலாம்.

- **வெப்பநிலை வீச்சு :** ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் (பொதுவாக 24 மணிநேரம்) நிலவிய அதிகபட்ச வெப்பநிலைக்கும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலைக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு.
- **சராசரி தினசரி வெப்பநிலை :** ஒருநாளின் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையைக் கூட்டி அதை இரண்டால் வகுப்பதன் மூலம் கிடைப்பது.

DON'T MISS OUT

→ The India Meteorological Department was set up in 1875. Its motto is adityat jayate vrisihti, which means, "From the sun arises rain." The phrase comes from the ancient text Manusmriti, and the complete sentence reads, "From the sun arises rain, from rain comes food, and from food, living beings originate."

→ Can you think of a reason why rain arises from the sun?

Fig. 2.5

Ambient: Of the immediate surroundings.
Statistics: The technique of gathering and analysing information or data in order to be able to detect patterns, understand events or make predictions.

LET'S EXPLORE

→ Here's a chart of the temperatures of a city in Madhya Pradesh. What is the maximum temperature recorded in the week shown here? What is the minimum? Calculate the range.

Date	Maximum Temperature (in ^{0}C?)	Minimum Temperature (in ^{0}C ?)
28.02.2025	29	16
01.03.2025	30	15
02.03.2025	31	17
03.03.2025	32	18
04.03.2025	30	17
05.03.2025	28	14
06.03.2025	29	15

→ Remember the conversation between Krishna and Amir ? If Krishna said it was 20°C in Visakhapatnam and he was feeling a little cold, he and Amir would have a measure they could understand. What do you think Amir's reaction to Krishna's statement might be?

APSCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

→ இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறை 1875 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. இதன் குறிக்கோள் "ஆதித்யாத் ஜாயதே விரிஷ்டி" என்பதாகும். இதன் பொருள் "சூரியனிடமிருந்து மழை பிறக்கிறது" என்பதாகும். இந்த சொற்றொடர் பண்டைய நூலான மனுஸ்மிருதியிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது. அதன் முழுமையான வாக்கியம் "சூரியனிடமிருந்து மழை பிறக்கிறது, மழையிலிருந்து உணவு கிடைக்கிறது, உணவிலிருந்து உயிரினங்கள் தோன்றுகின்றன".

→ சூரியனிடமிருந்து ஏன் மழை பிறக்கிறது என்பதற்கான காரணத்தை உங்களால் சொல்ல முடியுமா?

படம் 2.5

சுற்றுப்புறம்: உடனடிச் சூழலைக் குறிப்பது

புள்ளி விவரங்கள்: தகவல்களை சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்யும் முறை. இது நிகழ்வுகளைப் புரிந்து கொள்ளவும், கணிப்புகளை செய்யவும் உதவுகிறது.

நாம் கண்டறிவோம்

→ மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள ஒரு நகரத்தின் வெப்பநிலை அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த வாரத்தில் பதிவான அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை என்ன? அதன் வீச்சை கணக்கிடுங்கள்.

தேதி	அதிகபட்ச வெப்பநிலை (⁰C?)	குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை (⁰C ?)
28.02.2025	29	16
01.03.2025	30	15
02.03.2025	31	17
03.03.2025	32	18
04.03.2025	30	17
05.03.2025	28	14
06.03.2025	29	15

→ கிருஷ்ணா மற்றும் அமீர் இடையேயான உரையாடல் நினைவிருக்கிறதா? விசாகபட்டினத்தில் வெப்பநிலை 20°C ஆக இருப்பதாகவும், தான் சற்று குளிராக உணர்வதாகவும் கிருஷ்ணா கூறியிருந்தால், அவரும் அமீரும் புரிந்துகொள்ளக்கூடிய ஒரு அளவீடு அவர்களிடம் இருந்திருக்கும். கிருஷ்ணாவின் இந்த கூற்றுக்கு அமீரின் பதில் என்னவாக இருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

APSCERT

b) Precipitation

If the news says that a particular place received 30 mm of rainfall in a day, what does it mean? How is rainfall measured?

The amount of rainfall is measured with the help of an instrument called a rain gauge (Fig. 2.6). When it rains, the water falls into a funnel and is collected in a cylinder. A scale is attached to the cylinder to measure the depth of rainwater collected. For example, when the height of the water collected is 5 mm, we say that the area received 5 mm of rainfall.

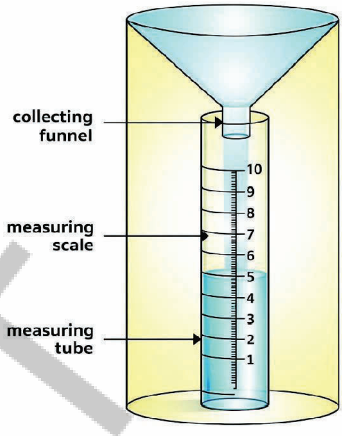


Fig. 2.6. Rain gauge

LET'S EXPLORE

Make a rain gauge as shown in the diagram above. Place the rain gauge in an open area, away from objects that might obstruct rain. Ensure that the rain gauge is on a flat surface and will not tilt or topple with the wind. Using the measuring scale, record the amount of rainwater collected at the same time every day, for a month. (If there is snow, allow it to melt before taking the measurement.) Calculate the average rainfall for every week in that month and comment on the variation from week to week.

c) Atmospheric pressure

Our bodies are quite aware of temperature and rainfall. But you may also have experienced that the weather sometimes feels 'heavy', as before a thunderstorm. This is related to atmospheric pressure, which is the pressure exerted by the weight of the air above and around us.

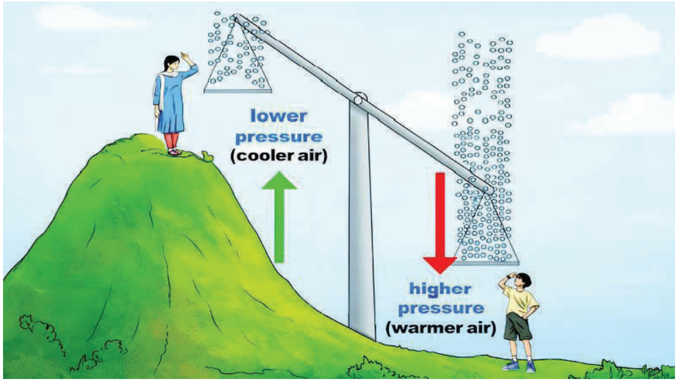


Fig. 2.7

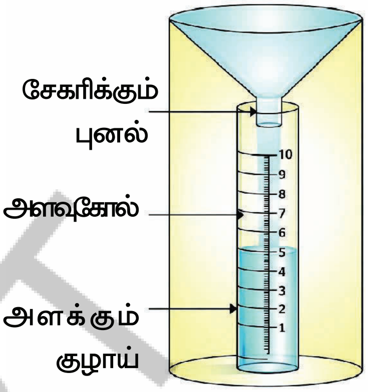
The atmospheric pressure is higher near the sea coast and lower as we go higher up into the mountains. When you climb a mountain, the air gets thinner than in the plain below. As a result, the air pressure is lower, and there is less oxygen available for your lungs to take in.

APSCERT

b) மழைப்பொழிவு

ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஒரு நாளில் 30 மி.மீ மழை பெய்ததாகச் செய்திகளில் கூறினால் அதன் பொருள் என்ன? மழைப்பொழிவு எவ்வாறு அளவிடப்படுகிறது?

மழைப்பொழிவை **மழைமானி** எனப்படும் கருவியின் உதவியுடன் அளவிடப்படுகிறது (படம் 2.6). மழை பெய்யும்போது, நீர் ஒரு புனல் வழியாகச் சென்று ஒரு குழாயில் சேகரிக்கப்படுகிறது. சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீரின் ஆழத்தை அளவிட குழாயுடன் ஒரு அளவுகோல் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். உதாரணமாக சேகரிக்கப்பட்ட நீரின் உயரம் 5 மி.மீ ஆக இருந்தால் அந்தப் பகுதியில் 5 மி.மீ மழை பெய்ததாகக் கூறுகிறோம்.



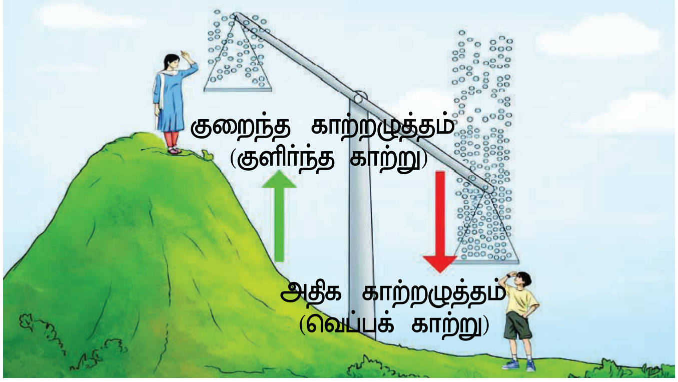
படம் 2.6. மழைமானி

நாம் கண்டறிவோம்

மேலே உள்ள வரைபடத்தில் காட்டியுள்ளபடி ஒரு மழைமானியை உருவாக்குங்கள். மழையைத் தடுக்கும் பொருட்கள் இல்லாத திறந்தவெளியில் மழைமானியை வைக்கவும். மழைமானி சமமான மேற்பரப்பில் இருப்பதையும், காற்றினால் சாயவோ அல்லது கீழே விழவோ செய்யாது என்பதையும் உறுதிபடுத்தவும். அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி ஒரு மாதத்திற்கு ஒவ்வொரு நாளும் ஒரே நேரத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீரின் அளவைப் பதிவு செய்யவும். (பனி பெய்தால் அளவிடுவதற்கு முன்பு அதை உருகவிடவும்.) அந்த மாதத்தின் ஒவ்வொரு வாரத்திற்கும் சராசரி மழைப்பொழிவைக் கணக்கிட்டு வாரத்திற்கு வாரம் ஏற்படும் மாற்றத்தைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

c) வளிமண்டல அழுத்தம்

நமது உடல் வெப்பநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவை நன்கு உணர்கிறது. ஆனால் இடியுடன் கூடிய மழைக்கு முன்பு வானிலை '**கனமாக**' இருப்பதை நீங்கள் எப்போதாவது உணர்ந்திருக்கலாம். இது வளிமண்டல அழுத்தத்துடன் தொடர்புடையது. அதாவது நமக்கு மேலேயும் சுற்றியும் உள்ள காற்றின் எடையால் ஏற்படும் அழுத்தம் ஆகும்.



படம் 2.7

வளிமண்டல அழுத்தம் கடற்கரைக்கு அருகில் அதிகமாகவும், மலைகளின் உயரத்திற்குச் செல்ல செல்ல குறைவாகவும் இருக்கும் (படம் 2.7). நீங்கள் மலையில் ஏறும்போது கீழே உள்ள சமவெளியைவிட காற்று மெலிதாக மாறும். இதன் விளைவாக காற்றின் அழுத்தம் குறைவாக இருக்கும். மேலும் உங்கள் நுரையீரல் சுவாசிக்கக் குறைந்த அளவு ஆக்சிஜனே கிடைக்கும்.

With less oxygen getting into your blood, your body has to work harder to keep you moving! That's why people sometimes feel breathless, dizzy or tired at high altitudes.

This does not mean that the atmospheric pressure is always high in the plains below or on the coast. In fact, it sometimes drops dramatically, resulting in what meteorologists call a 'depression' or 'low-pressure system', which can sometimes develop into a storm or even a cyclone.

THINK ABOUT IT

Why do you think it would be important to measure atmospheric pressure? Who are the people most likely to use such measurements?

The instrument used to measure atmospheric pressure is called a **barometer.** As with thermometers, there are several types of barometers. The unit they display is generally the millibar (abbreviated as mb). The normal atmospheric pressure at the sea coast is around 1013 mb; a pressure below 1000 mb indicates a depression.

THINK ABOUT IT

People who journey to places at a high altitude are advised to make pauses on the way to allow the body to acclimatise. Our army personnel serve in high-altitude places like Khardung la in Ladakh, which is over 5600 metres above sea level. It is hard to imagine how they live and work in places where the oxygen lev el is so low - the atmospheric pressure there is generally about 650 millibars!

Fig. 2.7 These

Acclimatise: Adjust to a new climate or new condition

d) Wind

Wind is the movement of air from areas of high pressure to areas of low pressure. Speed and direction are two important factors when we describe the wind.

AP SCERT

குறைந்த ஆக்சிஜன் உங்கள் இரத்தத்தில் செல்வதால் உங்களை இயங்க வைக்க உங்கள் உடல் கடினமாக உழைக்க வேண்டியிருக்கும்! இதனால்தான் மக்கள் சில நேரங்களில் அதிக உயரத்தில் மூச்சுத் திணறல், தலைச்சுற்றல் அல்லது சோர்வாக உணர்கிறார்கள்.

இதற்காக சமவெளிகளிலோ அல்லது கடற்கரையிலோ வளிமண்டல அழுத்தம் எப்போதும் அதிகமாக இருக்கும் என்று அர்த்தமல்ல. உண்மையில் இது சில நேரங்களில் வியத்தகு முறையில் குறைகிறது. இதன் விளைவாக வானிலை ஆய்வாளர்கள் 'தாழ்வு மண்டலம்' அல்லது 'குறைந்த அழுத்த அமைப்பு' என்று அழைக்கும் நிலை ஏற்படுகிறது. இது சில நேரங்களில் புயலாகவோ அல்லது சூறாவளியாகவோ உருவாகலாம்.

சிந்திக்கவும்

வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளவிடுவது ஏன் முக்கியம் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? இத்தகைய அளவீடுகளைப் பயன்படுத்த வாய்ப்புள்ளவர்கள் யார்?

வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளவிடப் பயன்படும் கருவி **பாரோமீட்டர்** எனப்படும். வெப்பமானிகளைப் போலவே, பல வகையான காற்று அழுத்தமானிகள் உள்ளன. அவை காட்டும் அளவு பொதுவாக மில்லிபார் (mb என சுருக்கமாக அழைக்கப்படுகிறது) அலகில் இருக்கும் 1013 mb ஆகும். 1000 mb க்கு குறைவான அழுத்தம் ஒரு தாழ்வு மண்டலத்தை குறிக்கிறது.

சிந்திக்கவும்

அதிக உயரத்திலுள்ள இடங்களுக்கு பயணம் செய்பவர்கள், உடல் அந்தச் சூழலுக்குப் பழக இடையில் அவ்வப்போது ஓய்வு எடுக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள். கடல் மட்டத்திலிருந்து 5600 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரத்தில் உள்ள லடாக்கின் கர்துங் லா போன்ற உயரமான இடங்களில் நமது ராணுவ வீரர்கள் பணியாற்றுகிறார்கள். ஆக்சிஜன் அளவு மிகக் குறைவாக இருக்கும் இடங்களில் அவர்கள் எப்படி வாழ்கிறார்கள் மற்றும் வேலை செய்கிறார்கள் என்பதை நினைத்துப் பார்ப்பது கடினம். அங்கு வளிமண்டல அழுத்தம் பொதுவாக 650 மில்லிபார்களாக மட்டுமே இருக்கும்.

படம். 2.7

வானிலைக்கு பழக்கப்படுத்துதல்: ஒரு புதிய காலநிலை அல்லது புதிய சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப மாறுதல்

d) வீசும் காற்று

காற்று என்பது உயர் அழுத்தப் பகுதிகளிலிருந்து குறைந்த அழுத்தப் பகுதிகளுக்கு காற்றின் நகர்வாகும். காற்றை விவரிக்கும்போது வேகம் மற்றும் திசை ஆகிய இரண்டு முக்கியமான காரணிகளால் குறிப்பிடுகிறோம்.

THINK ABOUT IT

Have you seen seeds like these flying in the wind? What would happen to the seeds if there was no wind?

Fig. 2.9.

The wind is an important element of the weather. Its direction and speed help in weather forecasting. Besides, air pilots and sailors need to be aware of wind data, as the wind has a great influence on flying or sailing. Farmers also use the wind direction to predict where rain might come from. Also, a greater wind speed will cause the soil to dry faster.

So, how do we measure this direction and speed? A wind vane (or weather vane) has a rotating arm with a pointer at one end and a tail at the other. When the wind blows, the tail is pushed, and the pointer turns in the direction of the wind. It responds even to a light breeze.

Fig. 2.10. Left: Wind vane on the tarmac. Right: Anemometer

This wind vane on the tarmac is called a **'wind sock'**. It gives pilots an indication of the direction of the wind during takeoff and landing. Similar socks are used in industries that release ash or gases.

The simplest instrument to measure the wind direction and speed is the **anemometer.** It has three or four metal cups that rotate on a vertical shaft when the wind blows - the stronger the wind, the faster the rotation. A meter attached at the bottom counts how many times the anemometer spins in a certain period of time and calculates the wind speed in kilometres per hour (km/h).

சிந்திக்கவும்

காற்றில் இதுபோன்ற விதைகள் பறப்பதை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா? காற்று இல்லாவிட்டால் இந்த விதைகளுக்கு என்ன நேரிடும்?

படம். *2.9.*

காற்று என்பது வானிலையின் ஒரு முக்கியமான கூறாகும். வானிலையை முன்னறிவிப்பதில் அதன் திசையும் வேகமும் உதவுகின்றன. மேலும் விமானம் ஓட்டுதல் அல்லது கப்பல் பயணத்தில் காற்று பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதால், விமானிகள் மற்றும் மாலுமிகள் காற்றின் தரவுகளைப் பற்றி அறிந்திருக்க வேண்டும். மழை எந்த திசையிலிருந்து வரும் என்பதைக் கணிக்க விவசாயிகளும் காற்றின் திசையைப் பயன்படுத்துகின்றனர். மேலும், அதிக காற்றின் வேகம் மண்ணை வேகமாக உலரச் செய்யும்.

எனவே இந்தத் திசையையும் வேகத்தையும் நாம் எவ்வாறு அளவிடுவது? காற்றுத் திசைமானி (அல்லது வானிலை மானி) ஒரு முனையில் சுட்டிக்காட்டி (குறிப்பான்) மற்றும் மறுமுனையில் ஒரு வால் பகுதியைக் கொண்ட சுழலும் கரத்தைக் கொண்டிருக்கும். காற்று வீசும்போது, வால் பகுதி தள்ளப்பட்டு சுட்டிக்காட்டி காற்றின் திசையை நோக்கித் திரும்புகிறது. இது ஒரு லேசான தென்றலுக்கும் கூட செயல்படும்.

படம் *2.10.* இடது: விமான ஓடுதளத்தில் உள்ள காற்றுத் திசைமானி. வலது: காற்று வேகமானி

விமான ஓடுதளத்தில் உள்ள இந்த காற்றுத் திசைமானி 'காற்றுப் பை' என்று அழைக்கப்படுகிறது. விமானம் புறப்படும்போதும் தரையிறங்கும்போதும் காற்றின் திசையைப் பற்றிய குறிப்பை இது விமானிகளுக்கு அளிக்கிறது. சாம்பல் அல்லது வாயுக்களை வெளியேற்றும் தொழிற்சாலைகளிலும் இதுபோன்ற காற்றுப் பைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

காற்றின் திசையையும் வேகத்தையும் அளவிடுவதற்கான எளிமையான கருவி காற்றுவேகமானி ஆகும். காற்று வீசும்போது செங்குத்தான தண்டில் சுழலும் மூன்று அல்லது நான்கு உலோகக் கிண்ணங்கள் இதில் உள்ளன. காற்று எவ்வளவு வலுவாக வீசுகிறதோ, அவ்வளவு வேகமாக அவை சுழலும் இதற்குக் கீழே இணைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு அளவீட்டுக் கருவி, ஒரு குறிப்பிட்ட காலகட்டத்தில் அனிமோமீட்டர் எத்தனை முறை சுழலுகிறது என்பதைக் கணக்கிட்டு காற்றின் வேகத்தை மணிக்கு கிலோமீட்டர் (கி.மீ/ ம) என்ற கணக்கில் அளவிடுகிறது.

e) Humidity

Humidity is the last element of the weather on our list. It refers to the amount of water vapour present in the air. It also depends on factors like temperature, wind, pressure and location.

LET'S EXPLORE

Where do you think humidity is likely to be more, Kochi or Jaipur? You might guess that Kochi has higher humidity than Jaipur because it is located near the sea. But how will we know for sure? If we had to compare the humidity level between Kochi and Machilipatnam, how would we do it? Discuss with your classmates.

We can answer these questions more precisely by learning how to measure humidity. Before we move forward, we need to remember our Science lesson from Grade 6 about the states of water. This will help us to understand how humidity is measured.

LET'S REMEMBER

→ When water evaporates, it causes a cooling effect.

→ If the amount of water in the air is already high (more humidity), water evaporates slowly. That is typically the case on a rainy day.

Humidity of the air is measured as relative humidity : air that would contain absolutely no water vapour (which is impossible in natural conditions) is rated at 0%, while air saturated with water vapour will have a humidity of 100%. In practice, dry weather has a relative humidity range between 20% and 40%, while humid weather usually falls between 60% and 80% relative humidity.

THINK ABOUT IT

If the humidity in Delhi is at 52% while in Kochi it is 84%, in which of the two places are wet clothes likely to dry faster? And where are you likely to sweat more, assuming the temperature is the same in both places?

But how do we measure such numbers? This is done through an instrument called a hygrometer. Again, there are several types of hygrometers, depending on the principle they are based on. The measurement of humidity is of great importance in many industrial processes, such as food processing. Museums also monitor humidity as they need to maintain a dry environment to preserve their exhibit.

AP SCERT

e) ஈரப்பதம்

வளிமண்டலத்தில் கண்ணுக்கு புலப்படாத நீராவியை ஈரப்பதம் என்பர். நமது பட்டியலில் உள்ள வானிலையின் கடைசி கூறு ஈரப்பதம் ஆகும். இது காற்றில் உள்ள நீராவியின் அளவைக் குறிக்கிறது. இது வெப்பநிலை, காற்று, வளிமண்டல அழுத்தம் மற்றும் அமைவிடம் போன்ற காரணிகளையும் சார்ந்துள்ளது.

நாம் கண்டறிவோம்

கொச்சி அல்லது ஜெய்ப்பூர் இரண்டில் எங்கு ஈரப்பதம் அதிகமாக இருக்கும் என்று நினைக்கிறீர்கள்? கொச்சி கடலுக்கு அருகில் அமைந்துள்ளதால், ஜெய்ப்பூரை விட அங்கு ஈரப்பதம் அதிகமாக இருக்கும் என்று நீங்கள் யூகிக்கலாம். ஆனால் அதை எப்படி உறுதியாக அறிவது? கொச்சி மற்றும் மசூலிப்பட்டினம் இடையேயான ஈரப்பத அளவை ஒப்பிட வேண்டுமானால், அதை எப்படி செய்வோம்? உங்கள் வகுப்பு தோழர்களுடன் விவாதியுங்கள்.

ஈரப்பதத்தை எவ்வாறு அளவிடுவது என்பதைக் கற்றுக்கொள்வதன் மூலம் இந்தக் கேள்விகளுக்கு நாம் இன்னும் துல்லியமாக பதிலளிக்க முடியும். நாம் அதை அறிவதற்கு முன் நீரின் நிலைகள் பற்றி 6 ஆம் வகுப்பு அறிவியல் பாடத்தில் கற்றதை நினைவுகூர வேண்டும். ஈரப்பதம் எவ்வாறு அளவிடப்படுகிறது என்பதை புரிந்துகொள்ள இது உதவும்.

நினைவில் கொள்வோம்

→ நீர் ஆவியாகும்போது, அது ஒரு குளிர்ச்சி விளைவை ஏற்படுத்துகிறது.

→ காற்றில் ஏற்கனவே அதிகளவு நீராவி இருந்தால் (அதிக ஈரப்பதம்), நீர் மெதுவாக ஆவியாகும். இதுவே பொதுவாக மழைநாளில் நடக்கும்.

காற்றின் ஈரப்பதம் சார்பு ஈரப்பதமாக அளவிடப்படுகிறது : காற்றில் நீராவி முற்றிலும் இல்லாத நிலை (இயற்கை நிலைகளில் இது சாத்தியமற்றது) 0% என மதிப்பிடப்படுகிறது. அதே சமயம் நீராவி முழுமையாக நிறைவுற்ற காற்று 100% ஈரப்பதத்தைக் கொண்டிருக்கும். நடைமுறையில் வறண்ட வானிலை 20% முதல் 40% வரை சார்பு ஈரப்பதத்தைக் கொண்டிருக்கும். அதே நேரத்தில் ஈரப்பதமான வானிலை பொதுவாக 60% முதல் 80% வரை சார்பு ஈரப்பதத்தைக் கொண்டிருக்கும்.

சிந்திக்கவும்

டெல்லியில் ஈரப்பதம் 52% ஆகவும், கொச்சியில் 84% ஆகவும் இருந்தால், இந்த இரண்டு இடங்களில் எங்கு ஈரமான துணிகள் வேகமாக உலர வாய்ப்புள்ளது? மேலும் இரண்டு இடங்களிலும் வெப்பநிலை ஒன்றுதான் என்று வைத்துக்கொண்டால், உங்களுக்கு எங்கு அதிகம் வியர்க்க வாய்ப்புள்ளது?

ஆனால் இந்த எண்களை நாம் எப்படி அளவிடுவது? இது **ஈரப்பதமானி** எனப்படும் கருவி மூலம் அளக்கப்படுகிறது. மீண்டும் எந்தக் கொள்கையின் அடிப்படையில் செயல்படுகின்றன என்பதைப் பொறுத்து, பல வகையான ஈரப்பதமானிகள் உள்ளன. உணவு பதப்படுத்துதல் போன்ற பல தொழில்துறை செயல்முறைகளில் ஈரப்பதத்தை அளவிடுவது மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. அருங்காட்சியகங்களும் ஈரப்பதத்தைக் கண்காணிக்கின்றன. ஏனெனில் அவை தங்களது கண்காட்சிப் பொருட்களைப் பாதுகாக்க உலர்ந்த சூழலைப் பராமரிக்க வேண்டும்.

AP SCERT

Weather Stations

Fig. 2. 11

As you can see, we need several instruments to measure the weather at a particular place and time. A weather station brings all these instruments together, making it easy to measure and track the weather. Readings of all the measurements are taken at regular intervals, which helps in mapping and forecasting the weather.

An automated weather station

An Automated Weather Station (AWS) is a self operating system that uses various sensors to measure and record weather data, such as temperature, humidity, wind speed and direction, precipitation, and atmospheric pressure. Such stations are widely used in fields like agriculture, aviation, navigation, environmental monitoring, and so on, providing accurate and timely weather information without the need for human intervention. A meteorological center was set up at Amaravathi in Andhra Pradesh by the IMD for weather forcasting and meteorological services for the state of AndhraPradesh.

DON'T MISS OUT

In 2023, the National Disaster Management Authority set up an AWS at a glacial lake of Sikkim at an altitude of more than 4800 metres above sea level. The AWS provides early information about upcoming weather conditions.

Fig. 2.12. AWS at a glacial lake of Sikkim

Predicting the Weather

Meteorologists collect data using these instruments over long periods of time. They study the data and use scientific methods to try and predict the weather. Such predictions are very important nowadays, as climate change makes extreme weather, such as droughts, floods, cyclones, etc., more frequent.

APSCERT

வானிலை நிலையங்கள்

Fig. 2. 11

நீங்கள் பார்க்கிறபடி, ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திலும், நேரத்திலும் வானிலையை அளவிட நமக்கு பல கருவிகள் தேவைப்படுகின்றன. ஒரு வானிலை நிலையம் இந்த கருவிகள் அனைத்தையும் ஒன்றிணைத்து வானிலையை எளிதாக அளவிடவும் கண்காணிக்கவும் உதவுகிறது. அனைத்து அளவீடுகளின் பதிவுகளும் சீரான இடைவெளியில் எடுக்கப்படுகின்றன. இது வானிலையை வரைபடமாக்கவும் கணிக்கவும் உதவுகிறது.

தானியங்கி வானிலை நிலையம்

தானியங்கி வானிலை நிலையம் (AWS) என்பது வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, மழைப்பொழிவு மற்றும் வளிமண்டல அழுத்தம் போன்ற வானிலை தரவுகளை அளவிடவும் பதிவு செய்யவும் பல்வேறு சென்சார் கருவிகளை பயன்படுத்தும் ஒரு தானியங்கி அமைப்பாகும். வேளாண்மை, விமான போக்குவரத்து, கப்பல் போக்குவரத்து, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்ற பல்வேறு துறைகளில் இத்தகைய நிலையங்கள் பரவலாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை மனித தலையீடு இல்லாமல் துல்லியமான மற்றும் சரியான நேரத்தில் வானிலை தகவல்களை வழங்குகின்றன. ஆந்திரப் பிரதேச மாநிலத்திற்கான வானிலை முன்னறிவிப்பு மற்றும் வானிலை சேவைகளுக்காக இந்திய வானிலை ஆய்வுத்துறையால் (IMD) ஆந்திரப் பிரதேச தலைநகரம் அமராவதியில் ஒரு வானிலை மையம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

2023 ஆம் ஆண்டில், தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம், கடல் மட்டத்திலிருந்து 4800 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரத்தில் உள்ள சிக்கிமின் பனிப்பாறை ஏரி ஒன்றில் ஒரு AWS ஐ அமைத்தது. நிகழவிருக்கும் வானிலை நிலைமைகள் பற்றிய ஆரம்பத் தகவல்களை இந்த AWS வழங்குகிறது.

படம் 2.12 சிக்கிமின் பனிப்பாறை ஏரியில் உள்ள *AWS*

வானிலை முன்னறிவிப்பு

வானிலை ஆய்வாளர்கள் நீண்ட காலத்திற்கு இந்தக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தி தரவுகளைச் சேகரிக்கின்றனர். அவர்கள் இந்தத் தரவுகளைப் படித்து, அறிவியல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி வானிலையைக் கணிக்க முயற்சிக்கின்றனர். பருவநிலை மாற்றத்தால் வறட்சி, வெள்ளம், சூறாவளி போன்ற தீவிர வானிலை நிகழ்வுகள் அடிக்கடி ஏற்படுவதால், தற்காலத்தில் இத்தகைய கணிப்புகள் மிகவும் முக்கியமானவை.

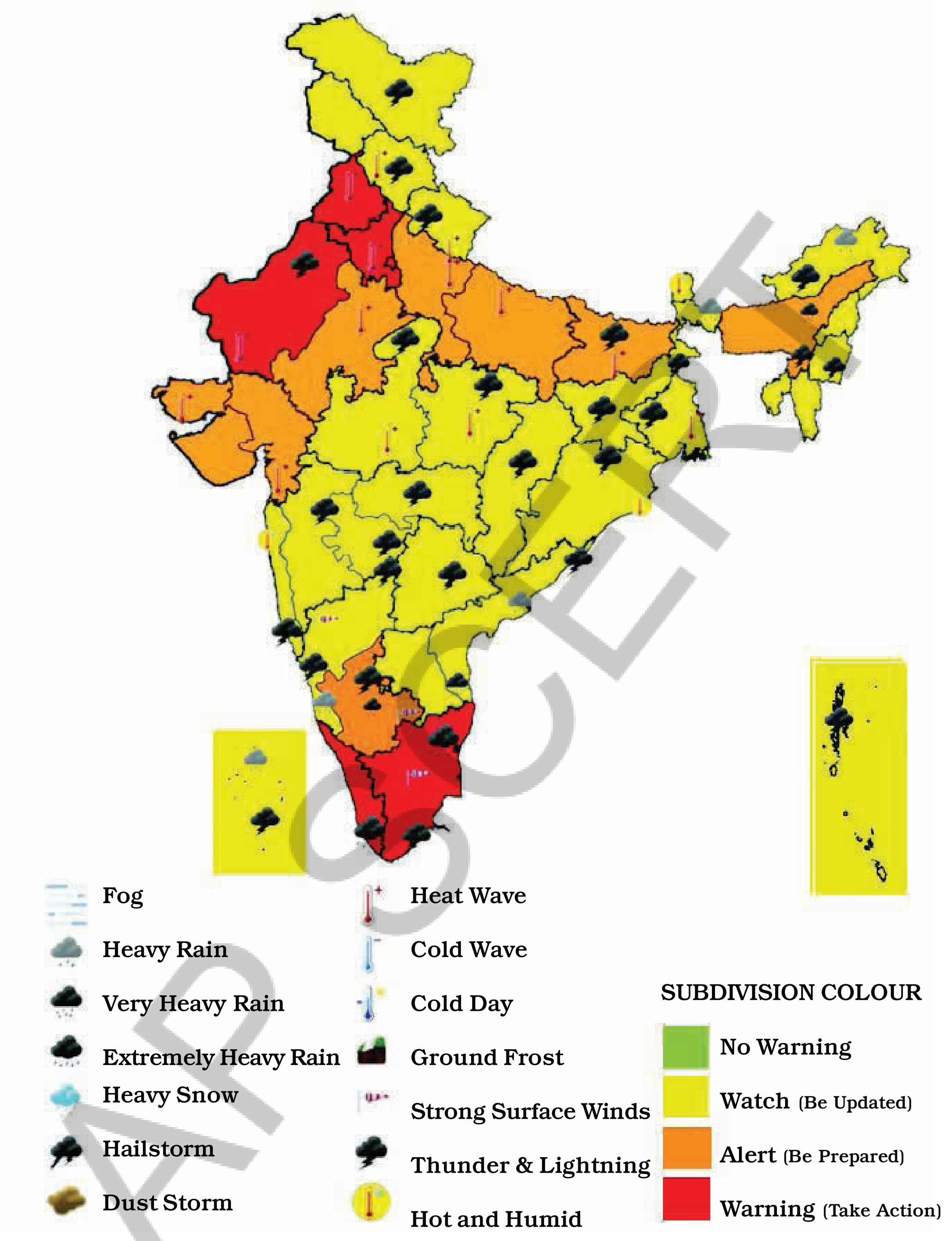
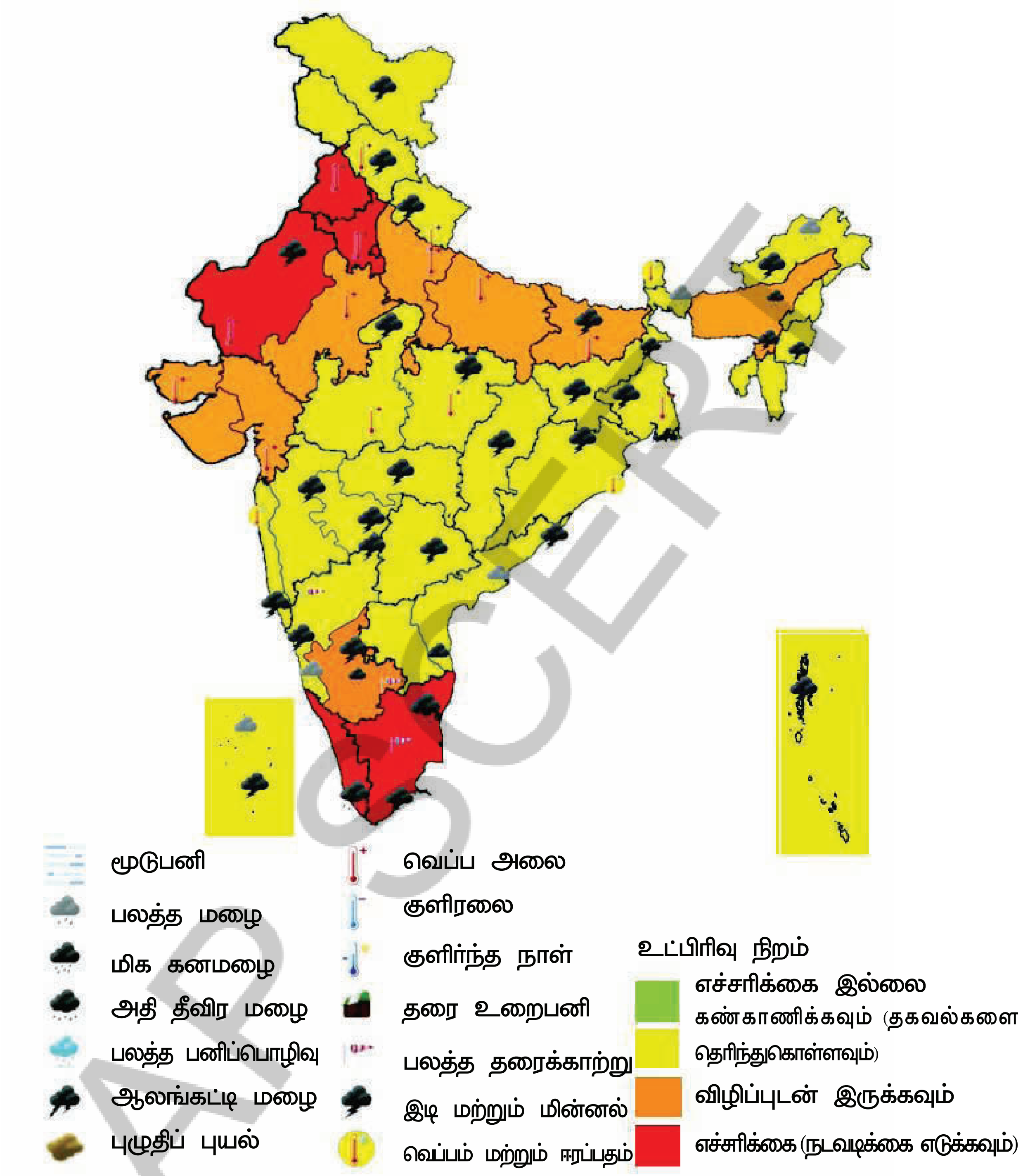


Fig. 2.13. India: weather warning for India on 19 May 2024

Accurate predictions help us to be ready for such events. They also enable local governments to mobilise resources and prepare for any disasters. For example, if stormy weather is expected at sea, fishermen are warned about venturing out in their boats, or an entire coastal area might have to be evacuated if a cyclone is expected.



படம் *2.13.* இந்தியா: மே *19, 2024* அன்று இந்தியாவுக்கான வானிலை எச்சரிக்கை

துல்லியமான கணிப்புகள் இதுபோன்ற நிகழ்வுகளுக்குத் தயாராக இருக்க நமக்கு உதவுகின்றன. பேரிடர்களின் போது வளங்களைத் திரட்டவும், முன்கூட்டியே தயாராகவும் உள்ளூர் அரசாங்கங்களுக்கு இவை உதவுகின்றன. உதாரணமாக, கடலில் புயல் வீசக்கூடும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டால், மீனவர்கள் படகுகளில் கடலுக்குச் செல்ல வேண்டாம் என்று எச்சரிக்கப்படுகிறார்கள். புயல் அல்லது சூறாவளி கரையைக் கடக்கும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டால், ஒரு முழு கடலோரப் பகுதியிலிருந்தும் மக்கள் வெளியேற்றப்படலாம்.

LET'S EXPLORE

Discuss, in pairs, different situations in which weather predictions are helpful. Make a list, and after you have completed it, share it and discuss it with the pair sitting next to you. How many different categories of situations have you been able to identify?

Look carefully at the map of India in previous page. This map was issued by the India Meteorological Department on 19 May 2024. Study the icons and connect them to the conditions shown on the map.

LET'S EXPLORE

→ What do you observe happening on that day? What are the various weather conditions that the IMD is alerting people to?

→ Which states have warning signs?

→ Which parts of India are likely to be free from severe weather?

→ Which states are likely to face heat wave conditions?

→ What are the causes for warning in Tripura and Lakshad weep?

Before we move on ..

→ Temperature, humidity, precipitation, wind and atmospheric pressure together define the weather at a par ticular place.

→ The condition of these elements is measured using special instruments. Data collected from these help us to monitor and predict the weather.

→ In different times or situations, one of the elements is dominant - for example, rainfall in July, the temperature in May and December, atmospheric pressure when a cyclone is moving, and wind when a loo (strong, hot and dusty winds that blow in north India in summers) is blowing, or forest fires are spreading.

→ Weather is closely linked to climate. We will discuss this in the next chapter.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

வானிலை முன்னறிவிப்புகள் எந்தெந்த சூழ்நிலைகளில் பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்பதைப் பற்றி குழுவாக விவாதிக்கவும். ஒரு பட்டியலைத் தயாரிக்கவும். அதை முடித்த பின், உங்களுக்கு அருகில் அமர்ந்துள்ள நண்பர்களுடன் பகிர்ந்து விவாதிக்கவும். நீங்கள் எத்தனை வெவ்வேறு வகையான சூழ்நிலைகளை அடையாளம் காண முடிந்தது?

முந்தைய பக்கத்தில் உள்ள இந்திய வரைபடத்தைக் கவனமாகப் பார்க்கவும். இந்த வரைபடம் 19 மே, 2024 அன்று இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறையால் வெளியிடப்பட்டது. குறியீடுகளை படித்து, வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நிலைகளுடன் அவற்றை இணைத்து புரிந்துகொள்ளவும்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ அந்த நாளில் என்ன நடப்பதாக நீங்கள் கவனிக்கிறீர்கள்? IMD மக்களை எச்சரிக்கும் பல்வேறு வானிலை நிலைகள் யாவை?

→ எச்சரிக்கை அறிகுறிகள் உள்ள மாநிலங்கள் எவை?

→ இந்தியாவின் எந்தப் பகுதிகள் கடுமையான வானிலையிலிருந்து விடுபட்டிருக்க வாய்ப்புள்ளது?

→ வெப்ப அலை நிலைமைகளை எதிர்கொள்ள வாய்ப்புள்ள மாநிலங்கள் எவை?

→ திரிபுரா மற்றும் லட்சத்தீவில் எச்சரிக்கை விடுக்கப்படுவதற்கான காரணங்கள் என்ன?

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், மழைப்பொழிவு, காற்று மற்றும் வளிமண்டல அழுத்தம் ஆகியவை ஒன்றாகச் சேர்ந்து ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தின் வானிலையைத் தீர்மானிக்கின்றன.

→ இந்தக் கூறுகளின் நிலை சிறப்பு கருவிகளைப் பயன்படுத்தி அளவிடப்படுகிறது. இவற்றிலிருந்து சேகரிக்கப்படும் தரவுகள் வானிலையைக் கண்காணிக்கவும் கணிக்கவும் நமக்கு உதவுகின்றன.

→ வெவ்வேறு காலங்களில் அல்லது சூழ்நிலைகளில், இந்தக் கூறுகளில் ஏதேனும் ஒன்று ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது. உதாரணமாக ஜூலையில் மழைப்பொழிவு, மே மற்றும் டிசம்பரில் வெப்பநிலை, சூறாவளி நகரும்போது வளிமண்டல அழுத்தம் மற்றும் 'லூ காற்றுகள்' (கோடை காலத்தில் வட இந்தியாவில் வீசும் வலுவான, வெப்பமான மற்றும் புழுதி கலந்த காற்று) வீசும்போது அல்லது காட்டுத்தீ பரவும்போது ஏற்படுகிறது.

→ வானிலை காலநிலையுடன் நெருக்கமாகத் தொடர்புடையது. இதை நாம் அடுத்த பாடத்தில் விவாதிப்போம்.

AP SCERT

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. Match the instrument with the weather element it measures.

Instrument used		Element of the Weather
1) Hygrometer	a)	Precipitation
2) Anemometer	b)	Atmospheric pressure
3) Barometer	c)	Wind direction and speed
4) Thermometer	d)	Humidity
5) Rain gauge	e)	Temperature

2. Explain in your own words why people who climb mountains might sometimes need supplemental oxygen.

3. Krishna wakes up early on a winter morning and feels very cold, so he wears thick woollen clothes. A few months later, during summer, he chooses light cotton clothes to stay cool. His teacher explains that Krishna's body is responding to the weather conditions, which are caused by changes in the Earth's atmosphere, especially in the troposphere, where most weather phenomena occur.

   Based on the above case and the information given in the textbook, answer the following:

   a) What is meant by weather?

   b) Why do people choose different types of clothes in winter and summer?

4. Uma is deciding what clothes to pack for her school trip to Mumbai in June. She looks at the weather forecast, which predicts 29°C and 84% humidity. What would be your advice to her?

5. Imagine that a small group of students is setting up a rain gauge. [APPLICATION ACTIVITY]

   Here are some options for the site.

   i. The school vegetable garden.

   ii. The terrace of the school building.

   iii. Open ground with elevated platform.

   iv. Compound wall of school.

   v. Verandah of the school laboratory.

   Discuss in your group and finalize the site. Write down the reasons for your decision.

AP SCERT

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. கருவியையும், அது அளவிடும் வானிலை கூறையும் பொருத்துக.

பயன்படுத்தப்படும் கருவி	**வானிலை கூறு**
1) ஈரப்பதமானி	a) மழைப்பொழிவு
2) காற்றுவேகமானி	b) வளிமண்டல அழுத்தம்
3) அழுத்தமானி	c) காற்றின் திசை மற்றும் வேகம்
4) வெப்பமானி	d) ஈரப்பதம்
5) மழைமானி	e) வெப்பநிலை

2. மலை ஏறுபவர்களுக்கு சில நேரங்களில் கூடுதல் ஆக்சிஜன் ஏன் தேவைப்படலாம் என்பதை உங்கள் சொந்த வார்த்தைகளில் விளக்குக.

3. கிருஷ்ணா குளிர்கால காலையில் சீக்கிரம் எழும்போது அதிக குளிரை உணர்கிறான். அதனால் தடிமனான கம்பளி ஆடைகளை அணிகிறான். சில மாதங்களுக்கு பிறகு, கோடைகாலத்தில் குளிர்ச்சியாக இருப்பதற்காக மெல்லிய பருத்தி ஆடைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கிறான். பெரும்பாலான வானிலை நிகழ்வுகள் நடைபெறும் பூமியின் வளிமண்டலத்தில், குறிப்பாக ட்ரோபோ அடுக்கில் ஏற்படும் மாற்றங்களால் ஏற்படும் வானிலை நிலைமைகளுக்கு கிருஷ்ணாவின் உடல் பதிலளிக்கிறது என்று அவனது ஆசிரியர் விளக்குகிறார். மேற்கண்ட நிகழ்வு மற்றும் பாடப்புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் அடிப்படையில் பின்வருவனவற்றிற்கு பதிலளிக்கவும்.

   a) வானிலை என்றால் என்ன?

   b) குளிர்காலம் மற்றும் கோடைக்காலத்தில் மக்கள் ஏன் வெவ்வேறு வகையான ஆடைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள்?

4. ஜூன் மாதம் மும்பைக்குச் செல்லும் தனது பள்ளிச் சுற்றுலாவுக்கு என்னென்ன ஆடைகளை எடுத்துச் செல்வது என்று உமா முடிவு செய்கிறாள். 29°C வெப்பநிலையும் 84% ஈரப்பதமும் இருக்கும் என்று கணிக்கும் வானிலை முன்னறிவிப்பை அவள் பார்க்கிறாள். அவளுக்கு உங்கள் அறிவுரை என்னவாக இருக்கும்?

5. ஒரு சிறிய மாணவர் குழு மழைமானியை அமைப்பதாகக் கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். (பயன்பாட்டுச் செயல்பாடு)

   i. பள்ளி காய்கறித் தோட்டம்.

   ii. பள்ளிக் கட்டிடத்தின் மொட்டை மாடி.

   iii. உயர்த்தப்பட்ட மேடையுடன் கூடிய திறந்தவெளி.

   iv. பள்ளியின் சுற்றுச்சுவர்.

   v. பள்ளி ஆய்வகத்தின் வராண்டா.

   உங்கள் குழுவில் விவாதித்து பொருத்தமான இடத்தை முடிவு செய்யவும். உங்கள் முடிவுக்கான காரணங்களை எழுது.

APSCERT

6. Below is a chart taken from IMD, Jammu and Kashmir. Looking at the data available, write a short script to report the weather conditions in different parts of Jammu and Kashmir on the date shown. (Hint: Cover the temperature range, maximum and minimum temperatures, humidity, precipitation, etc.)

Daily Weather Parameters Jammu & Kashmir
(EVENING) DATE: 01-02-2024

Station	max temperature of date			min temperature of date			from 0830 to 1730 hrs (mm/cm)		24 hrs R/F ending 0830 of date (mm/cm)		relative humidity	
	ACT (°C)	NOR (°C)	DEP (°C)	ACT (°C)	NOR (°C)	DEP (°C)	R/F (mm)	S/N (cm)	R/F	S/N	0830 (%)	1730 (%)
SRINAGAR	6.5	8.9	–2.4	0.2	–0.7	0.9	TR	0.0	13.4	2.4	89	89
QAZIGUND	3.2	8.5	–5.3	–0.4	–2.1	1.7	11.8	10.0	36.2	22.0	97	90
PAHALGAM	1.1	5.6	–4.5	–4.1	–6.1	2.0	6.0	8.0	19.4	23.0	96	96
KUPWARA	5.1	8.5	–3.4	–0.7	–2.3	1.6	0.5	0.0	21.9	10.0	97	94
KUKERNAG	2.6	6.6	–4.0	–1.4	–2.4	1.0	12.0	8.0	35.2	30.0	96	97
GULMARG	–2.6	1.4	–4.0	–7.6	–7.6	0.0	8.2	6.35	35.2	35.0	76	100
MUZAFARABAD	8.5	–	–	5.6	–	–	–	–	25.8	–	93	–

Note: ACT means actual; NOR means normal; DEP is departure from normal; R/F is rainfall; S/N is snowfall; TR means trace amount.

✧✧✧✧✧

6. ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர் IMD லிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிடைக்கும் தரவுகளைக் கொண்டு, குறிப்பிட்ட தேதியில் ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீரின் பல்வேறு பகுதிகளில் உள்ள வானிலை நிலைமைகளை அறிக்கையாக அளிக்க ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக. (குறிப்பு: வெப்பநிலை வீச்சு, அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், மழைப்பொழிவு போன்றவற்றை உள்ளடக்கவும்.)

ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீரின் தினசரி வானிலை அளவீடுகள்

மாலை தேதி : 01.02.2024

இடம்	அந்நாளின் அதிகபட்ச வெப்பநிலை			அந்நாளின் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை			08:30 முதல் 17:30 மணிவரை (மி.மி/செ.மீ)		24 மணி முடிய 08:30 R/F மழைப்பொழிவு (மி.மி/செ.மீ)		சார்பு ஈரப்பதம்	
	ACT (°C)	NOR (°C)	DEP (°C)	ACT (°C)	NOR (°C)	DEP (°C)	R/F (mm)	S/N (cm)	R/F	S/N	0830 (%)	1730 (%)
ஸ்ரீநகர்	6.5	8.9	–2.4	0.2	–0.7	0.9	TR	0.0	13.4	2.4	89	89
குவாசிகுண்ட்	3.2	8.5	–5.3	–0.4	–2.1	1.7	11.8	10.0	36.2	22.0	97	90
பஹல்காம்	1.1	5.6	–4.5	–4.1	–6.1	2.0	6.0	8.0	19.4	23.0	96	96
குப்வாரா	5.1	8.5	–3.4	–0.7	–2.3	1.6	0.5	0.0	21.9	10.0	97	94
குகர்நாக்	2.6	6.6	–4.0	–1.4	–2.4	1.0	12.0	8.0	35.2	30.0	96	97
குல்மார்க்	–2.6	1.4	–4.0	–7.6	–7.6	0.0	8.2	6.35	35.2	35.0	76	100
முஜாபராபாத்	8.5	–	–	5.6	–	–	–	–	25.8	–	93	–

குறிப்பு: ACT என்பது உண்மையான அளவு; NOR என்பது இயல்பான அளவு; DEP என்பது இயல்பிலிருந்து மாறுபடும் அளவு; R/F என்பது மழைப்பொழிவு; S/N என்பது பனிப்பொழிவு; TR என்பது மிகக்குறைந்த அளவு.

✧✧✧✧✧

CLIMATES OF INDIA

CHAPTER

3

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Recognise the difference between weather and climate and identifies different seasons. (CG-1)
- Understand the different factors that determine climate. (CG-1)
- Understand different disasters and appreciates the role of NDRF in rescue and evacuation operations. (CG-5)
- Analyse the consequences of climate change on the natural and human world and develops a sense of responsibility to protect the environment. (CG-5)
- Locate important cities with different climatic conditions on the map of India. (CG-1)

"Kale varshatu parjanyaha prithivi sasyashalini des hoyam kshobharahitah bra hmana santu nirbhayah" May the rains be timely, may the Earth be lush with vegetation May this country be free from turmoil, may good people be fearless! - Subhashita

Fig. 3.1.

The Big Questions ?

1. *What makes India's climate so diverse?*
2. *What are the monsoons? How are they formed?*
3. *What is the effect of climate on economy, culture and society?*
4. *How can understanding the climate help us to prepare for natural disasters?*
5. *What is climate change? What are its consequences?*

பாடம் 3

இந்தியாவின் காலநிலைகள்

P3H4T3

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- வானிலைக்கும் காலநிலைக்குமான வேறுபாட்டை அறிந்துகொள்ளுதல் மற்றும் பல்வேறு பருவக்காலங்களை அடையாளம் காணுவர். (CG-1)
- காலநிலையைத் தீர்மானிக்கும் பல்வேறு காரணிகளைப் புரிந்துகொள்ளுவர். (CG-1)
- பல்வேறு பேரிடர்களைப் புரிந்துகொள்வதுடன், மீட்பு மற்றும் வெளியேற்றும் பணிகளில் தேசிய பேரிடர் மீட்புப் படையின் பங்கை உணர்ந்து பாராட்டுவர். (CG-5)
- இயற்கை மற்றும் மனித உலகில் பருவநிலை மாற்றத்தின் விளைவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து, சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கும் பொறுப்புணர்வை வளர்த்துக்கொள்ளுவர். (CG-5)
- இந்தியாவின் வரைபடத்தில் வெவ்வேறு காலநிலை நிலைமைகளைக் கொண்ட முக்கிய நகரங்களைக் குறிப்பர். (CG-1)

“காலே வர்ஷது பர்ஜன்யஹ ப்ருத்வி ஸஸ்யஷாலினி தேஷோயம் க்ஷோபரஹிதோ ப்ராஹ்மணா சந்து நிர்பயா” ‘ உரிய நேரத்தில் மழை பெய்யட்டும். பூமி செழிப்பான தாவரங்களால் நிறைந்திருக்கட்டும். இந்த நாடு எவ்வித குழப்பங்களும் இன்றி இருக்கட்டும். நல்ல மக்கள் அச்சமின்றி வாழட்டும்! – சுபாஷிதம்

படம் 3.1.

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. இந்தியாவின் காலநிலையை இவ்வளவு பன்முகத்தன்மை கொண்டதாக மாற்றுவது எது?
2. பருவமழைகள் என்றால் என்ன? அவை எவ்வாறு உருவாகின்றன?
3. பொருளாதாரம், கலாச்சாரம் மற்றும் சமூகத்தின் மீது காலநிலையின் தாக்கம் என்ன?
4. இயற்கை பேரிடர்களுக்குத் தயாராக காலநிலையைப் புரிந்துகொள்வது நமக்கு எவ்வாறு உதவும்?
5. காலநிலை மாற்றம் என்றால் என்ன? அதன் விளைவுகள் என்ன?

Weather, Seasons and the Climate

'Climate' is a word people use in everyday conversations. But, quite often, what they really mean is 'weather', and not 'climate'. What's the difference? 'Weather' is what we experience every hour or day: it might be raining, or there could be bright sunshine, a lot of wind, etc. The weather keeps changing. Climate, on the other hand, is the pattern of weather an area or a region experiences over a long period of time-several decades at least. This pattern varies from region to region.

Before we come to the various types of climates, let us briefly stop to introduce seasons. Seasons occur as the Earth revolves around the Sun. Each season lasts for a few months and recurs every year. As we know, there are several seasons in the year spring, summer, monsoon, autumn and winter that occur in a cycle. Are seasons related to the weather or to the climate? The answer is: to both.

The weather changes with the season, that is, it can be dry and hot in the summer months, or humid and rainy during the monsoon. Further, the pattern of seasons in a region is closely connected with the climate. There are four main seasons across most regions of the world spring, summer, autumn and winter. However, India receives rainfall during a specific period of the yearthe 'rainy season' or monsoon-along with the other four.

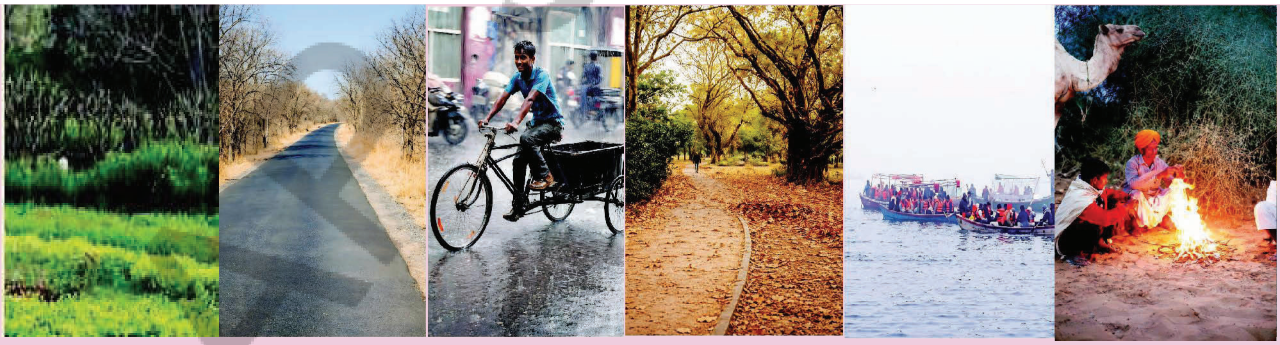


Fig. 3.2

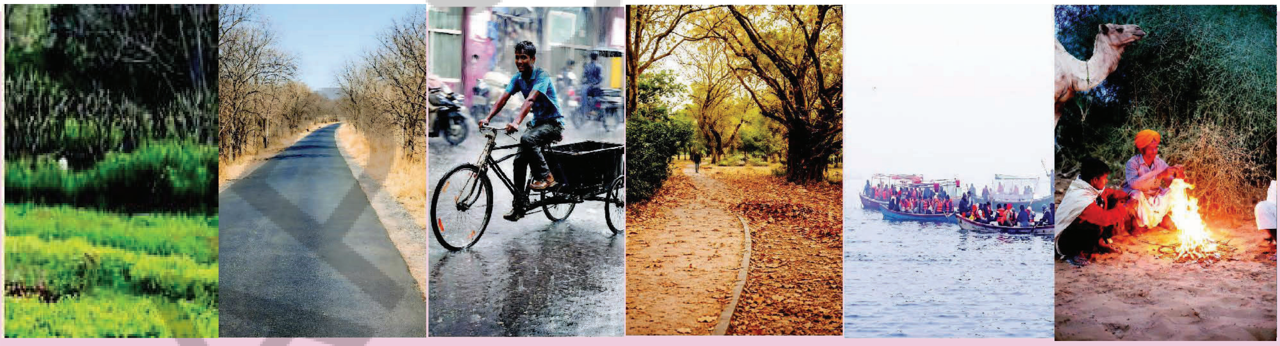
Traditionally, in many parts of India, the year is divided into six seasons or ritusvasanta (spring), grishma (summer), varsha (rainy season), sharad (autumn), hemanta (pre-winter), shishir (winter). Specific rituals and festivals are associated with these six ritus, such as Vasanta Pañchami or Sharad Purnima.

வானிலை, பருவக்காலங்கள் மற்றும் காலநிலை

'காலநிலை' என்பது மக்கள் தங்களது அன்றாட உரையாடல்களில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு சொல்லாகும். ஆனால் பெரும்பாலான நேரங்களில் அவர்கள் உண்மையில் குறிப்பிடுவது 'வானிலையைத்தான்.' 'காலநிலையை' அல்ல. இந்த இரண்டிற்கும் என்ன வேறுபாடு? 'வானிலை' என்பது ஒவ்வொரு மணிநேரமும் அல்லது ஒவ்வொரு நாளும் நாம் அனுபவிக்கும் மழை பெய்யலாம் அல்லது பிரகாசமான சூரிய ஒளி இருக்கலாம். அதிக காற்று வீசலாம். வானிலை தொடர்ந்து மாறிக்கொண்டே இருக்கும். மறுபுறம், காலநிலை என்பது ஒரு பகுதி அல்லது ஒரு மண்டலத்தில் நீண்ட காலமாக குறைந்தபட்சம் பல தசாப்தங்களாக நிலவும் வானிலையின் சீரான வடிவமாகும். இந்த அமைப்பு மண்டலத்திற்கு மண்டலம் மாறுபடும்.

பல்வேறு வகையான காலநிலைகளைப் பற்றி தெரிந்துகொள்வதற்கு முன், பருவக்காலங்களைப் பற்றி சுருக்கமாகப் பார்ப்போம். பூமி சூரியனைச் சுற்றி வருவதால் பருவக்காலங்கள் ஏற்படுகின்றன. ஒவ்வொரு பருவக்காலமும் சில மாதங்கள் நீடிக்கும். மேலும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுழற்சி முறையில் மீண்டும் நிகழும். நமக்குத் தெரிந்தபடி ஒரு ஆண்டில் வசந்த காலம், கோடைக் காலம், பருவமழைக் காலம், இலையுதிர் காலம் மற்றும் குளிர்காலம் என பல பருவக்காலங்கள் நிகழ்கின்றன. பருவக்காலங்கள் வானிலையுடன் தொடர்புடையவையா? அல்லது காலநிலையுடன் தொடர்புடையவையா? விடை இரண்டிற்கும் தொடர்புடையவை.

வானிலை பருவக்காலத்திற்கு ஏற்ப மாறுகிறது. அதாவது கோடை மாதங்களில் வறண்ட மற்றும் வெப்பமான வானிலையும், பருவமழைக் காலத்தில் ஈரப்பதமான மற்றும் மழையுடன் கூடிய வானிலையும் இருக்கலாம். மேலும், ஒரு பகுதியில் உள்ள பருவக்காலங்களின் முறையானது அந்தப் பகுதியின் காலநிலையுடன் நெருக்கமாகத் தொடர்புடையது. உலகின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் வசந்த காலம், கோடைக்காலம் , இலையுதிர்காலம் மற்றும் குளிர்காலம் ஆகிய நான்கு முக்கிய பருவக்காலங்களுடன் சேர்த்து ஆண்டின் ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் மழைக்காலம் அல்லது பருவமழைக் காலத்தில் மழைப்பொழிவைப் பெறுகிறது.



படம். 3.2

பாரம்பரியமாக இந்தியாவின் பல பகுதிகளில், ஆண்டானது ஆறு பருவங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. வசந்தம், கோடை, மழை, இலையுதிர், முன்பனி, பனி, வசந்த பஞ்சமி அல்லது சரத் பூர்ணிமா போன்ற குறிப்பிட்ட சடங்குகள் மற்றும் பண்டிகைகள் இந்த ஆறு பருவங்களுடன் தொடர்புடையவை

If we observe the world around us, we will notice that human, plant and animal life are in rhythm with the ritus or seasons. The crops we grow, the food we eat, the clothes we wear, and so on, change with the season. Depending on the region, some trees and shrubs bloom with the onset of vasanta or spring, in some places they shed their leaves or change their colour as sharad or autumn approaches and some animals develop thick fur in the cold winter months.

LET'S EXPLORE

→ Which are your favourite seasons? Write a short essay explaining your reasons.

→ Discuss in groups of three or four and find out whether there are specific events connected to the seasons in your region. Collect information about them songs, feasts with specific types of food, practices in different seasons, etc. Document these and share your discoveries with your class.

→ Do you know which trees in your area change colours before the onset of winter? Are there trees that shed their leaves around this time? Why do you think this happens? Find out and document the local names of these trees.

Usually, the climate remains stable over long periods of time. However, scientists have been recording changes in the climates of the world in the recent decades. Studies show that many of these changes have been caused by human actions.

Let us recapitulate:

→ Weather is what we experience from day to day windy, rainy, hot, dry, etc.

→ Seasons recur every year and the weather of a place is different in every season.

→ Climate is the longterm pattern in a particular region. There are many types of climates in the world. We will now survey the main types found in India.

Types of Climates in India

We have often seen how India is a land of diversity. This is equally true of its climate.

AP SCERT

நம்மைச் சுற்றியுள்ள உலகை நாம் கவனித்தால், மனிதர்கள், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் வாழ்க்கை பருவகாலங்களுக்கு ஏற்ப அமைந்துள்ளதை நாம் கவனிக்கலாம். நாம் பயிரிடும் பயிர்கள், உண்ணும் உணவு, அணியும் உடைகள் போன்றவை பருவகாலங்களுக்கு ஏற்ப மாறுகின்றன. நிலப்பகுதியை பொறுத்து சில மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் வசந்த காலம் தொடங்கும்போது பூக்கின்றன. சில இடங்களில் இலையுதிர் காலம் நெருங்கும் போது மரங்கள் தங்கள் இலைகளை உதிர்க்கின்றன அல்லது இலைகளின் நிறத்தை மாற்றுகின்றன. மேலும் சில விலங்குகள் குளிர்ந்த குளிர்கால மாதங்களில் தடிமனான ரோமங்கள் வளர்த்துக்கொள்கின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

→ உங்களுக்கு பிடித்த பருவகாலங்கள் எவை? அதற்கான காரணங்களை விளக்கி ஒரு சிறு கட்டுரை எழுதுக.

→ மூன்று அல்லது நான்கு பேர் கொண்ட குழுக்களாக விவாதித்து உங்கள் பகுதியில் உள்ள பருவக்காலங்களுடன் தொடர்புடைய குறிப்பிட்ட நிகழ்வுகள் ஏதேனும் உள்ளனவா என்பதைக் கண்டறியவும். பாடல்கள் குறிப்பிட்ட வகையான உணவுகளைக் கொண்ட விருந்துகள் பல்வேறு பருவக்காலங்களில் பின்பற்றப்படும் நடைமுறைகள் போன்ற தகவல்களை சேகரிக்கவும். தகவல்களை பாதுகாத்திடவும். நீங்கள் கண்டறிந்தவற்றை உங்கள் வகுப்பில் பகிர்ந்துகொள்ளவும்.

→ குளிர்காலம் தொடங்குவதற்கு முன்பு உங்கள் பகுதியில் உள்ள எந்தெந்த மரங்கள் நிறம் மாறுகின்றன என்பது உங்களுக்கு தெரியுமா? இந்த நேரத்தில் தங்கள் இலைகளை உதிர்க்கும் மரங்கள் உள்ளனவா? இது ஏன் நிகழ்கின்றது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? இந்த மரங்களின் உள்ளூர் பெயர்களைக் கண்டறிந்து ஆவணப்படுத்தவும்.

பொதுவாக காலநிலை நீண்ட காலத்திற்கு நிலையானதாகவே இருக்கும். இருப்பினும், சமீபத்திய பத்தாண்டுகளில் உலக காலநிலைகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களை விஞ்ஞானிகள் பதிவு செய்து வருகின்றனர். இந்த மாற்றங்களில் பல மனித நடவடிக்கைகளால் ஏற்பட்டவை என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன.

நினைவூட்டிக்கொள்வோம் :

→ வானிலை என்பது அன்றாடம் நாம் அனுபவிக்கும் காற்றோட்டமான மழையுடன் கூடிய வெப்பமான வறண்ட நிலைகளைக் குறிக்கிறது.

→ பருவக்காலங்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் மீண்டும் நிகழ்கின்றன, மேலும் ஒவ்வொரு பருவக்காலத்திலும் ஒரு இடத்தின் வானிலை மாறுபடுகிறது.

→ காலநிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் நீண்ட காலமாக நிலவும் வானிலை அமைப்பாகும். உலகின் பல வகையான காலநிலைகள் உள்ளன. இப்போது இந்தியாவில் காணப்படும் முக்கிய காலநிலை வகைகளை நாம் ஆராய்வோம்.

இந்தியாவின் காலநிலை வகைகள்:

இந்தியா ஒரு பன்முகத்தன்மை கொண்ட நாடு என்பதை நாம் பலமுறை பார்த்திருக்கிறோம். இது அதன் காலநிலைக்கும் பொருந்தும்

AP SCERT

- In the north, the Himalayan mountains have an alpine climate with cold, snowy winters and cool summers (the word 'alpine' comes from the Alps, a mountain range of Europe). That's probably where you will see the thickest clothing in India!
- Lower in the Himalayas, and in many hilly areas of India, the climate is often said to be temperate, as the winters are moderately cold and the summers not too hot. That is where we find many 'hill stations', much frequented by people seeking relief from the heat in the plains below.
- In the northern plains, the climate is sub-tropical, with very hot summers and cold winters. This is where most of India's wheat is grown.
- In the west, the Thar Desert has an arid climate featuring extremely hot days, cool nights, and very little r ainfall. People there have had to develop unique ways to collect and save water.

Fig. 3. 3

- The western coastal strip receives heavy rainfall during mosoon months, creating a tropical wet climate, which is fav ourable to the growing of rice and spices.
- The central Deccan Plateau has a semiarid climate with hot summers, mild winters and moderate rainfall during the rainy season.
- Eastern India and the southern peninsula and the eastern coastal strip experience a tropical climate with a mild winter and distinct wet and dry periods controlled by monsoon winds (more on them soon).

Note: *You will understand later the meaning of the terms 'tropical' and 'subtropical', which are related to two special parallels of latitude called the 'tropics'.*

Factors Determining the Climate

What creates those different climates? There are many factors at work. Some are general ones on the scale of the planet - while others are regional or even local. Let's examine a few.

APSCERT

- வடக்கில் இமயமலைப் பகுதிகள் குளிர்ந்த பனி நிறைந்த குளிர்காலங்கள் மற்றும் இதமான கோடைகாலங்களுடன் கூடிய ஆல்பைன் காலநிலையைக் கொண்டுள்ளன. ('ஆல்பைன்' என்ற சொல் ஐரோப்பாவின் ஒரு மலைத்தொடரான ஆல்ப்ஸ் என்பதிலிருந்து வந்தது). இங்குதான் நீங்கள் இந்தியாவில் மிகவும் தடிமனான ஆடைகளைக் காண முடியும்.!
- இமயமலையின் கீழ்பகுதிகளிலும், இந்தியாவின் பல மலைப்பிரதேசங்களிலும், குளிர்காலம் மிதவெப்பமானதாகக் கூறப்படுகிறது. சமவெளிகளில் நிலவும் வெப்பத்திலிருந்து தப்பிக்க மக்கள் அதிகம் செல்லும் பல மலைவாழ்விடங்கள் இங்குதான் காணப்படுகின்றன.

- வடக்குச் சமவெளிகளில் மிதவெப்பமண்டல காலநிலை காணப்படுகிறது. அங்கு கோடைகாலம் மிகவும் வெப்பமாகவும், குளிர்காலம் குளிராகவும் இருக்கும். இங்குதான் இந்தியாவின் பெரும்பான்மையான கோதுமை விளைகிறது.
- மேற்கில் தார் பாலைவனம் வறண்ட காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. இது மிகவும் வெப்பமான பகல், குளிர்ந்த இரவு மற்றும் மிகக் குறைந்த மழைப்பொழிவு ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. அங்குள்ள மக்கள் தண்ணீரைச் சேகரித்துச் சேமிக்க தனித்துவமான வழிகளை உருவாக்க வேண்டியிருந்தது.

படம் 3. 3

- மேற்கு கடற்கரை பகுதி பருவமழை மாதங்களில் அதிக மழைப் பொழிவைப் பெறுகிறது. இது வெப்பமண்டல ஈரப்பதமான காலநிலையை உருவாக்குகிறது. இது அரிசி மற்றும் நறுமணப் பொருட்கள் விளைவிப்பதற்குச் சாதகமாக உள்ளது.
- மத்திய தக்காணப் பீடபூமி மித வறண்ட காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. இங்கு கோடைகாலம் வெப்பமாகவும், குளிர்காலம் மிதமாகவும் மழைக் காலத்தில் மிதமான மழைப் பொழிவும் இருக்கும்.
- கிழக்கு இந்தியா, தெற்கு தீபகற்பம் மற்றும் கிழக்குக் கடற்கரைப் பகுதிகள் மிதமான குளிர்காலம் மற்றும் பருவமழைக் காற்றினால் (இதைப் பற்றி விரைவில் விரிவாக பார்ப்போம்) கட்டுப்படுத்தப்படும் தனித்துவமான ஈரமான மற்றும் வறண்ட காலங்களைக் கொண்ட வெப்பமண்டல காலநிலையை அனுபவிக்கின்றன.

குறிப்பு : ' வெப்பமண்டல' மற்றும் ' மிதவெப்பமண்டல' ஆகிய சொற்களின் பொருளை நீங்கள் பின்னர் புரிந்துகொள்வீர்கள். அவை ' வெப்பமண்டலங்கள்' என்று அழைக்கப்படும். இரண்டு சிறப்பு அட்சரேகைகளுடன் தொடர்புடையவை.

காலநிலையைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

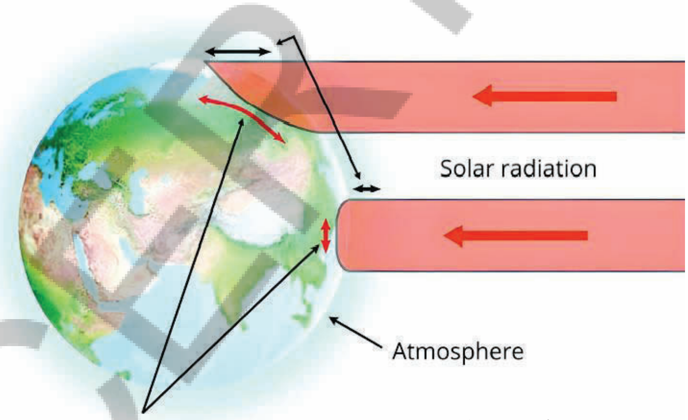
இந்த வெவ்வேறு காலநிலைகளை உருவாக்குவது எது? இதில் பல காரணிகள் செயல்படுகின்றன. சில காரணிகள் கோள் அளவிலான பொதுவானவை. மற்றவை வட்டாரப்பகுதி அல்லது உள்ளூர் அளவிலானவை. அவற்றின் சிலவற்றை நாம் ஆரோய்வோம்.

a) Latitude

LET'S REMEMBER

We studied about latitudes in Grade 6. Do you remember that latitudes measure the distance from the Equator, increasing as we move away from it (either northward or southward)? While the climate around the Equator is extremely hot, as the latitude increases it becomes temperate and then cold or frigid. Why is this so?

Places near the Equator, that is, at low latitudes, are warmer, while those near the poles (high latitudes) are colder. This happens due to the angle at which the sun's rays hit a particular area. At the Equator, the rays are nearly perpendicular, and so all their energy is focused on a smaller area of the Earth's surface.



At the equator exposure to the sun's ray is concentrated but near the poles it is dispered over a wide area.

Fig. 3. 4

In the polar regions, the rays are inclined or oblique, and the energy is distributed over a larger surface. Moreover, they have to pass through more of the Earth's atmosphere, as the diagram shows, which further dissipates their energy. As a result, the polar regions receive less heat than the equatorial zone. We can see this in India too: Kanniyak-umari and the Nicobar Islands being close to the Equator are warm or hot almost throughout the year, whereas places in the north, such as Srinagar, are much cooler.

b) Altitude

We mentioned hill stations above, which are popular tourist centres because of their cooler climate. India has many including Munnar, Theni, Udhagamandalam (Ooty), Madikeri, Mahabaleshwar, Mount Abu, Shimla, Nainital, Darjeeling, Tawang, Shillong, Lambasingi, Horsley Hills etc. We know they are located at a higher altitude than the plains below, but how does that explain their cooler temperature? You will later learn the full answer in your Science classes.

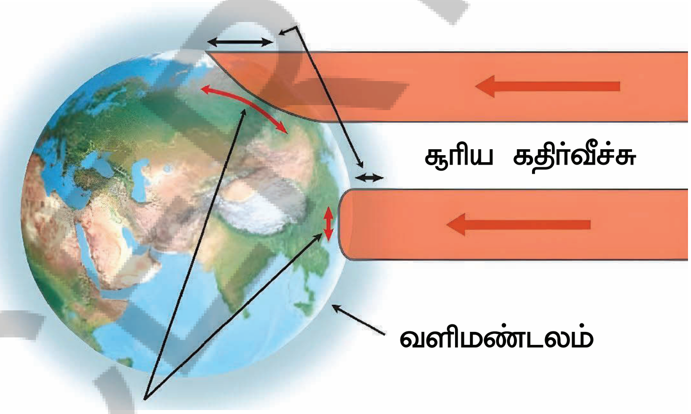
APSCERT

அ) அட்சரேகை

நினைவில் கொள்வோம்

6-ஆம் வகுப்பில் அட்சரேகைகளைப் பற்றி நாம் படித்தோம். பூமத்தியரேகையிலிருந்து தொலைவை அளவிட அட்சரேகைகள் பயன்படுகின்றன என்பதும், அதிலிருந்து (வடக்காகவோ அல்லது தெற்காகவோ) விலகிச் செல்லச் செல்ல தூரம் அதிகரிக்கிறது என்பதும் உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறதா?

பூமத்தியரேகையைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் காலநிலை மிகவும் வெப்பமாக இருக்கும். அதே வேளையில் அட்சரேகை அதிகரிக்கும் போது அது மிதவெப்பமாகவும் பின்னர் குளிராகவும் அல்லது உறைபனியாகவும் மாறுகிறது. இது ஏன் நடக்கிறது? சூரியனின் கதிர்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் விழும் கோணமே இதற்கு காரணமாகும்.பூமத்தியரேகையில் கதிர்கள் கிட்டத்தட்ட செங்குத்தாக விழுகின்றன. எனவே அவற்றின் ஆற்றல் முழுவதும் பூமியின் மேற்பரப்பின் ஒரு சிறிய பகுதியில் குவிக்கப்படுகிறது



படம் 3.4 (பூமத்தியரேகை பகுதியில் சூரிய கதிர்களின் தாக்கம் குவிக்கப்படுகிறது. ஆனால் துருவங்களுக்கு அருகில் உள்ள அது ஒரு பரந்த பகுதியில் சிதறடிக்கப்படுகிறது.)

துருவப் பகுதிகளில் கதிர்கள் சாய்வாக விழுகின்றன. மேலும் ஆற்றல் ஒரு பெரிய மேற்பரப்பில் விநியோகிக்கப்படுகிறது. மேலும் வரைபடம் காட்டுவது போல் அவை பூமியின் வளிமண்டலத்தின் பெரும் பகுதியைக் கடந்து செல்ல வேண்டியுள்ளது. இது அவற்றின் ஆற்றலை மேலும் சிதறடிக்கிறது. இதன் விளைவாக துருவப் பகுதிகள் பூமத்தியரேகைப் பகுதியை விடக் குறைந்த வெப்பத்தையே பெறுகின்றன. இதனை நாம் இந்தியாவிலும் காணலாம். பூமத்தியரேகைக்கு அருகில் அமைந்துள்ள கன்னியாகுமரி மற்றும் நிக்கோபர் தீவுகள் ஆண்டு முழுவதும் வெப்பமாக இருக்கும். அதே சமயம் வடக்கே அதிக அட்சரேகையில் உள்ள ஸ்ரீநகர் போன்ற இடங்கள் மிகவும் குளிர்ச்சியாகவும் இருக்கும்.

ஆ) உயரம்

குளிர்ச்சியான காலநிலையால் புகழ்பெற்ற சுற்றுலா மையங்களாக விளங்கும் மலை வாழ்விடங்களைப் பற்றி மேலே பார்த்தோம். இந்தியாவில் மூணார், தேனி, உதகமண்டலம்(ஊட்டி), மடிகேரி, மகாபலேஷ்வர், மவுண்ட் அபு, சிம்லா, நைனிடால், டார்ஜிலிங், தாவங், ஷில்லாங், லம்பசிங்கி, ஹார்ஸ்லி ஹில்ஸ் எனப் பல இடங்கள் உள்ளன. அவை கீழே உள்ள சமவெளிகளை விட அதிக உயரத்தில் அமைந்துள்ளன என்பதை நாம் அறிவோம். ஆனால் அது அவற்றின் குளிர்ச்சியான வெப்பநிலையை எப்படி விளக்குகிறது? இதற்கான முழுமையான பதிலை உங்கள் அறிவியல் வகுப்புகளில் பின்னர் கற்றுக்கொள்வீர்கள்.

APSCERT

To keep things simple for now, the temperature decreases as the altitude increases because:

Fig. 3. 5

1. The atmospheric pressure, and therefore the air density, decreases as the altitude increases (as we saw in the chapter 'Understanding the Weather'), and as the air gets less dense, it gets cooler.
2. The sun heats the surface of the Earth, and so the far there a way from the surface, the less hot the air will be. The Himalayas are so high that many peaks maintain a temperature below water's freezing point, keeping them covered in snow.

LET'S EXPLORE

Udhagamandalam (Ooty) and Coimbatore are almost at the same latitude. The range of summer temperatures in Ooty is 10–25° while that in Coimbatore is 25–38°. Why do you think there is such a difference in temperature between these two places?

தற்போதைக்கு எளிமையாகப் புரிந்துகொள்ள உயரம் அதிகரிக்கும்போது வெப்பநிலை ஏன் குறைகிறது என்றால்:

படம். 3. 5

1. உயரம் அதிகரிக்கும் போது வளிமண்டல அழுத்தமும், அதனால் காற்றின் அடர்த்தியும் குறைகிறது. ('வானிலையைப் புரிந்துகொள்ளுதல்' பாடத்தில் நாம் பார்த்தது போல) மேலும் காற்றின் அடர்த்தி குறையும்போது அது குளிர்ச்சியடைகிறது.

2. சூரியன் பூமியின் மேற்பரப்பை வெப்பமாக்குகிறது. எனவே மேற்பரப்பிலிருந்து மேலேயும் விலகியும் செல்லச் செல்ல காற்றின் வெப்பம் குறைவாக இருக்கும். இமயமலை மிக உயரமாக இருப்பதால், அதன் பல சிகரங்கள் நீரின் உறைநிலைக்குக் கீழான வெப்பநிலையைப் பராமரிக்கின்றன. இதனால் அவை எப்போதும் பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

நாம் கண்டறிவோம்

உதகமண்டலமும்(ஊட்டி) கோயம்புத்தூரும் ஏறக்குறைய ஒரே அட்சரேகையில்தான் அமைந்துள்ளன. ஆனால் கோடைக் காலத்தில் ஊட்டியில் வெப்பநிலை வீச்சு 10-25° செல்சியஸ் ஆகவும் கோயம்புத்தூரில் 25-38° செல்சியஸ் ஆகவும் உள்ளது. இந்த இரண்டு இடங்களுக்கும் இடையே வெப்பநிலையில் இவ்வளவு பெரிய வேறுபாடு இருக்கக் காரணம் என்ன என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

c) Proximity to the sea

Temperatures in coastal areas do not vary much; the summers are not too hot and the winters are not too cold. That is because the sea acts as a moderator for the temperature. This diagram sums up the phenomenon, and your Science textbook explains this further while discussing the heating and cooling of land and water in coastal regions.

The result is that those regions tend to be more temperate. As you move inland from the coast, the temperatures get more extreme – summer temperatures will be higher and winter temperatures lower. For instance, Mumbai and Nagpur are located at a similar latitude, but Mumbai, being near the sea, has cooler summers (around 32°C) and milder winters (around 18°C), while Nagpur, away from the coast, experiences up to 44°C in summer and about 10°C in winter. As you can see, Mumbai's range of temperature (i.e. the difference between the maximum and the minimum) is about 14°C while the range at Nagpur reaches 34°C.

Distance from the sea

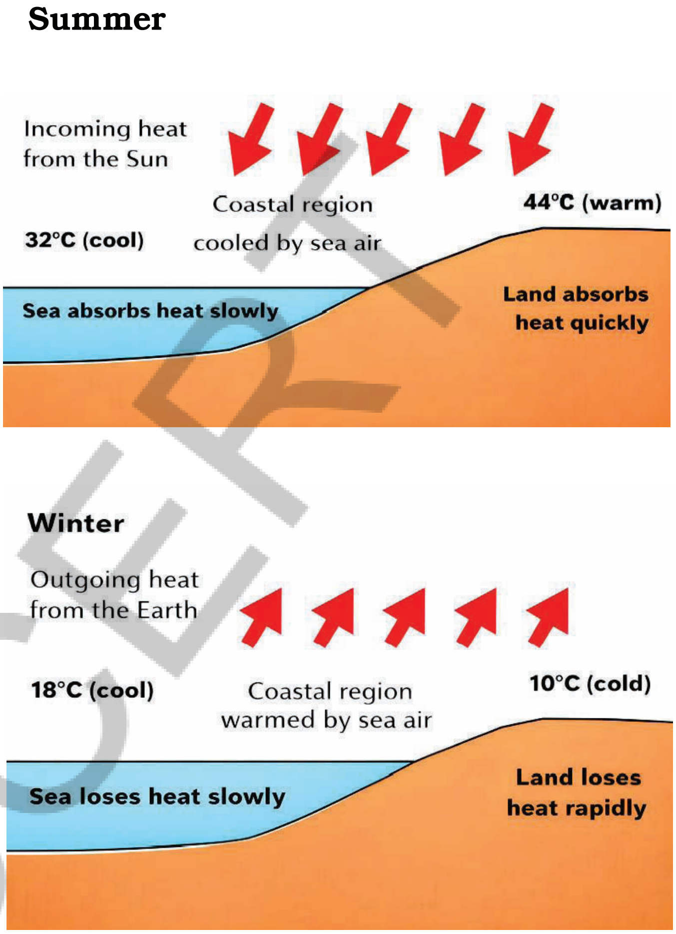


Fig. 3. 6

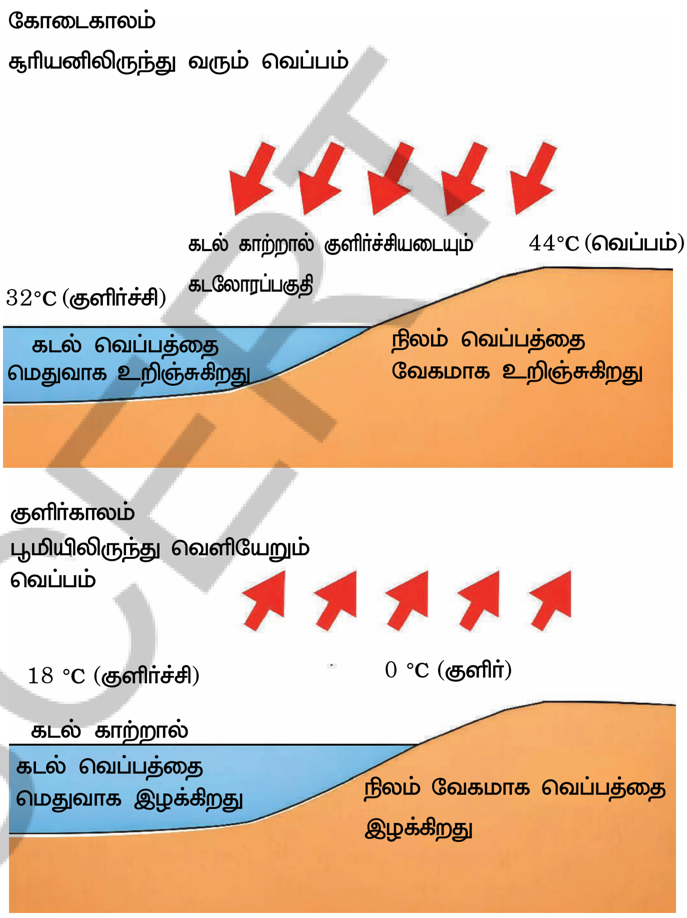
d) Winds

Wind can move masses of warmer or cooler air. States like Punjab, Haryana, Rajasthan and Madhya Pradesh often receive winds blowing from the west. Having travelled over the deserts of Arabia to Afghanistan, they bring dry and hot air that causes severe heat waves in summer. In winter cold winds from across the Himalayas creep into the Himalayan foothills, resulting in cold waves.

AP SCERT

இ) கடலுக்கு அருகாமையில் இருத்தல்

கடலோரப் பகுதிகளில் வெப்பநிலை அதிகம் மாறுபடுவதில்லை. கோடைகாலம் அதிக வெப்பமாகவும், குளிர்காலம் அதிக குளிராகவும் இருக்காது. இதற்குக் காரணம் கடல் வெப்பநிலையைச் சீராக்கும் காரணியாகச் செயல்படுவதே ஆகும். இந்த வரைபடம் இந்நிகழ்வை சுருக்கமாக விளக்குகிறது. மேலும் கடலோரப்பகுதிகளில் நிலம் மற்றும் நீர் வெப்பமடைதல் மற்றும் குளிர்ச்சியடைதல் குறித்து விவாதிக்கும் போது உங்கள் அறிவியல் பாடப்புத்தகம் இதை மேலும் விளக்குகிறது. .



படம். 3. 6

இதன் விளைவாக அந்தப் பகுதிகள் மிதவெப்பமானதாக இருக்க முனைகின்றன. நீங்கள் கடற்கரையிலிருந்து நிலப்பகுதிக்கு செல்லும்போது வெப்பநிலை அதிக வேறுபாடுகளைக் கொண்டிருக்கும். கோடைகால வெப்பநிலை அதிகமாகவும், குளிர்கால வெப்பநிலை குறைவாகவும் இருக்கும். உதாரணமாக மும்மையும் நாக்பூரும் ஒரே அட்சரேகையில்தான் அமைந்துள்ளன. ஆனால் கடலுக்கு அருகில் அமைந்துள்ள மும்பையில் கோடைகாலம் குறைந்த வெப்பத்துடனும் (சுமார் 32° செல்சியஸ்) குளிர்காலம் மிதமான குளிருடனும் (சுமார் 18° செல்சியஸ்) இருக்கும் . அதே சமயம் கடலிலிருந்து விலகி உள்ள நாக்பூரில் கோடையில் 44° செல்சியஸ் வரையிலும், குளிர்காலத்தில் சுமார் 10° செல்சியஸ் வரையிலும் வெப்பநிலை இருக்கும். நீங்கள் காண்பது போல், மும்பையின் வெப்பநிலை வீச்சு (அதாவது அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலைக்கு இடையிலான வேறுபாடு) சுமார் 14° செல்சியஸ் ஆக இருக்கும். அதேவேளையில் நாக்பூரின் வெப்பநிலை வீச்சு 34° செல்சியஸ்-ஐ எட்டுகிறது.

ஈ) வீசும் காற்று

வீசும் காற்றானது வெப்பமான அல்லது குளிர்ச்சியான காற்றுத் தொகுதிகளை நகர்த்தக்கூடியது. பஞ்சாப், ஹரியானா, ராஜஸ்தான் மற்றும் மத்தியப்பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்கள் பெரும்பாலும் மேற்கிலிருந்து வீசும் காற்றைப் பெறுகின்றன. அரேபியா முதல் ஆப்கானிஸ்தான் வரையிலான பாலைவனங்களைக் கடந்து வருவதால் அவை வறண்ட மற்றும் வெப்பமான காற்றைக் கொண்டுவருகின்றன. இதனால் கோடையில் கடுமையான வெப்ப அலைகள் ஏற்படுகின்றன. குளிர்காலத்தில் இமயமலைக்கு அப்பால் இருந்து வரும் குளிர்ந்த காற்று இமயமலை அடிவாரத்திற்குள் நுழைந்து குளிரலைகளை ஏற்படுத்துகிறது.

Winds affect not only temperature, but also humidity, and in turn, precipitation. We saw dry winds coming from distant deserts; in contrast, winds coming from the sea bring moisture over the land, which may result in rainfall. We will soon see the case of the monsoon winds.

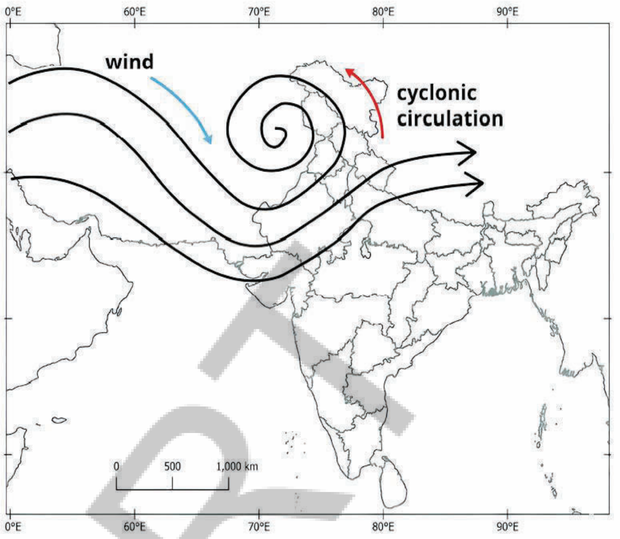


Fig. 3.7

LET'S REMEMBER

In your Grade 6 Science textbook 'Curiosity' you studied the water cycle! "The water from the ocean and the Earth's surface evaporates into the atmosphere as vapour and returns as rain, hail or snow...."

Topography : The totality of the physical surface features of an area. This may include mountains, hills, valleys, slopes, coa-sts, etc.

e) Topography

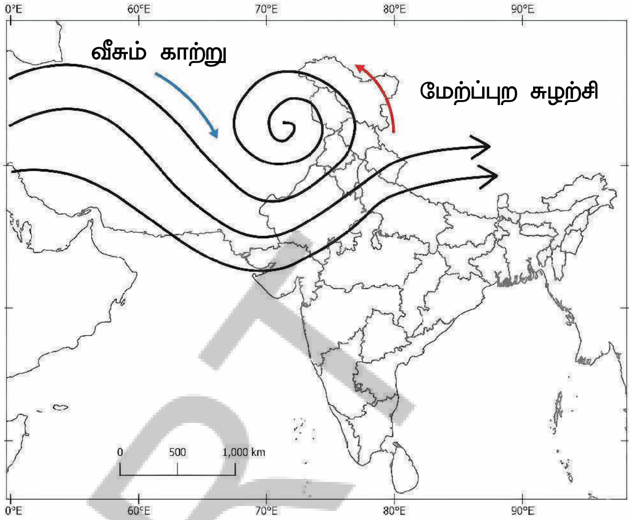
Finally, the topography of a region also plays an important role in determining its climate. For instance, the Himalayas and the Kara-koram ranges protect, to some extent, the Indian subcontinent from the winds of the cold deserts of Central Asia. The nearly flat topography of the Thar desert, on the other hand, has nothing to protect it from hot and dry winds. In thenext section, we will see the role of the Western Ghats in India's southwest monsoon.

Putting it all together...

The climate of any region is determined collectively by all the above factors. Describing the climate involves a description of the patterns of temperature, precipitation (rain or snowfall, occurrence of fog or mist) and wind conditions in a region over three decades or more.

AP SCERT

காற்றானது வெப்பநிலையை மட்டுமல்ல ஈரப்பதத்தையும் அதன் விளைவாக மழைப்பொழிவையும் பாதிக்கிறது. தொலைதூரப் பாலைவனங்களில் இருந்து வீசும் வறண்ட காற்றைப் பற்றி நாம் பார்த்தோம். மாறாக கடலிலிருந்து வரும் காற்று நிலப்பகுதிக்கு ஈரப்பதத்தைக் கொண்டுவருகிறது. இதனால் மழை பெய்ய வாய்ப்புள்ளது. பருவமழைக் காற்றின் நிலையை நாம் விரைவில் காண்போம்.



படம். 3.7

நினைவில் கொள்வோம்

உங்கள் 6ஆம் வகுப்பில் அறிவியல் பாடப்புத்தகமான க்யூரியாசிடி-யில் நீர் சுழற்சியைப் பற்றி படித்திருப்பீர்கள். கடல் மற்றும் பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள நீர் நீராவியாக வளிமண்டலத்திற்குச் சென்று பின்னர் மழை, ஆலங்கட்டி மழை அல்லது பனியாகத் திரும்புகிறது.

நிலப்பரப்பு: ஒரு பகுதியின் தரைப்பரப்பில் அமைந்துள்ள ஒட்டுமொத்த இயற்கைக் கூறுகள். இதில் மலைகள், குன்றுகள், பள்ளத்தாக்குகள், சரிவுகள், கடற்கரைகள் போன்றவை அடங்கும்.

உ) நிலப்பரப்பு

இறுதியாக ஒரு பகுதியின் காலநிலையைத் தீர்மானிப்பதில் அப்பகுதியின் நிலப்பரப்பும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. உதாரணமாக இமயமலை மற்றும் காரகோரம் மலைத்தொடர்கள் மத்திய ஆசியாவின் குளிர்ந்த பாலைவனங்களில் இருந்து வீசும் காற்றில் இருந்து இந்தியத் துணைக்கண்டத்தை ஓரளவு பாதுகாக்கின்றன. மறுபுறம் தார் பாலைவனத்தின் கிட்டத்தட்ட தட்டையான நிலப்பரப்பில் வெப்பமான மற்றும் வறண்ட காற்றிலிருந்து அதைப் பாதுகாக்க எதுவும் இல்லை. அடுத்த பகுதியில் இந்தியாவின் தென்மேற்குப் பருவமழையில் மேற்குக் தொடர்ச்சி மலையின் பங்கைப் பற்றிப் பார்ப்போம்.

அனைத்தையும் ஒன்றிணைத்துப் பார்த்தல்:

எந்தவொரு பகுதியின் காலநிலையும் மேலே உள்ள அனைத்துக் காரணிகளாலும் கூட்டாகத் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. காலநிலையை விவரிப்பது என்பது ஒரு பகுதியில் முப்பது ஆண்டுகள் அல்லது அதற்கும் மேலாக நிலவும் வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு (மழை அல்லது பனிப்பொழிவு, மூடுபனி அல்லது பனிமூட்டம் உருவாதல்) மற்றும் காற்றின் நிலை ஆகியவற்றை விவரிப்பதாகும்.

A microclimate is a climate localised in a small area, which differs from the climate in the surrounding region.

Fig. 3. 8. Aravallis and urban heat islands

It has a unique pattern of temperature, humidity, precipitation, etc., in a small geographical area. For instance, enclosed valleys and some forests have microclimates of their own. So do 'urban heat islands', that is, some cities that have a large number of buildings and other concrete structures and very little vegetation; all this traps the heat and they are often much warmer than the surrounding region. Microclimates can influence the local flora and fauna, the crops grown, and impact human health and wellbeing.

The Monsoons

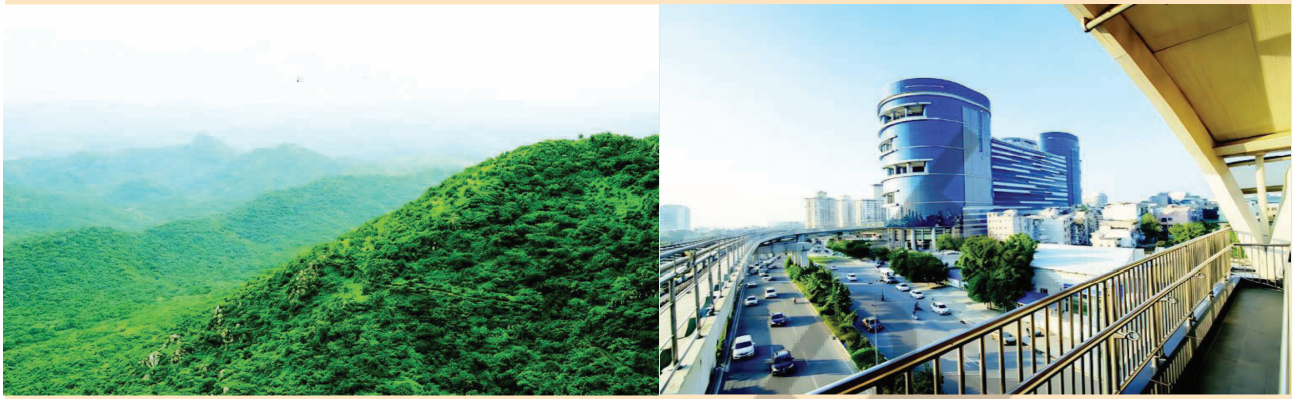
The monsoon season is central to life in India. During the monsoon months, the rivers fill up, the soil is soaked with water, crops grow and life thrives. Strictly speaking, the word 'monsoon', which comes from the Arabic word mausam, meaning 'season', refers to seasonal winds over a large area of the Indian Ocean and surrounding regions, including Australia, Africa and South Asia.

There is a yearly pattern to the monsoons. Their mechanism is complex, but based on the simple fact that land heats up or cools down faster than the ocean. Monsoons bring out the fundamental relationship between temperature, pressure and wind movement

To put it simply, as summer begins, the Asian lan dmass heats up, creating a powerful low pressure system over it. Since air always flows from high pressure to low pressure, winds are drawn from the cooler, high pressure ocean towards the hot land. These ocean winds carry moisture that condenses over the warmer land and falls in the form of heavy monsoon rains. (That is why 'monsoon' commonly refers to the seasonal rains rather than the winds.) wind movement.

APSCERT

நுண்காலநிலை என்பது ஒரு சிறிய பகுதியில் அமைந்துள்ள காலநிலையாகும். இது சுற்றியுள்ள பகுதியின் காலநிலையிலிருந்து வேறுபடுகிறது.



படம். 3.8 ஆரவல்லி மலைத்தொடர் மற்றும் நகர்ப்புற வெப்பத்தீவுகள்.

இது ஒரு சிறிய புவியியல் பகுதியில் வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், மழைப்பொழிவு போன்றவற்றின் தனித்துவமான வடிவத்தைக் கொண்டுள்ளது. உதாரணமாக மூடப்பட்ட பள்ளத்தாக்குகள் மற்றும் சில காடுகள் தங்களுக்கென நுண்காலநிலைகளைக் கொண்டுள்ளன. நகர்ப்புற வெப்பத் தீவுகள் எனப்படும் பகுதிகளும் அவ்வாறே உள்ளன. அதாவது அதிக எண்ணிக்கையிலான கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற கான்கிரீட் கட்டமைப்புகளைக் கொண்டு மிகக் குறைந்த தாவரங்களை மட்டுமே கொண்ட சில நகரங்களில் இவை வெப்பத்தை உள்ளடக்கிக் கொள்கின்றன. இதனால் அவை சுற்றியுள்ள பகுதியை விட அதிக வெப்பமாக இருக்கின்றன. நுண்காலநிலைகள் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பயிரடப்படும் பயிர்கள் ஆகியவற்றில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தலாம். மேலும் மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கலாம்.

பருவமழைகள்

இந்தியாவில் சிறந்த வாழ்க்கைமுறைக்கு பருவமழைக் காலம் மையமாக திகழ்கிறது. பருவமழை மாதங்களில் ஆறுகள் நிரம்புகின்றன மண் நீரால் நனைக்கப்படுகிறது. பயிர்கள் வளர்கின்றன மற்றும் வாழ்க்கை செழிக்கிறது. உண்மையாகக் கூறப்போனால் பருவமழை என்ற சொல் பருவக்காலம் எனப் பொருள்படும் மௌசம் என்ற அரபுச் சொல்லிலிருந்து வந்ததாகும். இது ஆஸ்திரேலியா, ஆப்ரிக்கா மற்றும் தெற்காசியா உட்பட இந்தியப் பெருங்கடல் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் ஒரு பெரிய பரப்பளவில் வீசும் பருவக்கால காற்றைக் குறிக்கிறது.

பருவமழைகளுக்கு ஆண்டுதோறும் ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவம் உள்ளது. அவற்றின் செயல்முறை சிக்கலானது என்றாலும் நிலப்பரப்பானது கடலை விட வேகமாக வெப்பமடைகிறது அல்லது குளிர்ச்சியடைகிறது என்பது உண்மையாகும்.

பருவமழைகள் வெப்பநிலை, வளிமண்டல அழுத்தம் மற்றும் காற்றின் இயக்கம் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான அடிப்படை உறவை வெளிப்படுத்துகின்றன. எளிமையாகச் சொல்வதானால் கோடைகாலம் தொடங்கும் போது ஆசிய நிலப்பரப்பு வெப்பமடைந்து அதன் மீது ஒரு சக்தி வாய்ந்த குறைந்த அழுத்த அமைப்பை உருவாக்குகிறது. காற்று எப்போதும் அதிக அழுத்தப் பகுதியிலிருந்து குறைந்த அழுத்தப் பகுதிக்கு வீசும் என்பதால் குளிர்ச்சியான அதிக அழுத்தம் கொண்ட கடலிலிருந்து வெப்பமான நிலத்தை நோக்கி காற்று வீசுகிறது. இந்தக் கடல் காற்றானது ஈரப்பதத்தைச் சுமந்து வருகிறது. அது வெப்பமான நிலப்பரப்பின் மீது சுருங்கி பலத்த பருவமழையாகப் பெய்கிறது. (இதனால் தான் பருவமழை என்பது பொதுவாகக் காற்றைக் குறிக்காமல் பருவகால மழையைக் குறிக்கிறது)

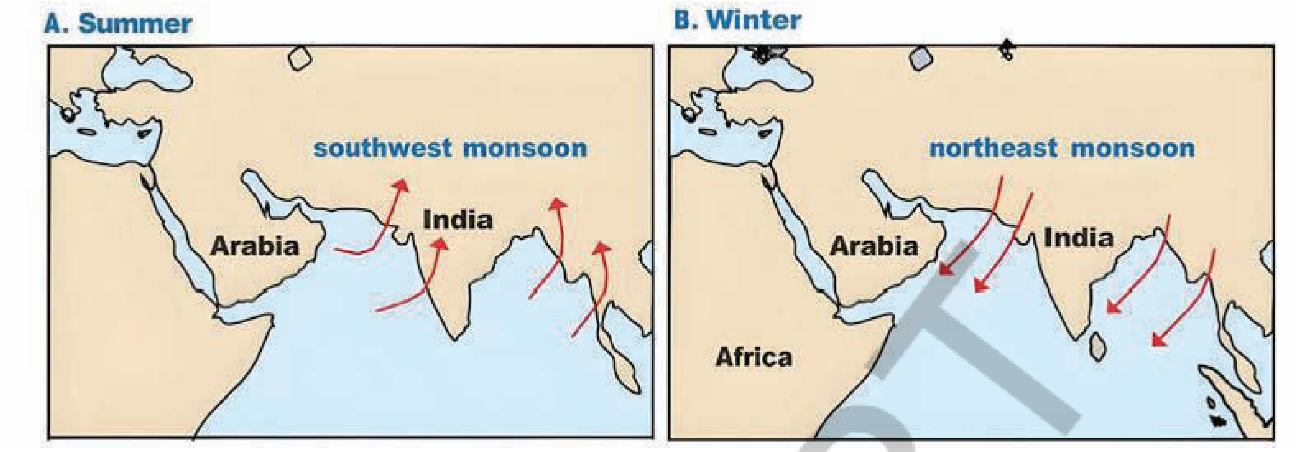


Fig. 3.9.

The pattern reverses in winter, when the landmass cools down more rapidly than the ocean. Now the land has a high pressure system while the ocean remains warmer with relatively lower pressure. This causes the winds to blow in the opposite direction–from the land towards the ocean–bringing dry conditions to much of Asia

Coming to India, the monsoon rains typically advance from the southern tip of India in early June, moving northward over several weeks until they cover the entire subcontinent by mid July. It is not a smooth progression, though the Western Ghats (remember our brief survey of topography) act as a natural barrier; their western slopes receive much rainfall, while the Deccan plateau to the east receive less, and often with interruptions. This is commonly called the summer or southwest monsoon ('southwest' reflecting the direction the winds come from).

As winter approaches, the winds reverse and blow from the land to the ocean, as we just saw. These are dry winds that bring cold weather to south India, but a part of them, passing over the Bay of Bengal, collect some moisture and bring rainfall to parts of east and south India. This is called the winter or north-east monsoon.

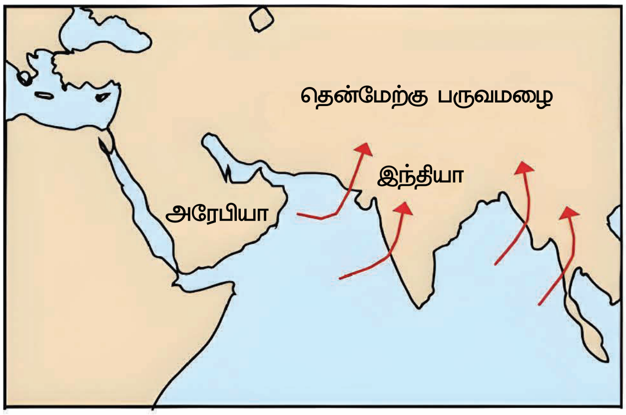
DON'T MISS OUT

→ Mawsynram, located in Meghalaya, receives the highest aver age annual rainfall in the world, about 11,000 mm (which is the same as 11 metres!).

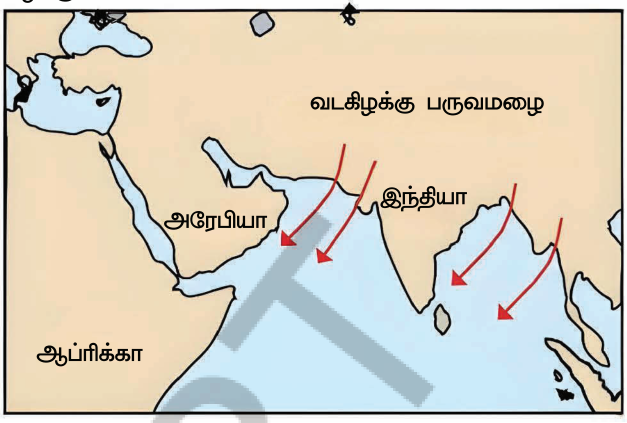
→ The monsoons have inspired many ragas in both Carnatic and Hindustani classical music. Meghamalhar and amruthavarshini are names of a couple of them.

APSCERT

அ. கோடைக்காலம்



ஆ. குளிர்காலம்



படம் 3.9

குளிர்காலத்தில், நிலப்பரப்பு பெருங்கடலை விட வேகமாக குளிர்ச்சியடையும் போது இந்த முறை தலைகீழாக மாறுகிறது. இப்போது நிலப்பரப்பு அதிக அழுத்த அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. அதே நேரத்தில் கடல் பகுதி ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த அழுத்தத்துடன் வெப்பமாகவே இருக்கும். இதனால் காற்று எதிர் திசையில் அதாவது நிலத்திலிருந்து கடலை நோக்கி வீசுகிறது. இது ஆசியாவின் பெரும்பகுதிக்கு வறண்ட வானிலையைக் கொண்டுவருகிறது.

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை பருவமழை பொதுவாக ஜூன் மாத தொடக்கத்தில் இந்தியாவின் தென் முனையிலிருந்து முன்னேறி பல வாரங்களில் வடக்கு நோக்கி நகர்ந்து ஜூலை நடுப்பகுதியில் முழு துணைக்கண்டத்தையும் உள்ளடக்குகிறது. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் இயற்கையான தடையாகச் செயல்படுவதால் (நிலப்பரப்பு பற்றிய நமது முந்தைய விளக்கத்தை நினைவில் கொள்க) இதன் முன்னேற்றம் சீரானதாக இல்லை. அவற்றின் மேற்கு சரிவுகள் அதிக மழையைப் பெறுகின்றன. அதே சமயம் கிழக்கே உள்ள தக்காண பீடபூமி குறைந்த மழையையே பெறுகிறது. மேலும் பெரும்பாலும் இடைவெளிகளுடன் மழை பெய்கிறது. இது பொதுவாக கோடைகால அல்லது **தென்மேற்குப் பருவமழை** என்று அழைக்கப்படுகிறது. (காற்று வீசும் திசையைக் குறிக்கும் வகையில் தென்மேற்கு என அழைக்கப்படுகிறது).

குளிர்காலம் நெருங்கும்போது நாம் முன்பு பார்த்தது போல காற்று திசைமாறி நிலத்திலிருந்து கடலை நோக்கி வீசுகிறது. இவை தென்னிந்தியாவிற்கு குளிர்ந்த வானிலையைக் கொண்டுவரும் வறண்ட காற்றாகும். ஆனால் இவற்றின் ஒரு பகுதி வங்காள விரிகுடாவைக் கடந்து செல்லும்போது ஓரளவு ஈரப்பதத்தைச் சேகரித்து கிழக்கு மற்றும் தென்னிந்தியாவின் சில பகுதிகளுக்கு மழையைக் கொண்டு வருகிறது. இது குளிர்கால அல்லது வடகிழக்குப் பருவமழை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

→ மேகாலயாவில் அமைந்துள்ள மௌசின்ராம் உலகின் அதிகபட்ச சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவைப் பெறுகிறது. இது சுமார் 11,000 மி.மீ (அதாவது 11 மீட்டர்) ஆகும்

→ பருவமழை கர்நாடக மற்றும் இந்துஸ்தானி பாரம்பரிய இசையில் பல ராகங்களுக்கு உத்வேகம் அளித்துள்ளது. மேகமலஹார் மற்றும் அமிர்தவர்ஷினி ஆகியவை அவற்றில் சிலவாகும்.

AP SCERT

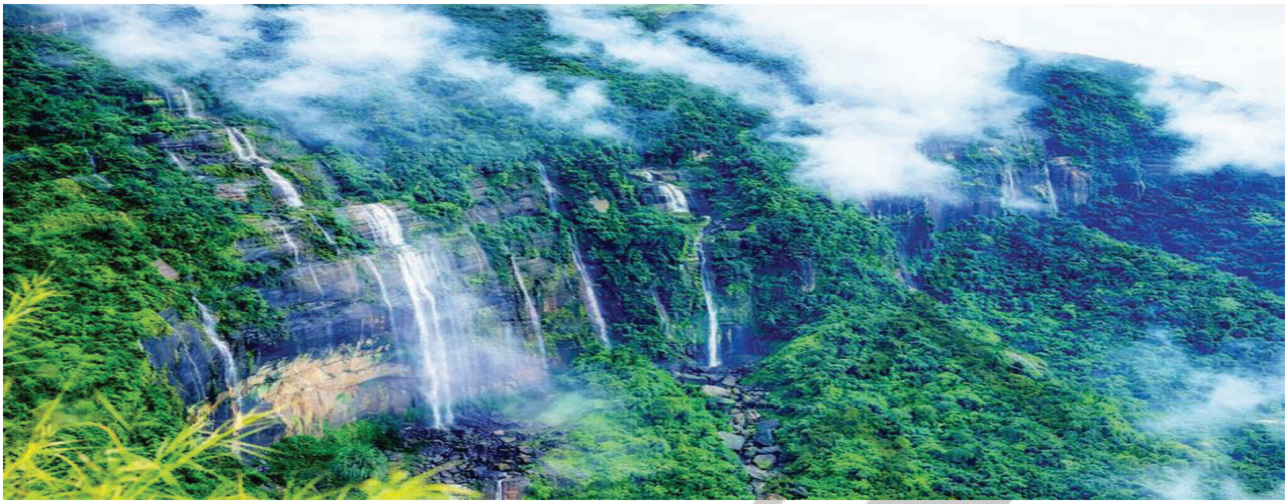


Fig. 3. 10

LET'S EXPLORE

Since the ability to predict the monsoon rainfall has been an important aspect of life in India, our ancestors observed Nature around them carefully. They developed local traditional knowledge through their experience. This traditional knowledge is an important heritage we must preserve. For example, fishermen on the Konkan coast predict the onset of the monsoon when fishes that normally stay under water are seen at the surface; in parts of southern India monsoon is said to arrive within 50 days after the Golden Shower tree (Cassia fistula) blossoms. Some communities also believe that when crows build their nests high on tree-tops, it indicates less rainfall, whereas if the nests are lower, rainfall is likely to be heavy. Make a list of such local knowledge about rain, fog, snow or hail in your area.

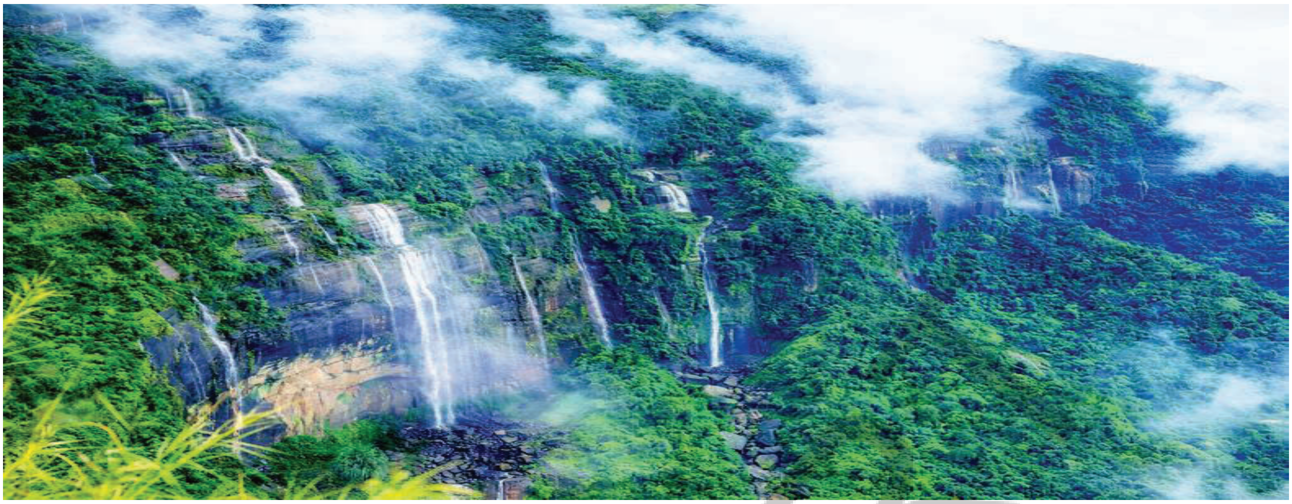
Climate and our Lives

Our lives are deeply connected with the climate and dependent on it. The impact of climate is visible in local cultures for instance, and India has many festivals associated with seasons and agricultural activities.

LET'S EXPLORE

Reach out to your grandparents or elders in your neighbou rhood. Ask them about the traditional festivals and dances they remember from their childhood and youth, especially those related to agriculture and rain. What rituals did they participate in? Then organise a cultural fest with your friends. You

AP SCERT



படம் 3.10

நாம் கண்டறிவோம்

இந்தியாவில் பருவமழைப் பொழிவைக் கணிக்கும் திறன் வாழ்க்கையின் ஒரு முக்கிய அம்சமாக இருந்து வருவதால் நமது முன்னோர்கள் தங்களைச் சுற்றியுள்ள இயற்கையைக் கவனமாக உற்று நோக்கினர். அவர்கள் தங்களது அனுபவத்தின் மூலம் உள்ளூர் பாரம்பரிய அறிவை வளர்த்துக் கொண்டனர். இந்தப் பாரம்பரிய அறிவு நாம் பாதுகாக்க வேண்டிய ஒரு முக்கியமான மரபாகும். உதாரணமாக கொங்கன் கடற்கரையில் உள்ள மீனவர்கள் பொதுவாக நீருக்கு அடியில் இருக்கும் மீன்கள் நீர்பரப்பிற்கு வருவதைக் காணும்போது பருவமழை தொடங்குவதைக் கணிக்கின்றனர். தென்னிந்தியாவின் சில பகுதிகளில் கொன்றை மரம் பூ பூத்த 50 நாட்களுக்குள் பருவமழை தொடங்கும் என்று கூறப்படுகிறது. காகங்கள் மரத்தின் உச்சி கிளைகளில் கூடுகட்டினால் பலத்த மழை பெய்ய வாய்ப்புள்ளது என்றும் சில சமூகத்தினர் நம்புகின்றனர். உங்கள் பகுதியில் மழை மூடுபனி, பனி அல்லது ஆலங்கட்டி மழை பற்றிய இதுபோன்ற உள்ளூர் அறிவின் பட்டியலைத் தயாரிக்கவும்.

காலநிலையும் நமது வாழ்வும்

நமது வாழ்க்கை காலநிலையுடன் ஆழமாகத் தொடர்புடையது மற்றும் அதைச் சார்ந்துள்ளது. உள்ளூர் கலாச்சாரங்களில் காலநிலையின் தாக்கம் வெளிப்படையாகத் தெரிகிறது. உதாரணமாக இந்தியாவில் பருவகாலங்கள் மற்றும் விவசாயப் பணிகளுடன் தொடர்புடைய பல பண்டிகைகள் கொண்டாடப்படுகின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

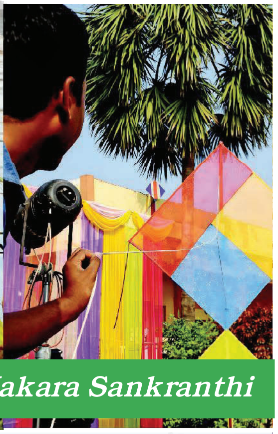
உங்கள் அருகில் உள்ள தாத்தா பாட்டி அல்லது பெரியவர்களை அணுகவும் அவர்களின் குழந்தைப் பருவம் மற்றும் இளமைப் பருவத்தில் அவர்கள் நினைவில் வைத்திருக்கும் பாரம்பரியப் பண்டிகைகள் மற்றும் நடனங்கள், குறிப்பாக விவசாயம் மற்றும் மழை தொடர்பானவை பற்றிக் கேட்கவும். அவர்கள் என்னென்ன சடங்குகளில் பங்கேற்றனர், பின்னர் உங்கள் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து ஒரு கலாச்சார விழாவை ஏற்பாடு செய்யுங்கள்.

can showcase some of the dances, songs and activities your elders shared with you. Whether it is a dance, harvest ritual, or a simple story about a prayer to rain gods, try to bring these traditions to life for your classmates.

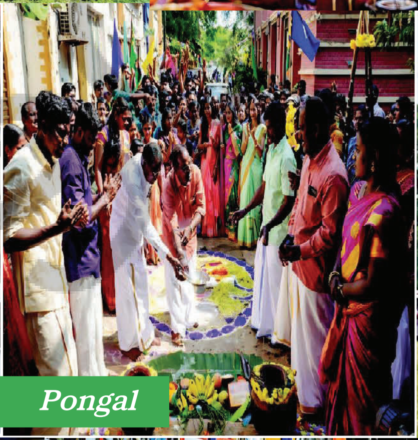
The climate also has a direct impact on the economy. For instance, you may have heard the phrase 'monsoon failure', which refers to poor rainfall during the monsoon season; in such a case, the agiculture suffers, people (women, generally) have to walk long distances in search of water,

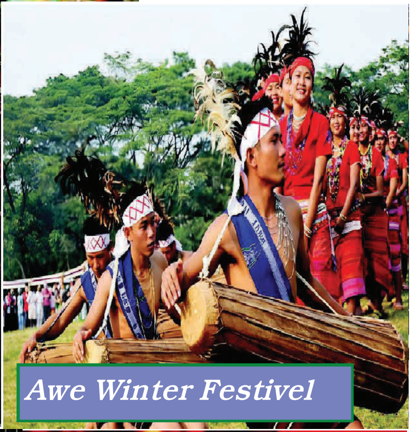
Bihu

Chhath Puja

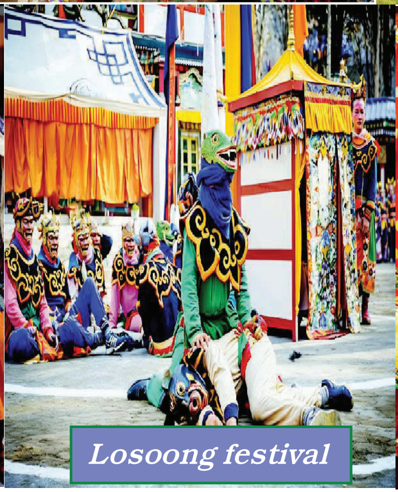

Makara Sankranthi

Baisakhi


Pongal


Awe Winter Festivel

Hemis


Losoong festival

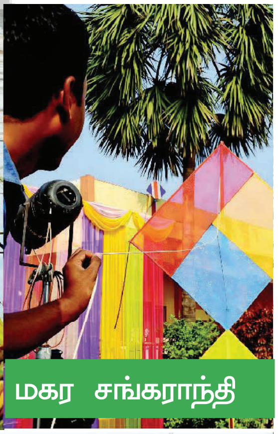
Gudi Padwa

உங்கள் பெரியவர்கள் உங்களிடம் பகிர்ந்து கொண்ட சில நடனங்கள், பாடல்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை நீங்கள் நிகழ்த்திக் காட்டலாம். அது ஒரு நடனமாகவோ, அறுவடைச் சடங்காகவோ அல்லது மழைக் கடவுளை வேண்டிப் பாடும் எளிய கதையாகவோ இருக்கலாம். இந்த மரபுகளை உங்கள் வகுப்புத் தோழர்களுக்கு முன்னால் உயிரோட்டமாகச் செய்துகாட்ட முயலுங்கள்.

காலநிலையானது பொருளாதாரத்திலும் நேரடி தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. உதாரணமாக பருவமழைப் பொய்த்தல் என்ற சொற்றொடரை நீங்கள் கேள்விப்பட்டிருக்கலாம். இது பருவமழைக் காலத்தில் பெய்யும் குறைவான மழையைக் குறிப்பிடுகிறது. இதுபோன்ற சூழ்நிலையில் விவசாயம் கடுமையாகப் பாதிக்கப்படுகிறதுத. மக்கள் (பொதுவாகப் பெண்கள்) தண்ணீரைத் தேடி நீண்ட தூரம் நடக்க வேண்டியுள்ளது. மேலும் விவசாயத் தொழிலாளர்கள் வேலை தேடி நகரங்களுக்கு இடம்பெயர வாய்ப்புள்ளது.

பிஹு

சாத் பூஜை

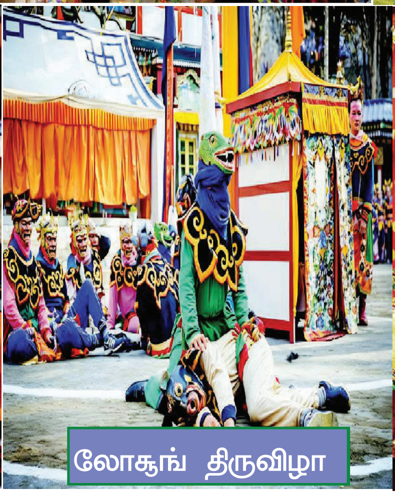

மகர சங்கராந்தி

பைசாகி

பொங்கல்

ஆ.வே. குளிர்கால திருவிழா

ஹெமிஸ்


லோசூங் திருவிழா

குடி பத்வா

and agricultural labourers are likely to migrate to the cities; food (grains, vegetables and fruits, to begin with) becomes costlier, fuelling inflation. Industrial activity also often depends on a predictable weather and the availability of water. The world over, we can easily detect such connections between the climate and socioeconomic conditions. Those conditions get especially strained when climate disasters strike.

Climates and Disasters

India's diverse weather patterns can bring about extreme conditions such as cyclones, floods, landslides and other such climate related disasters. These events affect people's lives, disrupt agriculture, damage infrastructure and disturb local

a) Cyclones

Every year, the Indian coastline, especially the eastern coast, witness several cyclones. In past years, some of them have been highly destructive, resulting in the loss of human and animal life, damaging property and infrastructure, uprooting trees and causing soil erosion. The India Meteorological Department (IMD) keeps track of coming cyclones and provides information on their formation, evolution, place of landing, etc.

DON'T MISS OUT

The National Disaster Response Force (NDRF) is specially trained to respond to natural as well as human made disasters. NDRF battalions are located at 12 different locations in India. The NDRF has played a key role in rescue and evacuation during disasters like cyclones, landslides and floods.

Fig. 3.12

உணவுப் பொருட்கள் (முதன்மையாக தானியங்கள், காய்கறிகள் மற்றும் பழங்கள்) விலையேறி பணவீக்கத்தைத் தூண்டுகிறது. தொழில்துறை செயல்பாடுகளும் பெரும்பாலும் கணிக்கக்கூடிய வானிலை மற்றும் நீர் இருப்பையே சார்ந்துள்ளன. உலகம் முழுவதும் காலநிலை மற்றும் சமூக பொருளாதார நிலைமைகளுக்கு இடையேயான இத்தகைய தொடர்புகளை நாம் எளிதாகக் காணமுடியும். காலநிலை பேரிடர்கள் தாக்கும் போது இந்த நிலைமைகள் இன்னும் கடுமையாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன.

காலநிலைகளும் பேரிடர்களும்

இந்தியாவின் பன்முகத்தன்மை கொண்ட வானிலை அமைப்புகள் சூறாவளிகள், வெள்ளம், நிலச்சரிவுகள் மற்றும் இதுபோன்ற பிற காலநிலை தொடர்பான பேரிடர்கள் போன்ற தீவிர நிலைமைகளை உருவாக்கலாம். இந்த நிகழ்வுகள் மக்களின் வாழ்க்கைளைப் பாதிக்கின்றன. விவசாயத்தை சீர்குலைக்கின்றன. உள்கட்டமைப்பை சேதப்படுத்துகின்றன. மற்றும் உள்ளூர் அமைப்புகளை நிலைகுலையச் செய்கின்றன.

அ) சூறாவளி

ஒவ்வொரு ஆண்டும், இந்தியக் கடற்கரை குறிப்பாக கிழக்குக் கடற்கரை பல சூறாவளிகளை எதிர்கொள்கிறது. கடந்த ஆண்டுகளில் அவற்றில் சில மிகவும் அழிவுகரமானவையாக இருந்தன. மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளின் உயிரிழப்பை ஏற்படுத்தியதுடன், சொத்துக்கள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளை சேதப்படுத்தின. மரங்கள் வேரோடு சாய்த்தன, மற்றும் மண் அரிப்பை ஏற்படுத்தின. இந்திய வானிலை ஆய்வுத்துறை வரவிருக்கும் சூறாவளிகளைக் கண்காணித்து அவற்றின் உருவாக்கம், பரிமாணம், கரையை கடக்கும் இடம் போன்ற தகவல்களை வழங்குகிறது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

தேசிய பேரிடர் மீட்புப் படை(NDRF) இயற்கை மற்றும் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பேரிடர்களைக் கையாள சிறப்புப் பயிற்சி பெற்றுள்ளது. NDRF மீட்புக் குழுக்கள் இந்தியாவில் 12 வெவ்வேறு இடங்களில் அமைந்துள்ளன. சூறாவளி, நிலச்சரிவு மற்றும் வெள்ளம் போன்ற பேரிடர்களின் போது மீட்பு மற்றும் மக்களைப் பாதுகாப்பாக வெளியேற்றும் பணிகளில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

படம் 3.12

How are cyclones formed? We saw that in some special situations, the atmospheric pressure near the sea becomes lower than the surrounding areas, creating a low pressure system. This is an invitation to the air from surrounding areas to come into the low pressure area, and the air from the sea moves in, bringing with it moisture and rain. When the low pressure system is intense and the wind speeds are high, this may result in a cyclone.

As winds collect moisture, they form clouds and rotate inwards towards the centre of the depression. This centre, which is cloudless, is called 'the eye of the cyclone'.

THINK ABOUT IT

What are clouds? White lumps in the sky, you might say. But what are they made of? The answer is simple water. But not just any water; clouds are masses of water droplets, ice crystals, or a mixture of both, that are suspended in the atmosphere.

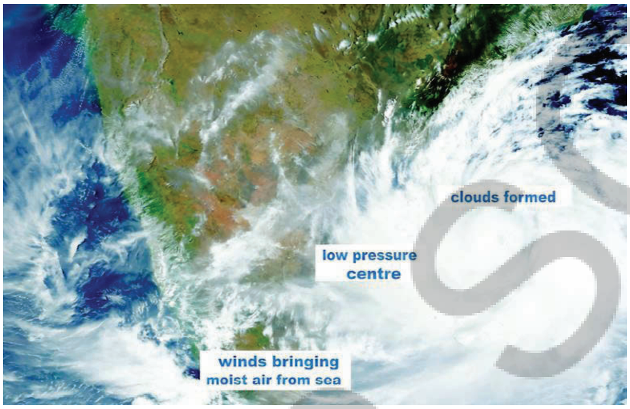


Fig. 3.13. Cyclone Fani

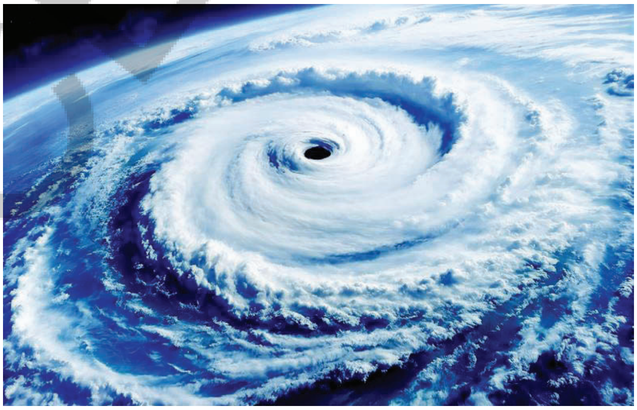


Fig. 3.14. Eye of the storm

b) Floods

A flood occurs when water overflows into normally dry land. This could be due to heavy rainfall generating huge run off water that the land cannot absorb, or due to excessive accumulation of water in bodies like rivers and lakes, until the water over flows or their banks are breached. Floods occur frequently during the monsoons. States such as Uttar Pradesh, Bihar, Kerala, Andhra Pradesh and Assam are particularly vulnerable to floods.

LET'S EXPLORE

Have you seen or read about floods? Look at the physical map of India. Discuss in pairs why you think floods occur in the areas mentioned above.

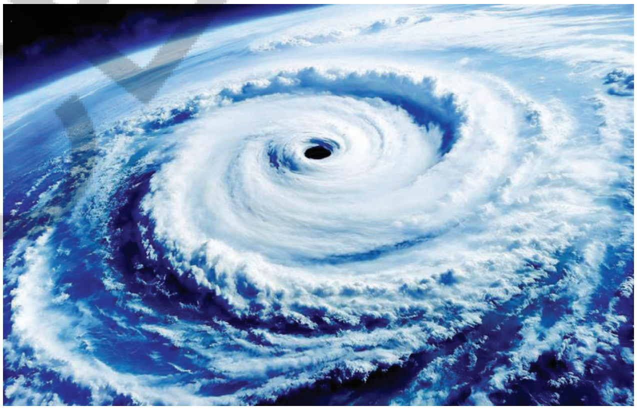
சூறாவளிகள் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றன? சில குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைகளில் கடலுக்கு அருகிலுள்ள வளிமண்டல அழுத்தம் சுற்றியுள்ள பகுதினை விடக் குறைந்து ஒரு குறைந்த அழுத்த அமைப்பை உருவாக்குகிறது என்பதை நாம் பார்த்தோம். இது சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலிருந்து காற்றைக் குறைந்த அழுத்தப் பகுதிக்குள் ஈர்க்கிறது, மேலும் கடலிலிருந்து வரும் காற்று தன்னுடன் ஈரப்பதத்தையும் மழையையும் கொண்டு வருகிறது. குறைந்த அழுத்த அமைப்பு தீவிரடைந்து காற்றின் வேகம் அதிகமாக இருக்கும்போது அது சூறாவளியாக மாறக்கூடும்.

காற்று ஈரப்பதத்தைச் சேகரிக்கும் போது அவை மேகங்களை உருவாக்கி, தாழ்வு மண்டலத்தின் மையத்தை நோக்கிச் சுழலுகின்றன. மேகங்கள் இல்லாத இந்த மையம் சூறாவளியின் கண் என்று அழைக்கப்படுகிறது

சிந்திக்கவும்

மேகங்கள் என்றால் என்ன? வானத்தில் உள்ள வெள்ளை நிறக் கட்டிகள் என்று நீங்கள் கூறலாம். ஆனால் அவை எதனால் ஆனவை? இதற்கான விடை எளிதானது நீர் ஆகும். ஆனால் இது சாதாரண நீர் அல்ல. மேகங்கள் என்பவை வளிமண்டலத்தில் மிதக்கும் நீர்த்துளிகள், பனிப்படிகங்கள் அல்லது இவை இரண்டும் கலந்த தொகுப்பாகும்.

படம் 3.13 ஃபானி சூறாவளி



படம் 3.14 புயலின் கண்

ஆ) வெள்ளம்

பொதுவாக வறண்ட நிலத்தில் நீர் நிரம்பி வழிவதையே வெள்ளம் என்கிறோம். நிலத்தால் உறிஞ்ச முடியாத அளவிற்குப் பெருமழையினால் ஏற்படும் அதிகப்படியான மழைநீர் வழிந்தோடுவதாலோ அல்லது ஆறுகள் மற்றும் ஏரிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் கரைகளை உடைக்கும் அளவிற்கு அளவுக்கு அதிகமாக நீர் சேருவதாலோ வெள்ளம் ஏற்படலாம். பருவமழைக் காலங்களில் வெள்ளம் அடிக்கடி ஏற்படுகிறது. உத்திரப் பிரதேசம். பீகார், கேரளா, ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் அஸ்ஸாம் போன்ற மாநிலங்கள் வெள்ளத்தால் அதிகம் பாதிக்கப்படக்கூடியவை ஆகும்.

நாம் கண்டறிவோம்

வெள்ளம் பற்றி நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா? அல்லது படித்திருக்கிறீர்களா? இந்தியாவின் இயற்கையமைப்பு வரைபடத்தைப் பார்க்கவும். மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் வெள்ளம் ஏன் ஏற்படுகிறது என்று நினைக்கிறீர்கள் என்பதை விவாதிக்கவும்.

In the Himalayan regions, on the other hand, floods occur when glacial lakes overflow. Glacial lakes form a barrier of rocks and ice to hold their water, which often comes from melting glaciers. If the glaciers melt too fast (as is increasingly the case) or if there is too much rainfall, the build up of pressure can cause the water to break through the barrier this is called a glacial burst and it often has devastating consequences for people and property.

Fig. 3.15

DON'T MISS OUT

In 2013, Uttarakhand experienced a sudden glacial burst caused by continuous heavy rain over several days. Many landslides followed. Areas around one of India's important sacred sites, the Kedarnath temple, were completely destroyed. Several villages were washed away in the floods, along with many roads and bridges. Altogether about 6,000 people, many of them pilgrims, lost their lives.

மறுபுறம் இமயலைப் பகுதிகளில், பனிப்பாறை ஏரிகள் நிரம்பி வழியும் போது வெள்ளம் ஏற்படுகிறது. உருகும் பனிப்பாறைகளிலிருந்து பெரும்பாலும் வரும் நீரைத் தேக்கி வைக்க பனிப்பாறை ஏரிகள் பாறைகள் மற்றும் பனிக்கட்டிகளால் ஆன ஒரு தடையை உருவாக்குகின்றன. பனிப்பாறைகள் மிக வேகமாக உருகினாலோ (தற்போது இது அதிகரித்து வருகிறது) அல்லது அதிக மழை பெய்தாலோ ஏற்படும் அழுத்தத்தின் காரணமாக நீர் அந்தத் தடையை உடைத்துக்கொண்டு வெளியேறக்கூடும். இது பனிப்பாறை வெடிப்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது. மேலும் இது பெரும்பாலும் மக்கள் மற்றும் சொத்துக்களுக்குப் பேரழிவை ஏற்படுத்துகிறது.

படம் 3.15

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

2013-ஆம் ஆண்டில் பல நாட்களாகத் தொடர்ந்து பெய்த பலத்த மழையால் உத்தரகண்ட் மாநிலத்தில் திடீர் மேக வெடிப்பு ஏற்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து பல நிலச்சரிவுகள் ஏற்பட்டன. இந்தியாவின் முக்கியப் புனிதத் தலங்களில் ஒன்றான கேதார்நாத் கோயிலைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகள் முற்றிலுமாக அழிந்தன. பல கிராமங்கள், ஏராளமான சாலைகள் மற்றும் பாலங்களுடன் சேர்ந்து வெள்ளத்தில் அடித்துச் செல்லப்பட்டன. மொத்தத்தில் பக்தர்கள் உட்பட சுமார் 6000 பேர் தங்கள் உயிரை இழந்தனர்.

Many cities experience flooding when there is heavy rainfall. This may be due to an overburdened drainage system or poorly planned construction encroaching on the waterways and blocking the flow of water. Besides, urban surfaces of concrete or asphalt do not allow water to be absorbed by the earth.

c) Land slides

A landslide is the sudden collapse of rock, soil, or debris, often triggered by heavy rain, earthquakes or volcanic activity. Landslides are common in hilly and mountainous regions such as Himachal Pradesh, Uttarakhand, Sikkim and Arunachal Pradesh, as well as the Western Ghats and hilly regions. These events often occur during the monsoon.

In those regions, the chances of landslides have increased due to human activities such as the cutting down of forests, building infrastructure without following approved methods and the construction of too many buildings that block the natural flow of water.

d) Fores fires

Forest fires are uncontrolled fires that spread rapidly across vegetation, often fuelled by dry climatic conditions, droughts or high winds. Human carelessness is another frequent cause. Forest fires are common in states with large forested or grassland areas such as Uttarakhand, Himachal Pradesh, Madhya Pradesh and Chhattisgarh, as well as mountain ranges such as the Western Ghats. Apart from destroying large areas of forest, fires harm wildlife, degrade the ecosystem, spoil the air quality and displace local communities. The consequences are therefore both environmental and economic.

LET'S EXPLORE

→ Observe Fig. 3.15. Describe the effects they may have on people, plants, animals and economic life.

→ In groups of four or five, identify in each of the above disasters the part of natural causes and the part of human causes. Compare your conclusions.

→ Discuss in the same groups series of preventive measures that could help avoid the above disasters.

பலத்த மழை பெய்யும்போது பல நகரங்கள் வெள்ளப்பெருக்கை சந்திக்கின்றன. அதிக அடைப்புகள் உடைய வடிகால் அமைப்பு அல்லது நீர்நிலைகளை ஆக்கிரமித்து நீரோட்டத்தைத் தடுக்கும் வகையிலான மோசமாகத் திட்டமிடப்பட்ட கட்டுமானங்கள் இதற்குக் காரணமாக இருக்கலாம். தவிர கான்கிரீட் அல்லது தார் சாலைகளைக் கொண்ட நகர்ப்புற சாலைகள் நீரை பூமிக்குள் உறிஞ்ச அனுமதிப்பதில்லை.

இ) நிலச்சரிவுகள்

நிலச்சரிவுகள் என்பது பாறை, மண் அல்லது சிதைவுகள் திடீரெனச் சரிவதாகும். இது பெரும்பாலும் பலத்த மழை, பூகம்பம் அல்லது எரிமலை செயல்பாடுகளால் தூண்டப்படுகிறது. இமாச்சலப் பிரதேசம், உத்தரகண்ட், சிக்கிம் மற்றும் அருணாச்சலப் பிரதேசம் போன்ற மலைப்பாங்கான பகுதிகளிலும், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் போன்ற மலைப் பகுதிகளிலும் நிலச்சரிவுகள் பொதுவானவை. இந்த நிகழ்வுகள் பெரும்பாலும் பருவமழைக் காலங்களில் நிகழ்கின்றன.

அந்தப் பகுதிகளில் காடுகளை அழித்தல், அங்கீகரிக்கப்பட்ட முறைகளைப் பின்பற்றாமல் உள்கட்டமைப்புகளை உருவாக்குதல் மற்றும் நீரின் இயற்கையான ஓட்டத்தைத் தடுக்கும் வகையிலான அதிகப்படியான கட்டிடங்களைக் கட்டுதல் போன்ற மனித நடவடிக்கைகளால் நிலச்சரிவுகள் ஏற்பட வாய்ப்புகள் அதிகரித்துள்ளன.

ப) காட்டுத்தீ

காட்டுத்தீ என்பது தாவரங்கள் முழுவதும் வேகமாகப் பரவும் கட்டுபாடற்ற தீ ஆகும். இது பெரும்பாலும் வறண்ட காலநிலை, வறட்சி அல்லது பலத்த காற்றால் தூண்டப்படுகிறது. மனிதர்களின் கவனக்குறைவும் இதற்கு மற்றொரு முக்கியக் காரணமாகும். உத்தரகண்ட், இமாச்சலப் பிரதேசம், மத்தியப் பிரதேசம் மற்றும் சத்தீஸ்கர் போன்ற பெரிய காடுகள் அல்லது புல்வெளிப் பகுதிகளைக் கொண்ட மாநிலங்களிலும், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் போன்ற மலைத்தொடர்களிலும் காட்டுத்தீ பொதுவானது. பெரிய அளவிலான காடுகளை அழிப்பதைத் தவிர காட்டுத்தீ விலங்குகளுக்கு தீங்கு விளைவிக்கிறது. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைச் சீரழிக்கிறது. காற்றின் தரத்தைக் கெடுக்கிறது மற்றும் உள்ளூர் மக்களை இடம்பெயரச் செய்கிறது. எனவே இதன் விளைவுகள் சுற்றுசூழல் மற்றும் பொருளாதாரம் ஆகிய இரண்டையும் பாதிக்கும்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ படம் 3.15 ஐ உற்றுநோக்கவும். அவை மனிதர்கள், தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் பொருளாதார வாழ்வில் எத்தகைய விளைவுகளை ஏற்படுத்தலாம் என்பதை விவரிக்கவும்.

→ நான்கு அல்லது ஐந்து பேர் கொண்ட குழுக்களாக இணைந்து மேற்கண்ட ஒவ்வொரு பேரிடரிலும் இயற்கைக் காரணிகளின் பங்கு மற்றும் மனிதக் காரணிகளின் பங்கைக் கண்டறியவும். உங்கள் முடிவுகளை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கவும்.

→ மேற்கண்ட பேரிடர்களைத் தவிர்க்க உதவும் பல்வேறு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றி அதே குழுக்களில் விவாதிக்கவும்..

APSCERT

Climate Change

Climate change refers to significant, long-term changes in the climate. This may be on the scale of the planet or on a regional scale, and it involves shifts in temperature, precipitation and weather events. In past millennia (we can go back millions of years, in fact), natural processes drove climate change. Since the 19th century, however, climate change has been largely driven by human activities, particularly the burning of fossil fuels,deforestation, environmentally harmful industrial practices, and production and patterns of excessive or wasteful consumption.

Fossil fuels: Sources of energy that were formed from the remains of plants and animals that died millions of years ago and were buried deep under layers of soil and rock or under the sea, where heat and pressure slowly turned them into coal, petroleum oil and natural gas.

Fig. 3.16

Why does the burning of fossil fuels affect the climate? In the Earth's natural carbon cycle, carbon dioxide (CO_2) and other gases are released gradually into the atmosphere and trap heat from the Sun. This natural 'greenhouse effect' warms Earth enough to support life. However, human activities like industry, transportation, and agriculture have released enormous amounts of these 'greenhouse gases' in just a few centuries. This sudden increase traps extra heat, causing rapid global warming and disrupting the climate patterns that plants, animals, and human societies have adapted to over thousands of years.

In India, rising temperatures are perceptible in many regions. Early in 2025, for instance, the country's average temperature was 1°C to 3°C above normal, as a result of which the winter was much shorter and milder than usual. This affects not only agricultural production but also many small scale industries. This is only one example showing how a warmer planet will present us with increasing challenges.

பருவநிலை மாற்றம்

_புதைபடிவ எரிப்பொருட்கள்:_ மில்லியன் கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இறந்துபோன தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் எச்சங்களிலிருந்து உருவாகி மண் மற்றும் பாறைகளின் அடுக்குகளுக்கு அடியில் அல்லது கடலுக்கு அடியில் ஆழமாகப் புதைக்கப்பட்டு, அங்குள்ள வெப்பம் மற்றும் அழுத்தத்தின் காரணமாக மெதுவாக நிலக்கரி, பெட்ரோலியம் எண்ணெய் மற்றும் இயற்கை எரிவாயுவாக மாறிய ஆற்றல் மூலங்கள், புதைபடிவ எரிப்பொருட்கள் எனப்படும்.

பருவநிலை மாற்றம் என்பது காலநிலையில் ஏற்படும் குறிப்பிடத்தக்க நீண்ட கால மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது. இது கோள் அளவிலோ அல்லது வட்டார அளவிலோ ஏற்படலாம். மேலும் இது வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு மற்றும் வானிலை நிகழ்வுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களை உள்ளடக்கியது. கடந்த ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளில் (உண்மையில் மில்லியன் கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு) இயற்கையான செயல்முறைகளே பருவநிலை மாற்றத்திற்கு காரணமாக அமைந்தன. இருப்பினும் 19 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் காலநிலை மாற்றம் பெருமளவில் மனித நடவடிக்கைகளாலேயே தூண்டப்படுகிறது. குறிப்பாக புதைபடிவ எரிபொருட்களை எரித்தல், காடழிப்பு, சுற்றுசூழலுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் தொழில்துறை நடைமுறைகள் மற்றும் அதீத அல்லது வீணான நுகர்வு முறைகள் மற்றும் உற்பத்தி ஆகியன காலநிலை மாற்றத்திற்கு காரணமாக திகழ்கிறது.

படம் 3.16

புதைபடிவ எரிப்பொருட்களை எரிப்பது காலநிலையை ஏன் பாதிக்கிறது? பூமியின் இயற்கையான கார்பன் சுழற்சியில் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு மற்றும் பிற வாயுக்கள் வளிமண்டத்தில் படிப்படியாக வெளியிடப்பட்டு, சூரியனிலிருந்து வரும் வெப்பத்தை தக்கவைத்துக் கொள்கின்றன. இந்த இயற்கையான பசுமைக்குடில் விளைவு பூமியில் உயிர்கள் வாழ்வதற்குத் தேவையான அளவு பூமியை வெப்பமாக்குகிறது. இருப்பினும் தொழில்துறை, போக்குவரத்து மற்றும் விவசாயம் போன்ற மனித நடவடிக்கைகள் வெறும் சில நூற்றாண்டுகளில் பசுமைக்குடில் வாயுக்களை அதிக அளவில் வெளியிட்டுள்ளன. இந்தத் திடீர் அதிகரிப்பு கூடுதல் வெப்பத்தை ஈர்த்து விரைவான புவி வெப்பமடைதலுக்கு வழிவகுக்கின்றது. மேலும் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் மனித சமூகங்கள் பழகிப்போன காலநிலை அமைப்புகளைச் சீர்குலைக்கிறது.

இந்தியாவில் பல பகுதிகளில் வெப்பநிலை உயர்ந்து வருவதை தெளிவாக உணர முடிகிறது. உதாரணமாக 2025 ஆம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில் நாட்டின் சராசரி வெப்பநிலை இயல்பை விட 1°C முதல் 3°C வரை அதிகமாக இருந்தது. இதன் விளைவாக குளிர்காலம் வழக்கத்தை விட மிகவும் குறுகியதாகவும், மிதமாகவும் இருந்தது. இது விவசாய உற்பத்தியை மட்டுமின்றி பல சிறுதொழில்களையும் பாதிக்கிறது. வெப்பமடைந்து வரும் ஒரு கோள் நமக்கு எவ்வாறு அதிகரித்துவரும் சவால்களை முன்வைக்கும் என்பதைக் காட்டும் ஒரு உதாரணம் மட்டுமே இது.

Resilience: The capacity to withstand or recover quickly from difficulties.
Mitigation: The adoption of steps to help slow down global warming and reduce the causes of climate change.
Sustainable: Something which can be maintained over a long period of time.

Understanding the relationship between the causes of climate change and disasters can help us to prepare better for these challenges. It also supports the need for more environment friendly practices and building resilience and adaptation in communities. Governments worldwide, including India's, attempt to promote measures of climate mitigation, such as cutting down on greenhouse gas emissions, planting trees, boosting renewable energy and improving energy efficiency, promoting sustainable lifestyles, etc. But these often clash with a desire for economic growth and increased consumption.

Before we move on ..

→ India's diverse climate is shaped by its geography, including mountains, deserts, and plateaus.

→ Weather is short term, seasons recur on a yearly basis, and climate reflects long term patterns over decades.

→ Factors such as latitude, altitude, proximity to the sea, wind and topography determine the climate.

→ Monsoons are vital for agriculture, influencing crop cycles and livelihoods.

→ Climate is connected with cultural traditions, festivals, agriculture and economic activity.

→ Understanding the climate helps prepare for natural disasters like floods and cyclones.

→ Climate change leads to extremes of weather or tempera ture and can have severe consequences on the natural and human worlds.

பருவநிலை மாற்றத்திற்கான காரணங்களுக்கும் பேரிடர்களுக்கும் இடையிலான தொடர்பைப் புரிந்துகொள்வது இந்தச் சவால்களைச் சிறப்பாக எதிர்கொள்ள நமக்கு உதவும். இது சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த நடைமுறைகள் மற்றும் சமூகங்களில் மீள்திறன் மற்றும் தழுவல் ஆகியவற்றை உருவாக்க வேண்டியதன் அவசியத்தையும் ஆதரிக்கிறது. இந்தியா உட்பட உலகெங்கிலும் உள்ள அரசாங்கங்கள், பசுமை இல்ல வாயு வெளியேற்றத்தைக் குறைத்தல், மரங்களை நடுதல், புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை ஊக்குவித்தல், ஆற்றல் திறனை மேம்படுத்துதல் மற்றும் நிலையான வாழ்க்கை முறைகளை ஊக்குவித்தல் போன்ற காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள முயற்சிக்கின்றன. ஆனால் இவை பெரும்பாலும் பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் அதிகரித்த நுகர்வுக்கான விருப்பத்துடன் முரண்படுகின்றன.

மீள்திறன் : சிரமங்களிலிருந்து மீண்டு வரும் அல்லது அவற்றைத் தாங்கும் திறன்.

தணிப்பு : புவி வெப்பமடைதலைக் குறைக்கவும், காலநிலை மாற்றத்திற்கான காரணங்களைக் குறைக்கவும் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள்.

நிலையான : நீண்ட காலத்திற்குத் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படக் கூடிய ஒன்று.

நாம் தொடர்வதற்கு முன்..

→ இந்தியாவின் மாறுபட்ட காலநிலை அதன் மலைகள், பாலைவனங்கள் மற்றும் பீடபூமிகள் உள்ளிட்ட புவியியல் அமைப்புகளால் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

→ வானிலை என்பது குறுகிய காலமானது, பருவங்கள் ஆண்டுதோறும் மீண்டும் நிகழ்கின்றன, மற்றும் காலநிலை என்பது பல பத்தாண்டு கால நீண்ட கால வடிவங்களைப் பிரதிபலிக்கிறது.

→ அட்சரேகை, உயரம், கடலுக்கு அருகில் இருப்பது, காற்று மற்றும் நிலப்பரப்பு போன்ற காரணிகள் காலநிலையைத் தீர்மானிக்கின்றன.

→ பருவமழை விவசாயத்திற்கு இன்றியமையாதது. இது பயிர் சுழற்சிகள் மற்றும் வாழ்வாதாரங்களில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

→ காலநிலை என்பது கலாச்சார மரபுகள், திருவிழாக்கள், விவசாயம் மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

→ காலநிலையைப் புரிந்துகொள்வது வெள்ளம் மற்றும் சூறாவளி போன்ற இயற்கை பேரிடர்களுக்குத் தயாராக உதவுகிறது.

→ காலநிலை மற்றும் வானிலை அல்லது வெப்பநிலையின் தீவிர நிலைகளுக்கு வழிவகுக்கிறது மற்றும் இயற்கை மற்றும் மனித உலகில் கடுமையான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. The picture shown here represents of a natural disaster. Identify the type of disaster shown in the picture.

   A) Flood

   B) Land

   C) Earthquake

   D) Drought

2. Match the climatic factors with their effects:

	Colum A		Column B
1)	Latitude	a)	Brings wet air to India during summer
2)	Altitude	b)	Creates different climates in the north and south
3)	Proximity to the ocean	c)	Keeps higher places cooler
4)	Monsoon winds	d)	Moderates the temperature

3. Answer the following questions:

   i. What is the difference between weather and climate?

   ii. Why do places near the ocean have milder temperatures than places far away from it?

   iii. What role do monsoon winds play in affecting India's climate?

4. Why is Chennai warm or hot throughout the year, while Leh is cold?

5. Imagine India did not have different seasons. How would this change the lives of farmers, students, and travelers? Give two examples.

6. A city experiences frequent heatwaves due to rising temperatures. Using your own ideas, suggest two steps the local government can take to reduce the impact.

AP SCERT

கேள்விகள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள படம் ஒரு இயற்கை பேரிடரைக் குறிக்கிறது. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பேரிடரின் வகையை அடையாளம் காணவும்.

அ) வெள்ளம்

ஆ) நிலச்சரிவு

இ) நிலநடுக்கம்

ஈ) வறட்சி

2. காலநிலை காரணிகளை அவற்றின் விளைவுகளுடன் பொருத்துக.

குழு A	குழு B
1. அட்சரேகை	அ) கோடைக்காலத்தில் இந்தியாவிற்கு ஈரப்பதமான காற்றைக்கொண்டு வருகிறது
2. கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம்	ஆ) வடக்கு மற்றும் தெற்கில் வெவ்வேறு காலநிலைகளை உருவாக்குகிறது
3. கடலுக்கு அருகாமையில் இருத்தல்	இ) உயரமான இடங்களைக் குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்கிறது
4 பருவகாற்றுகள்	ஈ) வெப்பநிலையை மிதமாக்குகிறது

3. பின்வரும் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

   i. வானிலை மற்றும் காலநிலை ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான வேறுபாடு என்ன?

   ii. கடலில் இருந்து வெகு தொலைவில் உள்ள இடங்களை விட கடலுக்கு அருகில் உள்ள இடங்களில் மிதமான வெப்பநிலை நிலவுவது ஏன்?

   iii. இந்தியாவின் காலநிலையைப் பாதிப்பதில் பருவகாற்றுகள் எத்தகைய பங்கு வகிக்கின்றன?

4. சென்னை ஆண்டு முழுவதும் ஏன் மிதவெப்பமாகவோ அல்லது சூடாகவோ இருக்கிறது. அதே சமயம் லடாக் மாநில தலைநகரம் லே ஏன் குளிர்ச்சியாக இருக்கிறது?

5. இந்தியாவில் வெவ்வேறு பருவக்காலங்கள் இல்லை என்று கற்பனை செய்து பாருங்கள். இது விவசாயிகள், மாணவர்கள் மற்றும் பயணிகளின் வாழ்க்கையை எவ்வாறு மாற்றும்? இரண்டு உதாரணங்களைத் தரவும்.

6. அதிகரித்து வரும் வெப்பநிலையால் ஒரு நகரம் அடிக்கடி வெப்ப அலைகளை எதிர்கொள்கிறது. உங்கள் சொந்த யோசனைகளைப் பயன்படுத்தி அதன் பாதிப்பைக் குறைக்க உள்ளூர் அரசாங்கம் எடுக்கக்கூடிய இரண்டு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைக்கவும்.

APSCERT

7. Look at a map of India given at the end of this book. Identify the climate for these cities - Leh, Visakhapatnam, Delhi, Panaji and Jaipur.

   • Is the place near the sea, in the mountains, or in the desert?

   • How do these factors affect the climate there?"

8. Draw the monsoon cycle in summers and winters on a map of India.

   • Label where the winds blow in summer and winter

   • Show the direction of winds during the monsoon

9. Identify a natural disaster (e.g., cyclone, flood, landslide, or forest fire) and write a short essay that includes the causes and impacts. Suggest actions that individuals, communities and the government can take to reduce the impact.

10. Make a colourful poster showing festivals in India linked to farming and weather (e.g., Baisakhi, Onam). Add pictures or drawings of these festivals.

Make a colourful poster of festivals

11. Imagine you are a farmer in India. Write a short diary entry about how you would prepare for the rainy season.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

7. இந்தப் புத்தகத்தின் இறுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்திய வரைபடத்தைப் பாருங்கள். லே, விசாகப்பட்டிணம், டெல்லி, பனாஜி மற்றும் ஜெய்பூர் ஆகிய நகரங்களின் காலநிலையை அடையாளம் காணவும்.

- இந்த இடங்கள் கடலுக்கு அருகிலோ, மலைகளிலோ அல்லது பாலைவனத்திலோ உள்ளதா?
- இந்த காரணிகள் அங்குள்ள காலநிலையை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன?

8. இந்திய வரைபடத்தில் கோடை மற்றும் குளிர்காலத்தில் பருவமழையின் சுழற்சியை வரையவும்.

- கோடை மற்றும் குளிர்காலத்தில் காற்று எங்கு வீசுகிறது என்பதைக் குறிக்கவும்
- பருவமழையின் போது காற்றின் திசையைக் காட்டவும்.

9. ஒரு இயற்கை பேரிடரை (உதாரணமாக சூறாவளி, வெள்ளம், நிலச்சரிவு அல்லது காட்டுத்தீ) அடையாளம் கண்டு அதன் காரணங்கள் மற்றும் பாதிப்புகளை உள்ளடக்கிய ஒரு சிறிய கட்டுரையை எழுதவும். தனிநபர்கள், சமூகங்கள் மற்றும் அரசாங்கம் அதன் தாக்கத்தைக் குறைக்க எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும்.

10. விவசாயம் மற்றும் வானிலையுடன் தொடர்புடைய இந்தியப் பண்டிகைகளை (உதாரணமாக பைசாகி, ஓணம்) காட்டும் வண்ணமயமான சுவரொட்டியை உருவாக்கவும். இந்தப் பண்டிகைகளின் படங்கள் அல்லது வரைபடங்களைச் சேகரிக்கவும.

வண்ணமயமான பண்டிகைகளின் சுவரொட்டியை தயார் செய்யவும்

11. நீங்கள் இந்தியாவில் ஒரு விவசாயி என்று கற்பனை செய்துகொள்ளுங்கள். மழைக்காலத்திற்கு நீங்கள் எவ்வாறு தயாராவீர்கள் என்பதைப் பற்றி ஒரு சிறிய நாட்குறிப்புப் பதிவை எழுதவும்.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

NEW BEGINNINGS : CITIES AND STATES

CHAPTER 4

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Recognise the importance of the Gangetic plains in the expansion of Janapadas and Mahajanapadas and the early democratic traditions followed during the time. (CG-1)
- Analyse various historical developments and traces their roots to the past. (CG-3)
- Appreciate the development of the second urbanisation brought about by the innovation of iron and the progress of the civilisation. (CG-3)
- Recognise how the varna -jati system evolved over a period of time. (CG-1)
- Understand how political, social and economic development took place in other parts of the country. (CG-1)

The kingdom shall be protected by fortifying the capital and the towns at the frontiers. The land should not only be capable of sustaining the population but also outsiders in times of calamities. ... It should be beautiful, being endowed with cultivable land, mines, timber forests, elephant forests, and good pastures rich in cattle. It should not depend [only on] rain for water. It should have good roads and waterways. It should have a productive economy, with a wide variety of commodities ....

- Kautilya, Arthashastra

Fig. 4.1. Ruins of a major structure at Rajag.iha (modern-day Rajgir in Bihar), when it was the capital of the Magadha mahajanapada.

The Big Questions ?

1. *What is meant by 'Second Urbanisation of India'?*
2. *Why were the janapadas and mahajanapadas an important development in India's early history?*
3. *What kind of system of governance did they evolve?*

APSCERT

பாடம்

4

புதிய அரசுகளும், நகரங்களும் தோன்றுதல்

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- ஜனபதங்கள் மற்றும் மகாஜனபதங்கள் விரிவாக்கப்படுவதில் கங்கைச் சமவெளியின் முக்கியத்துவத்தை அறிவர். (CG-1)
- பல்வேறு வரலாற்றுக் கூறுகளின் வளர்ச்சி பற்றியும் அவற்றின் கடந்தகால ஆதாரங்களை பற்றியும் ஆய்வர். (CG-3)
- இரும்பு கண்டுபிடிப்பு, நாகரீகத்தின் வளர்ச்சிக்கும் இரண்டாம் நகரமயமாக்கலுக்கும் எவ்வாறு காரணமாக அமைந்தது என்பதைப் பற்றி பாராட்டுவர். (CG-3)
- காலப்போக்கில் நிற–சாதி முறை எவ்வாறு பரிணாம வளர்ச்சியடைந்தது என்பதை அறிவர். (CG-1)
- அரசியல், சமூக மற்றும் பொருளாதார முன்னேற்றம் நாட்டின் பிற பகுதிகளில் எவ்வாறு ஏற்பட்டது என்பதைப் புரிந்துகொள்வர். (CG-1)

படம் 4.1 – மகத மகாஜனபதத்தின் தலைநகரமான இராஜகிருகத்தின் (நவீன பீகாரின் இராஜ்கிர்) முக்கிய கட்டிட எச்சங்கள்.

தலைநகரத்தையும் எல்லைப்புற நகரங்களையும் கோட்டைகளைக் கொண்டு பாதுகாப்பதன் வாயிலாக அரசைக் காக்க வேண்டும். அரசின் நிலப்பகுதி மக்களிடம் புகலிடம் தருவதற்கு மட்டுமின்றி, இயற்கை சீற்ற காலங்களில் வெளியிலிருந்து வரும் தேவைகளை நிறைவேற்றும் தன்மையைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். அது சாகுபடி நிலங்கள், கனிச்செல்வ சுரங்கங்கள், மரப்பலகை காடுகள், யானைகள் வாழும் காடுகள், கால்நடைகளால் நிரம்பிய சிறந்த பசுமையான இயற்கைத் தாவரச் செல்வம் மிகுந்து அழகுடன் காணப்படுதல் வேண்டும். நீர்ப்பாசனத்திற்கு மழையை மட்டுமே சார்ந்திருத்தல் கூடாது. போதியளவு நீர்வளங்கள் இருத்தல் வேண்டும். இதற்கு சிறந்த போக்குவரத்து வசதிகள், நீர் வழிகள் இருத்தல் வேண்டும். அரசின் பல்வேறு வகையான பொருட்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய உற்பத்தித் திறன்மிக்க பொருளாதார அமைப்பு இருத்தல் வேண்டும்....

– கௌடில்யரின் அர்த்த சாஸ்திரம்

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. இந்தியாவின் 'இரண்டாம் நகரமயமாக்கல்' என்றால் என்ன?
2. இந்தியாவின் ஆரம்பகால வரலாற்றில் ஜனபதங்கள் மற்றும் மகாஜனபதங்களின் வளர்ச்சி ஏன் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது?
3. அவர்கள் எவ்வகையான ஆட்சிமுறையினை ஏற்படுத்தினர்?

APSCERT

Let us recall that in the early 2nd millennium BCE (that is, over a few centuries after 2000 BCE), the Indus / Harappan/Sindhu-Sarasvati civilisation, which we called India's 'First Urbanisation', disintegrated. Some of its cities were abandoned; in others, some people continued living there, but reverting to a rural or village lifestyle. They had to, since all the components of the Harappan urban order had disappeared: elaborate structures, both private and public; crowded streets and busy markets; different communities with specialised occupations (metalsmiths, potters, builders, weavers, craftspeople, and so on); a writing system; a sanitation system; the presence of an administration; and, behind it all, a larger state structure with a ruling class at the head. And for a whole millennium, urban life remained absent from India, though there may have been a few towns here and there in north India.

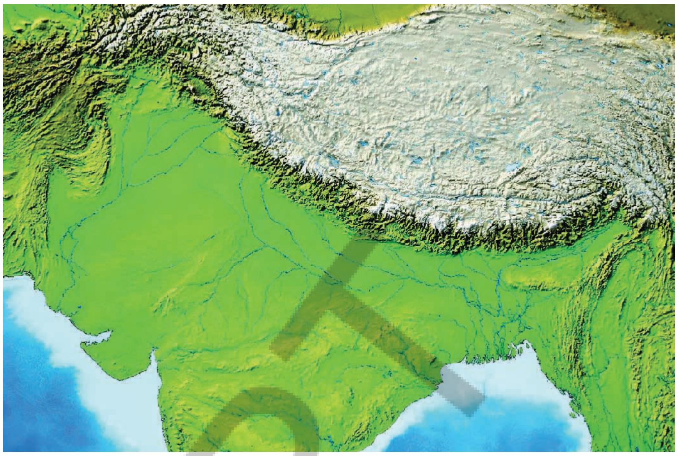


Fig. 4.2. The fertile Gangetic plains helped the mahajanapadas to grow and prosper.

Indeed, there were important regional cultures, which we need not study here.

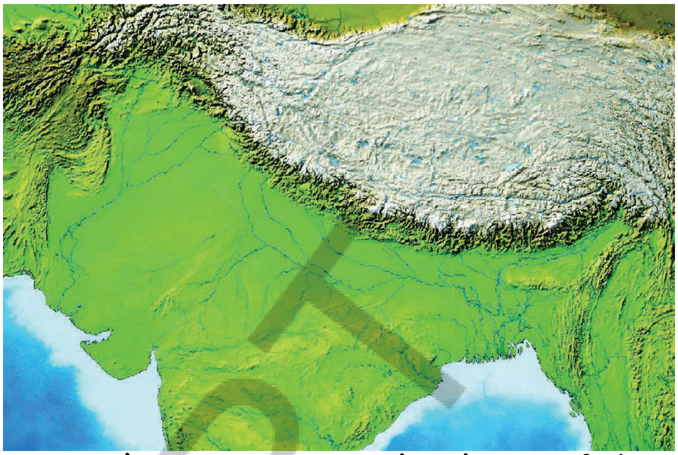
Then, in the 1st millennium BCE, a vibrant new phase of urbanisation began in the Ganga plains, parts of the Indus (or Sindhu) basin and neighbouring regions, gradually spreading to other parts of the Subcontinent. How do we know this? Mainly from two sources: (1) archaeological excavations that have confirmed the existence of those ancient urban centres, and (2) ancient literature describing them – late Vedic, Buddhist and Jain literatures are full of references to these new urban centres.

This new phase is often called India's 'Second Urbanisation' - which, incidentally, has continued right up to today! Let us see how this phase emerged.

Janapadas and Mahajanapadas

Towards the end of the 2nd millennium BCE, regional cultures gradually reorganised themselves in north India. As people formed clans or groups, probably sharing a common language and common customs, each clan came to be associated with a territory or janapada led by a raja or ruler. ('Janapada' is a Sanskrit word which means 'where the people (jana) have set foot (pada),' that is, have settled down.)

2000 ஆண்டுகளுக்கு முன் (அதாவது, 2000 BCE க்கு சில நூற்றாண்டுகளுக்குப் பின்), இந்தியாவின் 'முதல் நகரமயமாதல்' என்று அழைக்கப்படும் சிந்து/ ஹரப்பா/ சிந்து-சரஸ்வதி நாகரீகம் முடிவுக்கு வந்தது என்பதை அறிந்துகொண்டோம். அதன் சில நகரங்கள் கைவிடப்பட்டன; மேலும் சிலவற்றில் சிலர் அங்கேயே வாழத் தொடங்கினர். ஆனால் அவர்கள் கிராமப்புற அல்லது கிராமிய வாழ்க்கை முறையை மீண்டும் பின்பற்றினர். ஹரப்பா நகர அமைப்புடன் தொடர்புடைய அனைத்து பகுதிகளும் மறைந்துவிட்டதால் அவர்கள் அவ்வாறு செய்ய வேண்டியதாயிற்று. தனியார் மற்றும் அரசாங்கத்தின் விசாலமான அமைப்புகளான சுறுசுறுப்புடன் இயங்கிய வீதிகள் மற்றும் சந்தைகள்; தனிப்பட்ட தொழில்களை மேற்கொண்ட பல்வேறு சமூகத்தினர் (உலோகப் பணியாளர்கள், குயவர்கள், கட்டிடத் தொழிலாளர்கள், நெசவுத் தொழிலாளர்கள், கைவினை கலைஞர்கள் போன்றோர்); ஓர் எழுதும் முறை, ஆரோக்கிய முறை, நிர்வாக முறை, ஆளும் வகுப்பின் தலைவருடன் கூடிய விரிவான அரச அமைப்பு ஆகியவை மறைந்துவிட்டதால் அவர்கள் அவ்வாறு செய்ய வேண்டியதாயிற்று. முதலாம் ஆயிரமாண்டு முழுவதும் இந்தியாவில் நகர வாழ்க்கை முறை இல்லை. இருப்பினும் இந்தியாவில் ஆங்காங்கே சில நகரங்கள் இருந்தன.



படம் 42 செழுமையான கங்கைச் சமவெளிகள் மகாஜனபதங்களின் நலனுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் உதவியது.

உண்மையில் இங்கு முக்கியமான வட்டார கலாச்சாரங்கள் உள்ளன. ஆனால் அவற்றை நாம் பயில வேண்டிய அவசியம் இல்லை. பின்னர் முதல் ஆயிரமாண்டு BCE யில் கங்கைச் சமவெளிகளிலும் சிந்து நதி முகத்துவாரத்தின் சில பகுதிகளிலும் அவற்றின் அண்டை வட்டாரங்களிலும் நகரமயமாக்கலின் உற்சாகமான ஒரு புதிய கட்டம் தொடங்கியது. இது படிப்படியாக துணைக்கண்டத்தின் பிற பகுதிகளுக்கும் பரவியது. இது நமக்கு எவ்வாறு தெரியும்? குறிப்பாக இரண்டு ஆதாரங்களால்: (1) அப்பண்டைய நகரங்களின் இருப்பிடத்தை உறுதிப்படுத்திய தொல்லியல் அகழ்வாய்வுகள் (2) அவற்றை விவரிக்கும் பழங்கால இலக்கியம் – பின்வேதகால, புத்த, சமண இலக்கியங்களில் இப்புதிய நகர மையங்களைப்பற்றி பரவலாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இப்புதிய காலகட்டம் அவ்வப்போது இந்தியாவின் 'இரண்டாம் நகரமயமாதல்' என அழைக்கப்படுகிறது – இயல்பாக இது இன்றைக்கும் தொடர்கிறது! இந்நிலை எவ்வாறு தொடங்கியது என்பதைக் காணலாம்.

ஜனபதங்கள் மற்றும் மகாஜனபதங்கள்

2-ம் ஆயிரமாண்டின் BCE(கி.மு. 2000) இறுதிக்குள், இவ்வட்டார கலாச்சாரங்கள் படிப்படியாக வட இந்தியாவில் அவை தாமாகவே புனரமைக்கப்பட்டன. மக்கள் சமூகங்கள் அல்லது குழுக்கள் ஏற்பட்டு, ஒருவேளை ஒரேமொழி மற்றும் ஒரே பழக்கவழக்கங்களைப் பகிர்ந்துக்கொண்டு, ஒவ்வொரு குழுவும் ஒரு குறிப்பிட்ட நிலப்பகுதியை அல்லது ஜனபதத்துடன் தொடர்பு கொண்டிருந்தது – அதற்கு ஓர் அரசன் அல்லது ஆட்சியாளர் தலைமை வகித்தார். ('ஜனபதம்' என்னும் வடமொழி சொல்லின் பொருள் 'மக்கள் அடி (பாதம்) வைத்த இடம் அதாவது,' நிலைபெற்ற பகுதி என்பது பொருளாகும்.)

The janapadas grew as trade networks expanded and connected them. By the 8th or 7th centuries BCE, some of those early states had merged together; the resulting bigger units were known as mahajanapadas. Although the texts have different lists of them, the more frequent list gives the names of 16 mahajanapadas, extending from Gandhara in the northwest to Anga in the east and to Ashmaka in central India, close to the Godavari River (see map). There may have been a few more, along with some smaller janapadas continuing independently.

THINK ABOUT IT

Notice how many of the mahajanapadas are concentrated in the Ganga plains. There are several possible reasons for this, in cluding the growth of agriculture in the fertile Ganga plains, the availability of iron ore in the mountains and hills (see below about iron), and the formation of new trade networks.

LET'S EXPLORE

→ The most powerful of these new states were Magadha, Kosala, Vatsa and Avanti. Looking at the map, can you identify their capitals? Also, how many can you match with Indian cities of today?

→ Compare this map with the map of the regions mentioned in the Mahabharata (see Fig. 5.4 in the chapter '**India, That is Bharat**' in Grade-6) and list the names common to both maps. What do you think this implies?

The map (Fig. 4.3) shows the mahajanapadas' capitals. Most were fairly large well fortified cities, with a moat running outside the fortifications as further defence. Often, the gateways through the rampart walls would be deliberately kept narrow, so guards may control the movement of people and goods entering or leaving the city. It is fascinating to note that most of those ancient capitals continue to be living cities today 'modern' cities that are often 2,500 years old!

Moat: A deep, wide ditch surrounding a fort or a fortified city and filled with water.

Early Democratic Traditions

Each janapada had an assembly or council, called sabha or samiti, where matters concerning the clan would be discussed. (Remember, from the chapter on 'India's Cultural Roots', that the words sabha and samiti first appear in the Vedas, India's most ancient texts.) We may assume that most of the members were elders in the clan. The raja was not expected to rule independently or arbitrarily;

APSCERT

ஜனபதங்கள் வணிக வலைப்பின்னல்களாக விரிவடைந்து அவற்றிலேயே அவை தொடர்புகொண்டு வளர்ச்சியடைந்தன. BCE 8 அல்லது 7 ஆம் நூற்றாண்டுகளின் காலத்திற்குள் முன்னதாக தோன்றிய இந்த ஜனபதங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்துவிட்டன. அதன் விளைவாக ஏற்பட்ட பெரிய நிலப்பகுதிகளை மகாஜனபதங்கள் என்று அழைத்தனர். இம்மகாஜனபதங்கள் பற்றி பல்வேறு நூல்களில் பல்வேறு பட்டியல்கள் உள்ளன. ஆனால் இந்த 16 மகாஜனபதங்களின் பட்டியல் பல இடங்களில் காணப்படுகின்றன. இது வடமேற்கின் காந்தாரம் முதல் கிழக்கின் அங்கம் வரையும் மத்திய இந்தியாவின் அஷ்மகம் வரையிலும் கோதாவரி நதிக்கு அருகில் (படத்தைப் பார்க்கவும்) பரவியுள்ளன. அவற்றுடன் மேலும் சுதந்திரமாக இயங்கிய சில சிறிய ஜனபதங்களும் இருந்திருக்கலாம்.

சிந்திக்கவும்

கங்கைச் சமவெளியைச் சுற்றி எத்தனை மகாஜனபதங்கள் இருந்தன என்பதை கவனிக்கவும். வளமான கங்கைச் சமவெளிகளில் வேளாண்மை வளர்ச்சியடைதல் மலைகளிலும் குன்றுகளிலும், இரும்புத்தாது கிடைத்தல் (இரும்பு குறித்து கீழே பார்க்கவும்), இதற்கு புதிய வணிக வலைப்பின்னல்கள் ஏற்படுத்தப்படுதல் போன்ற பல காரணங்கள் இருந்திருக்கலாம்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ இப்புதிய மாநிலங்களில் மிகவும் ஆற்றல்மிக்கவை மகதம், கோசலம், வத்சா மற்றும் அவந்தி ஆகியவை. படத்தைப் பார்த்து நீங்கள் அவற்றின் தலைநகரங்களைக் குறிக்க முடியுமா? அதேபோல், அவற்றில் எத்தனை நகரங்களை தற்கால நகரங்களுடன் ஒப்பிடுவீர்?

→ இப்படத்தை மகாபாரதத்தில் குறிப்பிட்ட இடங்களின் படத்துடன் ஒப்பிடவும். (6ஆம் வகுப்பில் '**இந்தியா என்பது பாரதநாடு**' எனும் பாடத்திலுள்ள படம் 5.4 ஐ பார்க்கவும்) மற்றும் இரண்டு படங்களில் பொதுவாக உள்ள பெயர்களுடன் ஒரு பட்டியலைத் தயாரிக்கவும். இதன் பொருள் என்னவாக இருக்கும் என நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?

(படம் 4.3) இப்படம் மகாஜனபதங்களின் தலைநகரங்களைக் காட்டுகிறது. இவற்றில் பெரும்பாலானவை மிகப்பெரிய பாதுகாப்பு சுவர்களுடன் கூடிய பெரிய நகரங்களாகும். பலத்த பாதுகாப்பிற்காக கோட்டைகளின் வெளியே ஒரு அகழி இருந்தது. அவ்வப்போது சுற்றுச்சுவர்களின் வாயில்களை வெளிப்படையாகவே குறுகலானதாக வைப்பர். இதனால் மக்களின் நடமாட்டத்தையும் அல்லது சரக்குகளின் இயக்கங்களையும் கட்டுப்படுத்த முடியும். அப்பண்டைய தலைநகரங்களில் பெரும்பாகம் இன்றளவும் உயிரோட்டமான நகரங்களாக தொடர்வது மிகவும் ஆவலான விஷயமாகும். அவை 2,500 ஆண்டுகள் பழமையான 'நவீன' நகரங்கள்!

அகழி : ஒரு கோட்டை அல்லது பாதுகாப்புச் சுவர் உள்ள நகரத்தைச் சுற்றி பாதுகாப்பிற்காக தோண்டிய, நீரால் நிரப்பப்பட்ட ஆழமான அகன்ற பள்ளம்.

ஆரம்பகால மக்களாட்சி மரபுகள்

ஒவ்வொரு ஜனபதத்திலும் ஒரு சபை அல்லது சமிதி இருந்தது. அங்கு அக்குலங்களுடன் தொடர்புடைய கருத்துகள் விவாதிக்கப்பட்டன. ('இந்தியாவின் கலாச்சார வேர்கள்' என்னும் பாடத்திலிருந்து சபை மற்றும் சமிதி என்னும் சொற்கள் முதலில் இந்தியாவின் மிகவும் பழமையான நூல்களான வேதங்களில் காணப்படுகின்றன என்பதை நினைவிற்கொள்ளவும்.) அச்சபைகளில் அக்குலத்தைச் சேர்ந்த பெரியவர்களே பெரும்பாலும் உறுப்பினர்களாக இருந்தனர் என நாம் கருதலாம். அரசன் சுதந்திரமாக அல்லது தன் விருப்பத்திற்கேற்றவாறு ஆட்சி செய்யலாம் என்று எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

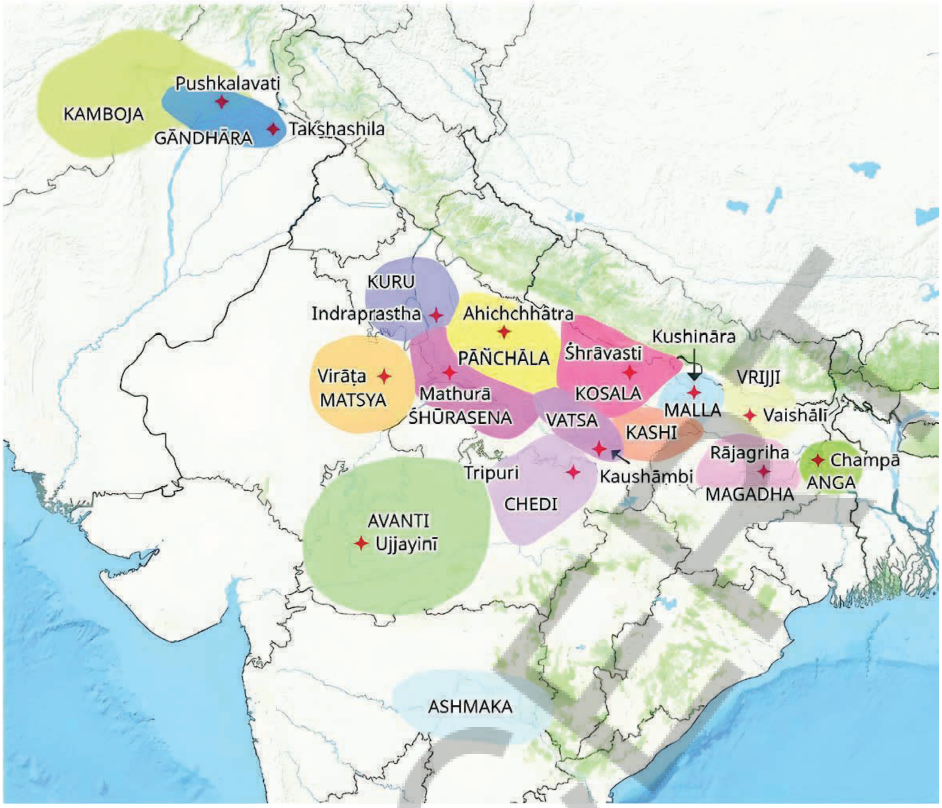
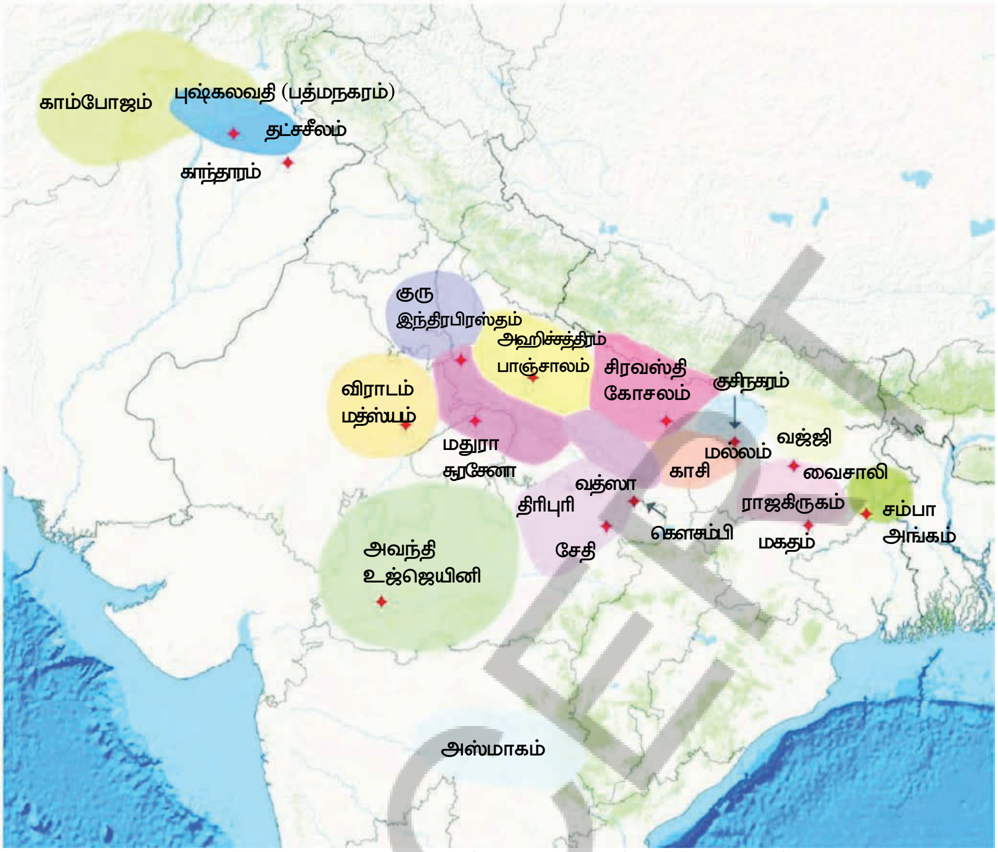


Fig. 4.3. Map of the sixteen mahajanapadas. Note that their borders are approximate.

a good ruler was supposed to take the advice from those assemblies, apart from the ministers and administrators. Indeed, according to some texts, an incompetent ruler could be removed by the assembly. Of course, while such mentions are significant, it does not mean that this was an established law; let us remember that the data we have for such remote periods is incomplete.

In their political systems, the mahajanapadas expanded the basic principles of the janapadas. Some were, in effect, monarchies, in the sense that the raja was the ultimate authority, supported by ministers and an assembly of elders. His position was hereditary, in the sense that a raja would usually be the son of the previous one. The king would collect taxes or revenue, maintain law and order, get impressive fortifications built around their capital, and maintain an army to defend the territory or wage war with neighbouring ones, as the case may be. Magadha (located in part of today's Bihar), Kosala (in part of today's Uttar Pradesh) and Avanti (in part of today's Madhya Pradesh) were among the most powerful such states.

However, at least two mahajanapadas, Vajji (or Vrijji) and the neighbouring Malla, had a different system: the sabha or samiti had more power and took important decisions through discussion, and, if necessary, through vote. Surprisingly, this included the selection of the raja! This means that those mahajanapadas,



படம் *4.3. 16* மகாஜனபதங்களின் படம். அவற்றின் எல்லைகள் துல்லியமாக இல்லை என்பதை கவனிக்கவும்.

சிறந்த ஆட்சித் தலைவர், அமைச்சர்கள் மற்றும் நிர்வாகிகளிடமிருந்து மட்டுமின்றி அச்சபைகளிலிருந்தும் அறிவுரைகளை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும். உண்மையில் சில நூல்களின்படி திறமையற்ற ஆட்சியாளரை சபை நீக்கிவிடலாம். ஆனால் அவ்வாறான குறிப்புகள் முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தாலும் இதற்கு குறிப்பிட்ட சட்டங்கள் இருந்தன என்று கூற இயலாது. அவ்வாறான பண்டைய காலத்தின் தகவல் முழுமையடையாமலேயே இருக்கும் என்பதை அறிய வேண்டும்.

அவர்களின் அரசியல் அமைப்புகளில், மகாஜனபதங்கள் மற்றும் ஜனபதங்களின் அடிப்படைக் கொள்கைகள் பரவியுள்ளன. உண்மையில் சில முடியாட்சிகளில் அரசருக்கே இறுதி அதிகாரமிருந்தது. அமைச்சர்களும் பெரியோர்களின் குழுவின் ஆதரவுடன் அரசருக்கே முழு அதிகாரமும் இருந்தது. அவருடைய பதவி வாரிசுரிமை வாயிலாக வந்தது. அதாவது அரசனானவன் பொதுவாக கடந்தகால அரசனின் மகனாக இருந்தான். அரசன் வரிகளை வசூலித்து வருமானத்தை திரட்டுவான். சட்டம் மற்றும் ஒழுங்கினை நிலைநிறுத்துவான். அவனுடைய தலைநகரத்தைச் சுற்றி கோட்டைகளை கட்டுவான். தேவைக்கேற்ப தன் நிலப்பரப்பை பாதுகாத்துக் கொள்ள அண்டை அரசர்களுடன் போர் செய்வதற்கு இராணுவத்தை நிர்வகிப்பான். மகதம் (இன்றைய பீகாரின் ஒரு பகுதியாக உள்ளது), கோசலம் (இன்றைய உத்திரப் பிரதேசத்தின் பகுதியாக உள்ளது) மற்றும் அவந்தி (இன்றைய மத்தியப் பிரதேசத்தின் பகுதியாக உள்ளது) போன்ற மிகவும் சக்திவாய்ந்த சில அரசுகள் இருந்தன.

ஆனால் இரண்டு மகாஜனபதங்களான வஜ்ஜி (அல்லது உருஜ்ஜி) மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள மல்லம் வேறுபட்ட அமைப்பினை கொண்டிருந்தன. சபை அல்லது சமிதிக்கு அதிக அதிகாரங்கள் இருந்தன. இந்த ஜனபதங்களில் விவாதங்கள் மூலமாக அல்லது தேவைப்பட்டால் வாக்கெடுப்பின் மூலமாக முக்கிய முடிவுகள் எடுக்கப்பட்டன. வியக்கும் வகையில் இதில் அரசனை தேர்ந்தெடுக்கவும் செய்தனர். இதன் பொருள் கணங்கள் அல்லது சங்கங்கள் என அழைக்கப்பட்ட அம்மகாஜனபதங்களில் முடியாட்சிகள் இல்லை.

which were called ganas or sanghas, were not monarchies their functioning might be called democratic, since members of the assembly were the ones to select the ruler and take major decisions. In fact, scholars have often called them 'early republics', as they are indeed one of the earliest such systems in the world.

More Innovations

The age of the janapadas and mahajanapadas was an age of profound change, which would impact Indian civilisation until present times. In the chapter 'India's Cultural Roots' in Grade 6, we saw the emergence of several new schools of thought late Vedic, Buddhist, Jain in particular, and their respective literatures. Those schools disseminated their teachings and literature through scholars, monks and nuns travelling across India or people undertaking pilgrimages. Indian art also underwent a renewal; it will blossom in the age of empires.

Fig. 4.4. Ruins of a complex at Kaushambi, capital of the Vatsa mahajanapada

Urbanisation does not happen without technologies. Let us remember that the Harappan civilisation mastered copper and bronze metallurgy. Now, in this Second Urbanisation, a major shift in technology involved iron metallurgy. In several regions of India, the techniques of extracting and shaping iron were actually perfected from the early 2nd millennium BCE, but it took a few centuries for iron to become a part of daily life. By the late 2nd millennium BCE, iron tools had become widespread, facilitating agriculture on a bigger scale. Iron also made better weapons than bronze, lighter and sharper swords, spears, arrows, shields, etc. As it happens, there is some evidence of warfare between neighbouring mahajanapadas how frequent or how intense it was, of course, is impossible to tell. Such military campaigns, but occasionally alliances too, gave rise to new kingdoms and empires, which we will turn to later in our journey.

Another innovation was the first use of coins in India, made necessary by growing trade. Very soon, coins were exchanged across different regions and even with other parts of the world. The first Indian coins were made of

APSCERT

அவற்றின் செயல்முறையை மக்களாட்சி என அழைக்கலாம். ஏனெனில் சபையின் உறுப்பினர்களே ஆட்சியாளரைத் தேர்ந்தெடுத்தல் மற்றும் முக்கிய முடிவுகளை எடுத்தனர். உண்மையில் அறிஞர்கள் அவ்வப்போது அவற்றை 'ஆரம்பகால குடியரசுகள்' என்று அழைத்தனர். ஏனெனில் இவை உண்மையில் உலகின் முந்தைய மக்களாட்சி முறையில் ஒன்றாக விளங்கின.

அதிக புத்தாக்கங்கள்

ஜனபதங்கள் மற்றும் மகாஜனபதங்களின் காலம் ஆழ்ந்த மாற்றத்தைக் கொண்ட காலமாக இருந்தது. அது தற்காலம் வரை இந்திய நாகரீகத்தின் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. 6 ஆம் வகுப்பில் 'இந்திய கலாச்சாரத்தின் ஆதாரங்கள்' என்ற பாடத்தில் பல சிந்தனை முறைகள் குறிப்பாக வேத, புத்த, சமணக் கருத்துகள் அவை தொடர்பான இலக்கியங்கள் தோன்றியதை நாம் கண்டோம். அச்சிந்தனை முறைகள் இந்தியா முழுவதும் பயணித்த பண்டிதர்கள், துறவிகள் மற்றும் பெண்துறவிகள் அல்லது புனிதப் பயணம் மேற்கொண்ட நபர்களின் வாயிலாக அவர்களின் போதனைகள் மற்றும் இலக்கியங்கள் பரவின. இந்தியாவின் கலையும் புத்தாக்கம் பெற்றது. இது பேரரசுகளின் காலத்தில் மலரும்.

படம் 4.4. வத்ஸா மகாஜனபதத்தின் தலைநகரான கௌசம்பியின் சமுதாயக் கூடத்தின் எஞ்சிய பகுதிகள்

தொழில்நுட்பம் இல்லாமல் நகரமயமாதல் நடைபெறாது. ஹரப்பா நாகரீகம் செம்பு மற்றும் வெண்கல உலோகவியலில் சிறந்து விளங்கிற்று. தற்போது இவ்விரண்டாம் நகரமயமாக்கலில் செம்பிலிருந்து இரும்பு உலோகவியலுக்கு மாறியது. இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் இரும்பை பிரித்தெடுக்கும் மற்றும் வடிவமைக்கும் நுட்பங்கள் உண்மையில் 2ஆம் மில்லினியத்தின் முற்பகுதியிலிருந்தே முழுமையாக தொடங்கப்பட்டன. ஆனால் இரும்பு அன்றாட வாழ்வின் ஒரு பகுதியாக மாற சில நூற்றாண்டுகள் ஆனது. கி.மு.2 ம் மில்லினியத்தின் இறுதிக்குள் இரும்புக் கருவிகள் பரவலாக பயன்படுத்தப்பட்டன. இவை விவசாயத்திற்கு பேரளவில் துணைபுரிந்தது. வெண்கலத்தைவிட இரும்பினால் சிறந்த ஆயுதங்களை உருவாக்க முடிந்தது. அதாவது இலகுவான மற்றும் கூர்மையான வாள்கள், ஈட்டிகள், அம்புகள், கேடயங்கள் போன்ற ஆயுதங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. இது நடந்தபோது அண்டை மகாஜனபதங்களுக்கிடையே போர் நடந்ததற்கான சில சான்றுகளும் உள்ளன. ஆனால் அவை எவ்வளவு தீவிரமாக நடந்தது என்பதை கூறுவது கடினம். அத்தகைய இராணுவப் படையெடுப்புகளும் அடிக்கடி ஏற்பட்ட கூட்டணிகளும் புதிய அரசுகள் மற்றும் பேரரசுகள் ஏற்பட வழிவகுத்தன. அவற்றை நாம் பின்வரும் பாடங்களில் பார்ப்போம்.

இந்தியாவில் நாணயங்களின் முதல் பயன்பாடு என்பது மற்றொரு கண்டுபிடிப்பாகும். இது வளர்ந்து வரும் வணிகத்தால் அவசியமானது. மிக வேகமாக நாணயங்கள் நாட்டின் நாலாபுறமும் உலகின் பிற பகுதிகளுடனும் பரிமாறப்பட்டன. இந்திய நாணயங்கள் முதன்முதலில் மென்மையான அச்சிட ஏதுவான வெள்ளி போன்ற உலோகத்தால் தயாரிக்கப்பட்டன.

silver, a soft metal into which symbols could be 'punched'; they are called 'punch-marked coins'. Later, coins of copper, gold and other metals were also made. Generally, a mahajanapada issued its own coins, but coins from neighbouring regions were used as well as exchanged in trade.

LET'S EXPLORE

Fill up the following table with a Yes (or tick mark) or No (or cross mark) in each square, which provides an interesting comparison between these two phases of Indian civilisation.

	Fill First Urbanisation	Second Urbanisation
Ganga Plains		
Monasteries		
Literature		
Trade		
Warfare		
Copper / bronze		
Iron		

The Varna – Jati System

We saw earlier how human societies grew more complex with the rise of civilisation. Whenever this happens, a society organises itself in several groups based on class, occupation or some other criteria. For instance, there could be different group-s concerned with governance, administration, religion, education, trade, town planning, farming, crafts, arts and all kinds of other professions.

AP SCERT

வெள்ளி என்பது சின்னங்களை அச்சிடுவதற்கு ஏற்ற மென்மையான உலோகம் ஆகும். இந்த நாணயங்களை 'அச்சிடப்பட்ட நாணயங்கள்' என்று அழைப்பர். பின்னர், செம்பு தங்கம் மற்றும் பிற உலோக நாணயங்களும் தயாரிக்கப்பட்டன. பொதுவாக ஒரு ஜனபதம் அதன் சுய நாணயங்களை வெளியிடும். ஆனால் அண்டை பகுதிகளிலிருந்து வந்த நாணயங்களையும் வணிகத்தில் பயன்படுத்தினர். அவற்றையும் பரிமாற்றம் செய்தனர்.

நாம் கண்டறிவோம்

இந்திய நாகரீகத்தின் இந்த இரு கட்டங்களுக்குமிடையே ஓர் ஆவலான ஒப்பீட்டை வழங்கும் கீழ்கண்ட அட்டவணையை ஆம் (அல்லது சரி குறியீடு) அல்லது இல்லை (அல்லது தவறு குறியீடு) கொண்டு நிரப்பவும்.

	முதல் நகரமயமாக்கல்	இரண்டாம் நகரமயமாக்கல்
கங்கைச் சமவெளிகள்		
மடாலயங்கள்		
இலக்கியம்		
வணிகம்		
போர் முறை		
செம்பு / வெண்கலம்		
இரும்பு		

நிற - சாதி முறை :

நாகரீகத்தின் எழுச்சியுடன் மனித சமுதாயங்கள் எவ்வளவு சிக்கலானதாக வளர்ந்தன என்பதை நாம் முன்னரே பார்த்தோம். இது நிகழும்போது சமுதாயம் வகுப்பு, தொழில் அல்லது வேறுசில அளவுகோல்களின் அடிப்படையில் பல குழுக்களாக தன்னை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்கிறது. எடுத்துக்காட்டாக, ஆட்சி, நிர்வாகம், மதம், கல்வி, வணிகம், நகர திட்டமிடல், விவசாயம், கைவினைப் பொருட்கள், கலைகள் மற்றும் பிற அனைத்து வகையான தொழில்களுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு குழுக்கள் இருக்கலாம்.

AP SCERT

Fig. 4.5. A panel of the Sanchi stupa depicting a smithy (or metal workshop), where different workers bring firewood, water, stoke the fire, beat the

Fig. 4.6. A few punch marked coins from various ancient cities of north India.

LET'S EXPLORE

→ Why should a complex society divide itself into such groups? Think about several possible factors why this happens.

→ List other such professions you expect in a complex society of the 1st millennium BCE.

In an ideal society, all those groups would complement each other and work in harmony. But most of the time, these divisions also lead to inequalities: some groups acquire more wealth, power or influence than others. In other words, while equality is an ideal that human societies have often aspired to, very few, if any, have ever achieved it.

படம் 4.5. சாஞ்சி கற்றூணின் ஒரு சிற்பத் தொகுப்பு. ஒரு கொல்லுப் பட்டறையை (உலோக வேலைக்கூடம்) சித்தரிக்கிறது. அங்கு பல்வேறு தொழிலாளர்கள் விறகு, தண்ணீர் கொண்டு வருதல், நெருப்பை மூட்டுதல் போன்ற வேலைகளைச் செய்கிறார்கள்.

படம் 4.6. வட இந்தியாவின் பல்வேறு பண்டைய நகரங்களிலிருந்து கிடைத்த சில முத்திரையிடப்பட்ட நாணயங்கள்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ ஒரு சிக்கலான சமுதாயம் ஏன் தன்னை இத்தகைய குழுக்களாக பிரித்துக்கொள்ள வேண்டும்? இது ஏன் நிகழ்கிறது என்பதற்கான பல சாத்தியமான காரணிகளைப்பற்றி சிந்திக்கவும்.

→ கி.மு.1 ஆம் மில்லினியத்தின் ஒரு சிக்கலான சமுதாயத்தில் நீங்கள் எதிர்பார்க்கும் இதுபோன்ற பிற தொழில்களைப் பட்டியலிடுங்கள்.

ஓர் உன்னதமான சமுதாயத்தில் அந்த அனைத்து குழுக்களும் ஒன்றையொன்று புகழ்ந்து இணக்கமாகச் செயல்படும். ஆனால் பெரும்பாலான நேரங்களில் இப்பிரிவுகள் சமத்துவமின்மைக்கும் வழிவகுக்கும். சில குழுக்கள் மற்றவர்களைவிட அதிக செல்வம், அதிகாரம் அல்லது செல்வாக்கைப் பெறுகின்றன. வேறுவிதமாக கூறுவோமானால், சமத்துவம் என்பது மனித சமுதாயங்கள் அடிக்கடி விரும்பும் ஓர் உன்னதமான இலட்சியமாக இருப்பினும், மிகச்சிலரே அதை அடைந்துள்ளனர். அதாவது யாரும் இல்லை என்றே கூறலாம்.

In India, the society was organised in a two fold system. One category was the jati, a group or community of people with a specific professional occupation closely tied to their livelihood. The skills that defined a particular jati for instance, skill in agriculture, metallurgy, commerce or any craft was generally transmitted from generation to generation. Often, a jati would get further subdivided into subjatis, each of which developed customs and traditions of its own, for instance concerning marriage, rituals or food habits.

Along with the jati, there is another category, that of varna, a concept that emerged from Vedic texts. There were four varnas: Brahmins were engaged in preserving and spreading knowledge, and in the performance of rituals; Kshatriyas were expected to defend the society and the land, and to engage in warfare if necessary; Vaishyas were supposed to increase the society's wealth through occupations of trade, business or agriculture; finally, Shudras were the artisans, craftspeople, workers or servants.

DON'T MISS OUT

You may have heard the English word 'caste'. It comes from a Portuguese word, casta, as Portuguese travellers to India in the 16th century CE tried to make sense of Indian society. While a few scholars consider 'caste' to refer to varnas, most take it to apply to jatis; yet others consider 'caste' to refer to the whole *varna-jati* system.

There is historical evidence, both in texts and inscriptions, that in the early period individuals and communities changed their professional occupations if circumstances demanded. For instance, a long drought or some natural calamity could force a community of farmers to migrate to a city and take up other occupations, or some Brahmins would turn to trade or even military activities. This complex system structured Indian society, organised its activities, including economic ones, and therefore gave it some stability. In time, however, the system became rigid and led to inequalities and discrimination towards the lower jatis or some communities excluded from the varna jati system. This process will be studied in a higher grade.

AP SCERT

இந்தியாவில் சமுதாயம் இருவிதமான அமைப்புகளாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்டிருந்தது. அதில் ஒன்று சாதி. அதாவது தங்களின் வாழ்வாதாரத்துடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய ஒரு குறிப்பிட்ட தொழில் செய்யும் மக்களின் குழு அல்லது சமூகம் ஆகும். ஒரு குறிப்பிட்ட சாதியை வரையறுக்கும் திறன்கள் எடுத்துக்காட்டாக விவசாயம், உலோகவியல், வணிகம் அல்லது ஏதேனும் கைவினைத்திறன் ஆகியவை பொதுவாக ஒரு தலைமுறையிலிருந்து அடுத்த தலைமுறைக்கு கடத்தப்பட்டன. அவ்வப்போது சாதியானது பல்வேறு துணைச் சாதிகளாக பிரிக்கப்படுகின்றன. அவை ஒவ்வொன்றும் திருமணம், சடங்குகள் அல்லது உணவுப் பழக்கவழக்கங்கள் போன்றவற்றில் தமக்கென சொந்தமான பழக்கவழக்கங்களையும் மரபுகளையும் உருவாக்கிக் கொண்டன.

சாதியுடன் வேத நூல்களிலிருந்து உருவான வர்ணம் என்னும் மற்றொரு வகையும் உள்ளது. அவை நான்கு வர்ணங்களாக இருந்தன. பிராமணர்கள் அறிவைப் பாதுகாப்பதிலும் பரப்புவதிலும் சடங்குகளை செய்வதிலும் ஈடுபட்டனர். சத்திரியர்கள் சமூகத்தையும் நிலத்தையும் பாதுகாப்பார்கள் என்றும் தேவைப்பட்டால் போரில் ஈடுபடுவார்கள் என்றும் எதிர்பார்க்கப்பட்டது. வைசியர்கள் வியாபாரம், வணிகம் அல்லது விவசாயத் தொழில்கள் மூலம் சமூகத்தின் செல்வத்தை அதிகரிப்பர் என்று கருதப்பட்டது. இறுதியாக சூத்திரர்கள் கைவினை கலைஞர்களாகவும் தொழிலாளர்களாகவும் அல்லது பணியாட்களாகவும் இருந்தனர்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

நீங்கள் 'காஸ்ட்' எனும் ஆங்கிலச் சொல்லைக் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். இது போர்ச்சுகீசியச் சொல்லான 'காஸ்டா' விலிருந்து தோன்றியது. 16 ஆம் நூற்றாண்டில் இந்தியாவிற்கு வந்த போர்ச்சுகீசியப் பயணிகள் இந்திய சமுதாயத்தைப் புரிந்து கொள்வதற்கு இச்சொல்லை பயன்படுத்தினர். சில அறிஞர்கள் 'சாதி' என்னும் சொல்லை வர்ணங்களுடன் தொடர்புடையதாகக் கருதியபோது, பலர் இதை சாதி என்று கருதினர். மேலும் சிலர் 'சாதி' என்பது வர்ணம் – சாதி முறையைக் குறிப்பிடுவதாகக் கருதினர்.

முதலில் தனிமனிதர்கள் மற்றும் சமூகங்கள் தேவைக்கேற்ப தங்களுடைய தொழில்களை மாற்றிக் கொண்டதாகவும், நூல்கள் மற்றும் கல்வெட்டுகள் இரண்டிலும் வரலாற்றுச் சான்றுகள் உள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு நீண்ட வறட்சி அல்லது ஏதேனும் இயற்கைச் சீற்றம் விவசாயிகளின் ஒரு சமூகத்தை நகரத்திற்கு குடிபெயர்ந்து மற்ற தொழில்களை மேற்கொள்ள கட்டாயப்படுத்தியிருக்கலாம். அல்லது சில பிராமணர்கள் வியாபாரம் அல்லது இராணுவ நடவடிக்கைகளுக்கும் திரும்பியிருக்கலாம். இச்சிக்கலான அமைப்பு இந்திய சமுதாயத்தை கட்டமைத்தது. இது பொருளாதார நடவடிக்கைகள் உட்பட அனைத்து செயல்பாடுகளையும் ஒழுங்கமைத்தது. மேலும் அதற்கு ஓரளவிற்கு நிலைத்தன்மையையும் அளித்தது. ஆனால் காலப்போக்கில் இவ்வமைப்பு கடினமானதாக மாறியதுடன் வர்ண – சாதியிலிருந்து விலக்கப்பட்ட கீழ்ச் சாதிகள் அல்லது சில சமூகங்கள் மீதான ஏற்றத்தாழ்வுகள் மற்றும் பாகுபாடுகளுக்கு வழிவகுத்தது. இந்த செயல்முறை பற்றி நாம் உயர்வகுப்பில் கற்கலாம்.

The *varna-jati* system has had a deep impact on Indian society, and generations of scholars have studied its countless aspects. There is a broad agreement that the system was significantly different (more flexible, in particular) in earlier periods and became more rigid with the passage of time, in particular during the British rule in India. Let us also keep in mind that while varna jati has been an important mechanism at work in Indian society, it is not the only one; there have been many others, some of which we will explore later, especially in the theme 'Our Cultural Heritage and Knowledge Traditions'.

THINK ABOUT IT

Inequalities within society can exist in many forms. Have you encountered any incident where you or anyone you know might have been made to feel different from others? Do you think equality is desirable in a society? If so, why? Have you come across people or initiatives that lessened inequalities?

Developments Elsewhere in India

In this 1st millennium BCE, important communication routes opened up for purposes of trade, pilgrimage, military campaigns, etc. Two routes became widely used and are often mentioned in the literature: the Uttarapatha and the Dakshinapatha. The first connected the northwest regions to the Ganga plains, all the way to eastern India.

Fig. 4.7. Shishupalgarh (today a suburb of Bhubaneswar, first excavated in 1948): one of the gateways into the city, through the fortifications; the moat, full of water, is visible outside the gateway. Notice the narrowing in the gateway, for control of movement of people and goods.

நிற-சாதி அமைப்பு இந்திய சமுதாயத்தின் மீது ஆழ்ந்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. மேலும் பல தலைமுறை அறிஞர்கள் அதன் எண்ணற்ற அம்சங்களை ஆய்வு செய்துள்ளனர். முந்தைய காலங்களில் இந்த அமைப்பு கணிசமாக வேறுபட்டது (குறிப்பாக அதிக நெகிழ்வுத்தன்மை கொண்டது) என்றும், காலப்போக்கில் குறிப்பாக இந்தியாவில் ஆங்கிலேயர் ஆட்சியின்போது இது மிகவும் கடுமையானதாக மாறியது என்றும் பரவலான ஒருமித்த கருத்து உள்ளது. இந்திய சமுதாயத்தில் வர்ண-சாதி என்பது செயல்படும் ஒரு முக்கிய அமைப்பாக இருந்தாலும் அது ஒன்று மட்டுமே அன்றி மேலும் பல கருத்துகள் சமுதாயத்தின் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தின. அவற்றில் சிலவற்றை நாம் பின்னர் தெரிந்துகொள்ளலாம். குறிப்பாக 'நமது கலாச்சார பாரம்பரியம் மற்றும் அறிவு மரபுகள்' என்னும் கருப்பொருளில் நாம் கற்றறியலாம்.

சிந்திக்கவும்

சமுதாயத்தில் ஏற்றத்தாழ்வுகள் பல வடிவங்களில் இருக்கலாம். நீங்களோ அல்லது உங்களுக்கு தெரிந்தவர்களோ மற்றவர்களிடமிருந்து வித்தியாசமாக நடத்தப்பட்டதாக உணரப்பட்ட நிகழ்வு உங்களுக்கு தெரியுமா? சமுதாயத்தில் சமத்துவம் தேவை என நீங்கள் கருதுகிறீர்களா? ஏன் அவ்வாறு கருதுகிறீர்கள்? ஏற்றத்தாழ்வுகளை குறைத்த நபர்கள் அல்லது நிகழ்வுகளை நீங்கள் கண்டிருக்கிறீர்களா?

இந்தியாவின் பிற பகுதிகளில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிகள் :

முதல் ஆயிரமாண்டு BCE யில் வணிகம், புனிதப் பயணங்கள் இராணுவ படையெடுப்புகள் போன்றவற்றிற்காக முக்கியமான தகவல் தொடர்பு வழிகள் திறக்கப்பட்டன. இலக்கியத்தில் உத்தரபதம் மற்றும் தட்சிணபதம் என்னும் இரண்டு வழிகள் பரவலாக பயன்படுத்தப்பட்டதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. முதலாவது வழி வடமேற்குப் பகுதிகளை கங்கை சமவெளியுடன் இணைத்து கிழக்கு இந்தியா வரை சென்றது;

படம் *4.7.* சிசுபால்கர் (இன்று புவனேஸ்வரின் புறநகர்ப்பகுதி. முதன்முதலில் *1948* ல் அகழ்வாய்வு செய்யப்பட்டது): கோட்டைகள் வழியாக நகரத்திற்குள் நுழையும் வாயில்களில் ஒன்று; நுழைவாயிலின் வெளியே தண்ணீர் நிரம்பிய அகழி தெரிகிறது. மக்கள் மற்றும் பொருட்களின் நடமாட்டத்தை கட்டுப்படுத்துவதற்காக நுழைவாயில் குறுகலாக இருப்பதைக் கவனிக்கவும்.

the second started from Kaushambi (near Prayagraj), then a capital of one of the mahajanapadas, and crossed the Vindhya Range of hills to proceed all the way south. We will return to these routes when we explore the formation of empires in India. Many lateral roads also connected with other parts of India, especially the important ports on the western and eastern coasts, which were vibrant centres of trade. In the eastern region, major cities emerged, such as Shishupalgarh (today Sisupalgarh, part of Bhubaneswar), which was the capital of the Kalinga region and followed a strict square ground plan, with imposing fortifications and broad streets.

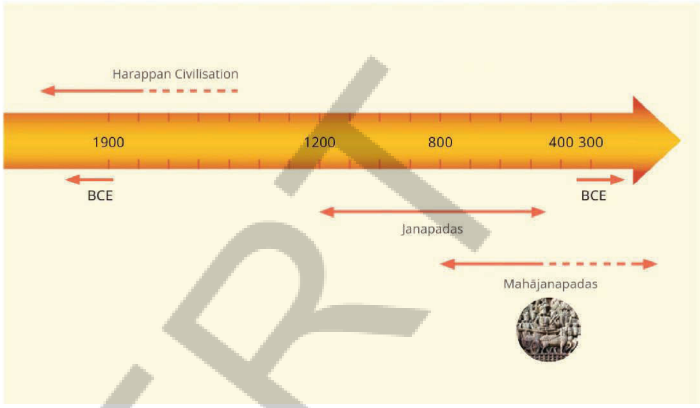


Fig.4.8.Timeline covering the period from 1900 BCE to 300 BCE

In the Subcontinent's southern regions, cities began emerging from about 400 BCE, although recent excavations claim to find some signs of commercial activities going further back. Around this time, three kingdoms emerged the Cholas, the Cheras and the Panndyas.

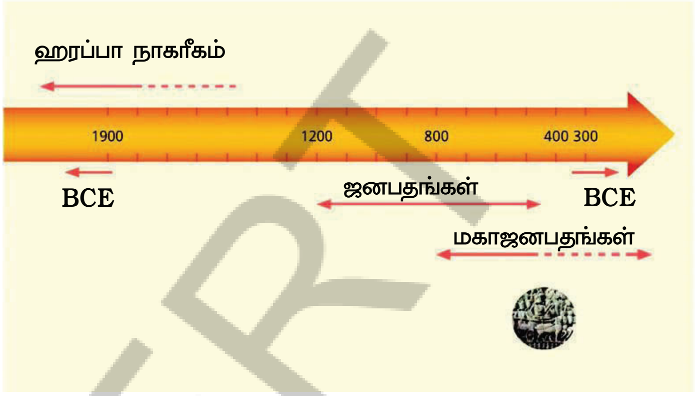
Apart from archaeological evidence, the most ancient Tamil literature mentions those kingdoms and several of their kings. Because the sou-thern regions are rich in resources such as precious and semiprecious stones, gold, and spices, they profitably traded not only with the rest of India but also with kingdoms and empires overseas.

Fig. 4.9. Shell and gemstones industries at the site of Kodumanal (near Erode, Tamil Nadu)

By 300 or 200 BCE, almost the entire Subcontinent, including regions in the Northeast, was one vibrant interconnected land; goods and culture travelled from region to region,land often beyond India to parts of Central and Southeast Asia. About the same time, the mahajanapadas ceased to exist, leaving the place to fresh developments that were going to reshape India.

APSCERT

இரண்டாவது வழி அக்காலத்தில் மகாஜனபதங்களில் ஒன்றின் முக்கிய தலைநகரமான கௌசம்பி (பிரயாக்ராஜ் அருகில்) யிலிருந்து தொடங்கி, விந்திய மலைத்தொடரைத் தாண்டி தெற்கு நோக்கிச் சென்றது. இந்தியாவில் பேரரசுகள் உருவாக்கம் பற்றி ஆராயும்போது நாம் இந்த வழிகளைப்பற்றி தெரிந்துகொள்வோம். பல கிளைச்சாலைகள் இந்தியாவின் பிற பகுதிகளுடனும் குறிப்பாக மேற்கிலும் கிழக்கிலும் உள்ள முக்கிய துறைமுகங்களுடன் இணைக்கப்பட்டன. அவை புகழ்மிக்க வணிக மையங்களாகவும் இருந்தன. கிழக்குப் பகுதியில் கலிங்கத்தின் தலைநகரான சிசுபால்கர் (இன்றைய சிசுபால்கர் புவனேஸ்வரத்தின் ஒரு பகுதியாகும்) போன்ற முக்கிய நகரங்கள் தோன்றின. இவை கம்பீரமான கோட்டைகள் மற்றும் பரந்த வீதிகளுடன் துல்லியமான சதுர வடிவ தரைத்திட்டத்தைப் பின்பற்றின.



படம் *4.8.* *1900* BCE முதல் *300* BCE வரையிலான காலகட்டத்தை உள்ளடக்கிய காலக்கோடு.

துணைக்கண்டத்தின் தென்பகுதிகளில் சுமார் 400 BCE யிலிருந்து நகரங்கள் தோன்ற ஆரம்பித்தன. ஆனால் அண்மையில் நடந்த அகழாய்வுகளை வணிக நடவடிக்கைகளின் சில அறிகுறிகள் முந்தைய காலத்திலேயே நடந்ததாக சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. இந்த நேரத்தில் சோழ, சேர மற்றும் பாண்டியர்கள் என்னும் மூன்று அரசுகள் தோன்றின..

தொல்பொருள் சான்றுகள் தவிர மிகவும் பழமையான தமிழ் இலக்கியத்தில் அந்த அரசுகள் மற்றும் பல மன்னர்கள் பற்றிய குறிப்புகளும் உள்ளன. தெற்குப் பகுதிகளில் விலைமதிப்பற்ற மற்றும் பகுதி விலையுயர்ந்த கற்கள், தங்கம் மற்றும் வாசனை திரவியங்கள் போன்ற வளங்கள் நிறைந்துள்ளதால் அவர்கள் இந்தியாவின் பிற பகுதிகளுடன் மட்டுமின்றி அயல்நாட்டு அரசுகள் மற்றும் பேரரசுகளுடன் இலாபகரமான வியாபாரம் செய்தனர்.

படம் *4.9.* கொடுமணல் (தமிழ்நாட்டின் ஈரோடு அருகில்) தளத்தில் சங்கு மற்றும் இரத்தினக் கற்களின் தொழில்கள்

300 அல்லது 200 BCE காலத்திற்குள் வடகிழக்குப் பகுதிகளுக்குட்பட்ட துணைக்கண்டம் முழுவதும் ஓர் ஆற்றல்மிக்க ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்பட்ட நிலமாக இருந்தது. பொருட்கள் மற்றும் கலாச்சாரம் ஒரு வட்டாரத்திலிருந்து மற்றொரு வட்டாரத்திற்கு பெரும்பாலும் இந்தியாவிற்கு அப்பால் மத்திய மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவின் பகுதிகளுக்கும் பயணித்தன. ஏறக்குறைய அதே நேரத்தில் மகாஜனபதங்கள் இல்லாமல் போயின. அவற்றின் இடத்தில் இந்தியாவை மறுவடிவமைக்கப் போகும் புதிய முன்னேற்றங்களுக்கு வழிவகுத்தன.

Before we move on ..

- From the end of the 2nd millennium BCE, janapadas rose in parts of north and central India; they were smaller states with a raja at the head taking counsel from an assembly of elders.
- The 16 mahajanapadas were the first organised states of the 1st millennium BCE; they witnessed the Second Urbanisation of India, which spread in all directions from the Ganga region, all the way to south India. By 300 BCE or so, the mahajanapadas ceased to exist.
- In the same period, a vast network of roads connected north and south, east and west, and eventually all regions of the Subcontinent. People, goods, ideas and teachings travelled along all those roads.

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. What was special about the Vajji and Malla political system?
   A. They selected their ruler through a group decision
   B. They always made the ruler the eldest son in line
   C. They took major decisions by discussion and voting
   D. They allowed the ruler to act without any council
2. According to the text, how were rulers chosen in early Vedic society?
3. Why was the development of iron metallurgy so important for the growth of urbanism in the 1st millennium BCE? You may use points from the chapter but also from your knowledge or imagination.
4. Consider the quotation at the start of the chapter and discuss in several groups. Compare your observations and conclusions on what Kauailya recommends for a kingdom. Is it very different today?
5. Imagine you are a historian studying ancient India. What types of sources (archaeological, literary, etc.) would you use to learn more about the mahajanapadas? Explain how each source might contribute to your understanding.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

நாம் தொடர்வதற்கு முன் ...

→ BCE 2 ஆம் ஆயிரமாண்டின் இறுதியிலிருந்து வடக்கு மற்றும் மத்திய இந்தியாவின் சில பகுதிகளில் ஜனபதங்கள் தோன்றின. அவை சிறிய அரசுகளாக இருந்தன. அவற்றிற்கு ஒரு அரசன் தலைமையேற்று பெரியோர்களின் சபையிலிருந்து ஆலோசனைகளைப் பெற்றார்.

→ 16 மகாஜனபதங்கள் BCE 1 ஆம் ஆயிரமாண்டின் முதல் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட மாநிலங்களாகும். அவை இந்தியாவின் இரண்டாவது நகரமயமாக்கலைக் கண்டன. அவை கங்கை பகுதியிலிருந்து தென்னிந்தியா வரை அனைத்து திசைகளிலும் பரவின. BCE 300 காலகட்டத்திற்குள் மகாஜனபதங்கள் மறைந்துவிட்டன.

→ அதே காலகட்டத்தில், வடக்கு முதல் தெற்கு வரையிலும், கிழக்கிலிருந்து மேற்கு வரையிலும் இறுதியில் இந்திய துணைக்கண்டத்தின் அனைத்து பகுதிகளையும் இணைக்கும் பரந்த சாலை வலைப்பின்னல் ஏற்பட்டது. மக்கள், சிந்தனைகள் மற்றும் போதனைகள் அந்த சாலைகள் அனைத்திலும் பயணித்தன.

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. வஜ்ஜி மற்றும் மல்லம் ஆகியவற்றின் அரசியல் அமைப்பின் சிறப்பு என்ன?
   A. அவர்கள் தங்களுடைய ஆட்சியாளரை ஒரு குழு முடிவின் வாயிலாக தேர்ந்தெடுத்தனர்.
   B. அவர்கள் எப்போதும் தங்கள் மூத்த மகனை ஆட்சியாளராக தேர்ந்தெடுத்தனர்.
   C. அவர்கள் விவாதம் மற்றும் வாக்கெடுப்பு மூலம் முக்கிய முடிவுகளை எடுத்தனர்
   D. அவர்கள் எந்தவொரு ஆலோசனைக் குழுவும் இல்லாமல் ஆட்சியாளரை செயல்பட அனுமதித்தனர்
2. இந்நூலின்படி ஆரம்பகால வேத சமுதாயத்தில் ஆட்சியாளர்களை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுத்தனர்?
3. BCE 1 ஆம் ஆயிரமாண்டில் நகரமயமாக்கலின் வளர்ச்சிக்கு இரும்பு உலோகவியலின் வளர்ச்சி ஏன் மிகவும் முக்கியம் வாய்ந்தது? நீங்கள் இந்த பாடத்திலுள்ள குறிப்புகளை பயன்படுத்தலாம் அல்லது உங்களின் அறிவாற்றலையும் பயன்படுத்தலாம்.
4. பாடத்தின் தொடக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மேற்கோளைக் கருத்தில் கொண்டு இதை உங்கள் குழுக்களில் விவாதிக்கவும். அரசின் பண்புகள் என கௌடில்யர் குறிப்பிடுவதைப் படித்து அவற்றின் மீது உங்கள் கருத்துகளையும் முடிவுகளையும் இன்றைய அரசாங்கங்களுடன் ஒப்பிடுக. இன்றைய சூழ்நிலைகள் வேறுபட்டுள்ளனவா?
5. நீங்கள் பண்டைய இந்தியாவைப் பற்றி கற்கும் ஒரு வரலாற்றாசிரியராக கற்பனை செய்துக் கொள்ளவும். மகாஜனபதங்களைப் பற்றி மேலும் பல தகவல்களைத் தெரிந்துகொள்ள நீங்கள் எவ்வகையான ஆதாரங்களை (தொல்பொருள், இலக்கியம் போன்றவை) பயன்படுத்துவீர்? ஒவ்வொரு ஆதாரமும் உங்கள் புரிதலுக்கு எவ்வாறு துணைபுரிகிறது என்பதை விவரிக்கவும்.

✧✧✧✧✧

APSCERT

CHAPTER

5

THE RISE OF EMPIRES

B4Y5G8

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Recognise the expansion of empires and identify different trade routes and importance of guilds. (CG-1)
- Describe the rise of Magadha as a powerful kingdom formed through the fusion of several small kingdoms. (CG-3)
- Describe the rise of mighty Mauryas and their lasting legacy. (CG-3)
- Explain Kautilya's central philosophy of governance. (CG-1)
- Interpret pictures and maps of India related to the historical context. (CG-1)

There cannot be a country without people and there is no kingdom without a country.

- Kautilya in Arthashastra

Fig. 5.1. Rock-cut cave in Barabar Hills, Bihar

The Big Questions ?

1. *What is an empire?*
2. *How did empires rise and shape Indian civilisation?*
3. *What factors facilitated the transition from kingdoms to empires?*
4. *What was life like from the 6th to the 2nd entry BCE?*

AP SCERT

பாடம் 5

பேரரசுகளின் எழுச்சி

B8F3E5

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- மாணவர்கள் பின்வருவனவற்றைச் செய்வர். (CG-1)
- பேரரசுகளின் விரிவாக்கத்தை அங்கீகரித்தல் மற்றும் பல்வேறு வணிக வழிகள் மற்றும் வணிகர் குபக்களின் முக்கியத்தவத்தை அடையாளம் காண்பர். (CG-1)
- பல அரசுகளின் இணைப்பின் மூலம் உருவான ஒரு ஆற்றல் மிக்க அரசாக மகதத்தின் எழுச்சி மற்றும் அவர்களின் நீடித்த மரபை விவரிப்பர். (CG-1)
- கௌடில்யரின் நிர்வாகம் குறித்த மையத்துவத்தை விவரிப்பர். (CG-1)
- வரலாற்றுச் சூழல் தொடர்பான இந்தியாவின் படங்கள் மற்றும் வரைபடங்களை விளக்குவர். (CG-1)

மக்கள் இல்லாத ஒரு நாடு இருக்க முடியாது. நாடு இல்லாத ஒரு அரசும் இல்லை.

–அர்த்தசாஸ்திரத்தில் கௌடில்யார்

படம். 5.1. பீகாரின் பராபர் குன்றுகளில் குடையப்பட்ட குகை

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. பேரரசு என்றால் என்ன?
2. பேரரசுள் எவ்வாறு தோன்றின? அவை இந்திய நாகரீகத்தை எவ்வாறு வடிவமைத்தன?
3. அரசுகள் பேரரசுகளாக மாறுவதை எந்தக் காரணிகள் எளிதாக்கின?
4. பொதுக்காலத்திற்கு முன் 6ஆம் நூற்றாண்டு முதல் 2ஆம் நூற்றாண்டு வரை வாழ்க்கை முறை எவ்வாறு இருந்தது ?

APSCERT

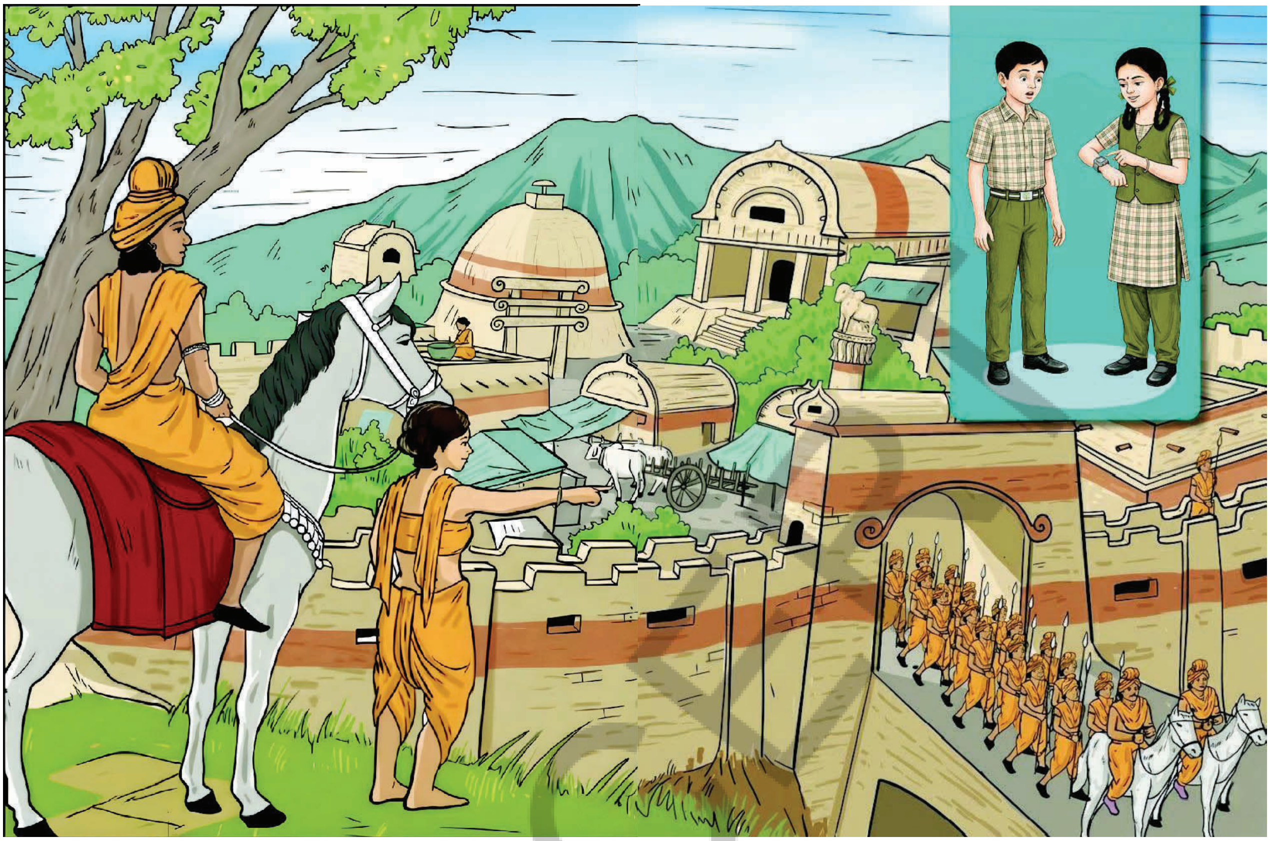


Fig. 5.2. An artistic representation of pataliputra, located around modern-day Patna

Uma and Krishna were thrilled; they had just activated their new device, 'Itihasa', a time machine to travel to the past! Taking a clue from their history lesson, they decided to visit Pataliputra for their first journey - they knew it was about the same location as modernday Patna.

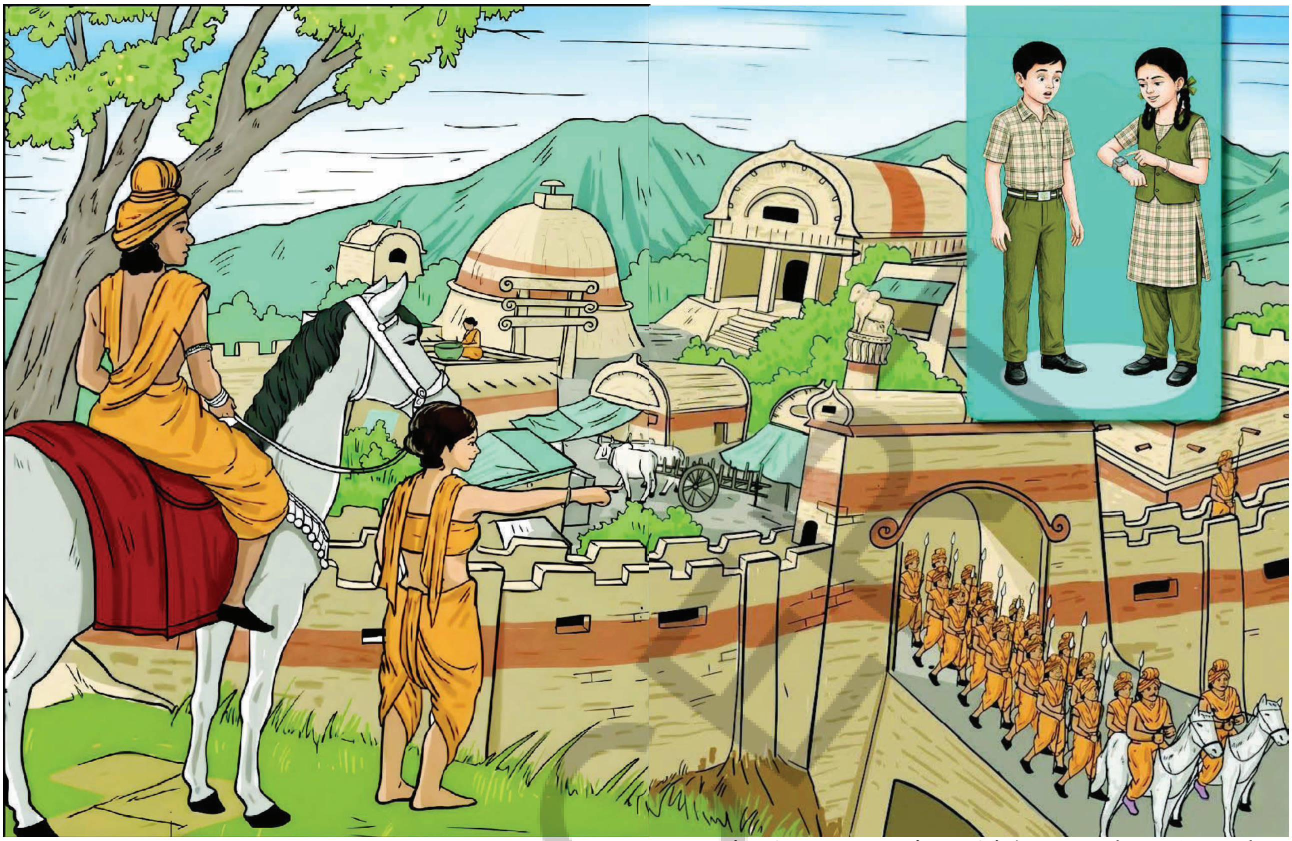
Landing on the outskirts of the great city, a little dizzy, they saw a girl talking to a person on horseback dressed in strange clothes. As he left, she turned to them, and they asked her for her name.

"My name is Ira, daughter of Kanhadas, the ironsmith. Welcome to Pataliputra!"

"Glad to meet you, Ira. Our names are Bhavisha and Dhruv."

"Sshh! Keep your voices down! Do you see those soldiers marching past? They're heading to battle against a neighbouring kingdom that has been troubling us. Our king avoids war when he can, but he also protects his people when needed. My father helped forge many of the swords they carry, and my uncle is one of the soldiers in the group. I just came to see him off I don't know when he'll return."

APSCERT



படம் 5.2 .இன்றைய பாட்னாவைச் சுற்றி அமைந்துள்ள பாடலிபுத்திரத்தின் ஒரு கலை பிரதிநிதித்துவம்

உமாவும் கிருஷ்ணனும் மகிழ்ச்சியடைந்தனர் கடந்த காலத்திற்கு பயணம் செய்வதற்கான கால இயற்திரமான 'இதிகாசா' என்னும் தங்களின் புதிய கருவியை அவர்கள் இப்போது தான் இயக்கியுள்ளனர். தங்களின் வரலாற்று பாடத்திலிருந்து ஒரு குறிப்பை எடுத்துக் கொண்டு அவர்கள் தங்களின்முதல் பயணத்திற்காக பாடலிபுரதத்திற்குச் செல்ல முடிவு செய்தனர். அது இன்றைய பாட்னா இருக்கும் அதே இடத்தில் தான் உள்ளது என்பது அவர்களுக்கு தெரியும்.

அப்பெரிய நகரத்தின் புறநகர்ப் பகுதியில் கொஞ்சம் தலைசுற்றலுடன் தரையிறங்கிய அவர்கள், விசித்திரமான உடையணிந்து குதிரை மீதமர்ந்திருந்த ஒரு நபருடன் ஒரு சிறுமி பேசவரைக் கண்டனர். அவர் சென்றதும் அவள் இவர்களை திரும்பிப் பார்த்தாள். அவர்கள் அவளது பெயரைக் கேட்டனர்.

“என் பெயர் ஜரா. இரும்புக்கொல்லரான கன்ஹதாசின் மகள். பாடலிபுத்திரத்திற்கு உங்களை வரவேற்கிறேன்”.

“உங்களைச் சந்திப்பதில் மகிழ்ச்சி ஜரா. எங்கள் பெயர் பவிஷா மற்றும் துருவ்.“

“உஷ்! மெதுவாகப் பேசுங்கள்! அந்த வீரர்கள் அணிவகுத்துச் செல்வதைப் பார்க்கிறீர்களா? எங்களுக்குத் தொல்லைக் கொடுத்துவரும் அண்டை அரசிற்கு எதிராகப் போரிட அவர்கள் செல்கிறார்கள் எங்கள் அரசர் தன்னால் இயன்றவரை போரைத் தவிர்க்கிறார். ஆனால், தேவைப்படுபோது தனது மக்களை பாதுகாக்கிறார். அவர்கள் கொண்டுசெல்லும் பல வாள்களை உருவாக்குவதில் எனது தந்தை உதவினார் மேலும் எனது மாமா அக்குழுவிலுள்ள இராணுவ வீரர்களில் ஒருவர். நான் அவரை வழியனுப்ப வந்தேன். அவர் எப்போது திரும்பிவருவார் என்று எனக்குத் தெரியவில்லை.

(The group watches as an impressive procession of soldiers crosses a sturdy drawbridge leading out of the city, some on horseback and the army chiefs on elephant back. Then, the three children cross the same drawbridge to enter the city.) group. I just came to see him off… I don't know when he'll return."

Fig. 5. 3

"What kind of bridge is this?" asked Uma. "And is it a river below?"

"This bridge keeps us safe," explained Ira. "It's lifted "whenever there is a danger of attack on the city. And no, it's not a river, it's a moat; once the drawbridge is lifted, it makes it more difficult to approach the fortifications. Can you see those hills and forests in the distance? They provide us with timber, herbs, and many other valuable resources. Elephants for the army are also captured from the forest and trained for the army."

"What is the opening in that hill?" asked Krihsna."

"It's a cave. Our king is getting it carved out for a community of monks. I hope we can visit it when it's finished!"

(As they move through Pataliputra, they take in its splendour towering wooden ramparts with watch towers, majestic palaces and buildings, lively streets. Ira gestures towards a bustling market filled with traders from distant lands.)

"You must visit our main market before you leave! Our king welcomes travellers from all over, so you'll get silk from China, spices and gems from the south, fine clothes from different regions there's nothing you won't find in Pataliputra!"

"What are those people over there doing?" asked Krishna".

Tributary:
A tributary, in our case, is a ruler or a state that has submitted to an emperor and pays tribute that is, money, gold (or other precious metals), grain, livestock, elephants or other valuable goods produced in their kingdom and is given to the emperor as a sign of submission, loyalty or respect. A synonym for 'tributary' is 'vassal', and another way to express this is to say that the tributary or vassal kingdoms accepted the emperor's overlordship.

AP SCERT

(நகரத்திற்கு வெளியே செல்லும் உறுதியான பாலத்தைக்கடந்து சில இராணுவ வீரர்கள் குதிரைகள் மீதும், படைத்தலைவர்கள் யானைகள் மீது அமர்ந்து இராணுவ அணிவகுப்பு செல்வதை அக்குழு பார்க்கிறது. பின்னர் அதே பாலத்தைக் கடந்து அம்மூன்று குழந்தைகளும் நகரத்திற்குள் நுழைகின்றனர்)

படம் 5. 3

"இது என்ன வகையான பாலம்?" இதற்கு கீழே நதி உள்ளதா? என்று உமா கேட்டாள்.

இப்பாலம் எங்களைக் காக்கிறது,"என்று ஐரா விளக்கினாள். நகரத்தின் மீது படையெடுப்பு அபாயம் இருக்கும்போது இதை மேலே உயர்த்துவர். ஆனால் அது நதி அல்ல. அது ஓர் அகழி. பாலத்தை மேலே உயர்த்திய பின்னர் கோட்டைச் சுவர்களை நெருங்குவது கடினமாகிறது (படம் 5.3) தூரத்தில் உள்ள அந்த மலைகளையும் காடுகளையும் உங்களால் காண முடிகிறதா? அவை எங்களுக்கு மரப்பலகைகள் , மூலிகைகள் மற்றும் பல மதிப்புமிக்க வளங்களை வழங்குகின்றன. இராணுவத்திற்குத் தேவையான யானைகளையும் காடுகளிலிருந்து பிடித்து வரப்பட்டு படைக்காக பயிற்று விக்கப்படுகின்றன.

"அம்மலையில் காணப்படும் அந்த நுழைவாயில் என்ன? என்று கிருஷ்ணா கேட்டான். அது ஒரு குகை அதை துறவிகளுக்காக எங்கள் மன்னர் அதை குடையச் செய்கிறார். அது முடிந்ததும் நாம் அதைப் பார்வையிடலாம் என நம்புகிறேன்.

அவர்கள் பாடலிபுத்திரத்தின் வழியே செல்லும் போது அதன் சிறப்பை கண்டுகளிக்கின்றனர். கண்காணிப்புக் கோபுரங்களுடன் கூடிய மரக்கோட்டைகள், கம்பீரமான அரண்மனைகள், கட்டிடங்கள், சுறுசுறுப்புடன் இயங்கும் வீதிகள், தொலைதூர நாடுகளிலிருந்து வந்த வணிகர்கள் நிறைந்த ஒரு சந்தையை நோக்கி கைகாட்டுகிறாள் ஐரா "

"நீங்கள் செல்வதற்கு முன் எங்களுடைய முக்கிய சந்தையை தவறாமல் பார்க்க வேண்டும், எங்கள் மன்னர் அனைத்து பகுதிகளிலிருந்தும் வரும் பயணிகளை வரவேற்பார். எனவே இங்கு சீனாவின் பட்டு, தெற்கின் வாசனை திரவியங்கள் மற்றும் இரத்தினங்கள் மற்றும் பல்வேறு பகுதிகளின் ஆடைகளும் கிடைக்கின்றன. பாடலிபுத்திரத்தில் கிடைக்காத பொருள் என்று ஏதுமில்லை. அங்கே அம்மனிதர்கள் என்ன செய்கின்றனர்? என்று கிருஷ்ணா கேட்டான்.

காணிக்கையாளர்

இங்கு காணிக்கையாளர் என்பது ஒரு பேரரசருக்கு அடிபணிந்து கப்பம் செலுத்தும் ஓர் ஆட்சியாளர் அல்லது அரசு. அது போன்ற அரசு பேரரசருக்கு ஒவ்வோராண்டும் தவறாமல் கப்பம் செலுத்தும். கப்பம் என்பது பணம், தங்கம் (அல்லது பிற விலையுயர்ந்த உலோகங்கள்) தானியங்கள் கால்நடைகள் அல்லது தங்களுடைய அரசில் உற்பத்தியாகும் பிற விலையுயர்ந்த பொருட்களாக இருக்கலாம். இவை அனைத்தும் மன்னருக்கு அடிபணிதல் பணிவு அல்லது மரியாதையின் அடையாளமாக வழங்குவதாகும். காணிக்கையாளர் என்பதற்கு சமமான சொல் குறுநில மன்னர் என்பதாகும். இதனை வெளிப்படுத்தும் மற்றொரு வழி காணிக்கை செலுத்தும் (கப்பம்கட்டும்) அல்லது குறுநில அரசுகள், பேரரசர் மேலாதிக்கத்தை ஏற்றுக்கொண்டன என்று கூறுவதாகும்.

"Oh, these are street acrobats; they build human pyramids, sing and dance, or act in short plays to entertain people. Sometimes, they perform in front of the king!"

"Your king sounds very powerful," remarked Uma. "Does he rule the region around Pataliputra?"

"Much more than that!" answered Ira. "He rules over a vast land, far, far beyond this city. His authority extends over many villages, towns and kingdoms. My uncle told me that it takes close to two months on horseback to reach the borders of the territory!" "That sounds bigger than just a kingdom...What do you call it?" "It is called an Empire," Ira stated with evident pride.

What is an Empire?

The word 'empire' comes from the Latin 'imperium', which means 'supreme power'. Simply put, an empire is a collection of smaller kingdoms or territories over which a powerful ruler or group of rulers exert power, often after waging war against the smaller kingdoms. The smaller territories still had their own rulers, but they were all tributaries to the emperor, who ruled the whole territory from a capital, usually a major centre of economic and administrative power.

In ancient Sanskrit texts, words commonly used for 'emperor' made this clear; they included samraj, meaning 'the lord of all' or 'supreme ruler'; adhiraja or 'overlord'; and rajadhiraja or 'king of kings'.

Indian history is full of empires. They rose, expanded, lasted for a while, declined, and disappeared. In fact, the last empire that ruled the Subcontinent existed less than a century ago! But now is not the time to tell that story; we start at the other end of time, so we may understand how empires functioned in the distant past and how they deeply impacted India's evolution at all levels political, economic, social, and cultural.

AP SCERT

“ஓ!அவர்கள் வீதிக் கலைஞர்கள் அவர்கள் மனித பிரமிடுகளை உருவாக்குவர் பாடல்கள் பாடுவர், நடனமாடுவர் அல்லது சிறு நாடகங்களை அரங்கேற்றி மக்களை மகிழ்விப்பர். சில சமயங்களில் மன்னர் முன்னரும் நிகழ்ச்சிகளை நடத்துவர்!”

“உங்கள் மன்னர் மிகவும் ஆற்றல் மிக்கவராக காணப்படுகிறார்,” என்று உமா குறிப்பிட்டாள். “அவர் பாடலிபுத்திரத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதியை ஆள்கின்றாரா?”

“அதை விட மிகவும் அதிகம்!” என ஐரா பதிலளித்தாள். இந்த நகரத்திற்கு அப்பால் வெகு தொலைவில் உள்ள ஒரு பரந்த நிலப்பரப்பை அவர் ஆட்சி செய்கிறார். அவருடைய அதிகாரம் பல கிராமங்கள், நகரங்கள் மற்றும் அரசுகள் வரை விரிவடைந்துள்ளது. அப்பகுதிகளின் எல்லைகளை அடைவதற்கு குதிரை மீது பயணித்தால் சுமார் இரண்டு மாதங்கள் வரை பிடிக்கும்” என்று என் மாமா கூறினார். “அது ஒரு அரசைக்காட்டிலும் பெரியதாகத் தெரிகிறது... “அதை என்னவென்று அழைக்கிறீர்கள்?,” “அதைப் பேரரசு என்பர்” என வெளிப்படையான பெருமையுடன் ஐரா கூறினாள்.

பேரரசு என்றால் என்ன?

Empire (பேரரசு)’ என்னும் சொல் இலத்தீன் சொல்லான “ இம்பீர்யத்” (imperium)’ திலிருந்து வந்தது. அதற்கு உரிய அதிகாரம் என்று பொருள். எளிமையாக சொல்வதானால் பேரரசு என்பது சிற்றரரசுகள் அல்லது பகுதிகளின் தொகுப்பாகும். இவற்றின் மீது ஓர் ஆற்றல் மிக்க ஆட்சியாளர் அல்லது ஆட்சியாளர் குழு அதிகாரத்தை செலுத்துவர். பெரும்பாலும் இந்த அதிகாரம் சிற்றரசுகளின் மீது போர் செய்து நிலைநாட்டப்படும். சிறிய மாகாணங்கள் இன்னும் தங்களின் சொந்த ஆட்சியாளர்களைக் கொண்டிருந்தன. ஆனால் அவர்கள் அனைவரும் பேரரசருக்குக் கப்பம் செலுத்துபவர்களாக இருந்தனர். அவர் முழுப் பகுதியையும் ஒரு தலைநகரத்திலிருந்து ஆட்சி செய்தார். இது பொதுவாகப் பொருளாதார மற்றும் நிர்வாக அதிகாரத்தின் முக்கிய மையமாக இருந்தது.

பண்டைய வடமொழி நூல்களில் பேரரசரைக் குறிப்பிட பயன்படுத்திய சொற்கள் இதனை தெளிவுபடுத்தின. அவை சாம்ராட். அதாவது அனைத்திற்கும் அதிபதி அல்லது உச்ச ஆட்சியாளர் அதிராஜா அல்லது மேலதிகாரி மற்றும் இராஜாதிராஜா அல்லது மன்னர்களின் மன்னன்.

இந்திய வரலாறு பேரரசுகளால் நிறைந்துள்ளது. அவை எழுந்தன, விரிவடைந்தன, சிறது காலம் நீடித்தன. பின்னர் வீழ்ச்சியடைந்தன. இறுதியில் மறைந்துவிட்டன. உண்மையில் இந்திய துணைக் கண்டத்தை ஆண்ட கடைசிப்பேரரசு ஒரு நூற்றாண்டு முடியும் முன்னரே வீழ்ச்சிகண்டது. ஆனால் அக்கதையைக் கூறுவதற்கு இது நேரமல்ல. நாம் காலத்தின் மறுமுனையிலிருந்து தொடங்குவோம். கடந்தகாலத்தில் பேரரசுகள் எவ்வாறு செயல்பட்டன? அதேபோல் அவை இந்திய அரசியல், பொருளாதார, சமூக கலாச்சார பரிணாமத்தின் மீது எவ்வளவு ஆழமாக தாக்கத்தை ஏற்படுத்தின என்பதைப் புரிந்துகொள்ள முயல்வோம்.,

Features of an empire

AP SCERT

பேரரசின் பண்புகள்

பேரரசர் பேரரசின் கப்பம் செலுத்தும் பகுதிகள் மற்றும் அரசர்கள் மீது அதிகாரத்தை செலுத்துகிறார்.

01
கப்பம் செலுத்தும் அரசுகளைக் கட்டுப்பாட்டில் வைக்கவும், பேரரசை விரிவாக்கவும் அல்லது வெளித்தாக்குதல்களிலிருந்து அதைப்பாதுகாக்கவும் ஒரு இராணுவத்தைப் பராமரிக்கிறது.

02
மாகாணங்களை நிர்வகிக்க, சட்டம் ஒழுங்கைப்பாதுகாக்க அதிகாரிகளைக் கொண்ட ஒரு நிர்வாகத்தை வடிவமைத்து பராமரிக்கிறது.

03
சட்டங்களை உருவாக்குகிறது. நாணயங்கள், எடைகள் மற்றும் அளவுகளை வெளியிடுகிறது, வணிகத்தை ஒழுங்குபடுத்துகிறது

04
வளங்களின் சுரங்கங்கள், காடு மற்றும் விவசாய உற்பத்திகள், மனித ஆற்றல் ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்துகிறது மற்றும் சீரமைக்கிறது.

05
கலை, இலக்கியம் மதங்கள், சிந்தனைப் பள்ளிகள் மற்றும் கற்றல் மையங்களை ஊக்குவிக்கிறது.

06
நிர்வாகம் வணிகம், மற்றும் மக்கள் நலனுக்காகத் தகவல் தொடர்புவலைப்பின்னல்கள் (சாலைகள், நதி, மற்றும் கடல்வழி செலுத்துதல் மற்றும் பிற உள் கட்டமைப்புகளைப் பராமரிக்கிறது.

LET'S EXPLORE

→ Empires extended over vast areas and had diverse people with differing languages, customs and cultures. How do you think the emperors made sure that they lived in harmony? Discuss in groups and share your thoughts with the class.

→ Looking at the many challenges involved in managing an empire, why should a king be so keen to expand his kingdom into an empire and become an emperor? Here are a few possible answers; see if you can think of a few more:

- An ambition to 'rule the entire world', a metaphor for con trolling large territories and ensuring that they would be remembered for posterity;
- A wish to bring large areas under control and gain access to their resources to build economic and military strength;
- A desire for great wealth for himself and for the empire.

In return for tribute and loyalty, emperors generally allowed regional kings or chiefs to continue to govern their areas.

Posterity: The generations to come.

Fig. 5. 4.1 Trained armies were deployed to conquer neighbouring kingdoms, maintain control over them and defend the empire's borders.

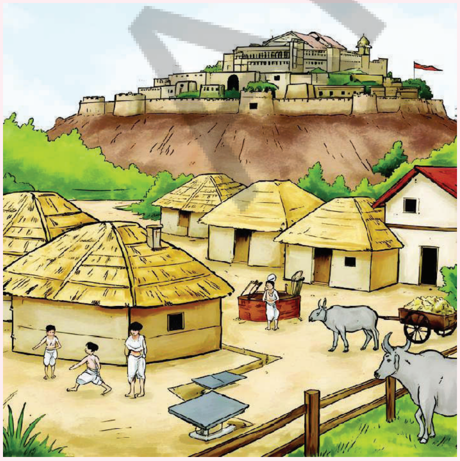


Fig. 5.4.2. Fortified settlements would be built in strategic places, such as the empire's borders.

NCERT

நாம் கண்டறிவோம்

→ பேரரசுகள் பரந்த பகுதிகளில் விரிவடைந்தன. அதில் பல்வேறு மொழிகள் பேசும், பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் கலாச்சாரங்களைக் கொண்ட பல்வேறு மக்களைக் கொண்டிருந்தன. அம்மக்கள் இணக்கமாக வாழும்படி பேரரசர்கள் எவ்வாறு பார்த்துக்கொணடனர் என நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்? குழுக்களில் கலந்துரையாடி வகுப்பில் பகிர்ந்துகொள்ளவும்.

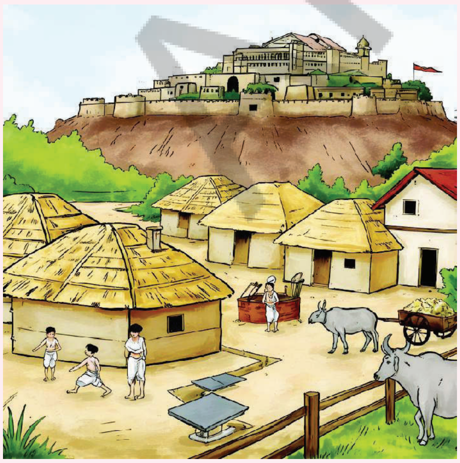
→ ஒரு பேரரசை நிர்வகிப்பதில் பல சவால்கள் இருந்தபோதிலும் ஒரு மன்னன் தன் அரசை ஒரு பேரரசாக விரிவுபடுத்தி பேரரசராக மாற ஏன் ஆர்வம் காட்ட வேண்டும்? கீழே சில சரியான பதில்கள் உள்ளன. உங்களால் மேலும் சிலவற்றை யோசிக்க முடியுமா என்று பார்க்கவும்.

- முழு உலகையும் ஆளவேண்டும் என்னும் இலட்சியம்; இது பெரிய நிலப்பகுதிகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் எதிர்கால சந்ததியினரால் நினைவுகூரப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்கும் ஒரு உருவகம்.
- பரவலான பகுதிகளை கட்டுப்பாட்டின் கீழ் கொணர்ந்து அங்குள்ள வளங்களைப் பெறுவதன் வாயிலாக பொருளாதார மற்றும் இராணுவ பலத்தை உருவாக்குவதற்கான விருப்பம்.
- தனக்கும் தன் பேரரசிற்கும் பெருஞ்செல்வம் கிடைக்க வேண்டும் என்னும் ஆசை

கப்பம் மற்றும் பணிவிற்கு பதிலாக, பேரரசர்கள் பொதுவாக வட்டார அரசர்கள் அல்லது தலைவர்கள் தங்கள் பகுதிகளைத் தொடர்ந்து நிர்வகிக்க அனுமதித்தனர்.

வருங்கால சந்ததி: வருங்கால தலைமுறைகள்

படம் *5.4.1:* அண்டை அரசு வெல்வதற்கும் அவற்றின் மீது கட்டுப்பாடுகளை தொடர்வதற்கும் மற்றும் பேரரசின் எல்லைகளை பாதுகாக்கவும் பயிற்சி பெற்ற இராணுவங்களை நிறுத்தினர்.



படம் *5.4.2:* பேரரசின் எல்லைகள் போன்ற படைதந்திரப் பகுதிகளில் வலிமையான கோட்டைகளுடன் கூடிய குடியிருப்புகள் கட்டினர்.

AP SCERT

Fig. 5. 4.3 To expand into an empire, a kingdom might first wage war against neighbouring territories so as to conquer them.

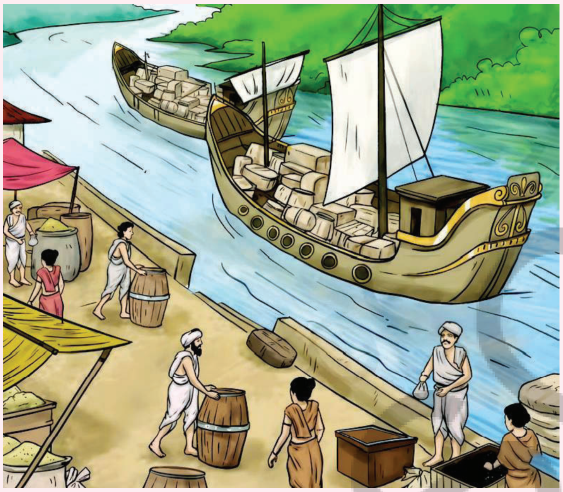


Fig. 5. 4.4 Rulers endeavoured to control rivers and trade networks as that would give them control over precious resources, apart from tax revenue from the trade.

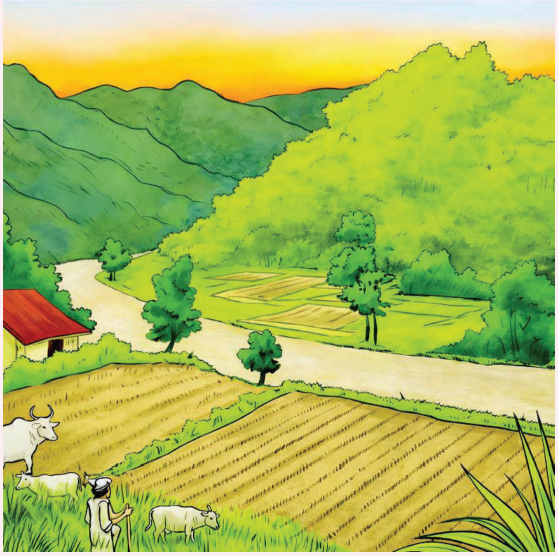


Fig. 5. 4.5 With many smaller kingdoms warring for control, the one with access to stronger military power and surplus resources would eventually become the overlord.

LET'S EXPLORE

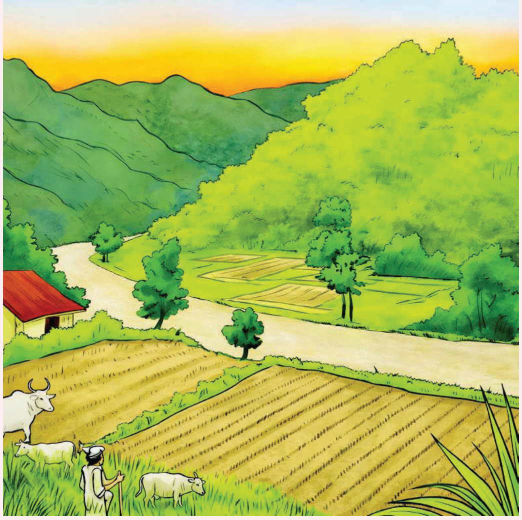
Warfare apart, what other methods do you think the rulers might have used to expand their empires? Pen your ideas and share them with your class.

AP SCERT

படம் *5.4.3:* ஓர் அரசை பேரரசாக விரிவாக்க, முதலில் அண்டைப் பகுதிகளின் மீது போரிட்டு அவற்றை வெல்ல வேண்டியிருந்தது.

படம் *5.4.4 :* வணிகம் மற்றும் வரிகள் மூலம் வரும் வருவாயோடு விலைமதிப்புமிக்க வளங்களின் மீது கட்டுப்பாட்டிற்காக ஆட்சியாளர்கள் நதிகள் மற்றும் வணிக வழிகளின் மீது ஆதிக்கம் செலுத்த முயற்சித்தனர்.

படம் *5.4.5 :* பல சிற்றரசுகள் ஆதிக்கத்திற்காக ஒன்றோடொன்று போரிட்டபோது வலிமைமிக்க இராணுவ ஆற்றல் மற்றும் உபரி வளங்கள் நிறைந்த அரசு இறுதியில் மேலாதிக்கம் பெறும்.



நாம் கண்டறிவோம்

ஆட்சியாளர்கள், போரைத் தவிர தங்கள் அரசுகளை விரிவுபடுத்துவதற்கு வேறு என்ன முறைகளைப் பயன்படுத்தி இருக்கலாம் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? உங்கள் கருத்துகளை எழுதி அவற்றை வகுப்பில் பகிரவும்.

Trade, trade routes and guilds

Conducting military campaigns, especially in distant lands, is not as sim-ple as it might seem. Maintaining an army is a costly affair: soldiers need to be fed, clothed, equi Ipped with weapons, and paid; elephants and horses need to be cared for; roads or ships have to be built, and so on. All this requires considerable eco-nomic power, control over the workforce, and access to resources.

Fig. 5.5. Some important trade routes from about 500 BCE onward and major cities marked on them. Notice the Uttarapatha and the Dak?hi?apatha routes.

We can now understand that economic activity especially production and trade is one of the keys to maintaining an empire and ensuring people's welfare and quality of life, which a good ruler should be concerned with. Therefore, establishing and controlling trade routes all over the empire's territory and beyond is of great importance. That way, the goods traded will grow in quantity and variety, and more trade means more income for the producers and increased tax collections for the ruler.

Returning to the case of ancient India, what would have been the traded goods? There is plenty of evidence on this, at least, both from the literature and archaeological excavations textiles, spices, agricultural produce, luxury items such as gems and handicraft products, and various animals were among the main items of trade. All this brisk trade was not limited to India; many Indian goods travelled towards distant countries by land or sea.

AP SCERT

வணிகம், வணிக வழிகள் மற்றும் வணிகர் குழுக்கள்:

இராணுவ முகாம்களை நடத்துவது குறிப்பாகத் தொலைதூர நாடுகளில் தோன்றுவது போல் எளிதானது அல்ல, ஓர் இராணுவத்தைப் பராமரிப்பது செலவு மிகுந்த செயலாகும். இராணுவ வீரர்களுக்கு உணவளிக்க வேண்டும், உடை அணிவிக்க வேண்டும், ஆயுதங்கள் வழங்க வேண்டும், மேலும் சம்பளம் தரவேண்டும், யானைகள் மற்றும் குதிரைகளைப் பராமரிக்க வேண்டும் சாலைகள் அல்லது கப்பல்களை உருவாக்க வேண்டும் இவ்வாறு பல தேவைகள் இருக்கும். இவை அனைத்திற்கும் கணிசமான பொருளாதார ஆற்றல், பணியாளர்களின் மீதான கட்டுப்பாடு மற்றும் வளங்களுக்கான அணுகல் தேவை. ஒரு பேரரசை பராமரிப்பதற்கு மக்களின் நல்வாழ்வு மற்றும் வாழ்க்கை தரத்தை உறுதி செய்வதற்கும் முக்கியமான அம்சங்களில் ஒன்றாகும் என்பதை நாம் இப்போது புரிந்துகொள்ளலாம். ஒரு நல்ல ஆட்சியாளர் இவற்றின் மீது கவனம் செலுத்தவேண்டும். எனவே பேரரசின் பகுதிகளில் மட்டுமின்றி அவற்றிற்கு வெளியேயும் வணிக வழிகளை நிறுவுதல் மற்றும் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துதல் மிகவும் முக்கியம். இவ்வாறு செய்வதால் வணிகம் என்பது உற்பத்தியாளர்களுக்கு அதிக வருமானமும், ஆட்சியாளருக்கு அதிகவரி வசூல் என்பதைக் குறிக்கும்.

படம் *5.5:* பொதுக்காலத்திற்கு முன் *BCE . 500* முதல் சில முக்கிய வணிக வழிகள் மற்றும் அவற்றில் குறிப்பிட்டுள்ள முக்கிய 5 கரங்கள் உத்தரபதம் (வடக்கு) மற்றும் தட்சிணைபத (தெற்கு) வழிகள்

பண்டைய இந்தியாவின் விஷயத்திற்குத் திரும்பினால், அவர்கள் எந்த பொருள்களைக் கொண்ட வணிகம் செய்தனர்? என்பது பற்றி ஏராளமான இலக்கிய மற்றும் தொல் பொருள் சான்றுகள் உள்ளன. ஜவுளி, மசாலாப் பொருள்கள், விவசாயப் பொருள்கள், இரத்தினங்கள் மற்றும் கைவினைப் பொருள்கள் போன்ற ஆடம்பர பொருள்கள் மற்றும் பல்வேறு விலங்குகள் ஆகியவை வணிகத்தின் முக்கியப் பொருள்களில் அடங்கும். இந்த விறு விறுப்பான வணிகம் இந்தியாவோடு மட்டும் நின்றுவிடவில்லை. பல இந்தியப் பொருள்கள் தொலைதூர நாடுகளை நிலம் அல்லது கடல் வழியே சென்றடைந்தன.

More often than not, traders were not just isolated individuals carrying out their own business. They soon understood the benefits of joining forces and creating guilds (shrenis). Guilds were powerful associations of traders, craftsmen, moneylenders or agriculturists. As far as evidence shows, a guild had a head (who was usually elected) and executive officers who were supposed to have all kinds of ethical qualities. Two things made traders' guilds a remarkable institution. First, they brought together people who ended up being collaborators rather than competitors, as they realised that sharing resources and information on markets, supply and demand, workforce, etc., was to everyone's benefit. Second, as an ancient text put it, "Cultivators, traders, herdsmen, moneylenders, and artisans have authority to lay down rules for their respective classes"; in other words, guilds had the autonomy to create their own internal rules, and the king was not to interfere with them (and why should he, if trade flourished?).

Guilds spread over large parts of India and endured for centuries. Even after they ceased to exist formally, their spirit continued to influence India's trade and business activities, sometimes even to this day. The institution of guilds provides an excellent example of the self-organising abilities of Indian society. The ancient village unit, with its various committees and councils, provides another. Indeed, an enlightened ruler would let people organise themselves and refrain from interfering if the local institutions worked satis factorily.

LET'S EXPLORE

→ Observe the map of the trade routes. Identify geographi cal features that helped the traders travel across the Subcontinent.

→ What modes of transport on those roads do you think were available at the time?

The Rise of Magadha

The period between the 6th and the 4th century BCE was one of profound change in north India. We briefly visited the sixteen mahajanapadas earlier those large kingdoms of north and central India with their assembly system. One of them, Magadha (modernday south Bihar and some adjoining areas), rose in importance and set the stage for the fusion of many kingdoms into India's first empire. Powerful early kings, such as Ajatashatru, played a crucial role in establishing Magadha as a dominant centre of power.

APSCERT

பெரும்பாலும் வணிகர்கள் தங்களின் வணிகத்தோடு நின்று விடும் நபர்களாக மட்டும் இருக்கவில்லை. ஒன்றிணைந்து வேலை செய்வதால் ஏற்படும் நன்மைகளை ஏற்படுத்திக் கொண்டனர். வணிக சங்கங்கள் என்பவை வணிகர்கள், சிற்பிகள், வட்டிக்கு பணம் தருபவர்கள் அல்லது விவசாயிகளின் வலிமை வாய்ந்த சங்கங்களாகும். கிடைத்துள்ள சான்றுகளின் அடிப்படையில் ஒரு சங்கத்தின் ஒரு தலைவர் (பொதுவாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்) மற்றும் நீதிநெறி மதிப்புகளை கொண்ட செயல்நிர்வாக அதிகாரிகளையும் கொண்டிருந்தது. வணிக சங்கங்களை சிறப்பான நிறுவனங்களாக நிலை நிறுத்திய இரண்ட முக்கியமான அம்சங்கள் உள்ளன. அவர்கள்ஒருவருக்கொருவர் போட்டியாளர்களாக இல்லாமல் ஒத்துழைப்பாளர்களாக மாறுதல் வளங்கள் சந்தை தகவல், அளிப்பு, தேவை, தொழில் வலிமை போன்றவற்றை பகிர்ந்து கொள்வதால் அனைவருக்கும் நன்மை ஏற்படுகிறது என்பதை அவர்கள் புரிந்துகொண்டனர். இரண்டாவதாக, ஒரு பழையநூல் இவ்வாறு குறிப்பிடுகிறது: விவசாயிகள், வணிகர்கள் கால்நடை வளர்ப்போர் வட்டி வியாபாரிகள் மற்றும் சிற்பிகளுக்கு தத்தம் விதிகளை வகுத்துக்கொள்ள அதிகாரம் கொண்டுள்ளனர். வேறுவிதமாகக் கூறினால், வணிகர் குழுக்கள் தங்களின் சொந்த உள் விதிகளை உருவாக்குவதற்கான தன்னதிகாரத்தைக் கொண்டிருந்தனர். மன்னர் அவற்றில் தலையிடக்கூடாது (வணிகம் நன்கு முன்னேற்றமடையும்போது அவர் ஏன் தலையிட வேண்டும்?)

வணிகர் குழுக்கள் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் பரவி பல நூற்றாண்டுகளாக நிலைத்திருந்தன. அவை முறையாக இல்லாமல் போன பின்னரும் அவற்றின் ஆவி இந்தியாவின் வர்த்தக மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகளில் தொடர்ந்து தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. சில சமயங்களில் இன்று வரை வணிகர் குழுக்களின் நிறுவனம் இந்திய சமுதாயத்தின் சுய ஒழுங்கமைப்புத் திறன்களுக்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாக உள்ளது. பல்வேறு குழுக்கள் மற்றும் மன்றங்களுடன் கூடிய பண்டைய கிராம அலகு மற்றோர் எடுத்துக்காட்டாகும். உண்மையில், உள்ளூர் நிறுவனங்கள் மனநிறைவுடன் செலாற்றும்போது அறிவார்ந்த ஆட்சியாளர், மக்கள் தாங்களே தங்களை ஒழுங்கமைத்துக்கொள்ள அனுமதித்து தலையிடாமல் இருந்தார்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ வணிக வழிகளின் படத்தை உற்றுநோக்கவும் வணிகர் துணைக்கண்டம் முழுவதும் பயணிக்க உதவிய புவியியல் பண்புகளை அடையாளம் காணவும்.

→ அக்காலத்தில் அந்த சாலைகளில் என்ன போக்குவரத்து முறைகள் கிடைத்திருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

மகதப் பேரரசின் எழுச்சி

BCE 6 மற்றும் 4 ஆம் நூற்றாண்டுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலம் வட இந்தியாவில் ஆழமான மாற்றத்தை கண்டது. நாம் இதற்கு முன் வடக்கு மற்றும் மத்திய இந்தியாவின் சபை அமைப்பைக் கொண்ட பதினாறு மகாஜன பதங்கள் பற்றி சுருக்கமாகத் தெரிந்து கொண்டோம். அவற்றில் ஒன்றான மகதம் (இன்றைய தெற்கு பீகார் மற்றம் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகள்) முக்கியத்துவம் பெற்றது. பல அரசுகள் இணைந்து இந்தியாவின் முதல் பேரரசாக வடிவமைத்துக்கொள்ள அடித்தளமிட்டது. அஜாத சத்ரு போன்ற ஆற்றல் மிகுந்த ஆரம்பகால அரசர்கள், மகதத்தை அதிகாரத்தின் ஆதிக்க மையமாக நிறுவுவதில் முக்கிய பங்குவகித்தனர்.

DON'T MISS OUT

Two of the most famed religious figures of the world *Siddhartha* Gautama, who became known as the Buddha, and Vardhamanan, better known as *Mahavira* lived in the time of King *Ajatashatru*. Revisit their teachings in the Grade 6 textbook's 'India's Cultural Roots' chapter.

Magadha was located in the resource-rich Ganga plains, with fertile land, abundant forests for timber, and elephants. Also, remember how the use of iron transformed other technologies, such as agriculture and warfare. Iron ore and other minerals from the nearby hilly regions proved crucial for the expansion of the kingdom. The use of iron ploughs to till the land increased agricultural produce, and lighter and sharper iron weapons strengthened the capabilities of the army.

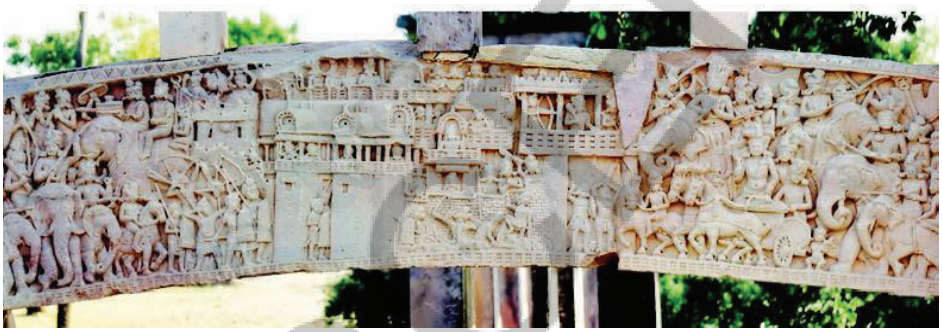


Fig. 5.6. An elaborate panel from the Sanchi Stupa depicting soldiers riding elephants, horses, or on foot, waging battle and laying siege to Kusinara (today Kushinagar), a city of north India, to recover relics of the Buddha (seen carried away on an elephant in the left part of the panel).

LET'S EXPLORE

→ Take a close look at the panel given above. How many types of weapons can you identify? What different uses of iron can you make out?

→ In the left part of the panel, a parasol (chhattra) is kept over the casket containing the Buddha's relics. Why do you think this was done?

The production of surplus food grains allowed more people to focus on the arts and crafts, which were in demand inside and outside the empire's borders. The Ganga and Son rivers provided a geographical advantage for trade, as they could be used for transportation. The flourishing trade boosted the empire's income and contributed to Magadha's rise.

Fig. 5.7. A punch-marked silver coin of Mahapadma Nanda

AP SCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

உலகின் மிகவும் புகழ்பெற்ற இரண்டு மதப்பிரமுகர்கள் அஜாதசத்ரு காலத்தில் வாழ்ந்தனர். அவர்கள் புத்தர் என்று அறியப்பட்ட சித்தார்த்த கௌதமர் மற்றும் மகாவீரர் என்று நன்கு அறியப்பட்ட வர்த்தமானர் ஆவர். அவர்களின் போதனைகளை 6ஆம் வகுப்பின் பாடநூலில் உள்ள இந்தியாவின் கலாச்சார வேர்கள் என்னும் அத்தியாயத்தில் மீண்டும் படிக்கவும்.

மகதம் வளம் நிறைந்த கங்கைச் சமவெளியில் உள்ளது. அங்கு செழிப்பான நிலம், மரப்பலகைகளுக்கான ஏராளமான காடுகள், மற்றும் யானைகளும் இருந்தன. மேலும் இரும்பின் பயன்பாடு, விவசாயம் மற்றும் போர் போன்ற தொழில் நுட்பங்களை எவ்வாறு மாற்றியது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். அருகிலுள்ள மலைப்பகுதிகளிலிருந்து கிடைத்த இரும்புக் கலப்பைகளை பயன்படுத்தியதால் அவை விவசாய உற்பத்தியை அதிகரித்தது. மேலும் இலகுவான மற்றும் கூர்மையான இரும்பு ஆயுதங்கள் இராணுவ ஆற்றலை மேலும் வலுப்படுத்தின,

படம் 5.6 சாஞ்சி கல்தூணிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட ஒரு விளக்கமான சிற்பப் பலகை. இதில் இராணுவ வீரர்கள் யானைகள் மற்றும் குதிரைகள் மீது அல்லது நடந்துச் சென்று போரிட்டு, வட இந்தியாவின் குசிநாரா (தற்போதைய குசிநகரம்) நகரத்தை முற்றுகையிடும் காட்சி காட்டப்பட்டுள்ளது. புத்தரின் உடல்பாகங்களை மீட்பதற்காக இப்போர் நடைபெற்றது. (சிற்பப்பலகையின் இடது பாகத்தில் யானை மீது எடுத்துச் செல்லப்படும் உடல் பாகங்கள் காணப்படுகின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

→ மேலே தரப்பட்டுள்ள சிற்பப்பலகையை கூர்ந்து கவனிக்கவும். எத்தனை வகையான ஆயுதங்களை உங்களால் அடையாளம் காண முடிகிறது?

→ இரும்பின் வேறு என்ன பயன்களை நீங்கள் அறியலாம் சிற்பப்பலகையின் இடது பாகத்தில், புத்தரின் உடல்பாகங்களைக் கொண்ட பெட்டியின் மீது ஒரு கூடை வைக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஏன் செய்யப்பட்டது என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?

உபரி உணவு தானியங்களின் உற்பத்தி அதிகரித்ததால், பெரும்பாலான மக்கள் கலைகள் மற்றும் கைவினைக் கலைப்பொருள்கள் மீது கவனம் செலுத்த அனுமதித்தது. கங்கை மற்றும் சோன் நதிகள் போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்பட்டதால் வணிகத்திற்கு புவியியல் நன்மை கிடைத்தது. இவ்வாறு வளர்ச்சி அடைந்த வணிகம் பேரரசின் வருமானத்தை அதிகரித்தது மற்றும் மகதத்தின் எழுச்சிக்கு துணைபுரிந்தது.

படம் 5.7: மகாபத்மநந்தரின் அச்சிடப்பட்ட வெள்ளி நாணயம்

Around the 5th century BCE, Mahapadma Nanda rose to prominence in Magadha and founded the Nanda dynasty. He successfully unified many smaller kingdoms and extended his empire across parts of eastern and northern India. As the economy thrived, he began issuing coins, demonstrating his economic power. We also learn from Greek accounts that the Nanda dynasty maintained a large army.

From various accounts of the Nanda dynasty, it appears that its last emperor, Dhana Nanda, though very rich, became highly unpopular as he oppressed and exploited his people. This paved the way for the Nanda empire to be conquered and absorbed into what would become one of the largest empires India ever knew the Maurya empire.

Sutras : Sutras are concise, carefully crafted phrases that capture knowledge and important ideas (from ancient Indian text) in a way that's easy to remember and pass on.

DON'T MISS OUT

The famed Sanskrit grammarian Pan?ini lived around the 5th century BCE, during the time of the Nandas. He is known for composing the *Ashtadhyayi,* an ancient text that lists the rules of Sanskrit grammar in 3,996 short sutras.

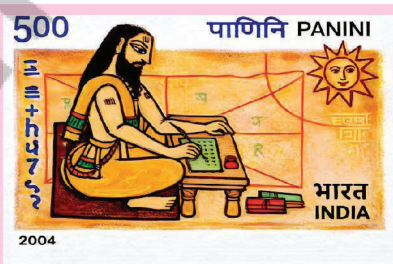
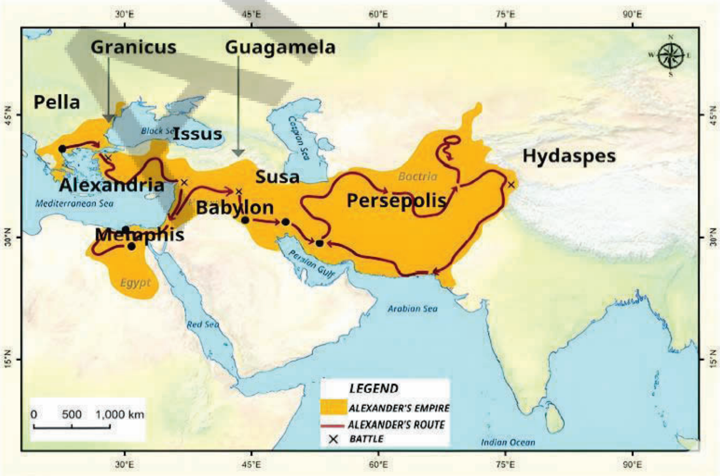


Fig. 5.8. An India post stamp commemorating Panini

The Arrival of the Greeks

While events unfolded in Magadha, located in the eastern part of the subcontinent, what was happening in the northwestern region? This area was home to smaller kingdoms along an ancient route connecting to the Mediterranean. Among them, according to Greek accounts, were the Pauravas, led by their king, Porus.



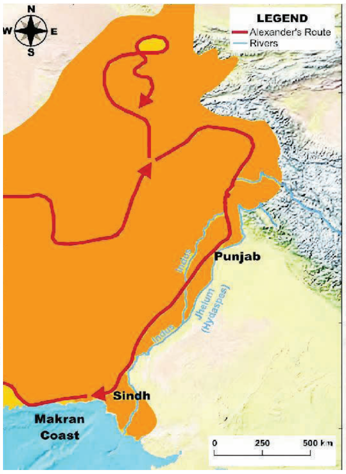


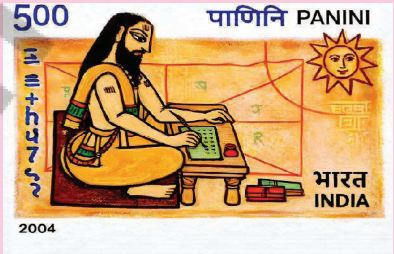
Fig. 5.9.

BCE 5ஆம் நூற்றாண்டு காலத்தில் மகாபத்மநந்தர் மகதத்தில் செல்வாக்கு பெற்று நந்த வம்சத்தை தொடங்கினார். அவர் பல சிற்றரசுகளை ஒருங்கிணைத்து கிழக்கு மற்றும் வட இந்தியாவின் சில பகுதிகள் வரை தனது பேரரசை விரிவுபடுத்தினார். பொருளாதாரம் செழித்து வளர்ந்ததால் அவர் நாணயங்களை வெளியிடத் தொடங்கினார். கிரேக்க கதைகளின்படி நந்த வம்சம் பெரிய இராணுவத்தை பராமரித்தது.

நந்த வம்சத்துடன் தொடர்புடைய பல்வேறு கதைகளின் படி அந்த வம்சத்தின் கடைசி அரசரான தனநந்தர் பெரும் செல்வந்தராக இருந்த போதிலும் மக்களை ஒடுக்குதல், கொள்ளை அடித்தல் போன்ற செயல்களால் தீவிர எதிர்ப்பிற்கு ஆளானார். இதனால் நந்தப் பேரரசு தோற்கடிக்கப்பட்டு இந்தியாவின் மிகப்பெரிய பேரரசுகளில் ஒன்றான மௌரியப் பேரரசில் இணைவதற்கு வழிகோலியது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

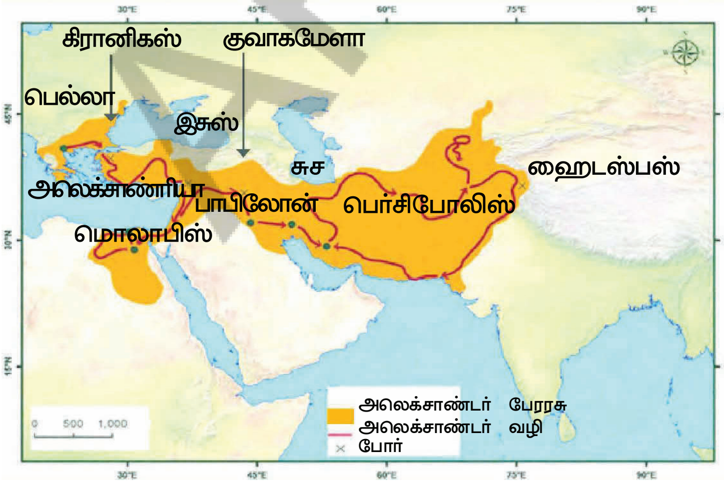
புகழ்பெற்ற வடமொழி இலக்கண வல்லுநரான பாணினி BCE 5ஆம் நூற்றாண்டுகாலத்தில் நந்தர்களின் ஆட்சி காலத்தில் வாழ்ந்தார். அவர் அஷ்டத்யாயி என்னும் பண்டைய நூலை இயற்றினார். அதில் வடமொழி (சமஸ்கிருதம்) இலக்கண விதிகள் 3996 சிறிய சூத்திரங்கள் இடம் பெற்றுள்ளன.

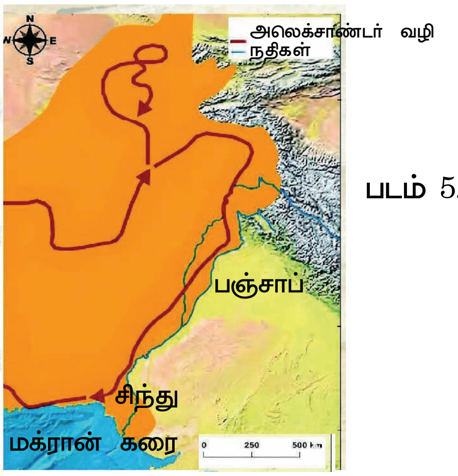


படம் 5.8: பாணினியின் நினைவாக வெளியிடப்பட்ட இந்திய அஞ்சல் தலை

கிரேக்கர்களின் வருகை

துணைக் கண்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள மகதத்தில் இந்நிகழ்வுகள் நடந்துக் கொண்டிருந்தபோது வடமேற்குப் பகுதியில் என்ன நடந்தது? இப்பகுதியில் மத்தியதரைக்கடல் பகுதியுடன் இணைக்கும் ஒரு பழங்கால வழியில் சிறிய சிறிய அரசுகள் இருந்தன. அவற்றில், கிரேக்க கதைகளின்படி போரஸ் தலைமையிலான பௌரவர்களின் அரசும் ஒன்று





படம் 5.9

Fig. 5.10

334–331 BCE:

Alexander, a young and powerful Greek king from Macedonia, campaigned against the Persian Empire to avenge earlier Persian invasions of Greece (during which some Indian soldiers from the Persianruled northwest of India fought against Greeks!). Alexander conquered the Persian Empire; the influence of Greek culture spread. His empire now spread over three continents, one of the largest in world history.

Back in Persia, Alexander faced rebellions and political turmoil. After he fell ill and died in Babylon at the age of 32, his immense empire was soon divided between his generals and the satraps, who created their own kingdoms.

327-325 BCE

324-323 BCE

Eager to reach the "end of the world", Alexander pushed on further east and brought his campaign to India, defeated Porus in Punjab and, encountering fierce resistance from local tribes and rulers, massacred the population of several cities. Greek records mention that in a few battles, "women fought side by side with their men." Alexander himself was seriously wounded in a battle. Tired and homesick, his soldiers lost the will to fight and refused to move deeper into India, towards the Ganga River. Alexander and part of his army retreated to Persia, but through the coastal route in the south and Iran's harsh desert regions, resulting in heavy losses to his troops out of thirst, hunger and disease.

APSCERT

படம் 5.10

334–331 BCE:

மாசிடோனியாவைச் சேர்ந்த இளமையான மற்றும் சக்தி வாய்ந்த கிரேக்க அரசர் அலெக்சாண்டர். கிரீஸ் மீது முன்பு பாரசீகம் படையெடுத்ததைப் பழிவாங்கும் பொருட்டு பாரசீகப் பேரரசின் மீது படையெடுத்தார். (இச்சமயத்தில் பாரசீகர்கள் ஆண்ட இந்திய வடமேற்குப் பகுதியிலிருந்து சில இந்திய இராணுவ வீரர்கள் கிரேக்கர்களுடன் போரிட்டனர்) அலெக்சாண்டர் பாரசீகப் பேரரசை வென்றார். இதனால் கிரேக்க கலாச்சாரத்தின் தாக்கம் பரவியது. அவரின் பேரரசு தற்போது மூன்று கண்டங்களில் பரவியது. அது உலக வரலாற்றில் மிகப்பெரிய பேரரசுகளில் ஒன்றாகும்.

பாரசீகத்திற்கு திரும்பிய அலெக்சாண்டர் கிளர்ச்சிகள் மற்றும் அரசியல் கொந்தளிப்பை எதிர்கொண்டார். அவர் உடல் நலக் குறைவால் பாதிக்கப்பட்டு தனது 32 வது வயதில் பாபிலோனில் இறந்த பின் அவருடைய பரந்த பேரரசு விரைவிலேயே அவருடைய தளபதிகள் மற்றும் சத்ரப்களுக்கிடையே பிரிக்கப்பட்டது. அவர்கள் தங்களின் சொந்த அரசுகளை உருவாக்கிக் கொண்டனர்.

327-325 BCE

324-323 BCE

“உலகில் கடைசிப் பகுதியை அடைய ஆர்வமாக இருந்த அலெக்சாண்டர் மேலும் கிழக்கு நோக்கி முன்னேறித் தனது இராணுவத்தை இந்தியாவிற்கு கொண்டு வந்தார். பஞ்சாபில் புருஷோத்தமரை (போரஸ்) வென்றார். மேலும் உள்ளூர் பழங்குடியினர் மற்றும் ஆட்சியாளர் கடுமையான எதிர்ப்பை எதிர்கொண்டதால் பல நகரங்களின் மக்களைப் படுகொலை செய்தார். ஒரு சில போர்களில் பெண்கள் தங்கள் ஆண்களுடன் தோளோடு தோள் நின்று போரிட்டனர் என்று கிரேக்க பதிவேடுகள் குறிப்பிடுகின்றன. அலெக்சாண்டர் ஒரு போரில் பலத்த காயமடைந்தார். சோர்வடைந்து வீட்டின் மீதான ஏக்கத்துடன் இருந்த அவரது இராணுவ வீரர்கள் போரிடும் விருப்பத்தை இழந்து கங்கை நதியைக் கடந்து இந்தியாவிற்குள் ஆழ்ந்து செல்ல மறுத்தனர். அலெக்சாண்டரும் அவரது இராணுவத்தின் ஒரு பகுதியினரும் பாரசீகத்திற்கு பின்வாங்கினர். ஆனால் தெற்கின் கடலோரப் பாதை மற்றும் ஈரானின் கடுமையான பாலைவனப் பகுதிகள் வழியாக பின்வாங்கியதால் தாகம், பசி மற்றும் நோயால் அவரது படைகளுக்கு பெரும் இழப்பு ஏற்பட்டது

DON'T MISS OUT

The satraps were governors of provinces of Persian and Greek empires who were left behind by the overlord (like Alexander) to manage the far off territories. These satraps had significant power and freedom despite being mere officials of the rulers. Can you guess how it was possible for them to exercise such power?

THINK ABOUT IT

Why do you think Alexander wanted to rule over the entire world? What would he have gained from it?

LET'S EXPLORE

When, after the battle, Alexander asked Porus how he wished to be treated, Porus answered, "Like a King." Alexander then left Porus at the head of his kingdom, as satrap. With the help of your teachers, find more details on the battle between Porus and Alexander. Enact a play of this battle scene using your imagination in addition to what you have discovered.

Alexander's dialogue with the Gymnosophists

Alexander heard of a group of Indian sages whom the Greeks called 'Gymnosophists' or 'naked philosophers' (probably because they wore very little clothing), who were renowned for their wisdom. Alexander challenged them with tricky questions in the form of riddles, warning that he would put those who gave wrong answers to death. However, the Gym-nosophists responded to his questions calmly and inte-lligently. Alexander was impressed and, in the end, spared them all. Over the centuries, different versions of this story have been told, making it one of the most fascinating encounters in history!

Fig. 5.11. A Greek coin probably showing Alexander on horseback attacking Porus on his elephant.

According to one account, Alexander asked, "Which is stronger, life or death?" One of the sages replied, "Life, because it endures while death does not." Alexander then asked, "How can a man be most loved?" "If he is most powerful and yet does not inspire fear," came the reply, perhaps as a hint to the mighty ruler! Historians view such exchanges as a meeting of two great traditions Greek and Indian philosophies.

APSCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

சத்ரப்கள் என்பவர்கள் பாரசீக மற்றும் கிரேக்கப் பேரரசுகளின் மாநிலங்களுக்கு ஆட்சியாளர்களாக பணியாற்றிய அதிகாரிகள். அலெக்சாண்டர் போன்ற பேரரசர்கள் தொலைதூரப் பகுதிகளை ஆள்வதற்கு இவர்களை அங்கேயே விட்டு வந்தனர் ஆட்சியாளர்கள் நியமித்த அதிகாரிகளாக இருப்பினும், இச்சத்ரப்களுக்கு அதிக அதிகாரமும் சுதந்திரமும் இருந்தது. அவர்களுக்கு அவ்வளவு அதிகாரம் எவ்வாறு பெறமுடிந்தது என்று உங்களால் ஊகிக்க முடியுமா?

சிந்திக்கவும்

அலெக்சாண்டர் ஏன் உலகம் முழுவதையும் ஆள விரும்பினார் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? அவ்வாறு ஆட்சி செய்ததால் அவருக்கும் என்ன கிடைத்திருக்கும்?

நாம் கண்டறிவோம்

போருக்குப் பின் போரஸை (புருஷோத்தமர்) எவ்வாறு நடத்தவேண்டும் என்று அலெக்சாண்டர் கேட்டபோது, போரஸ் ஒரு அரசனைப் போல என்று பதிலளித்தார். அப்போது அலெக்சாண்டர் போரஸை தன்னுடைய அரசின் சத்ரப்பாக நியமித்தார். போரஸ் மற்றும் அலெக்சாண்டர் இடையே நடைபெற்ற போரைப் பற்றிய கூடுதல் விவரங்களை உங்கள் ஆசிரியரின் உதவியுடன் தெரிந்து கொள்ளவும். நீங்கள் தெரிந்துகொண்டவற்றுடன் உங்கள் கற்பனைத் திறனைப்பயன்படுத்தி அப்போர் நிகழ்வு மீது ஒரு நாடகத்தை அரங்கேற்றவும்.

நிர்வாணதத்துவவியலாளர்களுடன் அலெக்சாண்டரின் உரையாடல்

அலெக்சாண்டர் இந்தியாவில் நிர்வாண தத்துவ வியலாளர்கள் என்று கிரேக்கர்களால் அழைக்கப்பட்ட இந்தியத்துறவிகள் பற்றி கேள்விபட்டிருந்தார். இவர்களை ஆடையற்ற துறவிகள் என்று அழைக்கக் காரணம், இவர்கள் குறைவான ஆடை அணிந்ததே ஆகும். அவர்கள் ஞானத்திற்கு பெயர் பெற்றவர்கள். அலெக்சாண்டர் அவர்களுடன் அவர்களுக்கு சவால் விடுத்தார். தவறான பதில்களைக் கூறுபவர்களுக்கு மரணதண்டனை விதிக்கப்படும் என்று எச்சரித்தார். இருப்பினும் நிர்வாணத் தத்துவவியலாளர்கள் அவரது வினாக்களுக்கு அமைதியாகவும், தெளிவாகவும் பதிலளித்தனர். அலெக்சாண்டர் அவர்களை மிகவும் பாராட்டி இறுதியில் அனைவரையும் மன்னித்தார்.

படம் 5.11: ஒரு கிரேக்க நாணயம், அலெக்சாண்டர் குதிரையில் அமர்ந்து தனது யானையில் உள்ள போரஸைத் தாக்குவதைக் காட்டுவதாக இருக்கலாம்

பல நூற்றாண்டுகளாக இந்தக் கதையின் வெவ்வேறு பதிப்புகள் கூறப்பட்டு வரலாற்றில் மிகவும் கவர்ச்சிகரமான நிகழ்வுகளில் ஒன்றாக மாறியுள்ளது. ஒரு குறிப்பின்படி அலெக்சாண்டர் வாழ்க்கை வலிமையானதாக அல்லது மரணம் வலிமையானதா? என்று கேட்டார் அதற்கு ஒரு மனிவர் வாழ்க்கையே வலிமையானது. ஏனெனில் வாழ்க்கை நீடித்திருக்கிறது மரணம் அவ்வாறு இல்லை என்று பதிலளித்தார். பின்னர் அலெக்சாண்டர் மற்றொரு வினா எழுப்பினார். ஒரு மனிதனை மற்றவர்கள் எப்போது அதிகமாக விரும்புவர்? அதற்கு பதில் இவ்வாறு வந்தது. அவர் மிகவும் ஆற்றல் மிக்கவராக இருந்தும் பயத்தை தூண்டவில்லையெனில் இது வலிமைமிக்க அந்த ஆட்சியாளருக்குத் தந்த ஒரு குறிப்பாக இருக்கலாம். வரலாற்றாசிரியார்கள் இவ்வுரையாடலை கிரேக்க மற்றும் இந்திய தத்துவ மரபுகளுக்கிடையே நடந்த மிகச் சிறந்த உரையாடலாக குறிப்பிடுகின்றனர்.

The Mighty Mauryas

After that brief sojourn to the northwest, let us return to Magadha, where we wit-nessed the decline of the Nanda empire. Around 321 BCE, just a few years after Alexander left India with his army, a new dynasty and new empire emerged: the Maurya Empire founded by Chandragupta Maurya. It quickly absorbed the Nanda empire's territories and went on expanding beyond.

As per many accounts, Chandragupta managed this feat with the help of an able mentor named Kautilya, who used his knowledge of politics, governance and economics to create an empire that remains one of the greatest in Indian history.

The story of Kautilya

According to Buddhist texts, Kautilya sometimes referred to as Chanakya or Vishnugupta was a teacher at the world renowned Takshashila (modern-day Taxila) university. His legendary tale begins in the court of Dhana Nanda, who as we saw, had become highly unpopular.

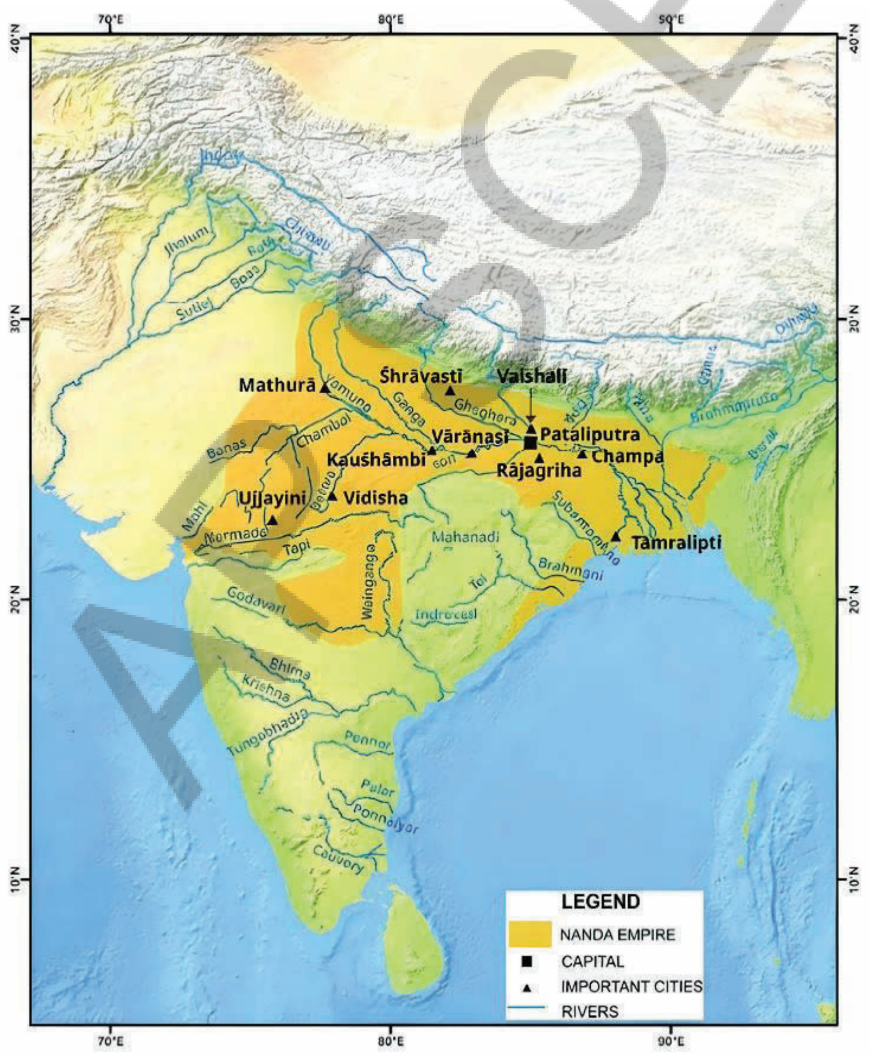


Fig. 5.12. Nanda Empire

AP SCERT

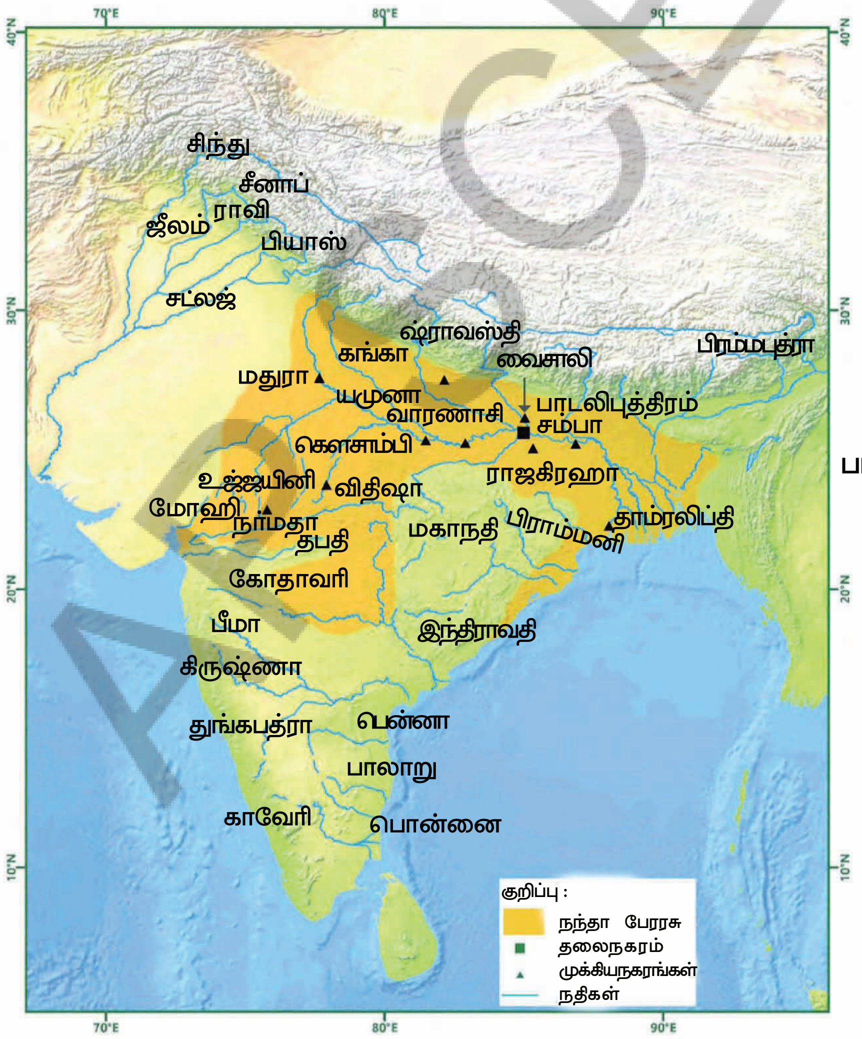
வலிமைமிக்க மௌரியர்கள் :

வடமேற்குப் பகுதியின் அச்சிறு பயணத்திற்குப் பின், நந்தப் பேரரசின் வீழ்ச்சியைக் கண்டு மகதத்திற்கு திரும்புவோம். BCE 321 காலத்தில் அலெக்சாண்டர் தன் இராணுவத்துடன் இந்தியாவை விட்டு திரும்பிச் சென்ற சில ஆண்டுகளுக்குள்ளாகவே ஒரு புதிய வம்சமும் ஒரு புதிய பேரரசும் உருவானது. அதுவே சந்திர குப்த மௌரியர் ஏற்படுத்திய மௌரியப் பேரரசு.

அது நந்தப் பேரரசின் பகுதிகளை தன்னுடன் இணைத்துக்கொண்டு மேலும் விரிவடைந்தது. பல்வேறு குறிப்புகளின் படி சந்திரகுப்த மௌரியருக்கு கௌடில்யர் (சாணக்கியர்) என்னும் திறமையான குரு உதவினார். அவர் அரசியல், ஆட்சி முறை, பொருளாதாரம் குறித்த தனது அறிவை பயன்படுத்தி இந்திய வரலாற்றில் மிகப்பெரிய பேரரசாகத் திகழும் ஒரு பேரரசை உருவாக்கினார்.

கௌடில்யரின் கதை

புத்தமத நூல்களின்படி கௌடில்யர் சில சமயங்களில் சாணக்கியர் அல்லது விஷ்ணு குப்தர் என்று குறிப்பிடப்படுகிறார் அவர் உலகப் புகழ்ப்பெற்ற தட்சசீலப் பல்கலைக்கழகத்தில் (இன்றைய தட்சிலா) ஓர் ஆசிரியர். நாம் இதுவரைக் கண்டது போல் மக்களிடம் மிகவும் செல்வாக்கு இழந்த தனநந்தரின் அரசவையில் அவரது புகழ்பெற்ற கதை தொடங்குகிறது.



படம் 5.12 நந்தப் பேரரசு

AP SCERT

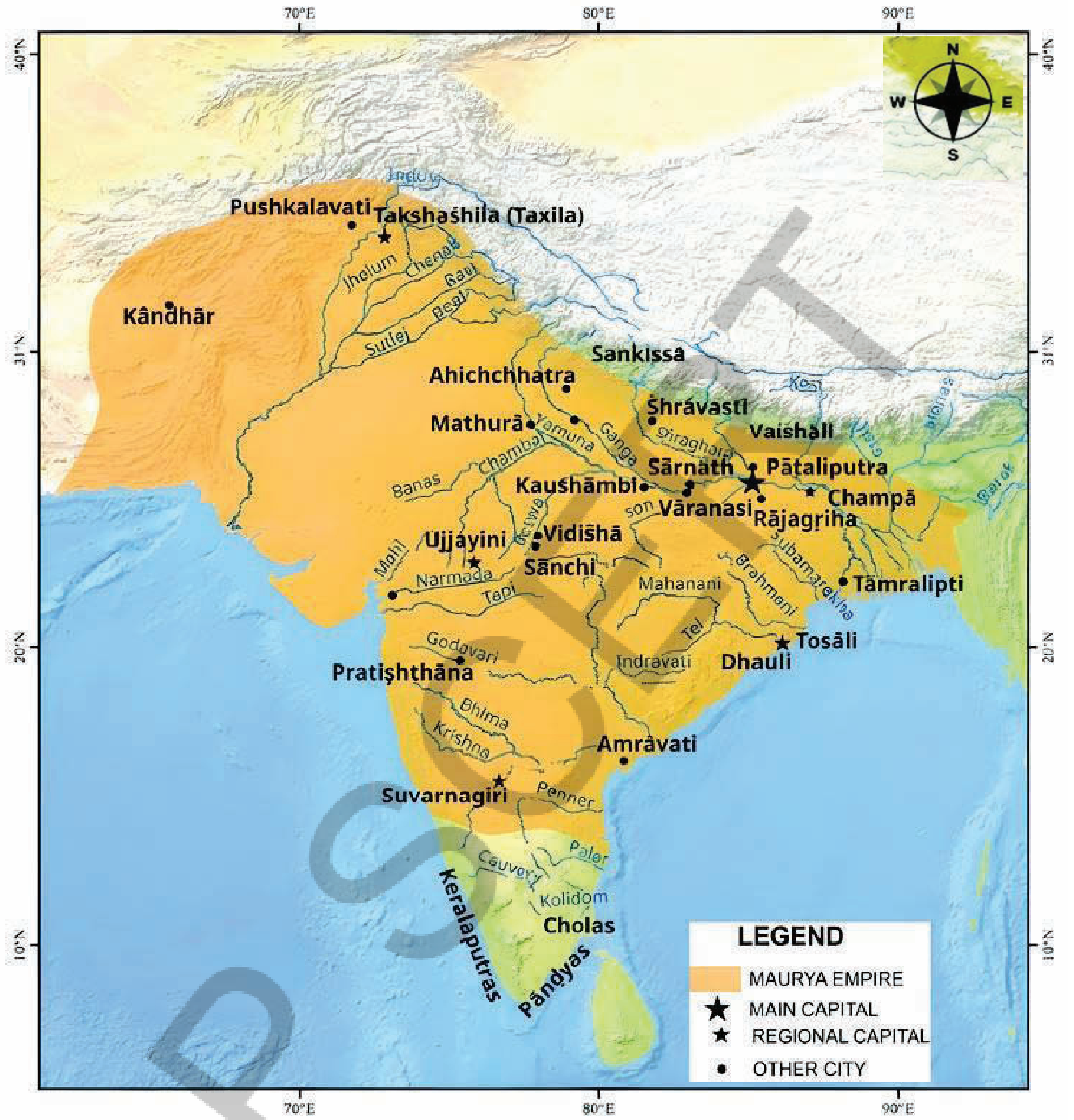


Fig. 5.13. Maurya Empire

Observing this, Kautilya advised Dhana Nanda to change his ways or witness the collapse of his empire. Angered, Dhana Nanda insulted Kautilya and threw him out of his court. This led to Kautilya's vow to end the 'evil Nanda' rule.

The rise of Chandragupta Maurya

There are many stories about the origin and adventures of Chandragupta Maurya, but their common theme is that he overthrew the Nandas and took control of Magadha to establish his rule, with Pataliputra as his capital.

APSCERT

படம் *5.13:* மௌரியப் பேரரசு

இதை கவனித்து கௌடில்யர் தனநந்தனை தனது வழிமுறைகளை மாற்றிக்கொள்ளும்படியும் இல்லையேல் பேரரசு விழ்ச்சியடைவதைக் காண்பாய் என்றும் அறிவுறுத்தினார். கோபமடைந்த தனநந்தன் கௌடில்யரை அவமதித்து தனது சபையிலிருந்து வெளியேற்றினான். இது தீய நந்த ஆட்சியை முடிவுக்கு கொண்டு வருவதற்கான கௌடில்யரின் சபதத்திற்கு வழிவகுத்தது.

சந்திர குப்த மௌரியரின் எழுச்சி:

சந்திரகுப்பத மௌரியரின் தோற்றம் மற்றும் சாகசங்களைப் பற்றி பல கதைகள் உள்ளன. ஆனால் அவற்றின் பொதுவான கருப்பொருள் என்னவென்றால், அவர் நந்தர்களை வீழ்த்தி பாடலிபுத்திரத்தை தனது தலைநகரமாகக் கொண்டு, மகதத்தின் கட்டுப்பாட்டை எடுத்துக் கொண்டு தனது ஆட்சியை நிறுவினார் என்பதே ஆகும்.

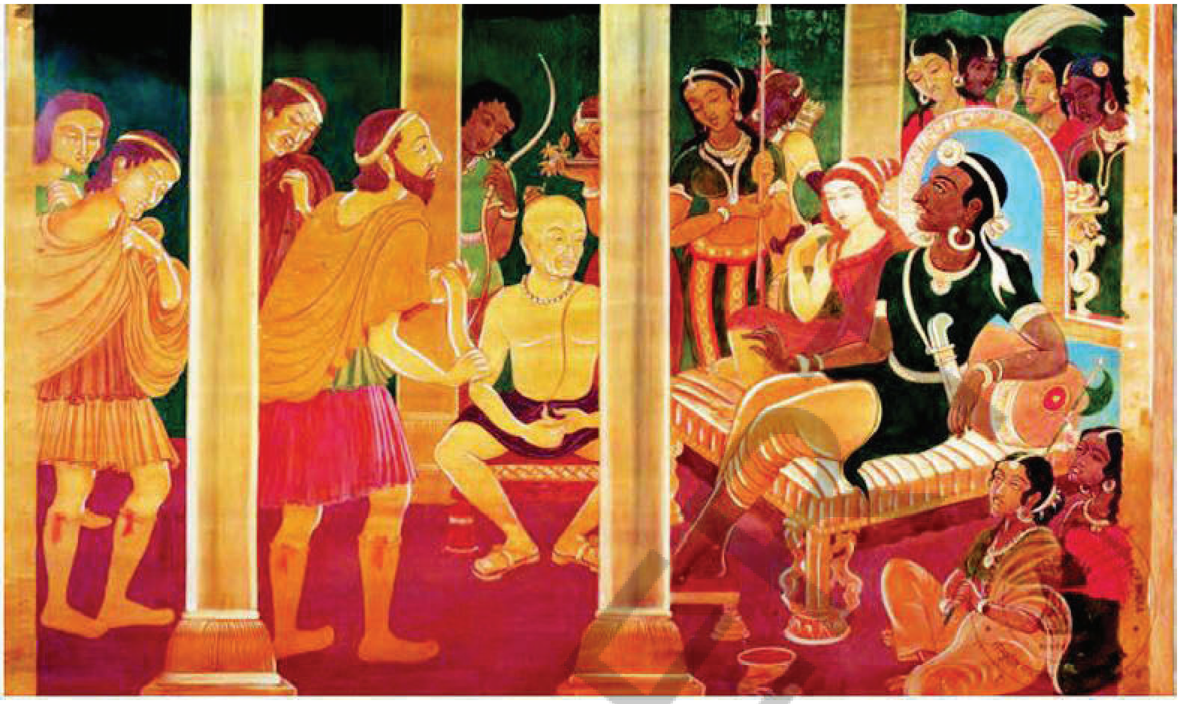


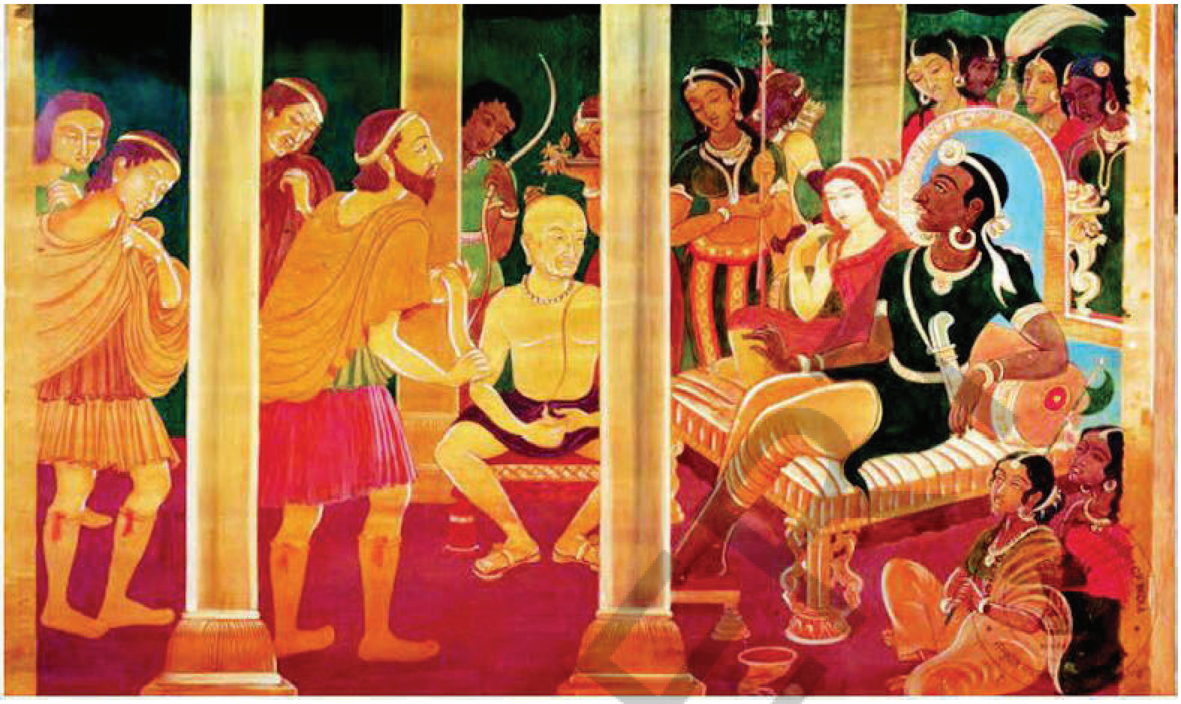
Fig. 5.14. Megasthenes in the court of Chandragupta Maurya
(A 20th-century painting by Asit Kumar Haldar)

Do you remember that Magadha had many advantages because of its geography, an established economic system and a flourishing trade? These, combined with the advice of the master strategist, Kautilya, helped Chandragupta Maurya gradually expand his empire. He defeated the Greek satraps left behind by Alexander in the northwest and integrated the region into an empire that stretched from the northern plains to the Deccan plateau.

After Chandragupta Maurya defeated the Greeks, he maintained a diplomatic relationship with them and hosted in his court a Greek historian and diplomat, Megasthenes, who wrote about his travels in India in his book Indika the first such written account unfortunately lost except for some excerpts quoted by later Greek scholars.

Kautilya's concept of a kingdom

Kautilya had a clear vision of how a kingdom (rajya) should be established, managed and consolidated. In his famous work Arthashastra (literally, 'the science of governance and economics'), he listed directives in many areas like defence,



படம் 5.14: சந்திரகுப்த மௌரியரின் அரசவையில் மெகஸ்தனீஸ் (20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஓவியரான அசித்குமார் ஹால்தார் வரைந்த ஓவியம்

மகதத்திற்கு அதன் புவியியல், நிறுவப்பட்ட பொருளாதார அமைப்பு மற்றும் செழிப்பான வணிகம் போன்றவற்றால் பல நன்மைகள் இருந்தன என்பது நினைவிருக்கிறதா? இவை, தலைசிறந்த உத்தியாளரான கௌடில்யரின் அறிவுரைகளுடன் இணைந்து சந்திரகுப்த மௌரியர் தனது பேரரசை படிப்படியாக விரிவுபடுத்த உதவியது. வடமேற்குப் பகுதியில் அலெக்சாண்டர் விட்டுச் சென்ற கிரேக்க சத்ரப்களை அவர் தோற்கடித்தார். அப்பகுதியை தனது பேரரசில் இணைத்தார். இப்பேரரசு வடக்குச் சமவெளிகளிலிருந்து தக்கான பீடபூமிவரை விரிவுபடுத்தப்பட்டது.

கிரேக்கர்களை தோற்றகடித்த பின்னரும் சந்திரகுப்த மௌரியர் அவர்களுடன் தனது இராஜதந்திர உறவை நிலைநிறுத்திக் கொண்டார். அவருடைய அரசவையில் கிரேக்க வரலாற்றாசிரியரும் தூதருமான மெகஸ்தனீஸை உபசரித்தார். அவர் இந்தியாவில் தனது பயணங்கள் பற்றி தனது இண்டிகா என்னும் நூலில் இயற்றினார். இது எழுத்துப் பூர்வமாக படைக்கப்பட்ட முதல் குறிப்பாகும். துரதிர்ஷ்டவசமாக இந்நூல் முழுமையாக கிடைக்கப் பெறவில்லை. பிற்கால கிரேக்க அறிஞர்கள் மேற்கோள் காட்டிய சில பகுதிகளே தற்போது நமக்கு கிடைத்துள்ளன.

கௌடில்யரின் அரசு பற்றிய கருத்து

ஒரு அரசு எவ்வாறு நிறுவப்பட வேண்டும்? எவ்வாறு ஆளப்பட வேண்டும்? எவ்வாறு ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும்? என்பது குறித்து கௌடில்யருக்கு தெளிவான சிந்தனை இருந்தது. நிர்வாகம் மற்றும் பொருளாதார அறிவு என்று பொருள்படும் அர்த்தசாஸ்திரம் என்னும் தன்னுடைய நூலில் அவர் பாதுகாப்பு,

Kautilya's Saptnga

the king (swami)

[the group of] councillors, ministers and other high officials (amatya)

the territory of the state along with the population inhabiting it (janapada)

the fortified towns and cities (durga)

the treasury or the wealth of the kingdom (kosha)

the forces of defence and law and order (danòdòa), and

the allies (mitra)

fig. 5.15

APSCERT

கௌடில்யரின் சப்தாங்கம்

அரசர் (சாமி)

அறிவுறுத்துவோர் குழு
அமைச்சர்கள் மற்றும் பிற உயர்
அதிகாரிகள் (அமாத்யா)

அங்கு வசிக்கும் மக்களுடன்
கூடிய மாநிலத்தின் மாகாணம்
(ஜனபதம்)

அரணமைக்கப்பட்ட சிறு நகரங்கள்
மற்றும் நகரங்கள் (துர்கா)

கருவூலம் அல்லது அரசின்
செல்வம் (கோசம்)

பாதுகாப்பு மற்றும் சட்டம் மற்றும்
ஒழுங்கை நிலைநிறுத்தும்
படைகள் (தண்டம்)

நேச நாடுகள்
(மித்ரா)

படம் *5.15*

economics, administration, justice, urban planning, agriculture and people's welfare. One of his most important political concepts is the saptanga (see fig 5.15) or the seven parts that constitute a kingdom.

According to Kautilya, the saptanga together must create a settled, well protected, and prosperous kingdom to be maintained both through warfare and through alliances for peace, as the case may be. He emphasised the importance of law and order in society, which necessitated a strong administration. He also detailed many laws to deal with corruption and specified punishments for any activities that went against the wellbeing of the people.

THINK ABOUT IT

- Kautilya says, "A king shall increase his power by promoting the welfare of his people, for power comes from the countryside which is the source of all economic activity. [The king] shall show special favours to those in the countryside who do things which benefit the people, such as building embankments or road bridges, beautifying villages, or helping to protect them."
- Why do you think it was important to take special care of the countryside? (Hint: Think back to what you have learnt at the beginning of this chapter)

Kautilya's central philosophy of governance is in tune with Indian values: "In the happiness of his subjects lies the king's happiness; in their welfare his welfare. He shall not consider as good only that which pleases him but treat as beneficial to him whatever pleases his subjects." In other words, however powerful a king may be, he must give first place to the people's interests.

LET'S EXPLORE

Organise a group discussion in your class and compare the features of Kautilya's idea of an empire with a modern nation.

The King Who Chose Peace

Another king of the Maurya dynasty was Ashoka (268–232 BCE), Chandragupta's grandson, who came to be credited with major administrative and religious achievements.

Fig. 5.16. Ashoka visiting the Ramagrama stupa in Nepal (from a panel at the Sanchi stupa)

AP SCERT

பொருளாதார அமைப்பு, நிர்வாகம், நீதி, நகர திட்டமிடல், வேளாண்மை, மக்களின் நல்வாழ்வு போன்ற பல்வேறு கூறுகளின் மீது வழிகாட்டு நெறிமுறைகளைப் பட்டியலிட்டார். அவரது மிக முக்கியமான அரசியல் கருத்துகளில் ஒன்று சப்தாங்கம் (படம் 5.51 ஐ பார்க்கவும்) அல்லது ஒரு அரசை உருவாக்கும் ஏழு பகுதிகளாகும்,

கௌடில்யரின் கூற்றுப்படி இந்த ஏழு பகுதிகளும் இணைந்து நிலையான, பாதுகாப்பான செல்வ வளமிக்க ஓர் அரசை உருவாக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் போரின் மூலமாகவும், அமைதி ஒப்பந்தங்கள் மூலமாகவும் அரசினை நிலைநிறுத்த வேண்டும். சமுதாயத்தில் சட்டம் ஒழுங்கின் முக்கியத்துவத்தை அவர் வலியுறுத்தினார். அதற்கு வலிமையான நிர்வாகம் அவசியமாகிறது. ஊழலைக் கையாள்வதற்கான பல சட்டங்களை அவர் வரிவாகக் கூறினார் மேலும மக்களின் நல்வாழ்வுக்கு எதிரான எந்தவொரு நடவடிக்கைகளுக்கும் தண்டனைகளைக் குறிப்பிட்டார்.

சிந்திக்கவும்

- கௌடில்யர் இவ்வாறு கூறுகிறார்: அரசர் தனது மக்களின் நல்வாழ்வை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் தனது அதிகாரத்தை அதிகரித்துக் கொள்ள வேண்டும். அனைத்துப் பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்கும் ஆதாரமாக விளங்கும் அதிகாரமானது கிராமப்புறங்களிலிருந்து வருகிறது. அதாவது அரசர் கரைகள் அல்லது சாலைப்பாலங்களைக் கட்டுதல், கிராமங்களை அழகாக மாற்றுதல், அல்லது அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கு உதவுதல் போன்ற பணிகளைச் செய்பவர்களுக்கு சிறப்புச் சலுகைகளை வழங்க வேண்டும்.”
- கிராமப்புறங்களின் மீது தனிக்கவனம் செலுத்துவது முக்கியம் என நீங்கள் ஏன் நினைக்கிறீர்கள்? (குறிப்பு: இந்த அத்தியாயத்தின் தொடக்கத்தில் நீங்கள் கற்றுக்கொண்டதை நினைவுகூறுங்கள்.)

கௌடில்யரின் மைய நிர்வாகத் தத்துவம் இந்திய மதிப்புகளுடன் ஒத்துப்போகிறது. மக்களின் மகிழ்ச்சியில் தான் அரசனின் மகிழ்ச்சி அடங்கியுள்ளது. அவர்களின் நலனில் தான் அரசனின் நலன் உள்ளது. தனக்கு இன்பம் தருவதை மட்டும் நல்லது என்று கருதாமல் தன் மக்களுக்கு எது இன்பம் தருமோ அதையே தன்னுடைய இன்பமாகக் கருதவேண்டும். அதாவது அரசன் எவ்வளவு அதிகாரமிக்கவனாக இருப்பினும் மக்களின் நலன்களுக்கே முதலிடம் தரவேண்டும்.

நாம் கண்டறிவோம்

உங்கள் வகுப்பில் ஒரு குழு விவாதத்தை ஏற்பாடு செய்து கௌடில்யரின் பேரரசு பற்றிய சிந்தனையின் அம்சங்களை நவீன தேசத்துடன் ஒப்பிடுக.

“அமைதியைத் தேர்ந்தெடுத்த அரசர்”

மௌரிய வம்சத்தின் மற்றோர் அரசர் அசோகர் (BCE 268–232). ஆவார். அவர் சந்திரகுப்த மௌரியரின் பேரன் ஆவார். அவர் சிறந்த நிர்வாக மற்றும் மதம் சார்ந்த சாதனைகளுக்கு புகழ்பெற்றவராவார்.

படம் *5.16 :* நேபாளத்தின் இராம கிராம கல்தூணைக் காண வருகை தரும் அசோகர். சாஞ்சி கல்தூணின் ஒரு சிறப்புப் பலகையில் இருந்து எடுக்கப்பட்டது.

At the beginning of his reign, Ashoka was quite ambitious. He had inherited a vast empire but further expanded it to cover almost the entirety of the Indian subcontinent, except for the southernmost region, but including present day Bangladesh and Pakistan and parts of present day Afghanistan. One encounter, however, is said to have changed the path of his life. According to one of his edicts he once marched on Kalinga (modern-day Odisha), where he waged a ferocious war. Seeing the enormous amount of death and destruction on the battlefield, Ashoka chose to give up violence and, to the greatest extent po-ssible, adopt the path of peace and non violence that the Buddha taught.

Edict: An official declaration issued by authorities or, in our case, a king coasts, etc.

Emissary: Someone sent on a special mission, often of a diplomatic nature.

THINK ABOUT IT

Ashoka, in his edicts, tells the story of the Kalinga war. He could have chosen not to mention it and maintain his image as a peaceful, benevolent king for future generations. Why do you think he admitted to this destructive war?

Embracing Buddhist teachings, Ashoka sent emissaries to Sri Lanka, Thailand, Central Asia and beyond to spread the message of the Buddha far and wide.

Historians have sometimes called Ashoka a 'great communicator' since he issued in many parts of his empire edicts engraved on rocks or pillars that contained his messagesfor the people and encouraged them to follow dharma. Most of these edicts were inscribed in Prakrit, which was the popular language in many parts of India and written in the Brahmi script (Brahmi is the mother of all regional scripts of India).

We have referred to the Prakrit language written in Brahmi script. What does this mean? Very simply, a language is what we speak, while script is what we write a language in. Can you think of examples of this in our everyday life?

AP SCERT

தன் ஆட்சியின் தொடக்கத்தில் அசோகர் மிகவும் இலட்சியம் கொண்டவராக இருந்தார். அவர் ஒரு பரந்த பேரரசை வாரிசுரிமையாகப் பெற்றிருந்தார். ஆனாலும் அதை மேலும் விரிவாக்கி தென்னகத்தின் இறுதிப் பகுதியை தவிர்த்து, ஏறக்குறைய முழு இந்திய துணைக்கண்டத்தையும் தனது கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வந்தார். இதில் இன்றைய வங்காள தேசம், பாகிஸ்தான், மேலும் தற்போதைய ஆப்கானிஸ்தானின் சில பகுதிகளும் அடங்கும். ஆனால் ஒரு நிகழ்வு அவரது வாழ்க்கை முறையை முழுவதுமாக மாற்றியதாக கூறப்படுகிறது. தனது கல்வெட்டுகளில் ஒன்றின்படி, அவர் கலிங்கத்தின் (இன்றைய ஒரிசா) மீது படையெடுத்து ஒரு கொடிய போரை நடத்தினார். போர்களத்தில் ஏற்பட்ட பெரும் மரணங்களையும் அழிவையும் கண்ட அசோகர் வன்முறையைக் கைவிடவும், புத்தர் கற்பித்த அமைதி மற்றும் அகிம்சை வழிமுறையை முடிந்த வரை பின்பற்றவும் முடிவு செய்தார்.

அரசாணை: அரசரால் வெளியிடப்படும் அதிகாரப் பூர்வமான ஆணை அல்லது அறிவிப்பு
தூதுவர்: ஒரு சிறப்பு பணிக்காக அனுப்பப்பட்ட ஒருவர். பெரும்பாலும் இராஜதந்திரம் நிறைந்தவர்.

சிந்திக்கவும்

அசோகர் தனது கல்வெட்டுகளில் கலிங்கப் போரின் கதையைக் கூறுகிறார். வருங்கால சந்ததியினருக்கு அமைதியான கருணையுள்ள அரசர் என்ற தனது பிம்பத்தை நிலைநிறுத்துவதற்காக, அவர் அதைக் குறிப்பிடாமல் இருந்திருக்கலாம். ஆனாலும் அவர் அந்த அழிவுகரமான போரை ஏன் ஒப்புக்கொண்டார் என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?

புத்தமத போதனைகளை ஏற்றுக்கொண்ட அசோகர் புத்தரின் செய்தியை வெகுதூரத்திற்கு பரப்புவதற்காக இலங்கை, தாய்லாந்து, மத்திய ஆசியா மற்றும் அதற்கு அப்பாலும் தூதர்களை அனுப்பினார். வரலாற்றாசிரியர்கள் சில நேரங்களில் அவரை சிறந்த தகவல் தொடர்பாளர் என்று அழைத்தனர்.

ஏனெனில் அவர் தனது பேரரசின் பல பகுதிகளில் பாறைகள் அல்லது தூண்களில் செதுக்கப்பட்ட அரசாணைகளை வெளியிட்டார். அதில் மக்களுக்கான செய்திகள் இருந்தன. மேலும் தர்மத்தை பின்பற்ற அவர்களை ஊக்கப்படுத்தினார். இந்த அரசாணைகளில் பெரும்பாலானவை பிராக்கிருத மொழியில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இது இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் பிரபலமான மொழியாக இருந்தது. மேலும் பிராமி எழுத்து முறையில் (பிராமி என்பது இந்தியாவின் அனைத்து எழுத்து முறைகளுக்கும் தாய்) எழுதப்பட்டது.

பிராமி எழுத்து முறையில் எழுதப்பட்ட பிராக்கிருத மொழி என்று நாம் குறிப்பிட்டோம். இதன் பொருள் என்ன? இதன் பொருள் மிகவும் எளிமையானது. எழுத்துமுறை என்பது அந்த மொழியை எழுதுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுவதாகும். நம் அன்றாட வாழ்வில் இதுபோன்ற சில எடுத்துக்காட்டுகளை உங்களால் சிந்திக்க முடியுமா?

AP SCERT

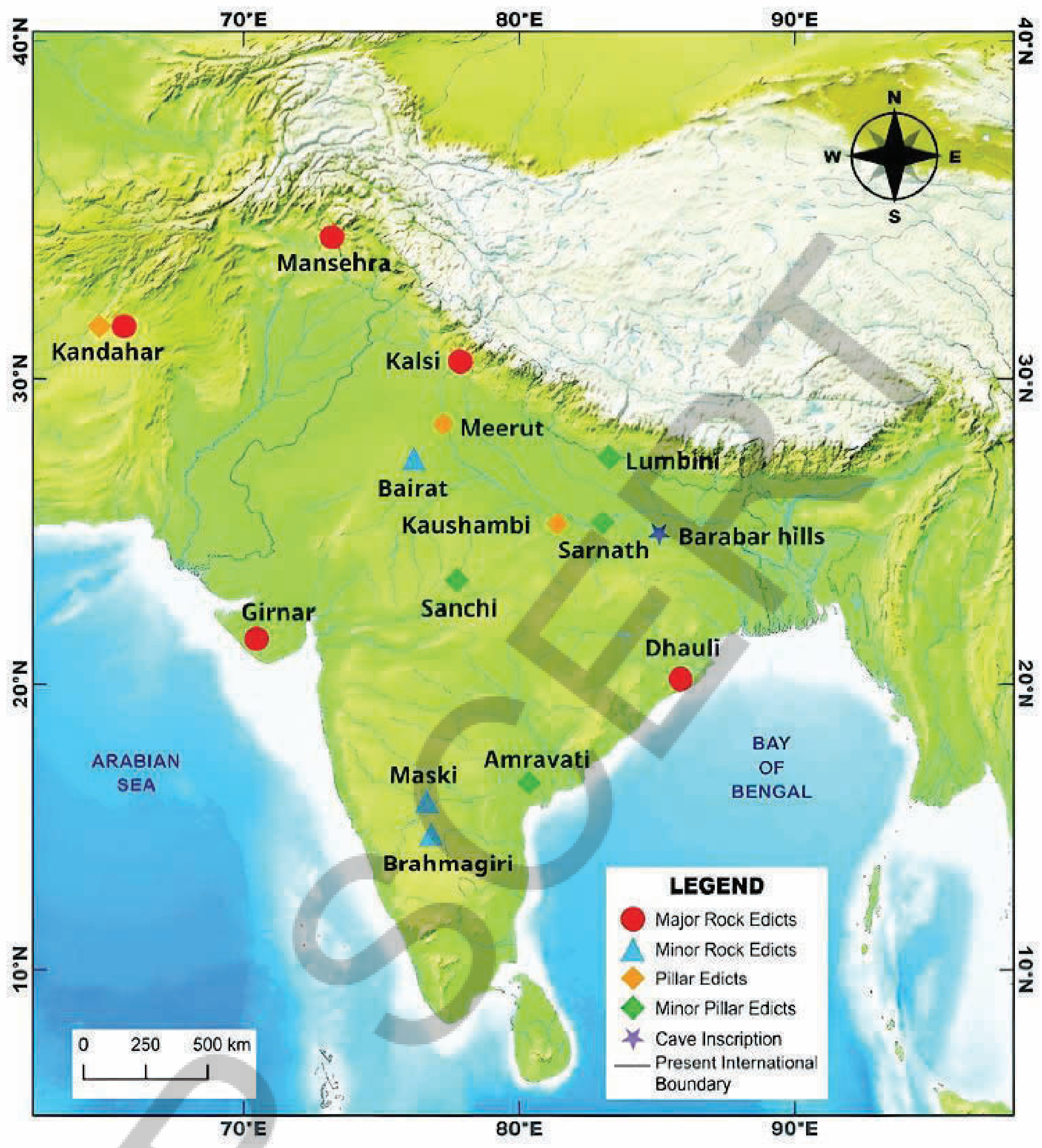
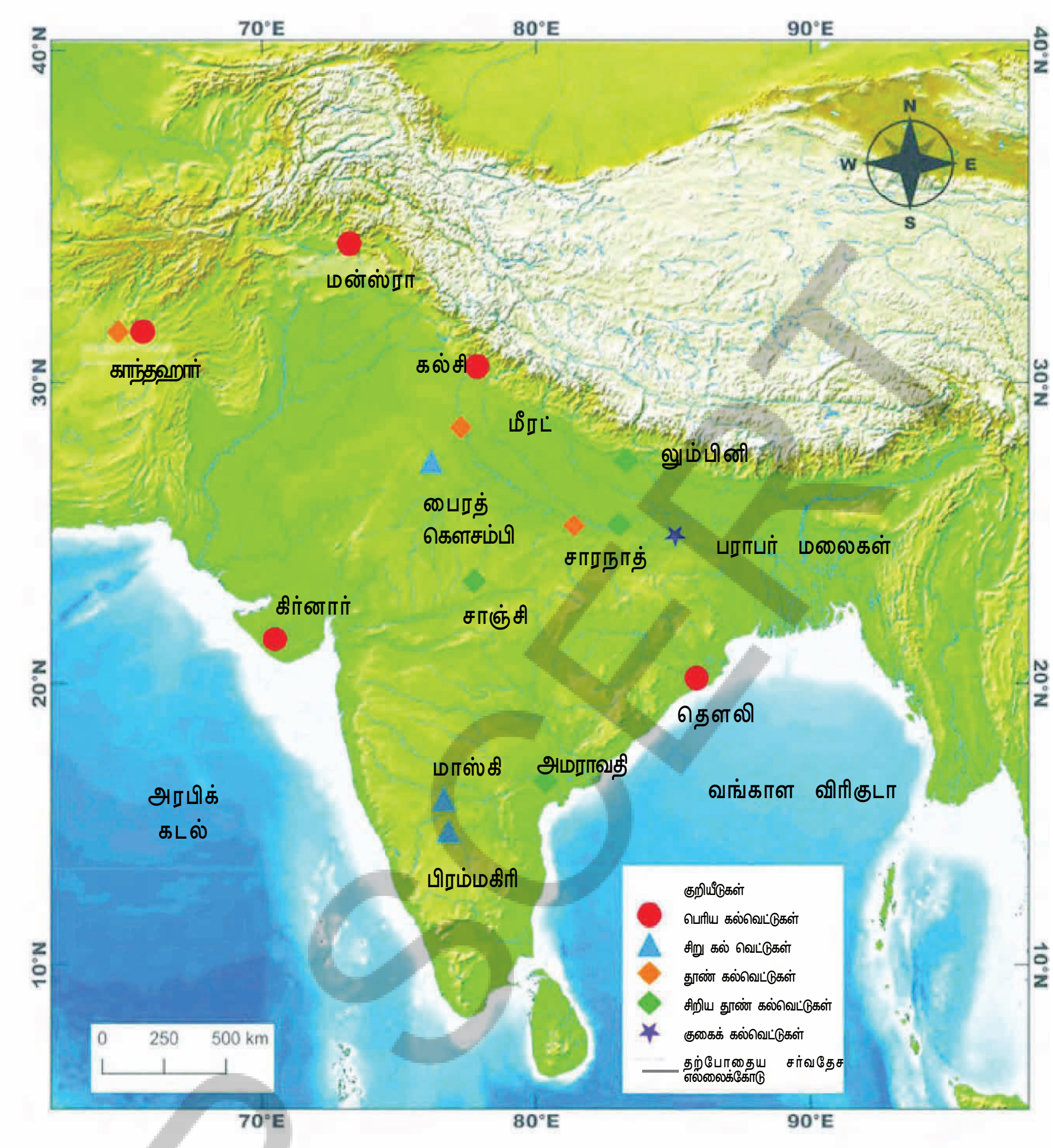


Fig. 5.17. A few of the many Ashokan edicts across the Subcontinent

In his edicts, Ashoka called himself '**Devanampriya, Priyadarsi**'; the first word means 'Beloved of the Gods'; the second, 'one who regards others with kindness'. And indeed, the language of the edicts makes it clear that he was interested in depicting himself as a benevolent and compassionate ruler. Let us see a few examples of this.

Although some southern kingdoms were not part of the Mauryan kingdom, Ashoka supported their overall wellbeing. He claimed to provide medical care for people and animals even beyond his



படம் *.17 :* துணைக்கண்டம் முழுவதும் உள்ள பல அசோகரின் அரசாணைகளில் சில

அசோகர் தனது கல்வெட்டுகளில் தன்னை தேவனாம்பிரியா, பிரிய தர்சி என்று அழைத்துக் கொண்டார். முதல் சொல்லுக்கு கடவுள்களுக்கு பிரியமானவர் என்று பொருள். இரண்டாவது சொல்லான பிரியதர்சி என்றால் பிறரை கருணையுடன் கருதுபவர் என்று பொருள். உண்மையில் அவருடைய கல்வெட்டுகளில் பயன்படுத்திய மொழியைப் பார்த்தால், அவர் தன்னை ஒரு இரக்க குணம் கொண்ட கருணையுள்ள ஆட்சியாளராக சித்தரிக்க ஆர்வமாக இருந்தார் என்று நமக்கு தெளிவாகத் தெரிகிறது. இதற்கு சில எடுத்துக்காட்டுகளைக் காண்போம்.

சில தெற்கு அரசுகள் மௌரியப் பேரரசின் பகுதிகளாக இல்லாவிட்டாலும் அசோகர் அவற்றின் ஒட்டுமொத்த நல்வாழ்வை ஆதரித்தார். அவர் தன் பேரரசிற்கு அப்பால் உள்ள மக்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் மருத்துவ சேவைகளை வழங்கியதாகக் கூறினார். வேட்டையாடுவதைத் தடை செய்தார். விலங்குகளைக் கொடுமைப்படுத்துவதை நிறுத்தினார். தேவைப்படும்போது அவற்றுக்கு மருத்துவ சிகிச்சை அளிக்கவும் உத்தரவிட்டார்.

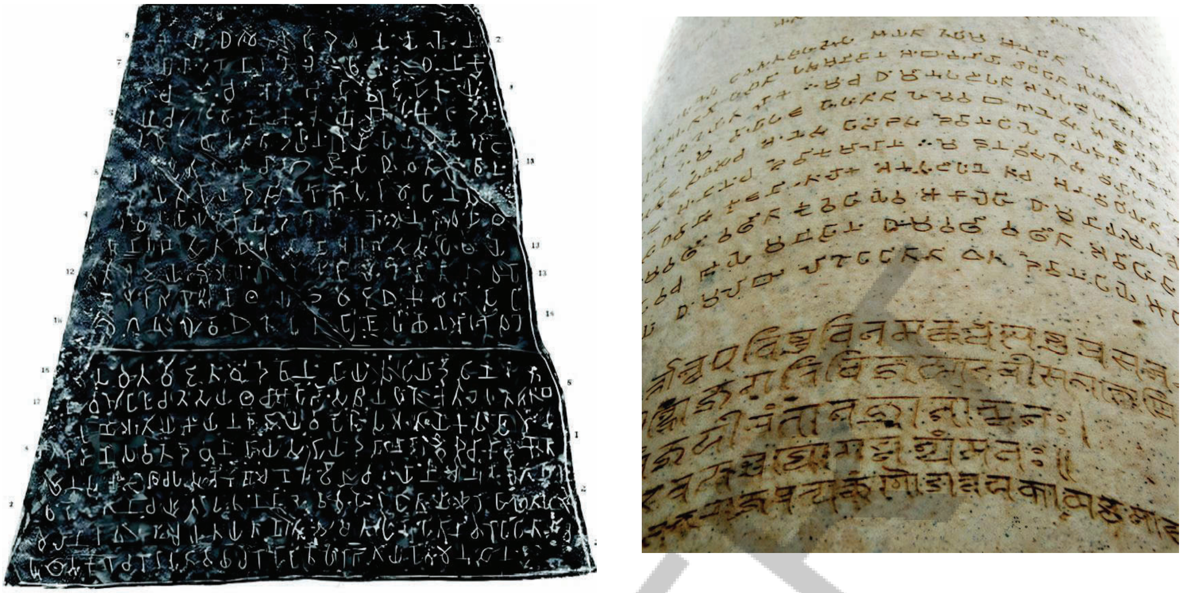


Fig. 5.18. (Left) A reproduction of a part of Ashoka's rock edict at Girnar, Gujarat. (Right) Detail of the Topra Ashokan pillar at Feroz Shah Kotla, Delhi

empire, prohibited hunting and cruelty to animals, and ordered medical treatment for them when necessary. If so, Ashoka was an early contributor to nature conservation and wildlife preservation. He said he had established rest houses and wells at regular intervals along the main roads of his empire and got fruit and shade trees planted. He also claimed to encourage all sects (the different schools of thought present in his time) to accept each other's best teachings and study them.

Although we need not take all of Ashoka's claims literally, it is clear that in line with Kautilya's philosophy of governance, he paid attention to the welfare of his subjects and made efforts to reach out to them.

DON'T MISS OUT

You read about the word 'dharma' (dhamma in Prakrit) in Grade 6. Its essence cannot be easily captured. In simple terms, dharma means moral law or someone's religious or ethical duties towards family, community or country. At a deeper level, however, dharma extends to living according to the order of the universe or ?itam. This includes doing one's duty truthfully, following rules of righteous conduct and leading a life in harmony with the cosmic order. Dharma is, therefore, duty, law, truth, order and ethics all of it together!

AP SCERT

படம் 5.18. (இடது) குஜராத்தின் கிர்னார் அருகிலுள்ள கல்வெட்டின் ஒரு பகுதியின் மறு உருவாக்கம் (வலது) டில்லியின் பெரோஜ் ஷா கோட்லாவில் உள்ள டோப்ரா அசோகர் கல்தூணின் விவரம்

அப்படியானால், இயற்கை பாதுகாப்பு மற்றும் வனவிலங்கு பாதுகாப்பிற்கு அசோகர் ஆரம்பகால பங்களிப்பாளராக இருந்தார். அவர் தனது பேரரசின் முக்கிய சாலைகளில் சீரான இடைவெளியில் ஓய்வு இல்லங்களையும், கிணறுகளை அமைத்துள்ளதாகவும் பழம் மற்றும் நிழல் தரும் மரங்களை நட்டுள்ளதாகவும் கூறினார். அவர் அனைத்துப் பிரிவுகளையும் (அவரது காலத்தில் இருந்த பல்வேறு சிந்தனைப் பள்ளிகளை) சிறந்த போதனைகளை ஒருவருக்கொருவர் ஏற்றுக்கொண்டு அவற்றைக் கற்கும்படி ஊக்குவிப்பதாகவும் கூறினார்.

அசோகரின் கூற்றுகள் அனைத்தையும் நாம் அப்படியே ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டியதில்லை என்னும் கௌடில்யரின் நிர்வாக தத்துவத்திற்கு ஏற்ப, அவர் தன் மக்களின் நலன் மீது கவனம் செலுத்தினார் என்றும் அவர்களுடன் நேரடியாக தொடர்புகொள்ள முயற்சிகளை மேற்கொண்டார் என்றும் தெளிவாகிறது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

6ஆம் வகுப்பில் (தர்மம்) (பிராக்கிருதத்தில் தம்மா) என்ற சொல்லைப் பற்றி படித்தீர்கள். தர்மம் என்பதன் பொருளை எளிதில் முழுமையாக விவரிக்க இயலாது. பொதுவாகக் கூறுவோமெனில், தர்மம் என்பது குடும்பம், சமுதாயம் அல்லது நாட்டின் மீது ஒருவருக்கு உள்ள மத மற்றும் நீதிநெறி அல்லது பின்பற்றவேண்டிய கடமைகளைக் குறிக்கும். ஆனால் ஆழமாக பார்ப்போமானால் தர்மம் என்பது அதற்குள் அடங்கிவிடுவது அன்று. அது உலக நியதி அல்லது ஒழுங்கு முறைக்கு (itam) ஏற்ப வாழ்வதையும் குறிப்பிடுகிறது. இதில் தனது கடமையை நேர்மையாக ஆற்றுதல், நீதி வழுவாத நடத்தை விதிமுறைகளை பின்பற்றுதல், அண்டத்தின் ஒழுங்குடன் இணக்கமாக வாழ்தல் போன்ற அனைத்தும் அடங்கும். எனவே தர்மம் என்பது கடமை, சட்டம், உண்மை, ஒழுங்கு மற்றும் அறநெறி என இவை அனைத்தும் ஒருங்கிணைந்ததாகும்.

LET'S EXPLORE

Ashoka details instructions on the conduct of his officials and mentions ways to ensure that they practised fairness in one of his edicts. Read the translation below and share your thoughts on whether those ways would have been successful in helping manage his empire and how.

"By order of the Beloved of the Gods the officers and city magistrates [...] are to be instructed thus:

[...] You are in charge of many thousands of living beings. You should gain the affection of men. All men are my children, and just as I desire for my children that they should obtain welfare and happiness both in this world and the next, the same do I desire for all men. [...] You should strive to practice impartiality. [...] The root of all this is to be even-tempered and not rash in your work. [...] This inscription has been engraved here in order that the city magistrates should at all times see to it that men are never imprisoned or tortured without good reason. [...] And for this purpose, I shall send out on tour every five years, an officer who is not severe or harsh; who, having investigated this matter..., shall see that they carry out my instructions."

The Maurya empire continued for half a century after Ashoka's death. However, his successors were unable to hold the empire together, and many of the smaller kingdoms broke off and became independent. Around 185 BCE, India started on another phase of her journey. Bhavisha and Dhruv will join us on this journey in the next chapter.

Life in the Mauryan period

Cities like Pataliputra were bustling centres of governance and commerce. They had palaces, public buildings, and well planned streets. With a well-organised taxation system and brisk trade, the treasury remained strong, fuelling the empire's growth and prosperity. Officials of the administration of the empire, merchants and artisans played key roles in the city life.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

அசோகர் தனது கல்வெட்டுகளில் ஒன்றில் தனது அதிகாரிகளின் நடத்தை குறித்த வழிமுறைகளை விவரிக்கிறார் மற்றும் அவர்கள் நியாயத்தைப் பின்பற்றுவதை உறுதி செய்வதற்கான வழிகளைக் குறிப்பிடுகிறார். கீழே உள்ள மொழிபெயர்ப்பை படித்து, அந்த வழிகள் அவரது பேரரசை நிர்வகிப்பதில் வெற்றிகரமாக இருந்திருக்குமா? அது எவ்வாறு என்பது குறித்த உங்கள் எண்ணங்களைப் பகிரவும்.

“கடவுள்களின் அன்புக்குரியவரின் கட்டளைப்படி அதிகாரிகள் மற்றும் நகர நீதிபதிகளுக்கு இவ்வாறு அறிவுறுத்தப்படவேண்டும் *[...]*.

[...] பல ஆயிரக்கணக்கான உயிரினங்களுக்கு நீங்கள் பொறுப்பாக இருக்கிறீர்கள். நீங்கள் மனிதர்களின் அன்பைப் பெற வேண்டும். மனிதர்கள் அனைவரும் என் குழந்தைகள் இந்த உலகிலும் அடுத்த உலகிலும் நல்வாழ்வும் மகிழ்ச்சியும் பெறவேண்டும் என்று நான் விரும்புவது போல் எல்லா மனிதர்களுக்கும் அதையே நான் விரும்புகிறேன். *[...]* நீங்கள் பாரபட்சமற்ற முறையில் செயல்பட பாடுபட வேண்டும் *[...]* கோபமில்லாமல், அடிப்படையில் சீரான மனநிலையுடன் இருப்பதும் உங்கள் பணியில் அவசரப்படாமல் இருப்பதுமே. *[...]* சரியான காரணமின்றி மனிதர்கள் ஒரு போதும் சிறையில் அடைக்கப்படாமலும், சித்திரவதை செய்யப்படாமலும் இருப்பதை நகர நீதிபதிகள் எந்நேரமும் கவனித்துக்கொள்ள வேண்டும் என்பதற்காக இந்த கல்வெட்டு இங்கு பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. *[...]* மேலும் இந்த நோக்கத்திற்காக, கடுமையான அல்லது கரடுமுரடானவரல்லாத ஒரு அதிகாரியை ஐந்தாண்டுகளுக்கு ஒரு முறை நான் சுற்றுப் பயணம் அனுப்புவேன் அவர் அந்த விஷயத்தை விசாரித்து... அவர்கள் என் அறிவுறுத்தல்களை நிறைவேற்றுகிறார்களா என்று பார்ப்பார்.”

அசோகர் இறந்த பின்னும் மௌரியப் பேரரசு சுமார் அரை நூற்றாண்டு வரை தொடர்ந்தது. ஆனால் அவருடைய வாரிசுகள் அப்பேரரசை ஒன்றாக வைத்திருக்க முடியவில்லை. அதன் விளைவாக பல சிறிய அரசுகளாக பிரிந்து சுதந்திர அரசுகளாக மாறின. BCE 185 ஆண்டு காலத்தில் இந்தியா தனது வரலாற்றுப் பயணத்தில் மற்றொரு கட்டத்தைத் தொடங்கியது. அடுத்த அத்தியாயத்தில் இப்பயணத்தில் பவிஷாவும் துருவும் நம்முடன் இணைவார்கள்.

மௌரியர்களின் காலத்தில் வாழ்க்கை

பாடலிபுத்திரம் போன்ற நகரங்கள் ஆட்சி மற்றும் வணிகத்தின் பரபரப்பான மையங்களாக திகழ்ந்தன. அவை அரண்மனைகள், பொதுக் கட்டிடங்கள் மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட வீதிகளைக் கொண்டிருந்தன. நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட வரிவிதிப்பு முறை மற்றும் சுறுசுறுப்பான வணிகத்தின் மூலம் கருவூலம் வலிமையாக இருந்தது. இது பேரரசின் வளர்ச்சி மற்றும் செழிப்பைத் தூண்டியது. பேரரசின் நிர்வாக அதிகாரிகள், வியாபாரிகள் மற்றும் கைவினைஞர்கள் நகர வாழ்க்கையில் முக்கிய பங்காற்றினர்.

DON'T MISS OUT

The Sohagaura copper plate inscription, dating back to the 4th–3rd century BCE, is one of India's earliest known administrative records. Discovered in Sohgaura, Uttar Pradesh, it is written life. in Prakrit using the Brahmi script and is believed to have been issued during the reign of Chandragupta Maurya. The inscription mentions the establishment of a granary to store grain as a precaution against famines, highlighting the state's efforts to ensure food security and support its people during times of crisis.

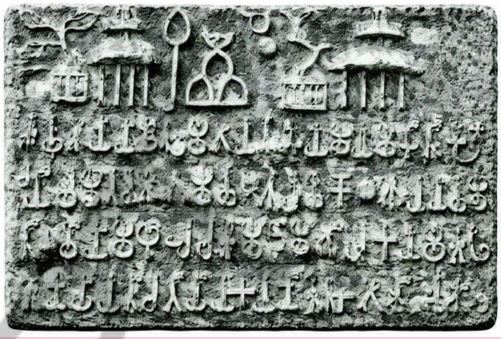


Fig. 5.19

Megasthenes' account also throws some light on the society of that time. A substantial proportion of the population was engaged in agriculture, which was an important source of revenue for the empire. Two crops were sown in a year, as rain fell in both summer and winter. This ensured that famines were rare and people had ample food. Granaries were well stocked for any eventualities. Even if war raged nearby, farmers were protected from it, and agriculture was not disturbed.

Blacksmiths, potters, carpenters, jewellers and other artisans lived in the cities. The cities were well-planned and had signage on the streets. Communication happened through couriers who carried messages from place to place. The houses were made of wood and could be up to two storeys tall. The streets had vessels of water stored at regular intervals in case of fire.

Later accounts describe the cotton dresses people wore a lower garment that reached below the knee halfway down to the ankles and an upper garment that they threw over their shoulders. Some wore leather shoes with designs and thick soles to make them look taller.

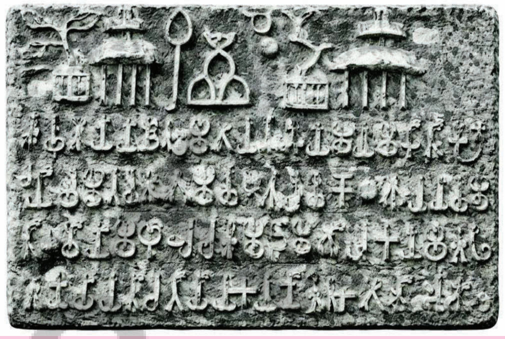
LET'S EXPLORE

Wear the hat of a historian. Look carefully at the artefacts presented on the spread on the next page. What conclusions can you draw about people and life during the Mauryan era?

APSCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

பொதுக்காலத்திற்கு முன்(BCE 4-3) ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த சோஹகௌரா செப்பேடு கல்வெட்டு இந்தியாவின் பழமையான நிர்வாகப் பதிவேடுகளில் ஒன்றாகும். உத்திரப் பிரதேசத்தின் சோஹகௌராவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இது பிராமி எழுத்து முறையைப் பயன்படுத்தி பிராக்கிருத மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ளது. மேலும் இது சந்திரகுப்த மௌரியரின் ஆட்சிக் காலத்தில் வெளியிடப்பட்டதாக நம்பப்படுகிறது. இக்கல்வெட்டில் பஞ்ச காலத்தில் பயன்படுத்துவதற்கு தானியத்தை சேமித்துவைக்க களஞ்சியத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது அக்காலத்தில் அரசானது உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும் நெருக்கடி காலங்களில் மக்களை ஆதரிப்பதற்கும் முயற்சிப்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது.



చిత్రం 5.19

மெகஸ்தனீஸின் குறிப்புகளும் அக்கால சமுதாயத்தின் மீத சிறிது வெளிச்சம் போடுகிறது. மக்கள்தொகையில் கணிசமான பகுதியினர் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருந்தனர். விவசாயம் பேரரசின் முக்கிய வருவாய் வளமாகும். கோடையிலும் குளிர்காலத்திலும் மழை பெய்தது. அதனால் ஆண்டுக்கு இரண்டு முறை சாகுபடி செய்தனர். இதனால் பஞ்சம் அரிதாக காணப்பட்டது. மக்களுக்கு போதிய உணவு கிடைத்தது. எந்த எதிர்பாராத நிகழ்வுகளையும் சமாளிக்க களஞ்சியங்கள் தானியங்களால் நிரம்பியிருந்தன. அருகில் போர் ஏற்பட்டாலும் விவசாயிகள் அதிலிருந்து பாதுகாக்கப்பட்டனர். மேலும் விவசாயம் பாதிக்கப்படவில்லை. கொல்லர்கள், குயவர்கள், தச்சர்கள், நகைக்கடைக்காரர்கள் மற்றும் கைவினைஞர்கள் நகரங்களில் வாழ்ந்தனர். நகரங்கள் திட்டமிடப்பட்டு கட்டப்பட்டன. தெருக்களில் அடையாள பலகைகள் இருந்தன. ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குச் செய்திகளை எடுத்துச்செல்லும் தூதர்கள் வாயிலாக தகவல் தொடர்பு நடைபெற்றது.

வீடுகள் மரத்தால் ஆனவை. மேலும் இரண்டு அடுக்குகள் வரை உயரமாக இருந்தன. தீவிபத்து ஏற்படும்போது பயன்படுத்த, தெருக்களில் சீரான இடைவெளிகளில் பாத்திரங்களில் தண்ணீர் சேமிக்கப்பட்டிருந்தது.

பிற்காலக் குறிப்புகள் மக்கள் அணிந்திருந்த பருத்தி ஆடைகளை விவரிக்கின்றன. முழங்காலுக்குக் கீழே கணுக்கால் வரை பாதி நீளமுள்ள கீழாடை மற்றும் தோள்களில் போடும் மேலாடைகளை அணிந்தனர். சிலர் அழகான வடிவங்களுடன் கூடிய தடிமனான அடிப்பாகங்களைக் கொண்ட தோல் காலணிகளை அணிந்தனர். அவை அவர்களை உயரமானவர்களாக காட்டின.

நாம் கண்டறிவோம்

ஒரு வரலாற்றாசிரியராக மாறுங்கள். அடுத்த பக்கத்தில் உள்ள படங்களில் காட்டப்பட்ட கலைப் பொருள்களை கூர்ந்து கவனிக்கவும். மௌரியர்களின் காலத்தில் மக்களின் வாழ்க்கை மற்றும் சமுதாயம் பற்றி நீங்கள் என்ன முடிவுகளை எடுக்க முடியும்?

AP SCERT

Fig. 5.20 has many messages for us, apart from the beauty and perfection of the sculpture, and is a fine example of Mauryan art. This capital (a word which, here, means 'top portion' or 'head') was the top of a pillar that Ashoka got erected at Sarnath, near Varanasi, where the Buddha gave his first teaching. The four lions symbolise the royal power; on the ring below, four powerful animals (an elephant, a bull, a horse and one more lion) are depicted, along with the dharmachakra or wheel of dharma, which symbolises the Buddha's teachings.

Fig. 5.20. The Mauryas were renowned for their highly polished stone pillars, as can be seen in this capital of the Sarnath pillar.

Some Contributions of the Mauryas

Life and people

Fig. 5.21. Terracotta figurine of a dancing girl (notice her elaborate headdress, hairstyle and jewellery).

Fig. 5.22. Terracotta figurine of a female deity.

Fig. 5.23. Female deity (yakshi) holding a fly whisk.

படம் 5.20 நமக்கு பல செய்திகளை வழங்குகிறது. சிற்பக்கலையின் அழகு மற்றும் நிறைவுத்தன்மையையும் கொண்டுள்ளது. மேலும் அது மௌரியக் கலைக்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். இதன் முதன்மை பாகம் (இங்கு இச்சொல்லின் பொருள் தூணின் மேல் பகுதி அல்லது தலைப்பகுதி புத்தர் தனது முதல் போதனையை வழங்கிய வாரணாசிக்கு அருகிலுள்ள சாரணாத்தில் அசோகர் நிறுவிய கல்தூணின் உச்சியாகும். இதிலுள்ள நான்கு சிங்கங்கள் அரச அதிகாரத்தைக் குறிக்கின்றன. கீழே உள்ள வளையத்தில் நான்கு ஆற்றல் மிக்க விலங்குகள் (ஒரு யானை, ஒரு காளை, ஒரு குதிரை மற்றும் மற்றொரு சிங்கம்) சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுடன் தர்மச்சக்கரமும் உள்ளது. தர்மச் சக்கரம் அல்லது தர்மத்தின் சக்கரம் புத்தரின் போதனைகளை அடையாளப்படுத்துகிறது.)

படம் 5.20 மௌரியர்கள் மிகவும் மெருகூட்டப்பட்ட கல்தூண்கள் அமைப்பதில் புகழ்பெற்றவர்கள். இது சாரணாத் கல்தூணின் தலைப் பகுதியில் காணப்படுகிறது.

மௌரியரின் சில பங்களிப்புகள்
வாழ்க்கை மற்றும் மக்கள்

படம் 5.21 நடனமாடும் பெண்ணின் (Terracota) சுடுமண் சிலை அவளது விரிவான தலைக்கவசம் சிகை அலங்காரம் மற்றும் நகைகளைக் கவனிக்கவும்

படம் 5.22 பெண் தெய்வத்தின் சுடுமண் சிலை

படம் 5.23 சாமரம் வைத்திருக்கும் பெண் தெய்வம் (யட்சி)

Fig. 5.24. Terracotta of Saptamatrikas or seven mother goddesses (a continuing tradition).

Fig. 5.25. Head of a terracotta horse (notice the elaborate design of the bridle).

Art and architecture

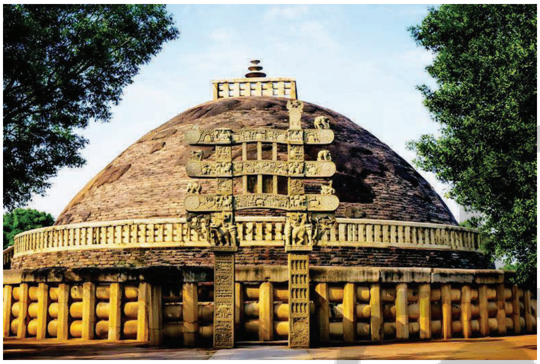


Fig. 5.26. As one of India's oldest stone structures, the Great Stupa at Sanchi is among the finest examples of Indian architecture. Note that the original structure was made of bricks and was later enlarged using stone. Aœhoka is said to have constructed many such stupas, chaityas, and viharas for worship, study, and meditation.

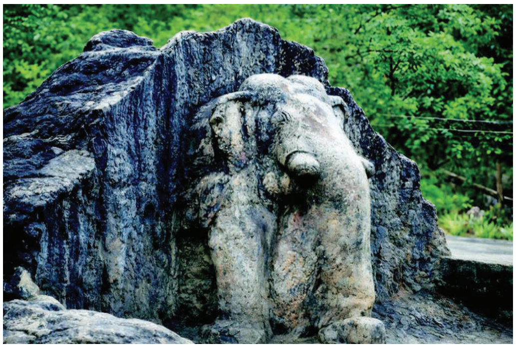


Fig. 5.27. Rock sculpture of a life-size elephant at Dhauli (in present-day Odisha, near Bhubaneswar), which symbolises the Buddha intelligent, powerful, patient, and calm. An edict of Aœhoka was engraved on a rock nearby.

This image may be familiar to some of you. Indeed, this capital was chosen as India's national emblem, to which was added the Sanskrit motto *satyameva jayate* or "truth alone triumphs" (see the national emblem on the right). Besides, the *dharmachakra* is depicted at the centre of our national flag, as you may also have noticed. The motto comes from the Mundaka Upanishad; in full, it reads *satyameva jayate nanritam*, that is, "truth alone triumphs, not falsehood".

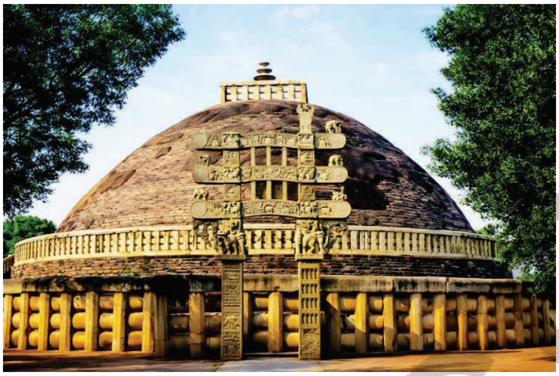
Fig. 5.28

APSCERT

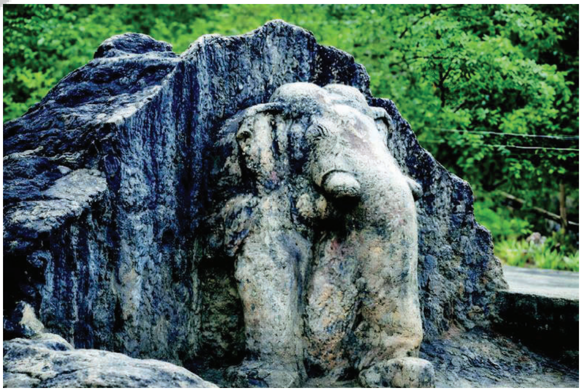
படம் 5.24 சப்த மாதர்கள் அல்லது ஏழு தாய் தெய்வங்களின் சுடுமண் சிலை (ஒரு தொடர்ச்சியான மரபு)

படம் 5.25 சுடுமண்ணாலான குதிரையின் தலை கடிவாளத்தின் விரிவான வடிவமைப்பைக் கவனிக்கவும்

கலை மற்றும் கட்டிடக் கலை



படம் *5.26* இந்தியாவின் பழமையான கல் கட்டுமானங்களில் ஒன்றான சாஞ்சியில் உள்ள பெரிய கல்தூண், இந்தியக் கட்டிடக்கலைக்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகளில் ஒன்றாகும். அசல் அமைப்பு செங்கன்களால் ஆனது மற்றும் பின்னர் கற்களைப் பயன்படுத்தி விரிவுபடுத்தப்பட்டதாக அறியப்படுகிறது. அசோகர், வழிபாடு, படிப்பு, மற்றும் தியானத்திற்காகப் பல கல்தூண்கள் சைத்தியங்கள் மற்றும் விஹார்களை கட்டியதாகக் கூறப்படுகிறது.



படம் 5.27 தௌலியில் (இன்றைய ஒடிசாவின் புனேஷ்வர் அருகில்) உள்ள ஒரு உண்மையான அளவிலான யானையின் பாறைச் சிற்பம். இது புத்தரின் புத்திசாலித்தனமான, சக்திவாய்ந்த, பொறுமையான மற்றும் அமைதியான அடையாளமாகும். அருகிலுள்ள ஒரு பாறையில் அசோகரின் அரசாணை ஒன்று செதுக்கப் பட்டுள்ளது.

இப்படம் உங்களில் சிலருக்கு அறிமுகமாகி இருக்கலாம். உண்மையில் இந்த தலைப்பகுதியையே இந்தியாவின் தேசியச் சின்னமாக தேர்ந்தெடுத்தனர். அதில் வடமொழியின் இலட்சிய சொற்றொடரான **சத்யமேவ ஜெயதே** அல்லது **வாய்மையே வெல்லும்** என்னும் கூற்று சேர்க்கப்பட்டுள்ளது (வலது புறத்தில் உள்ள தேசிய சின்னத்தைப் பார்க்கவும்) தவிர நமது தேசியக்கொடியின் மையத்தில் தர்மசக்கரம் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த முழக்கம் முண்டக உபநிடத்திலிருந்தது வந்தது. முழுமையாக இது **சத்யமேவ ஜெயதே நானிருதம்** என்று படிக்கப்படுகிறது. அதாவது வாய்மையே வெல்லும், பொய்மையல்ல என்பதாகும்.

படம் *5.28*

LET'S EXPLORE

Notice the different symbols on the coins. Can you guess what any of the symbols in the coins below might mean?

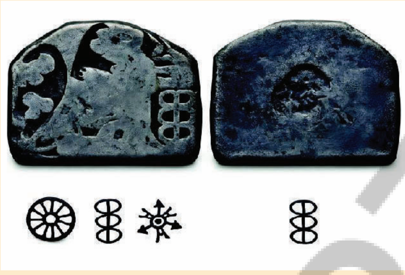


Fig. 5.29.1. A hoard of Mauryan punch-marked coins, Fig. 5.29.2. A punch marked coin of Ashoka

DON'T MISS OUT

The big, round hemispherical structure in the centre of the stupa is called the anda. It represents the universe and is often built to house sacred relics. People walk around it in a circle as a form of worship (pradakshina).

The Fragile Nature of Empires

You will hear in higher grades about past mighty empires elsewhere in the world, such as the Roman, the Persian, the Ottoman, the Spanish, the Russian, the British empires, and so on. All of them are long gone, but historians keep debating the causes of their decline.

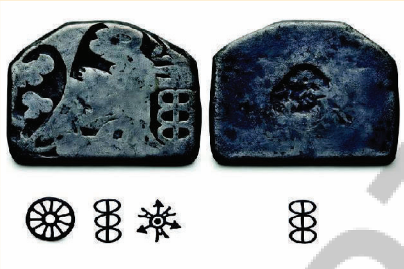
One of those causes, as we saw, is the temptation for some of the empire's regions to try and become independent. This could happen if, for example, the emperor needed more resources for long military campaigns or in times of drought; local rulers would be burdened with increasing demands for tribute, leading to resentment. Or if a powerful emperor was followed by one perceived to be weak, local kings or chieftains might simply decide to take a chance and stop paying tribute. Also, the larger an empire, the more difficult it is to hold it together, as Alexander experienced; faroff territories are often the first to split away from the empire. Finally, economic crises caused by natural calamities (such as a long drought or floods) could also shake an empire's structure.

Empires are, therefore, something of a paradox. On the one hand, they can bring about political unity, as the Mauryan empire did to almost the entire Sub-continent, and reduce or eliminate warfare among the smaller kingdoms indeed, a well-managed empire could lead to greater prosperity than smaller, warring king-doms. On the other hand, empires have almost always been established through war and have maintained their existence.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

நாணயங்களின் மேல் உள்ள பல்வேறு சின்னங்களை கவனிக்கவும். கீழே உள்ள நாணயங்களின் குறியீடுகள் எதை குறிக்கும் என்று உங்களால் ஊகிக்க முடியுமா?



படம் 5.29.1: மௌரியர்களின் அச்சிடப்பட்ட நாணயங்களின் குவியல்
படம் 5.29.2 அசோகரின் அச்சிடப்பட்ட நாணயம்

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

கல்தூணின் மையத்தில் உள்ள பெரிய, உருண்டையான அரைக்கோள அமைப்பு அண்டா என அழைக்கப்படுகிறது. இது அண்டத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. மேலும் இது பெரும்பாலும் புனிதமான உடல் பகுதிகளின் எச்சங்களை வைப்பதற்காக கட்டப்படுகிறது. மக்கள் அதனை ஒரு வகை வழிபாடாக (பிரதட்சினம்) வட்டமாக சுற்றி வருவார்கள்.

பேரரசுகளின் நெகிழும் தன்மை :

நீங்கள் மேல் வகுப்புகளில் உலகின் பிற பகுதிகளில் கடந்த காலத்தில் இருந்த வலிமை மிக்க பேரரசுகளைப்பற்றி தெரிந்துகொள்வீர்கள், எடுத்துக்காட்டாக ரோமானிய பெர்ஷியன், ஓட்டோமான், ஸ்பானிஷ், ரஷ்ய, பிரிட்டீஷ் பேரரசுகள் போன்றவை. இவையனைத்தும் தற்போது இல்லை. ஆனால் அவை ஏன் வீழ்ச்சியடைந்தன என்பது பற்றி வரலாற்றாசிரியர்கள் இன்றளவும் விவாதித்து வருகின்றனர்.

நாம் கவனித்தது போல் அந்த பேரரசில் இருந்த சில பகுதிகள் சுதந்திரமாக மாறவேண்டும் என்னும் கோரிக்கையே பேரரசுகளின் வீழ்ச்சிக்கு ஒரு காரணமாகும் எடுத்துக்காட்டாக, மன்னருக்கு நீண்டகால போர்களுக்காக அதிக வளங்கள் தேவைப்பட்டபோது அல்லது பஞ்சம் போன்ற வறட்சி காலங்களில். உள்ளூர் ஆட்சியாளர்களின் மீது கப்பத்திற்கான கோரிக்கைகள் அதிகரித்தன. இதனால் அவர்களிடையே மனக்கசப்பு அதிகரித்தன. அல்லது வலிமைமிக்க பேரரசருக்குப் பிறகு பலவீனமான ஒருவர் ஆட்சிக்கு வந்தால் உள்ளூர் அரசர்கள் அல்லது தலைவர்கள் கப்பம் செலுத்துவதை நிறுத்தி சுதந்திரமாக இருக்க முயற்சி செய்திருக்கலாம். மேலும் ஒரு பேரரசு எவ்வளவு பெரியதாக இருக்கிறதோ, அதை ஒன்றாக வைத்திருப்பது மிகவும் கடினம் என்பதை அலெக்சாண்டர் அனுபவித்தார். தொலைதூரப் பகுதிகள் பொதுவாக முதலில் பேரரசிலிருந்து பிரிந்துவிடும். இயற்கைச் சீற்றங்களால் (நீண்டகால பஞ்சம், வெள்ளம், ஆகியவை) ஏற்படும் பொருளாதார நெருக்கடிகளும் ஒரு பேரரசின் கட்டமைப்பபை அசைக்கலாம்.

எனவே பேரரசுகள் ஒரு விதமான முரண்பாடான தன்மையை கொண்டுள்ளன. மௌரியப் பேரரசு ஏறக்குறைய மொத்த இந்திய துணைக் கண்டத்திற்கும் ஒற்றுமையைக் கொண்டு வரலாம். மேலும் சிறிய அரசுகளுக்கிடையே போர் ஏற்படாமல் குறைக்கலாம் அல்லது அகற்றலாம். உண்மையில் நன்கு நிர்வகிக்கப்பட்ட பேரரசு சிறிய போரிடும் அரசுகளை விட அதிக நன்மை கொண்டுவர இயலும். மறுபுறம், ஏறக்குறைய அனைத்துப் பேரரசுகளும் போரின் மூலம் ஏற்பட்டவையே. அவை தங்களுடைய இருப்பினை போரின் வாயிலாக தக்கவைத்துக் கொண்டுள்ளன.

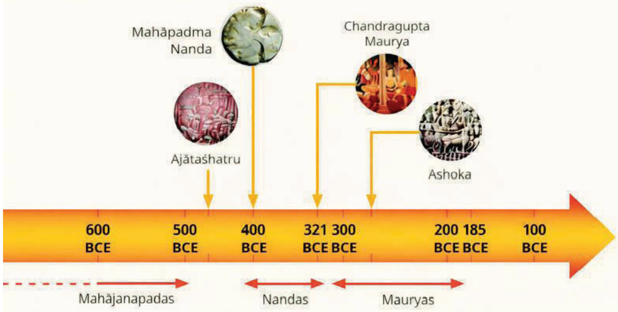


Fig. 5.30

through force and repression. This makes them fragile at their core and unstable over time.

Before we move on ..

→ An empire is a large territory made up of many smaller kingdoms or territories. Emperors expanded their king doms mostly to gain fame, amass power, including military power, and control resources and economic life.

→ The first empires of India emerged in regions blessed with abundant natural resources, rivers for irrigation and transport and the production of a variety of goods for trade.

→ Alexander's campaign in northwest India had a limited political impact but opened the door for Indo-Greek cultural contacts.

→ The Mauryas created a vast empire with a legacy that lasted centuries. Their legacy includes strengthening trade routes and economic systems, extensive use of coins for trade, well designed urban settlements, and an elaborate system of administration. They also promoted art and architecture.

→ Ashoka was keen to advertise his achievements and project the image of a benevolent ruler who encouraged his subjects to follow dharma.

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

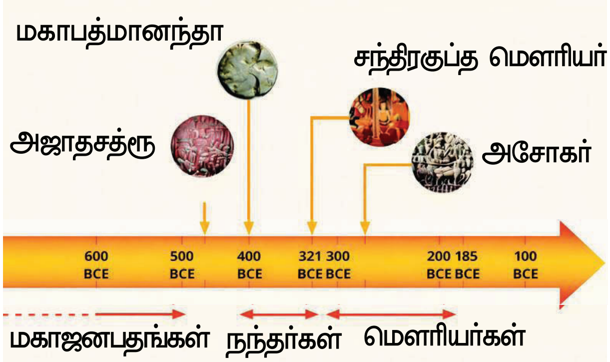
1. Who among the following, was the first to come to India as a conqueror from a foreign land?

   A) Vasco da Gama B) Amir Khusrau
   C) Alexander D) Hiuen Tsang

2. Which statement shows how ancient Indian guilds were similar to present groups like trade unions, FICCI, CII, Amul cooperatives, and SHGs?

   A) They worked under full control of the king or government at all times.
   B) They brought together people from many professions without fixed rules.
   C) They united people of the same trade to make rules and support mem-bers.
   D) They acted mainly as religious bodies to perform common rituals.

AP SCERT



படம் 5.30

படைபலம் மற்றும் ஒடுக்கு முறை மூலம் இது காலப்போக்கில் அவற்றின் மையத்தில் உடையக் கூடியதாகவும் நிலையற்றதாகவும் ஆக்குகிறது.

நாம் தொடர்வதற்கு முன் ...

→ பேரரசு என்பது பல சிறிய அரசுகள் அல்லது மாகாணங்களால் ஆன ஒரு பெரிய பகுதியாகும்.

→ பேரரசர்கள் பெரும்பாலும் புகழ்பெறவும் இராணுவ ஆற்றல் உட்பட அதிகாரத்தை குவிக்கவும் வளங்கள் மற்றும் பொருளாதார வாழ்க்கையைக் கட்டுப்படுத்தவும் தங்கள் அரசுகளை விரிவுபடுத்தினர்.

→ இந்தியாவின் முதல் பேரரசுகள் ஏராளமான இயற்கை வளங்கள், நீர்ப்பாசனம் மற்றும் போக்குவரத்துக்கான நதிகள் மற்றும் வணிகத்திற்கான பல்வேறு பொருள்களின் உற்பத்தியுடன் ஆசிர்வதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் தோன்றின.

→ வடமேற்கு இந்தியாவில் அலெக்சாண்டரின் படையெடுப்பு ஒரு குறிப்பிட்ட அரசியல் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. ஆனால் இந்தோ- கிரேக்க கலாச்சாரத் தொடர்புகளுக்கு வழி வகுத்தது.

→ மௌரியர்கள் பல நூற்றாண்டுகள் நீடித்த ஒரு பரந்த பேரரசை உருவாக்கினர்.

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. கீழ்கண்டவர்களில், அயல்நாட்டிலிருந்து இந்தியாவை வெற்றிகொள்ள வந்த முதல் நபர் யார்?

   a) வாஸ்கோடகாமா   b) அமீர் குஸ்ரு

   c) அலெக்சாண்டர்   d) யுவான் சவாங்

2. பழங்கால இந்திய வணிகர் குழுக்கள் தற்போதைய தொழிற்சங்கங்கள் FICCI, CII, அமுல் கூட்டுறவுகள் மற்றும் சுய உதவிக் குழுக்களை எவ்வாறு ஒத்திருந்தன என்பதை எந்த கூற்று காட்டுகிறது?

   a) அவர்கள் எல்லா நேரங்களிலும் அரசர் அல்லது அரசாங்கத்தின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் செயல்பட்டனர்.

   b) அவர்கள் நிலையான விதிமுறைகளின்றி பல தொழில்களைச் சேர்ந்தவர்களை ஒன்றிணைத்தனர்.

   c) விதிகளை உருவாக்கவும் உறுப்பினர்களுக்கு ஆதரவு தரவும் அவர்கள் ஒரே வியாபாரத்தைச் சேர்ந்தவர்களை ஒன்றிணைத்தனர்.

   d) அவர்கள் பொதுவான சடங்குகளை நடத்துவதற்கு மதம் சார்ந்த நிறுவனங்களாக செயல்பட்டனர்.

3. The Lion Capital is used as the national emblem of India today. Which value from the emblem is still important for India in the present?
   A) Power and authority
   B) Truth, justice, and good leadership
   C) Trade and economic activity
   D) Care and protection of animals
4. What are the features of an empire, and how is it different from a kingdom? Explain.
5. What are some important factors for the transition from kingdoms to empires?
6. What were some of Kautilya's key ideas? Which ones of these can you observe even today in the world around us?
7. Alexander is considered an important king in the history of the world why do you think that is so?
8. In early Indian history, the Mauryas are considered important. State your reasons.
9. What were the unusual things about Ashoka and his empire? What of that has continued to influence India and why? Write your opinion in about 250 words.
10. "Thus speaks the Beloved of the Gods, the king Piyadasi : My officers of Dhamma are busy in many matters of public benefit, they are busy among members of all sects, both ascetics and householders. I have appointed some to concern themselves with the Buddhist Order, with brahmans and Ajivika..., with the Jains..., and with various sects. There are many categories of officers with a variety of duties, but my officers of Dhamma are busy with the affairs of these and other sects." After reading the above edict of Ashoka, do you think he was tolerant towards other religious beliefs and schools of thought? Share your opinion in the classroom.
11. The Brahmi script was a writing system that was widely used in ancient India. Try to learn more about this script, taking help from your teacher wherever required. Create a small project and include what you have learnt about Brahmi.
12. Suppose you had to travel from Kanshambi to Kveripattanam in the 3rd century BCE. How would you undertake this journey, and how long would you expect it to take, with reasonable halts on the way?

✧✧✧✧✧

AP SCERT

3. சிங்கத் தலைப்பகுதி (Lion Capitol) இன்று இந்தியாவின் தேசியச் சின்னமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இச்சின்னத்தின் எந்த மதிப்பு நிகழ்கால இந்தியாவில் இன்னும் முக்கியமாக உள்ளது?
   A) ஆற்றல் மற்றும் அதிகாரம்
   B) உண்மை, நீதி மற்றும் நல்ல தலைமை
   C) வணிகம் மற்றும் பொருளாதாரச் செயற்பாடு
   D) விலங்குகளின் பாரமரிப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு
4. ஒரு பேரரசின் பண்புகள் யாவை? அது ஒரு அரசிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது? விவரிக்கவும்.
5. அரசுகளிலிருந்து பேரரசுகளாக மாறுவதற்கான சில முக்கியமான காரணிகள் யாவை?
6. கௌடில்யரின் சில முக்கிய கருத்துகள் யாவை? அவற்றுள் எவற்றை இன்றும் நம்மைச் சுற்றியுள்ள உலகில் உங்களால் காணமுடிகிறது.?
7. அலெக்சாண்டர் உலக வரலாற்றில் முக்கிய அரசராக ஏன் கருதப்படுகிறார் என்று என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?
8. ஆரம்ப கால இந்திய வரலாற்றில் மௌரியர்கள் முக்கியமானவர்களாகக் கருதப்படுகிறார்கள். உங்கள் காரணங்களைக் கூறவும்
9. அசோகர் மற்றும் அவரது பேரரசு பற்றிய அசாதாரண கருத்துகள் யாவை? அது இந்தியாவில் எவ்வகையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது? ஏன்? சுமார் 250 சொற்களில் உங்கள் கருத்துகளை எழுதவும்.
10. கடவுள்களின் அன்பிற்குரிய அரசரான பிரியதர்சி கூறுகிறார். எனது தம்மா அதிகாரிகள் பொது நலன் சார்ந்த பல விஷயங்களில் மும்முரமாக இருக்கின்றனர் அவர்கள் துறவிகள் மற்றும் இல்லறத்தார்கள் என அனைத்துப் பிரிவினரிடையேயும் மும்முரமாகவும் இருக்கிறார்கள் பௌத்த ஒழுங்கு முறை பிராமணர்கள் மற்றும் அசீவகர்கள் ... ஜைனர்கள் மற்றும் பல்வேறு பிரிவினருடன் அக்கறை கொள்ள நான் சிலரை நியமித்துள்ளேன். பல்வேறு கடமைகளைக் கொண்ட பல வகையான அதிகாரிகள் உள்ளனர். ஆனால் எனது தம்மா அதிகாரிகள் இந்த மற்றும் பிற பிரிவினரின் விவகாரங்களில் மும்முரமாக உள்ளனர். அசோகரின் மேற்கண்ட அரசாணையை படித்த பின் அவர் மற்ற மத நம்பிக்கைகள் மற்றும் சிந்தனைப் பள்ளிகளை சகிப்புத் தன்மையுடன் நடத்தினார் என்று நினைக்கிறீர்களா? வகுப்பறையில் உங்கள் கருத்தைப் பகிரவும்.
11. பிராமி எழுத்து முறை என்பது பண்டைய இநதியாவில் பரவலாக பயன்படுத்தப்பட்ட ஒரு எழுத்துமுறையாகும். தேவைப்படும் இடங்களில் உங்கள் ஆசிரியரின் உதவியுடன் இந்த எழுத்து முறையைப் பற்றி மேலும் அறிந்து கொள்ள முயற்சிக்கவும். ஒரு சிறிய செயல்திட்டத்தை உருவாக்கி, பிராமியைப்பற்றி நீங்கள் கற்றுக் கொண்டதைச் சேர்க்கவும்.
12. பொதுக் காலத்திற்கு முன் 3ஆம் நூற்றாண்டில் கௌசாம்பியிலிருந்து காவேரிப்பட்டிணத்திற்கு நீங்கள் பயணம் மேற்கொண்டிருப்பீர்கள். வழியில் நியாயமான நிறுத்தங்களுடன் இதற்கு எவ்வளவு நேரம் பிடித்திருக்கும் என்று எதிர்பார்ப்பீர்கள்?

✧✧✧✧✧

APSCERT

THE AGE OF REORGANISATION

CHAPTER 6

I3A2T4

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Identify the prominent dynasties - Shungas, Chedis, Satavahanas, Cholas, Cheras and Pandyas during the age of reorganization. (CG-1)
- Appreciate the contribution of various dynasties to trade, literature, art and architecture. (CG-4)
- Explain the prominence of the Satavahanas and their contribution to administration, trade and culture. (CG-4)
- Interpret pictures and map of India related to the context. (CG-1)
- Understand how Greek conquers were influenced by the rich local culture of India.(CG-4)

"By continuous living tradition and a vital power of rejuvenes cence, this land has readjusted itself through unumbered transformations."

- JagdishChandra Bose (1917)

Fig. 6.1.1. A glimpse of the art from the age of reorganisation

The Big Questions ?

1. *Why is the period that followed the Maurya empire sometimes called the 'Age of Reorganisation?*
2. *What were the values or principles that guided emperors of that period?*
3. *How did foreign invaders assimilate into Indian Indian society and contribute to cultural confluence?*

மறுசீரமைப்பு யுகம்

பாடம்
6

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- ♦ மறுசீரமைப்பு யுகத்தில் சுங்கர்கள், சேதிகள், சாதவாகனர்கள், சோழர்கள், சேரர்கள் மற்றும் பாண்டியர்கள் போன்ற முக்கிய அரச வம்சங்களை அடையாளம் காண்பர். (CG-1)
- ♦ வர்த்தகம், இலக்கியம், கலை மற்றும் கட்டிடகலைக்கு பல்வேறு வம்சங்களின் பங்களிப்பைப் பாராட்டுவர். (CG-4)
- ♦ சாதவாகனர்களின் முக்கியத்துவத்தையும், நிர்வாகம், வர்த்தகம் மற்றும் கலாச்சாரத்திற்கு அவர்களின் பங்களிப்பையும் விளக்குவர். (CG-4)
- ♦ இந்த பாடச் சூழலுக்கு தொடர்புடைய படங்கள் மற்றும் இந்திய வரைபடத்தை விளக்குவர். (CG-1)
- ♦ கிரேக்க வெற்றியாளர்கள் இந்தியாவின் வளமான உள்ளூர் கலாச்சாரத்தால் எவ்வாறு ஈர்க்கப்பட்டனர் என்பதை புரிந்து கொள்வர். (CG-4)

படம் – *6.1.1* மறுசீரமைப்பு காலத்திய கலையின் ஒரு காட்சி

"தொடர்ந்து வாழும் மரபு மற்றும் புத்துணர்ச்சியின் முக்கிய சக்தியின் மூலம் இந்த நிலம் எண்ணற்ற மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகி தன்னைத் தானே மறுசீரமைத்து கொண்டுள்ளது"

– ஜெகதீஷ் சந்திரபோஸ்.*(1917)*

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. மௌரியப் பேரரசிற்கு பிறகு தொடர்ந்த காலம் சில சமயங்களில் 'மறுசீரமைப்பு காலம்' என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
2. அந்த கால கட்டத்தின் பேரரசர்களை வழி நடத்திய மதிப்புகள் அல்லது கொள்கைகள் யாவை?
3. வெளிநாட்டு படையெடுப்பாளர்கள் எவ்வாறு இந்திய சமூகத்தில் ஒருங்கிணைந்து கலாச்சார சங்கமத்திற்கு பங்களித்தனர்?

Uma and Krishna had recovered from their journey to the Maurya empire and were itching for another adventure. They decide to use Itihasa again and landed in a new historical period. They came across a collection of art pieces, each one quite different from the other. (See Fig. 6.1.1) They wondered-could these artefacts belong to multiple kingdoms rather than just one? They guessed right. In this chapter we will travel over a fairly long period. Here we go...

Very little is known about Ashoka's successors to the throne. It is gene rally accepted, however, that the last Maurya emperor was assassinated around 185 BCE by his commander-in-chief Pushyamitra Shunga. This led to a breakup of the empirehardly half a century after Ashoka, as we mentioned in the last chapter. Many new kingdoms emerged across the subcontinent, which, often, were earlier tributary kingdoms under the overlordship of the Maurya empire. The northwest region became weak, exposing it to invasions from outside the subcontinent.

Fig. 6.12

This period is also known as the 'age of reorganisation' by some scholars as the existing regions were being reorganised into new kingdoms that were constantly competing to become powerful. The map of India changed significantly in that age, as did people's lives.

LET'S EXPLORE

Create a timeline on a sheet of paper marking the period from the first year of the 2nd century BCE and ending in the last year of the 3rd century CE. How many years does this period cover? As we progress through the chapter, mark the key individuals, kingdoms and events on the timeline.

APSCERT

உமா மற்றும் கிருஷ்ணா மௌரிய பேரரசிற்கு செய்த பயணத்தில் இருந்து மீண்டும், மற்றொரு சாகச யாத்திரைக்கு தயாராக இருந்தனர். அவர்கள் மீண்டும் இதஹாலாவை பயன்படுத்த முடிவு செய்து, மற்றொரு புதிய வரலாற்று காலகட்டத்திற்குள் அடியெடுத்து வைத்தனர். அவர்கள் கலைப் படைப்புகளின் தொகுப்பை கண்டனர். அவை ஒவ்வொன்றும், ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்று முற்றிலும் வேறுபட்டு இருந்தன. (படம் 6.1.1 ஐ பார்க்கவும்) – இக்கலைப் பொருட்கள் ஒரே ராஜ்ஜியத்தை விட பல ராஜ்ஜியங்களை சேர்ந்தவையாக இருக்க முடியுமா என்று அவர்கள் ஆச்சரியப்பட்டனர். அவர்கள் சரியாகத் தான் யூகித்தனர். இந்த அத்தியாத்தில் நாம் ஒரு நீண்ட காலப் பகுதியில் பயணிக்கப்போகிறோம் இதோ நாம் போகலாம்...

அசோகருக்குப் பிறகு அரியணை ஏறியவர்களைப் பற்றி மிக குறைவாகவே அறியப்படுகிறது. இருப்பினும், கடைசி, மௌரியப் பேரரசர் பொது ஆண்டிற்கு முன் 185BCE ஆண்டில் அவரது தலைமை தளபதி, புஷ்யமித்ர சுங்கனால் படுகொலை செய்யப்பட்டார் என்பது பொதுவாக ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகிறது. முந்தைய அத்தியாத்தில் நாம் குறிப்பிட்டது போல, அசோகருக்கு பிறகு அரை நூற்றாண்டுக்குள்ளாகவே பேரரசு பிளவுபட இது வழி வகுத்தது. துணைக் கண்டம் முழுவதும் பல புதிய ராஜ்ஜியங்கள் தோன்றின. அவை பெரும்பாலும் மௌரிய பேரரசின் மேலாதிக்கத்தின் கீழ் முன்பு இருந்த துணை ராஜ்ஜியங்களாகும். வடமேற்கு பகுதி பலவீனமடைந்து, துணைக் கண்டத்திற்கு வெளியே இருந்து வரும் படையெடுப்புகளுக்கு வாய்ப்பளித்தது.

படம். *6.12*

அப்போதிருந்த பகுதிகள், புதிய ராஜ்ஜியங்களாக மறுசீரமைக்கப்பட்டு அவை சக்தி வாய்ந்தவையாக மாற தொடர்ந்து போட்டியிட்டதால், சில அறிஞர்களால் இக்காலகட்டம் 'மறுசீரமைப்புக் காலம்' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. அக்கால கட்டத்தில் மக்களின் வாழ்க்கையைப் போலவே இந்தியாவின் நில வரைபடமும் கணிசமாக மாறியது.

நாம் கண்டறிவோம்

BCE 2-ஆம் நூற்றாண்டின் முதல் ஆண்டிலிருந்து CE 3-ஆம் நூற்றாண்டின் கடைசி ஆண்டு வகையிலான காலகட்டத்தை குறிக்கும் ஒரு காலக் கோட்டை ஒரு காகித தாளில் உருவாக்கவும். இந்த கால கட்டம் எத்தனை ஆண்டுகளை உள்ளடக்கியது? நாம் அத்தியாயத்தில் முன்னுக்கு செல்லும் போது, முக்கியமான நபர்கள், ராஜ்ஜியங்கள் மற்றும் நிகழ்வுகளை காலக் கோட்டில் குறித்திடுங்கள்.

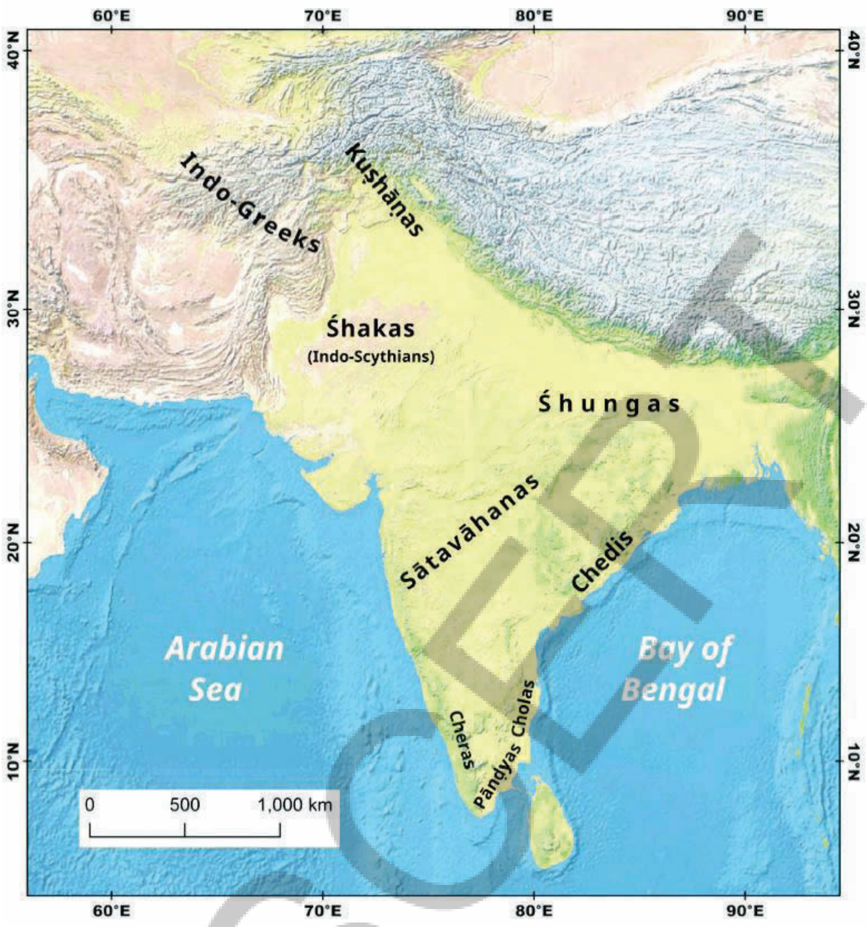


Fig. 6.2. Prominent dynasties of India during the age of reorganisation

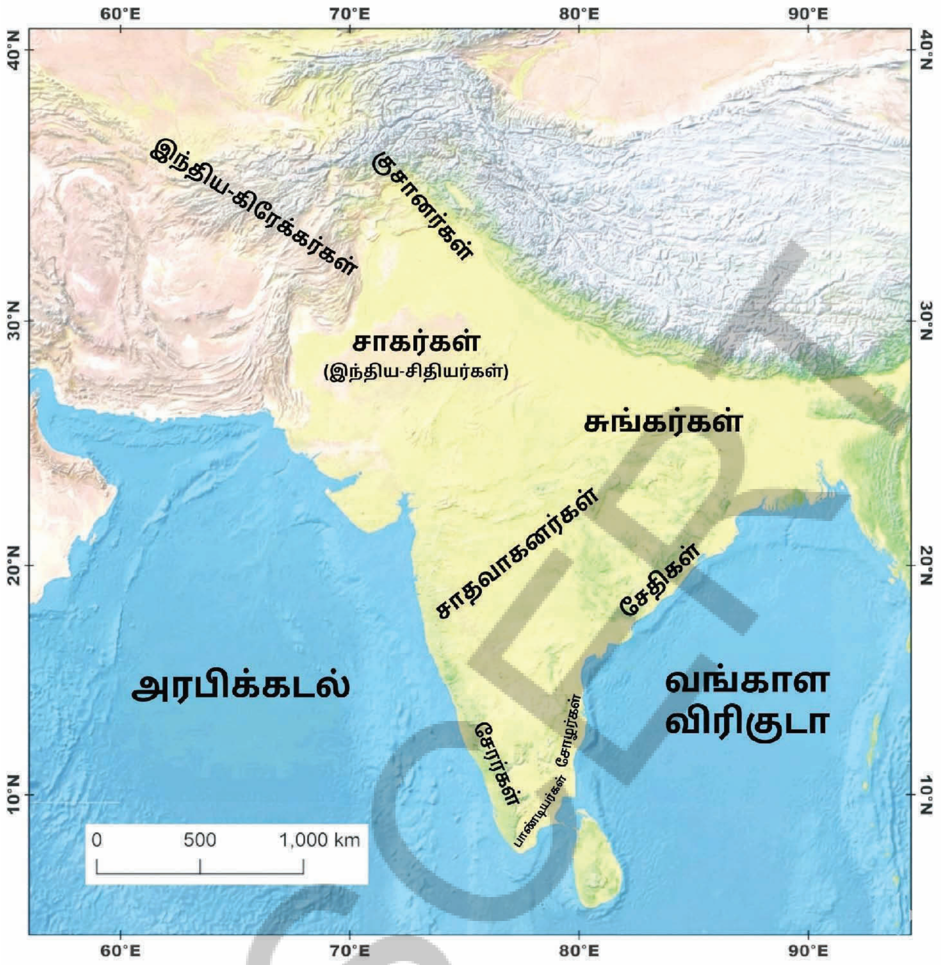
LET'S REMEMBER

While working on the timeline, did you notice the transition from BCE to CE? Remember what you learned in the Grade 6 chapter Timeline and Sources of History about how time is measured in history.

LET'S EXPLORE

In the previous chapter, you studied the map of the Maurya empire (see page 100). Above is a map of the post-Maurya period. How many kingdoms can you count in the area that were previously under the control of the Maurya empire?

Matrimonial alliance: An alliance arranged through a marriage, generally between two members of royal families. In practice, this would often mean a king offering his daughter for marriage into the royal family of a neighbou ring ingdom,with the intention of cementing an alliance between the two kingdoms.



படம் *6.2.* மறுசீரமைப்பு காலத்தில் இந்தியாவின் முக்கிய ராஜ வம்சங்கள்

நினைவில் கொள்வோம்

காலக் கோட்டை உருவாக்கும் போது, பொது ஆண்டிற்கு முன்பு BCE முதல் பொது ஆண்டு CE வரையிலான மாற்றத்தை கவனித்தீர்களா? வரலாற்றில் காலம் எவ்வாறு அளவிடப்படுகிறது என்பதை குறித்து நீங்கள் 6 ஆம் வகுப்பில் வரலாற்றின் காலக்கோடு மற்றும் ஆதாரங்கள் என்ற அத்தியாயத்தில் கற்றுக் கொண்டதை நினைவுபடுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

நாம் கண்டறிவோம்

முந்தைய அத்தியாயத்தில், மௌரிய பேரரசின் நில வரைபடத்தை நீங்கள் படித்தீர்கள். (பக்கம் 100 ஐ பார்க்கவும்). மேலே மௌரியர்களின் பிந்தைய காலத்தின் நில வரைபடத்தில் முன்பு மௌரிய பேரரசின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இருந்த ராஜ்ஜியங்கள் எத்தனை என்பதை உங்களால் கணக்கிட முடியுமா?

திருமண கூட்டணி: பொதுவாக இரண்டு மன்னர் குடும்ப உறுப்பினர்களிடையே திருமணத்தின் மூலம் ஏற்பாடு செய்யப்படும் ஒரு கூட்டணி நடைமுறையில் இது பெரும்பாலும் ஒரு மன்னர் தனது மகளை அண்டை நாட்டின் அரச குடும்பத்தில் திருமணம் செய்ய முன்வருவதை குறிக்கும். இரு ராஜ்ஜியங்களுக்கு இடையே ஒரு கூட்டணியை உறுதிபடுத்தும் நோக்கத்துடன் இது நிகழும்.

The 'new' kingdoms now competed for territorial control. Peaceful methods like matrimonial alliances between neighbouring kingdoms, or the use of force in warfare, were means of gaining control. Remember that there was constant wrestling for control over areas along the borders, as gaining control over them was important to keep the kingdom safe from attacks.

Together with those political events, there was a burst in the development of art, architecture and literature, and enriching cultural exchanges. We will get a peek into this in the following sections.

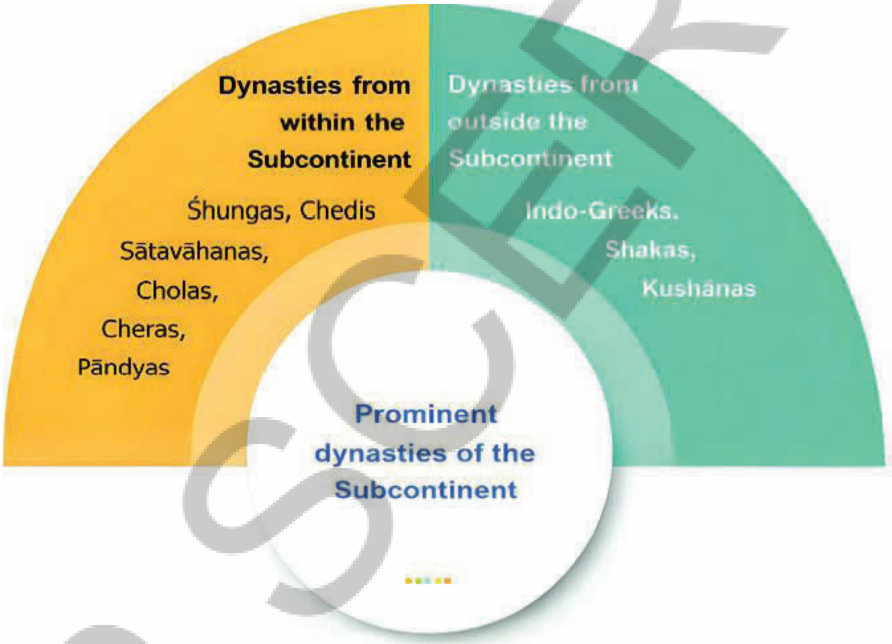


Fig. 6.3

Surge of the Shungas

Pushyamitra Shunga founded the Shunga dynasty, which ruled over parts of north and central India. He performed the ashvamedha yajña, a Vedic ritual, to establish himself as a most powerful ruler. Although his empire was smaller than the previous Maurya Empire (compare their two maps), he kept it safe from potential invaders and maintained friendly relations with the Greeks, after some initial military campaign against them. But, again, the empire did not last long after him a century later, it was gone. The period witnessed the revival of Vedic rituals and practices, but other schools of thought nevertheless continued to flourish.

AP SCERT

'புதிய ராஜ்ஜியங்கள் இப்போது நிலப்பரப்பு சார்ந்து கட்டுப்பாட்டிற்காக போட்டியிட்டன. அண்டை ராஜ்ஜியங்களுக்கு இடையே திருமண கூட்டணிகள் போன்ற அமைதியான முறைகள் அல்லது போர் மூலம் படைபலத்தை பயன்படுத்துதல் ஆகியவை கட்டுப்பாட்டை பெறுவதற்கான வழிகளாக இருந்தன. ராஜ்ஜியத்தை தாக்குதல்களிலிருந்து பாதுகாப்பாக வைத்திருக்க எல்லைகளில் உள்ள பகுதிகள் மீதான கட்டுப்பாடு முக்கியமானதாக இருந்ததால், அவற்றை கைப்பற்றுவதற்கான தொடர்ச்சியான போராட்டங்கள் இருந்தன என்பதை நினைவில் கொள்க.

அந்த அரசியல் நினைவுகளுடன் சேர்ந்து, கலை, கட்டிடக்கலை மற்றும் இலக்கியம் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியிலும் செழுமையான கலாச்சார பரிமாற்றங்களிலும் ஒரு பெரும் எழுச்சி ஏற்பட்டது. பின்வரும் பகுதிகளில் இதைப் பற்றி நாம் சுருக்கமாக பரிசீலித்து காண்போம்.

படம். *6.3*

சுங்கர்களின் எழுச்சி:

புஷ்ய மித்ர சுங்கன், சுங்க வம்சத்தை நிறுவினார். இது வடக்கு மற்றும் மத்திய இந்தியாவின் சில பகுதிகளை ஆட்சி செய்தது. தன்னை ஒரு மிகவும் சக்தி வாய்ந்த ஆட்சியாளராக நிலை நிறுத்திக் கொள்ள அவர் அஸ்வமேத யாகம் என்ற வேத சடங்கை செய்தார். அவரது பேரரசு முந்தைய மௌரிய பேரரசை விட சிறியதாக இருந்தாலும், (அவர்களது இரண்டு நிலவரை படங்களை ஒப்பிடுக). அவர் அதை சக்திவாய்ந்த படையெடுப்பாளர்களிடம் இருந்து பாதுகாப்பாக வைத்திருந்தார். மேலும் அவர்களுக்கு எதிரான சில ஆரம்ப கால ராணுவ படையெடுப்பிற்கு பிறகு கிரேக்கர்களுடன் நட்புறவை தொடர்ந்தார். ஆனால், மீண்டும் இந்த பேரரசு அவருக்கு பிறகு நீண்ட காலம் நீடிக்கவில்லை, ஒரு நூற்றாண்டுக்கு பிறகு அது மறைந்து விட்டது. இக்காலகட்டம் வேத சடங்குகள் மற்றும் நடைமுறைகளின் மறுமலர்ச்சியை கண்டது. ஆயினும் பிற தாத்வீக சிந்தனை பள்ளிகளும் தொடர்ந்து செழித்து வளர்ந்தன.

AP SCERT

DON'T MISS OUT

The ashvamedha yajna was a Vedic ritual conducted by many rulers to declare their position as the king. In this ritual, a horse accompanied by soldiers was left to wander freely. Any territory that the horse crossed unchallenged was considered to become a part of the king's empire. If any ruler stopped the horse, it led to a battle to determine supremacy.

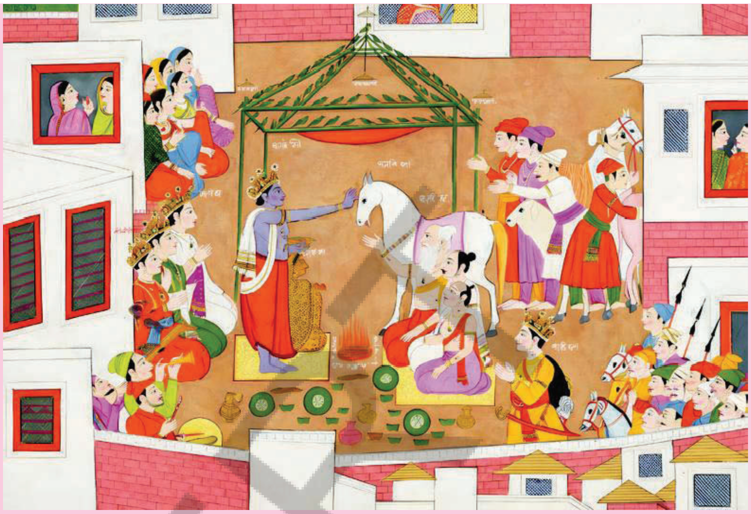


Fig. 6.4. Scene from the Ramayana in which King Rama is seen performing the ashvamedha yajna (19th century painting, National Museum)

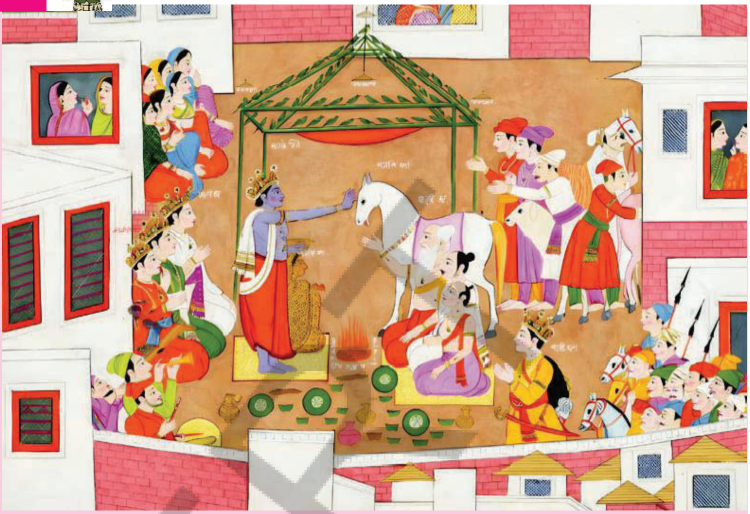
Sanskrit emerged as one of the preferred languages for philosophical and literary works. Do you recall some aspects of the Yoga Sutras in your Physical Education and Well-being classes in Grade 6. These Yoga Sutras were compiled by Patañjali during this period.

The Shungas patronised literature, art and architecture. The Bharhut Stupa (in present-day Madhya Pradesh) presents us with beautiful examples of Shunga art. It was probably built during the time of Ashoka, but the Shungas added beautifully carved railings and reliefs depicting stories from the Buddha's life. These are considered some of the earliest examples of Buddhist art.

Fig.6.5.1. Railings at the Bharhut Stupa. Fig. 6.5.2. Carving of Lakshmi on a railing. Fig. 6.5.3. A group of singers and dancers. 6.5.4. Elephants holding up the wheel of dharma

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

அஸ்வமேத யாகம் என்பது பல ஆட்சியாளர்கள், தங்களுடைய சாமர்த்தியத்தை அறிவித்துக்கொள்ள நடத்திடும் ஒரு வேத சடங்கு ஆகும். இந்த சடங்கின் ஒரு பாகமாக போர் வீரர்களுடன் ஒரு குதிரையை சுதந்திரமாக திரிய விடுவர். குதிரை எவ்வித சவாலுமின்றி கடந்து செல்லும் எந்த ஒரு பகுதியும் மன்னரின் பேரரசின் ஒரு பகுதி என்று கருதப்பட்டது. எந்த ஒரு ஆட்சியாளராவது குதிரையை நிறுத்தினால் அது மேலாதிக்கத்தை தீர்மானிக்க ஒரு போருக்கு வழி வகுத்தது.



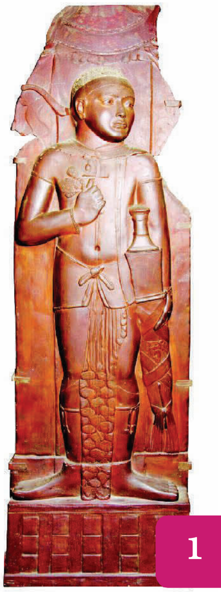
படம் *6.4* இராமர் அஸ்வமேதயாகத்தை செய்வதை காட்டிடும் ராமாயணத்திலுள்ள ஒரு காட்சி. (தேசிய அருங்காட்சியகத்தில் 19 ஆம் நூற்றாண்டு ஓவியம்)

சமஸ்கிருதம் தத்துவம் மற்றும் இலக்கிய படைப்புகளுக்கு விரும்பப்படும் மொழிகளில் ஒன்றாக உருவானது. ஆறாவது வகுப்பில் உங்கள் உடற்கல்வி மற்றும் நல்வாழ்வு வகுப்புகளில் யோக சூத்திரங்களின் சில அம்சங்களை நீங்கள் நினைவு கூறுகிறீர்களா? இந்த யோக சூத்திரங்கள் பதஞ்சலியால் இக்காலத்தில் தொகுக்கப்பட்டன.

சுங்கர்கள் இலக்கியம் மற்றும் கட்டிட கலைக்கு ஆதரவளித்தனர். பார்ஹுமத் ஸ்தூபம் (தற்போதைய மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ளது.) சுங்க கலையின் அழகான எடுத்துக்காட்டுகளை நமக்கு வழங்குகிறது. இது அசோகர் காலத்தில் கட்டப்பளபட்டிருக்கலாம். ஆனால், சுங்கர்கள் புத்தரின் வாழ்க்கை கதைகளை சித்தரிக்கும் அழகிய செதுக்கப்பட்ட சுவர் வேலிகள் மற்றும் சிற்பங்களை சேர்த்தனர். இவை பௌத்த கலையின் துவக்க கால எடுத்துக்காட்டுகளாக கருதப்படுகின்றன.

6.5.1 பார்ஹித் ஸ்தாபத்தில் உள்ள சுவர் வேலிகள் *6.5.2* சுவர் வேலியின் மீது செதுக்கப்பட்டுள்ள லட்சுமி தேவி. *6.5.3* பாடகர்கள் மற்றும் நடன கலைஞர்களின் குழு *6.5.4* தர்ம சக்கரத்தை தாங்கி நிற்கும் யானைகள்.

Some Shunga Contribution to Art


1

2

3

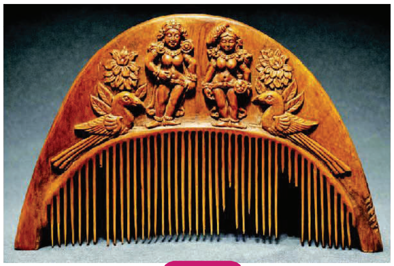
4

5

6

7

8


9

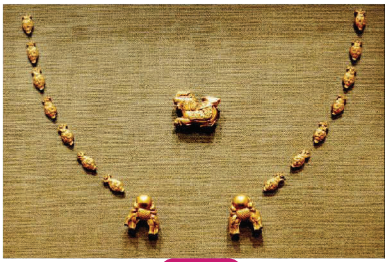

10

Fig. 6.6.1. Pillar with a Greek warrior. Fig. 6.6.2. Male figure. Fig. 6.6.3. Woman with a child. Fig. 6.6.4. Woman with a fan. Fig. 6.6.5. A vase. Fig. 6.6.6. Female figure with hair ornaments, terracotta. Fig. 6.6.7. Royal family. Fig. 6.6.8. Bronze bangles covered with a thin layer of gold. Fig. 6.6.9. Comb of ivory. Fig. 6.6.10. Beads of a necklace.

கலைக்கு ஷங்காவின் சில பங்களிப்புகள்

1

2

3

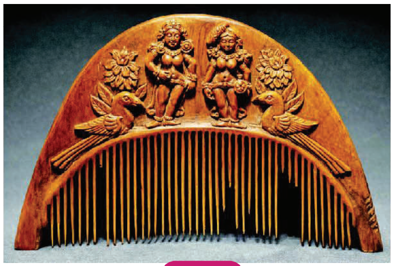
4

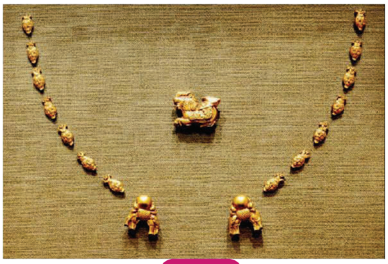
5

6

7

8


9


10

6.6.1 கிரேக்க வீரருடன் தூண் *6.6.2* ஆண் உருவச் சிலை *6.6.3* குழந்தையுடன் ஒரு பெண். *6.6.4* விசிறியுடன் ஒரு பெண் *6.6.5.* ஒரு ஜாடி *6.6.6* முடி ஆபரணங்களுடன் பெண் உருவம், சுடுமண். ***6.6.7.*** அரச குடும்பம் *6.6.8* மெல்லிய தங்க படலத்தால் மூடப்பட்ட வெண்கல வளையல்கள் *6.6.9* தந்தத்தாலான சீப்பு *6.6.10* ஒரு கழுத்து மாலையின் மணிகள்

LET'S EXPLORE

Hear is a panel from the Bharhut Stupa. Look at the two figures on the right. What are they doing? Can you guess their profession? Notice their attire. What does this tell us about them? List other details that you notice in the panel and discuss your findings in class.

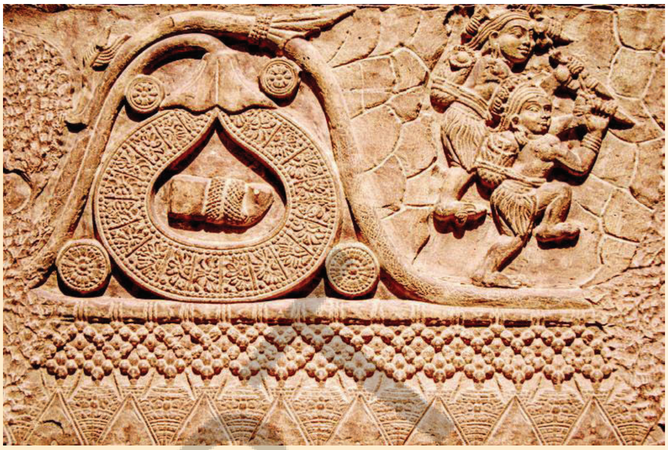


Fig. 6.7. A panel from the Bharhut Stupa

LET'S EXPLORE

Look closely at the pictures in the collage in Fig 6.6 (on the previous page). In a note, write down your observations on the clothes, the jewellery, and other objects of daily use.

The Satavahanas

From the limited evidence available, the Shungas seem to have waged wars with many of their neighbouring regions. This may have included the Satavahanas, who ruled large parts of the Deccan from the 2nd century BCE onward, to the south of the Shunga Empire. Sometimes referred to as 'Andhras', the Satavahanas were a powerful dynasty and their empire largely comprised of present-day Andhra Pradesh, Telangana and Maharashtra, with different capital cities at different times- the most famous were Amravati and Pratishthana (Paithan). Trade and commerce appear to have flourished in the Sätavahana kingdom. At present the capital of Andhra Pradesh is named as Amaravathi.

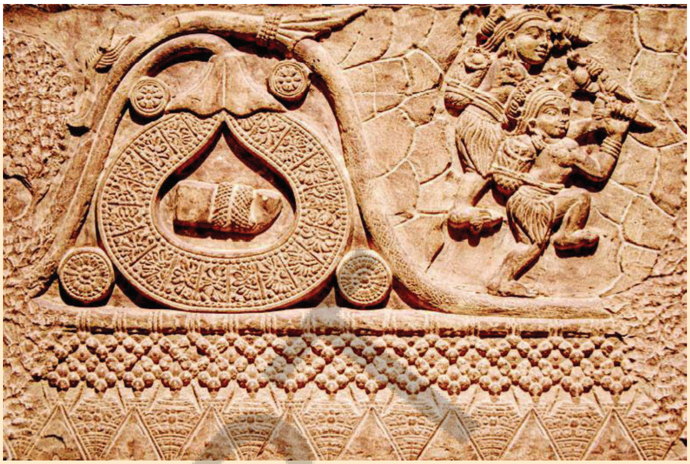
Fig. 6.8. A Satavahana coin bearing the image of a seafaring ship with two masts. Notice how the masts of the ship are prominently depicted with intersecting lines, possibly representing sails; the wavy lines below represent oceanic waters.

Coins issued by the Sätavahana rulers have been found in various regions of India, from Gujarat to Andhra Pradesh, India's western and eastern coasts. Indeed, many coins depicted ships, suggesting that maritime trade was an important part of economic life.“The type of ship depicted on the coin above suggests advanced shipbuilding and navigation technologies.

APSCERT

நாம் கண்டறிவோம்

பர்ஹூத் ஸ்தூபத்தின் ஒரு அச்சுப்பலகை இங்குள்ளது. வலது பக்கத்தில் உள்ள இரண்டு உருவங்களை உற்று பாருங்கள். அவர்கள் என்ன செய்து கொண்டிருக்கின்றனர்? அவர்களது தொழிலை நீங்கள் யூகிக்க முடிகிறதா? அவர்களின் உடையை கவனியுங்கள். இது அவர்களைப் பற்றி நமக்கு என்ன சொல்கிறது? அச்சுப் பலகையில் நீங்கள் கவனித்த பிற விவரங்களை பட்டியலிட்டு, உங்களுடைய கண்டுபிடிப்புகளை வகுப்பறையில் விவாதிக்கவும்.



படம் *6.7* பர்ஹூத் ஸ்தூபத்தில் இருந்து ஒரு அச்சுப் பலகை.

நாம் கண்டறிவோம்

படம் 6.6 இல் உள்ள படத்தொகுப்பில் உள்ள படங்களை (முந்தைய பக்கத்தில்) உற்று நோக்குங்கள். அவர்களுடைய ஆடைகள், ஆபரணங்கள் மற்றும் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் குறித்து உங்களுடைய பரிசீலனையை எழுதுங்கள்.

சாதவாகனர்கள்:

நமக்கு கிடைத்திடும் வரம்புக்குட்பட்ட ஆதாரங்களில் இருந்து சுங்கர்கள் அவர்களின் பல அண்டைப் பகுதிகளுடன் போர்கள் செய்திருப்பதாக தெரிகிறது. இதில் சாதவாகனர்கள் அடங்குவர். இவர்கள் 2 ஆம் நூற்றாண்டு பொது ஆண்டிற்கு முன் BCE முதல் சுங்கப் பேரரசிற்கு தெற்கே தக்காணத்தின் பெரும் நிலப்பகுதியை ஆண்டனர். சில சமயங்களில் ஆந்திரர்கள் என்று குறிப்பிடப்படும். சாதவாகனர்கள் ஒரு சக்தி வாய்ந்த வம்சமாக இருந்தனர். தற்போதைய ஆந்திரப் பிரதேசம், தெலங்கானா மற்றும் மகாராஷ்டிரம் ஆகியவை அவர்களின் பேரரசில் பாகமாக இருந்தன. இவர்கள் வெவ்வேறு காலங்களில் வெவ்வேறு தலை நகரங்களை கொண்டிருந்தனர். அமராவதி மற்றும் பிரதிஷ்டானா (பைதான்) அவற்றில் மிகவும் பிரபலமானவை, சாதவாகன ராஜ்ஜியத்தில் வணிகமும், வர்த்தகமும் வளர்ச்சி அடைந்ததாக தெரிகிறது. தற்போது ஆந்திரப் பிரதேச மாநிலத்தின் தலைநகரம் அமராவதி என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

சாதவாகன ஆட்சியாளர்களால் வெளியிடப்பட்ட நாணயங்கள் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில், குஜராத் முதல் ஆந்திரப் பிரதேசம் வரை, இந்தியாவின் மேற்கு மற்றும் கிழக்கு கடற்கரைகளில் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. உண்மையில் பல நாணயங்கள் கப்பல்களை சித்தரித்தன. இது கடல் வர்த்தகம் அவர்களுடைய பொருளாதார வாழ்க்கையில் ஒரு முக்கியமான பாகமாக இருந்ததை குறிக்கிறது. மேலே உள்ள நாணயத்தில் சித்தரிக்கப்பட்டிருக்கும் கப்பலின் வகை மேம்பட்ட கப்பல் கட்டுதல் மற்றும் வழி செலுத்துதல் தொழில் நுட்பங்களை குறிக்கிறது.

படம் *6.8.* இரண்டு பாய் மரகம்பங்கள் கொண்ட கடல் பயண கப்பலின் உருவத்தை கொண்ட ஒரு சாதவாகன நாணயம். கப்பலின் கம்பங்கள் வெட்டிக்கொள்ளும் கோடுகளுடன் எவ்வாறு முக்கியமாக சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை கவனியுங்கள். இது கப்பற் பாயை குறிக்கலாம். கீழே உள்ள அலை அலையான கோடுகள் கடல் நீரை குறிக்கின்றன.

Agriculture flourished in the Krishna, Godavari river system, which provided economic stability to the kingdom. The Sätavahanas had active trade networks that reached as far as the Roman Empire and included an exchange of goods like spices, textiles, sandalwood, and luxury items like gold-plated pearls, ivory, etc. Imports included glass and perfumed ointments. Tolls and taxes on trade added revenue to the kingdom.

Fig. 6.9. The Naneghat Caves near Pune, located close to a major trade route, were used for collection of tolls and taxes, and as resting places for traders.

Economic prosperity and a relatively peaceful political period facilitated the development of literature, art and culture, to which the Sätavahanas made significant contributions.

Rãño Gotamiputasa Siri-Sãtakanisa

Fig. 6.10. Coin of the Satavahanas with an inscription in Brahmi script, "King Lord Satakarni, son of Gautami".

Life under the Satavahanas

In the Satavahana tradition, princes were often named after their mothers. Thus Gautamiputra Satakarni was named after his mother, Gautami Balashri. She was a powerful queen who donated land to Buddhist monks and had an important inscription carved in Nashik, showing her influence in the kingdom.

THINK ABOUT IT

What, according to you, could the tradition of using the mother's name at the beginning of a king's name signify?

Another set of inscriptions found in the Naneghat caves near Pune (Fig. 6.9) focuses on a Sätavahana widow queen who, remarkably, performed several Vedic rituals, including the ashvamedha yajjaa. The inscriptions mention Vedic gods like Indra, Chandra, and Sürya. We also get a glimpse of the queen's donations (dana): land, cows, horses, elephants, silver coins, and other items to priests, guests, workers, scholars, and monks.

APSCERT

கிருஷ்ணா–கோதாவரி நதி அமைப்புகளில் விவசாயம் செழித்தது. இது ராஜ்ஜியத்திற்கு பொருளாதார ஸ்திரதன்மையை வழங்கியது. சாதவாகனர்களுக்கு மும்முரமான வர்த்தக வலைப்பின்னல் இருந்தது. அது தொலை தூர ரோமானிய பேரரசு வரை இருந்தது. நறுமணப் பொருட்கள், ஆடைகள், சந்தனக் கட்டை மற்றும் தங்க முலாம் பூசப்பட்ட முத்துக்கள், தந்தங்கள் முதலிய ஆடம்பர பொருட்களின் பரிமாற்றங்கள் நடந்தன. இறக்குமதிகளில் கண்ணாடி மற்றும் நறுமணம் கொண்ட களிம்புகள் அடங்கும். வணிகத்தின் மீதான சுங்கம் மற்றும் வரிகள் ராஜ்ஜியத்தின் வருவாயை அதிகரித்தன.

படம் *6.9.* புனேவுக்கு அருகிலுள்ள நானேகட் குகைகள் ஒரு முக்கியமான வர்த்தக பாதைக்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. இவை சுங்கம் மற்றும் வரிகளை வசூலிப்பதற்கும், வர்த்தகர்களுக்கு ஓய்வெடுக்கும் இடங்களாகவும், பயன்படுத்தப்பட்டன.

பொருளாதார செழுமை மற்றும் ஒப்பீட்டளவில் அமைதியான அரசியல் காலம், இலக்கியம், கலை மற்றும் கலாச்சாரத்தின் வளர்ச்சியை எளிதாக்கியது. இதற்கு சாதவாகனர்கள் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை வழங்கினர்.

படம் *6.10.* கௌதமியின் மகனான மன்னன் சாதகர்ணி என்று பிராமி எழுத்தில் ஒரு கல்வெட்டுடன் கூடிய சாதவாகனர்களின் நாணயம்.

சாதவாகனர்களின் ஆட்சியில் வாழ்க்கை

சாதவாகன மரபில், இளவரசர்களுக்கு பெரும்பாலும் அவர்களுடைய தாய்மார்களின் பெயர்கள் வைக்கப்பட்டன, இவ்வாறாக, கௌதமி புத்ர சாதகர்ணிக்கு அவரது தாயார் கௌதமி பாலஶ்ரீயின் பெயரிடப்பட்டது. அவர் ஒரு சக்தி வாய்ந்த ராணியாக திகழ்ந்தார். அவர் பௌத்த துறவிகளுக்கு நிலத்தை தானமாக வழங்கினார். மேலும் நாசிக்கில் ஒரு முக்கியமான கல்வெட்டை செதுக்கியுள்ளார். இது ராஜ்ஜியத்தில் அவருடைய செல்வாக்கை காட்டுகிறது.

சிந்திக்கவும்

ஒரு ராஜாவின் பெயரின் தொடக்கத்தில் தாயின் பெயரை பயன்படுத்தும் மரபு எதைக் குறித்து காட்டுகிறது என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?

புனேவிற்கு அருகிலுள்ள நானேகாட் குகைகளில் கண்டெடுக்கப்பட்ட மற்றொரு கல்வெட்டுத் தொகுப்பு (படம் 6.9), ஒரு சாதவாகன விதவை அரசியைப் பற்றியதாக அமைந்துள்ளது; வியக்கத்தக்க வகையில், அவ்வரசி அஸ்வமேத யாகம் உள்ளிட்ட பல வேதச் சடங்குகளை நிறைவேற்றியுள்ளார். இக்கல்வெட்டுகள் இந்திரன், சந்திரன் மற்றும் சூரியன் போன்ற வேதக் கடவுள்களைக் குறிப்பிடுகின்றன. மேலும், அக்குறிப்பிட்ட அரசியின் தானங்கள் (ஈகைகள்) குறித்தும் இக்கல்வெட்டுகள் ஒரு தெளிவான சித்திரத்தை அளிக்கின்றன: நிலம், பசுக்கள், குதிரைகள், யானைகள், வெள்ளி நாணயங்கள் மற்றும் பிற பொருட்களை அவர் பூசாரிகள், விருந்தினர்கள், பணியாளர்கள், அறிஞர்கள் மற்றும் துறவிகளுக்குத் தானமாக வழங்கியுள்ளார்.

APSCERT

These inscriptions are in the Brahmi script and include a few numerals (that is, symbols for numbers) which, at times, resemble today's shapes, as shown below. This is one of the many evidences showing that modern numerals ultimately originated in India.

1 2 4 6 7 9 10

THINK ABOUT IT

In the above series of numerals, which ones look somewhat like our modern numerals? Which ones don't?

The Satavahanas were devout followers of Vasudeva (another name for Krishna), although they also patronised other schools of thought, which flourished during their rule. For instance, Satavahana kings often granted tax-free agricultural land to Vedic scholars, Jaina and Buddhist monks, helping them to pursue their studies and practices.

Fig. 6.11. The Karla caves (near Lonavala in present-day Maharashtra) to which the Satavahanas contributed during their reign. These caves were made for Buddhist monks. Notice the magnificent pillars and the stone replica of a stupa in the centre – all of it carved out of a rocky hillside!

Fig. 6.12. A yaksha (a minor deity associated with nature) from the Pitalkhora caves, Maharashtra, carved in the Satavahana period.

இந்த கல்வெட்டுகள் பிராமி எழுத்தில் உள்ளன. மேலும் சில எண்களைக் (அதவாது எண்களுக்கான சின்னங்களை) கொண்டுள்ளன. அவை சில சமயங்களில் கீழே கொடுக்கப்பட்டதைப் போல இன்றைய வடிவங்களை ஒத்திருக்கின்றன. நவீன எண்கள் இறுதியாக இந்தியாவில் உருவானது என்பதைக் காட்டும் பல சான்றுகளில் இதுவும் ஒன்றாகும்.

1 2 4 6 7 9 10

சிந்திக்கவும்

மேலே உள்ள எண்களின் தொடரில் எந்த எண்கள் நமது நவீன எண்களைப் போல் இருக்கின்றன. எந்த எண்கள் அவ்வாறு காணப்படவில்லை.

சாதவானர்கள் வாசுதேவரின் (கிருஷ்ணரின் மற்றொரு பெயர்) தீவிர பக்தர்களாக இருந்தனர். இருப்பினும் அவர்கள் ஆட்சியின் போது செழித்து வளர்ந்த பிற சிந்தனைப் பள்ளிகளையும் அதிகரித்தனர். எடுத்துக்காட்டாக சாதவாகன அரசர்கள் அடிக்கடி வேத பண்டிதர்கள், ஜைன மற்றும் புத்தமத துறவிகளுக்கு வரியில்லா விவசாய நிலங்களை தானமாக வழங்கி, அவர்கள் தங்களின் படிப்பையும், நடைமுறைகளையும் தொடர்ந்திட உதவினர்.

படம் *6.11* சாதவாகனர்கள் தங்கள் ஆட்சியின் போது நிறுவிய கார்லாகுகைகள் (தற்போதைய மகாராஷ்டிராவில் லோனாவாலாவிற்கு அருகில்) இந்த குகைகள் புத்த துறவிகளுக்காக உருவாக்கப்பட்டன. அற்புதமான தூண்கள் மற்றும் மையத்தில் உள்ள ஒரு ஸ்துபத்தின் கல் வடிவத்தை கவனியுங்கள். இவை அனைத்தும் ஒரு மலைப்பகுதியின் பாறையில் இருந்து செதுக்கப்பட்டவை.

படம் *6.12* மகாராஷ்டிராவில் உள்ள பிதல்கோரா குகைகளில் இருந்து கிடைத்த ஒரு யக்ஷன் சிலை (இயற்கையோடு தொடர்புடைய ஒரு சிறிய தெய்வம்) சாதவாகனர்கள் காலத்தில் செதுக்கப்பட்டது.

THINK ABOUT IT

This sculpture of a yaksha from Pitalkhora carries an inscription on its hand, kanhadasena hiramakarena kata meaning 'made by Kanahadasa, a goldsmith'. Is it not interesting to see that a goldsmith could also craft a sculpture made of stone? What do you think this tells us about people's professions at the time?

In the 3rd century CE, the Satavahana Empire fragmented into smaller independent kingdoms. Several factors contributed to its disintegration, the most significant one being weak central control and a gradual economic decline. Once again, this will pave the way for regional powers to assert or reassert their dominance and establish new kingdoms.

Coming of the Chedis

Let us go back a little. Do you remember the Kalinga war mentioned in the previous chapter? After the decline of the Maurya Empire, Kalinga rose as a prominent power under the kings of the Chedi dyasty.

Kharavela, one of their main rulers, was a devoted follower of Jain teachings; he was sometimes called bhikshuraja or monkking, although he respected all schools of thoughts. Near Bhubaneswar, the famous Udayagiri Khandagiri caves, likely developed for Jain monks, feature intricate panels and statues, and spacious rooms carved into the rock, showcasing the skill of the craftsmen. The design and craftsmanship of these caves make them notable examples of 'rock cut architecture', a style of architecture that we will turn to in higher classes.

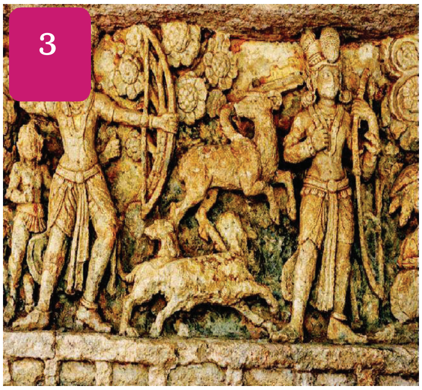


Fig. 6.13.1. Udayagiri caves near Bhubaneswar. Fig. 6.13.2. The Hathigumpha inscription. Fig. 6.13.3. Carved panel showing a scene from the Ramaya.a

சிந்திக்கவும்

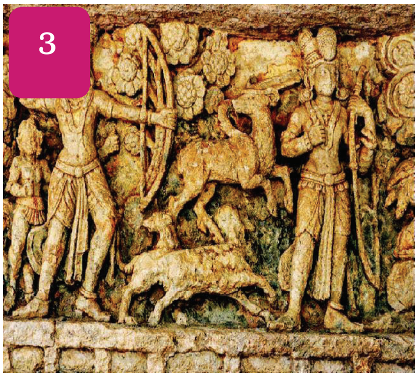
பிதல்கோராவிலிருது சேகரிக்கப்பட்ட இந்த யக்ஷன் சிற்பத்தின் கையில் ஒரு கல்வெட்டு உள்ளது. 'கன்ஹதா சேனா ஹிராமகரேனகடா' என்றால், ஒரு பொற்கொல்லரால் செய்யப்பட்டது என்று பொருள்படும். ஒரு பொற்கொல்லர் கல்லிலும் கூட சிற்பத்தை வடிக்க முடியும் என்பது ஆச்சரியமாக இல்லையா? அக்கால மக்களின் தொழில்களைப் பற்றி இது நமக்கு என்ன சொல்கிறது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

பொது ஆண்டு CE 3-ஆம் நூற்றாண்டில், சாதவாகன பேரரசு சிறிய சுதந்திர ராஜ்ஜியங்களாக பிரிந்துவிட்டது. அது பிரிந்து போனதற்கு பல காரணிகள் பங்களித்தன. அவற்றில் மிகவும் முக்கியமானது பலவீனமான மத்திய கட்டுப்பாடு அவர்களுடைய பொருளாதார நிலைமையும் படிப்படையாக வீழ்ச்சியடைந்தது. இது பிராந்திய சக்திகள் தங்கள் மேலாதிக்கத்தை நிலை நாட்டவோ அல்லது மீண்டும் நிலை நிறுத்தவோ, புதிய ராஜ்ஜியங்களை நிறுவிடவோ வழி வகுத்தது.

சேதிகளின் வருகை

நாம் சற்று பின்னோக்கி செல்வோம். முந்தைய அத்தியாத்தில் குறிப்பிடபட்ட கலிங்கப்போர் உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறதா? மௌரிய பேரரசின் வீழ்ச்சிக்கு பிறகு, கலிங்கம் சேதி வம்ச அரசர்களின் கீழ் ஒரு முக்கிய சக்தியாக எழுச்சி அடைந்தது.

அவர்களின் முக்கிய ஆட்சியாளர்களில் ஒருவரான காரவேலா, ஜைன போதனைகளை அற்பணிப்பு பக்தியுடன் பின்பற்றுபவராக இருந்தார். அவர் சில சமயங்களில் பிக்ச ராஜு அல்லது துறவி மன்னர் என்று அழைக்கபட்டார். இருப்பினும் அவர் அனைத்து தாத்வீக சிந்தனைகளையும் மதித்தார். புவனேஷ்வருக்கு அருகில் ஜைன மத துறவிகளுக்காக பிரசித்தி பெற்ற உதயகிரி-கண்டகிரி உருவாக்கப்பட்டிருக்கலாம். இவை நுணுக்கமான வேலைப்பாடுகள் கொண்ட கல்வெட்டு பலகைகள், சிலைகள் மற்றும் பாறையில் செதுக்கப்பட்ட விசாலமான அறைகளையும் கொண்டுள்ளன. அவை கைவினை கலைஞர்களின் திறமைகளை வெளிப்படுத்துகின்றன. இந்த குகைகளின் வடிவமைப்பு மற்றும் கைவினைத் திறன் ஆகியவை குடைவரைக் கட்டிடக் கலையின் குறிப்பிடத்தக்க எடுத்துக்காட்டுகளாக அமைந்துள்ளன. அந்த கட்டிடக்கலை பாணி குறித்து நாம் உயர் வகுப்புகளில் காண்போம்.



6.13.1 புவனேஷ்வர் அருகே உதயகிரி குகைகள் *6.13.2* ஹாதிகும்பா கல்வெட்டு *6.13.3.* ராமாயணத்தின் ஒரு காட்சியை காட்டும் சித்திரம்

One of the caves prominently displays the Hathigumphä inscription, written in Brahmi script, which records King Kharavela's accomplishments year after year, including his victorious military campaigns and his benevolent works for the welfare of his people. Kharavela also proudly declares that he created a 'council of ascetics and sages' from a hundred regions and is 'accomplished in extraordinary virtues, respector of every sect and repairer of every temple'. Once again, a ruler takes pride in extending his protection to all schools of thought. This is a fundamental part of what we may call the 'Indian ethos'.

THINK ABOUT IT

Notice the regularity of the rock-cut chambers sculpted nearly two millennia ago. How did artisans achieve such precision with just a chisel and a hammer? Picture yourself as a sculptor in that era, shaping stone into art with your own hands. What tools would you use?

Kingdoms and Life in the South

In India's southern region, this period, between the 2nd or 3rd century BCE and the 3rd century CE, saw the rise to prominence of three powerful kingdoms- the Cheras, the Cholas and the Pandyas which often competed with each other for control over the South, while also contributing to the region's growth in trade and culture. Let's remember how Ashoka's empire stopped at those south Indian kingdoms (which he mentions in his edicts), which suggests that they remained independent even at the height of Mauryan power. And although Kharavela claims that he defeated an alliance of south Indian kings that threatened his own territory, the location of that battle is unknown and he does not seem to have invaded the southern region.

THINK ABOUT IT

In the map given on next page, you may notice different symbols alongside the names of the kingdoms. What do these symbols represent? Think about how they highlight the unique identities of the kingdoms.

AP SCERT

குகைகளில் ஒன்றில் பிராமி எழுத்துக்களால் எழுதபட்டுள்ள ஹாத்திகும்பா கல்வெட்டு முக்கியமாக திகழ்கிறது. இது அரசர் காரவேலா ஆண்டு தோறும் சாதித்த வெற்றிகள், அவருடைய வெற்றிகரமான ராணுவ படையெடுப்புகள் மற்றும் மக்களின் நலனுக்காக அவர் மேற்கொண்ட நற்பணிகள் உட்பட அவரது சாதனைகளை பதிவு செய்கிறது. காரவேலா பெருமையுடன் கூறுகையில் தான் நூறு பகுதிகளில் இருந்து வந்த துறவினர் மற்றும் முனிவர்களின் சபை ஒன்றை உருவாக்கியதாகவும், அசாதாரண நற்குணங்களை சாதித்ததாகவும், ஒவ்வொரு பிரிவினரையும் மதிப்பவராகவும் மற்றும் ஒவ்வொரு கோவிலையும் சீரமைப்பவராகவும் இருப்பதாக எடுத்துரைக்கிறார். ஒரு ஆட்சியனராக அனைத்து தத்துவ பள்ளிகளுக்கும் தனது பாதுகாப்பை விரிவுபடுத்தியதாகவும் மீண்டும் ஒரு முறை பெருமிதம் கொள்கிறார். இதை நாம் இந்திய கலாச்சாரத்தின் அடிப்படை பண்புக்கூறு என்று அழைத்திடலாம்.

சிந்திக்கவும்

சுமார் ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் செதுக்கப்பட்ட குடைவரைக் குகைகளின் சீரான தன்மையை கவனியுங்கள். வெறும் உளி மற்றும் சுத்தியவை கொண்டு கைவினை கலைஞர்கள் இவ்வளவு துல்லியத்தை எவ்வாறு அடைந்தனர்? அந்த கால கட்டத்தில், உங்கள் சொந்த கைகளால் கல்லில் கலையை வடிக்கும் ஒரு சிற்பியாக உங்களை கற்பனை செய்து பாருங்கள். நீங்கள் எந்த கருவிகளை பயன்படுத்துவீர்கள்?

தெற்கிலிருந்த ராஜ்ஜியங்கள் மற்றும் வாழ்க்கை

இந்தியாவின் தெற்கு பகுதியில், பொது ஆண்டிற்கு முன் BCE 2-ஆம் நூற்றாண்டுக்கும் அல்லது பொது ஆண்டு CE 3-ஆம் நூற்றாண்டுக்கும் இடைபட்ட இக்காலகட்டம், மூன்று சக்தி வாய்ந்த ராஜ்ஜியங்களின் எழுச்சியை கண்டது. சேரர்கள், சோழர்கள் மற்றும் பாண்டியர்கள் ஆகியோர் தெற்கின் மீதான கட்டுபாட்டிற்காக அடிக்கடி தங்களுக்குள் போட்டியிட்டனர். அதே நேரத்தில், இப்பகுதியின் வர்த்தகம் மற்றும் கலாச்சார வளர்ச்சிக்கும் பங்களித்தனர். அசோகரின் பேரரசு அந்த தென்னிந்திய ராஜ்ஜியங்களிடம் எவ்வாறு நின்றது என்பதை நினைவுபடுத்தி கொள்வோம். (இதை அவர்தனது கல்வெட்டுகளில் குறிப்பிட்டுள்ளார்). இது மௌரியர்கள் அதிகாரத்தின் உச்சத்தில் கூட அவர்கள் சுதந்திரமாக இருந்தார்கள் என்பதை குறிக்கிறது. தனது சொந்த நிலபரப்புக்கு அச்சுறுத்தலாக இருந்த தென்னிந்திய மன்னர்களின் கூட்டணியை தோற்கடித்ததாக காரவேலா கூறினாலும், அந்தப் போர் நடந்த இடம் தெரியவில்லை மற்றும் அவர் தெற்கு பகுதியின் மீது படையெடுத்ததாக தெரியவில்லை.

சிந்திக்கவும்

அடுத்த பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிலவரைபடத்தில், ராஜ்ஜியங்களின் பெயர்களுடன் வெவ்வேறு சின்னங்களை நீங்கள் கவனிக்கலாம். இந்த சின்னங்கள் எதைக் குறிக்கின்றன? அவை ராஜ்ஜியங்களின் தனித்துவமான அடையாளங்களை எவ்வாறு முன்னிலைப் படுத்துகின்றன என்பதை பற்றி சிந்தியுங்கள்.

AP SCERT

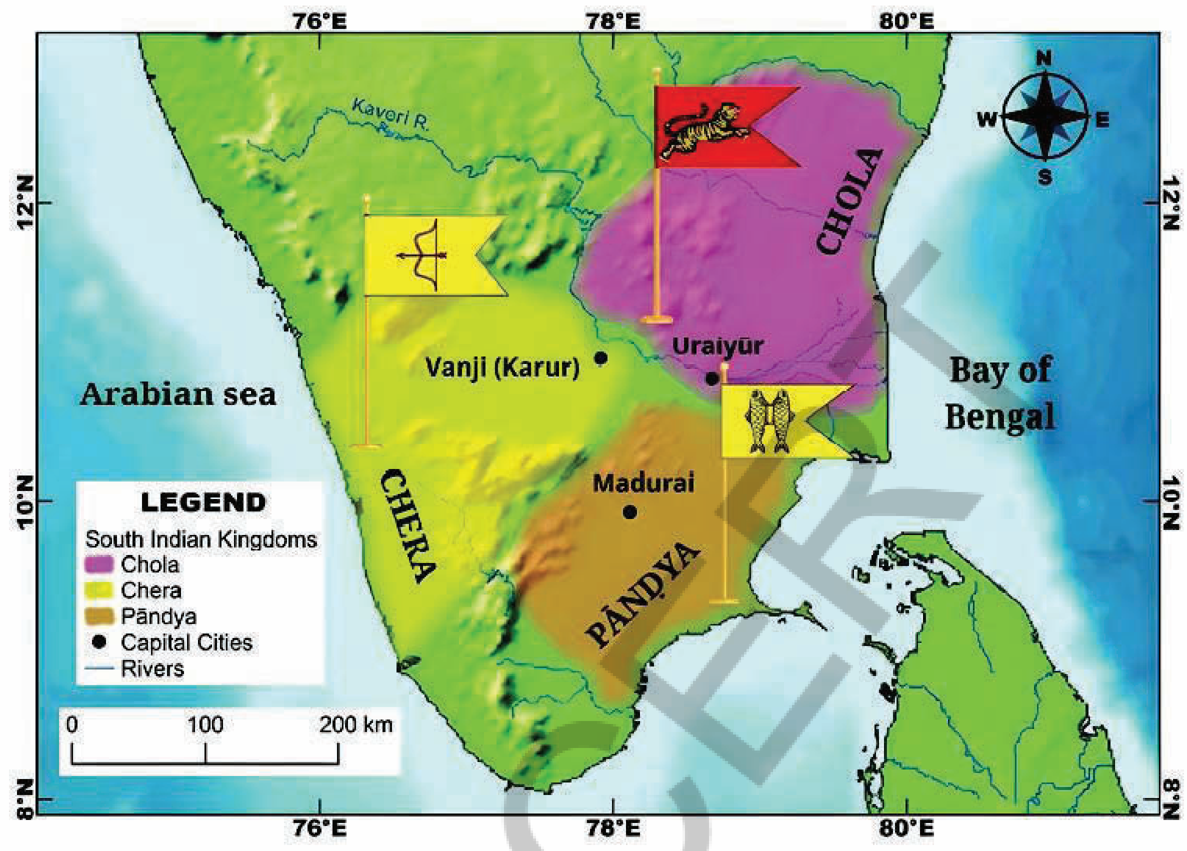


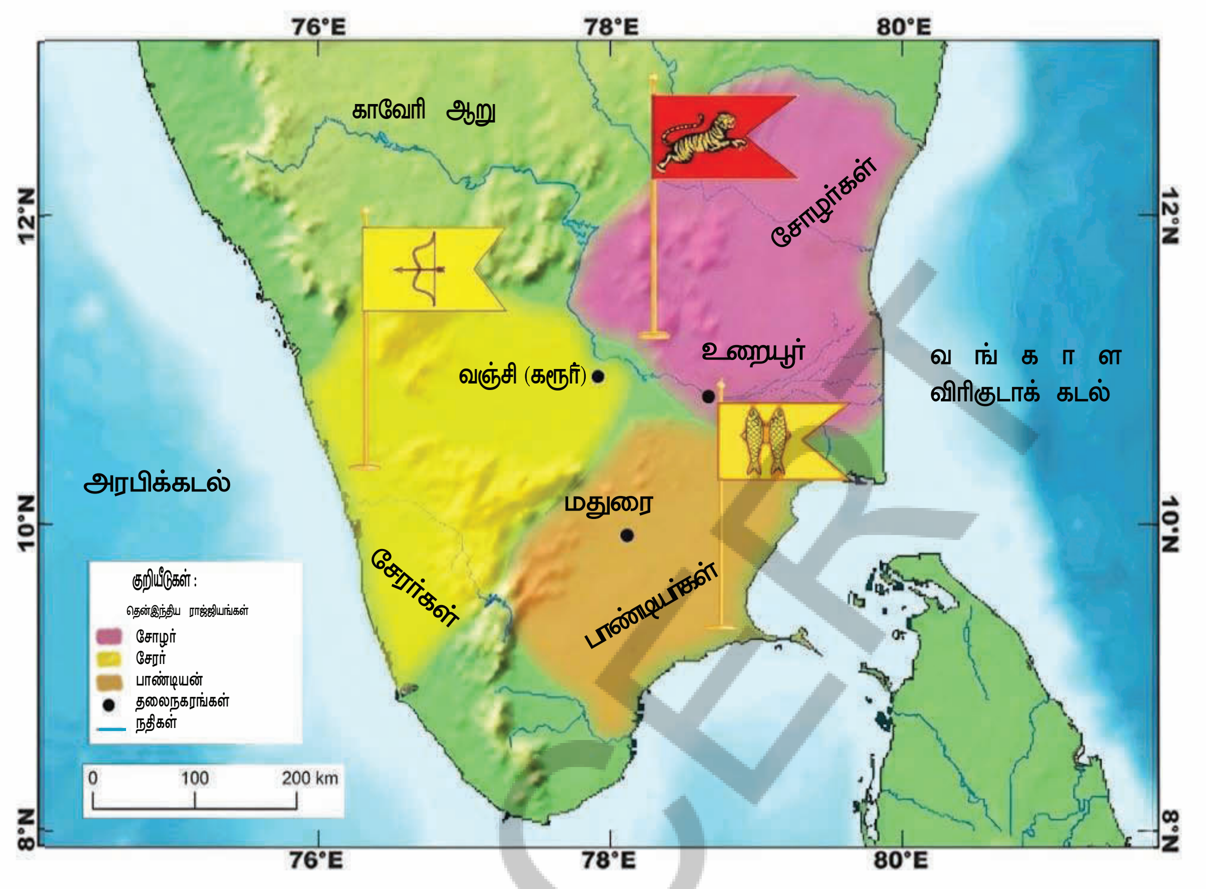
Fig. 6.14. Kingdoms in the South (note that borders are approximate and fluctuated in time).

That period saw the advent of many poets whose works, collectively known as 'Sangam literature', defined the entire era: it came to be known as the 'Sangam Age'. The word sangam is derived from the Sanskrit sangha, which translates to 'association' and 'coming together' in this context, referring to an assembly of the poets. The Sangam literature, the oldest in south India, consists of several collections or anthologies of poems and is much consulted by historians who investigate the society and culture of the times. Primarily, Sangam poetry expresses with great skill and delicacy personal emotions such as love or societal values like heroism and generosity.

The Cholas

The Sangams refer to three 'crowned kings' the Cholas, Cheras and Pandyas. The Cholas were a powerful dynasty that ruled parts of south India from the 3rd century BCE to the 13th century CE. The Chola king Karikala is said to have defeated a combined force of the Cheras and Pandyas and established his supremacy.

APSCERT



படம் *6.14* தென் இந்தியாவிலுள்ள ராஜ்ஜியங்கள் (இந்த எல்லைகள் தோராயமானவை மற்றும் காலப்போக்கில் ஏற்ற இறக்கங்களை கொண்டிருந்தன என்பதை நினைவில் கொள்க)

அந்த கால கட்டம் பல கவிஞர்களின் வருகையை கண்டது. அவர்களின் படைப்புகள் கூட்டாக சங்க இலக்கியம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது முழு சகப்தத்தையும் வரையறுத்தது. இது சங்க காலம் என்று அறியபட்டது. சங்கம் என்ற சொல் சமஸ்கிருத சொல்லான சங்கா என்னும் சொல்லில் இருந்து பெறப்பட்டது. இதன் பொருள் இந்த சூழலில் கூட்டம் கூடுதல் அல்லது அருகில் வருதல் என்பதாகும். இது புலவர்கள் ஒன்று கூடுதலை குறிக்கிறது. தென் இந்தியாவின் மிகப் பழமையான சங்க இலக்கியம், கவிதைகளின் பல தொகுப்புகளை கொண்டுள்ளது. மேலும் அக்கால சமூகம் மற்றும் கலாச்சாரத்தை ஆராயவும் வரலாற்று ஆசிரியர்களால் இது பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. முதன்மையாக, சங்க கவிதைகள் காதல் போன்ற தனிப்பட்ட உணர்சிகளையோ அல்லது வீரம் மற்றும் தாராள மனப்பான்மை போன்ற சமூக மதிப்புகளை மிகுந்த திறமையுடனும், மற்றும் நுணுக்கத்துடன் வெளிப்படுத்துகின்றன.

சோழர்கள்

சங்கங்கள் சோழர்கள், சேரர்கள் மற்றும் பாண்டியர்கள் ஆகிய மூன்று முடி சூடிய மன்னர்களை குறிப்பிடுகின்றன. சோழர்கள் பொது ஆண்டிற்கு முன் BCE 3-ஆம் நூற்றாண்டு முதல் பொது ஆண்டு CE 13-ஆம் நூற்றாண்டு வரை தென் இந்தியாவில் சில பகுதிகளை ஆண்ட சக்திவாய்ந்த வம்சமாக இருந்தனர். சோழ மன்னன் கரிகாலன், சேர மற்றும் பாண்டியர்களின் கூட்டுப்படையை தோற்கடித்து தனது மேலாதிக்கத்தை நிலைநாட்டினார் என்று கூறப்படுகிறது.

Silappadikaram : The Tale of the Anklet

Fig. 6.15. Statue of Kannagi, Chennai

This famous epic, composed soon after the Sangam collections, tells the story of Kannagi, who lived happily with her husband Kovalan in the prosperous Chola capital city of Puhar (identified with Kaveripat -tinam seen earlier). However, Kovalan fell in love with a dancer and eventually lost all his wealth over her. Realising his mistake, he returned to Kannagi, who forgave him. They then travelled to Madurai, the capital of the Pandya kingdom, hoping to rebuild their lives.

To start a new, Kannagi gave Kovalan one of her anklets to sell; however, he was falsely accused of theft and executed by the Pandya king. Devastated, Kannagi proved his innocence by revealing her second anklet. The king, realising his mistake, died of shock. Kannagi then cursed Madurai, in voking the god of fire who destroyed the city. She then walked further west to the Chera kingdom, where she was honoured as a goddess. Even today, Kannagi is worshipped in Tamil Nadu and Kerala.

Silappadikaram's exquisite poetry thus centres on the principles of justice and the ruler's dharma to protect it. It also takes us through cities rich in traded goods, through three kingdoms, and also through several schools of thought.

AP SCERT

சிலப்பதிகாரம்: கால் சிலம்பின் கதை

படம் 6.15. கண்ணகி சிலை, சென்னை

இந்த புகழ் பெற்ற காப்பியம், சங்க தொகுப்புகளுக்கு பிறகு இயற்றப்பட்டது. இது வளம் மிக்க சோழத் தலைநகரமான புகாரில் (முன்னர் பார்த்த காவிரி பட்டினமாக அடையாளம் காணப்பட்டது.) தனது கணவர் கோவலனுடன் மகிழ்ச்சியாக வாழ்ந்த கண்ணகியின் கதையை சொல்கிறது. இருப்பினும், கோவலன் ஒரு நடனப் பெண்ணின் மீது காதல் கொண்டு, அவருக்காக தனது செல்வம் முழுவதையும் இழந்தான். தனது தவறை உணர்ந்த அவன் கண்ணகியிடம் திரும்பினான். அவள் அவனை மன்னித்தாள். பின்னர் அவர்கள் தங்கள் வாழ்க்கையை நலம் பெற செய்ய வேண்டும் என்ற நம்பிக்கையில், பாண்டிய ராஜ்ஜியத்தின் தலைநகரான மதுரைக்கு பயணம் செய்தனர்.

ஒரு புதிய தொடக்கத்திற்காக, கண்ணகி தனது கால் சிலம்புகளில் ஒன்றை விற்பதற்காக கோவலனிடம் கொடுத்தாள். இருப்பினும், அவன் மீது திருட்டு பழி சுமத்தப்பட்டு, பாண்டிய மன்னரால் மரண தண்டனை விதிக்கப்பட்டான். மனம் உடைந்த கண்ணகி, தன்னிடம் இருந்த இரண்டாவது கால் சிலம்பை காட்டி, அவனது திரபாரதி தன்மையை நிரூபித்தார். தனது தவறை உணர்ந்த மன்னன் அதிர்ச்சியில் உயிரிழந்தான். அதன் பிறகு கண்ணகி மதுரையை சபித்து, நகரை அழித்திடுமாறு அக்னி தேவனை பிரார்த்தனை செய்தாள். அக்னி தேவன் நகரத்தை அழித்தார். பின்னர் அவள் மேற்கு நோக்கி சேர ராஜ்ஜியத்திற்கு நடந்து சென்றாள். அங்கு அவள் தெய்வமாக மதிக்கப்பட்டாள். இன்றும் கூட, கண்ணகி தமிழ்நாடு மற்றும் கேரளாவில் வழிபடப்படுகிறாள்.

இவ்வாறு சிலப்பதிகாரத்தின் நேர்த்தியான கவிதை, நீதி நெறிகளையும், அதை பாதுகாக்க வேண்டிய ஆட்சியாளரின் தர்மத்தையும் மையமாக கொண்டுள்ளது. இது வர்த்தக பொருட்கள் நிறைந்த நகரங்கள் வழியாகவும், மூன்று ராஜ்ஜியங்கள் வழியாகவும், பல தாத்வீக சிந்தனை பள்ளிகள் வழியாகவும், நம்மை அழைத்து செல்கிறது.

AP SCERT

THINK ABOUT IT

Observe the statue of the king. How is he depicted? What do his posture, clothing, and expression say about his power and status?

Fig. 6.16 Statue of King Karikala at the Grand Anicut Memorial Park in Tamil Nadu

Karikala undertook many projects for the benefit of the people. Among them is the Kallanai or Grand Anicut, a complex water diversion system located at a geographically strategic point just downstream of the Srirangam island. It helped to divert waters from the Kaveri to the central and southern parts of the Kaveri delta. This enabled more land to be brought under cultivation, earning this area the name 'rice bowl of the South'. Restored several times in the course of time, it is still in use and helps millions of people in Tamil Nadu by providing water for irrigation and thus supporting agriculture in the region.

The Cheras

Also known as the Keralaputra (sons of Kerala), the Cheras ruled over the western parts of Tamil Nadu and Kerala, with their capital at Vanji, present day Karur in Tamil Nadu. They played an essential role in shaping the region's cultural and economic history, encouraging the growth of Tamil literature and patronising Sangam poets.

Fig. 6.17. A view of the Kallanai or Grand Anicut

The Cheras were known for their extensive trade connections with the Roman Empire and West Asia, exporting many goods from India to the outside world. The kingdom became a hub for the export of spices, timber, ivory and pearls.

THINK ABOUT IT

Have you ever wondered how historians uncover the trade relations between two distant kingdoms many centuries ago? Let's take a moment to brainstorm and discuss how this information comes to light.

AP SCERT

சிந்திக்கவும்

மன்னரின் சிலையை கவனியுங்கள். அவரது தோரனை, உடை மற்றும் முகபாவனை, அவருடைய அதிகாரம் மற்றும் அந்தஸ்து குறித்து என்ன சொல்கிறது?

6.16 கரிகால மன்னனின் சிலை. இது தமிழ்நாட்டில் உள்ள கல்லணை நினைவுப் பூங்காவில் உள்ளது.

கரிகாலன் மக்களின் நலனுக்காக பல திட்டங்களை மேற்கொண்டார். அவற்றில் கரிகாலன் கட்டிய கல்லணை அல்லது பெரிய அணைக்கட்டு புவியியல் ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒரு இடத்தில், ஸ்ரீரங்கம் தீவிற்கு கீழே அமைந்துள்ள ஒரு சிக்கலான நீர் திசை திருப்பும் அமைப்பாகும். இது காவிரி நதியில் இருந்து காவிரி, டெல்டாவின் மத்திய மற்றும் தென் பகுதிகளுக்கு நீரை திருப்ப உதவியது. இதனால் அதிக நிலங்களை சாகுபடியின் கீழ் கொண்டுவர சாத்தியமானது. இதனால் இப்பகுதிக்கு தென்னிந்தியாவின் நெற்களஞ்சியம் என்ற பெயர் வந்தது. காலப்போக்கில் பல முறை சீரமைக்கப்பட்டு, இது இன்றும் பயன்பாட்டில் உள்ளது. தமிழ்நாட்டிலுள்ள மில்லியன் கணக்கான மக்களுக்கு நீர்பாசனத்திற்கு நீரை வழங்குவதன் மூலம் விவசாயத்தை ஆதரித்து, உதவி வருகிறது.

சேரர்கள் (சேரா புத்திரர்கள்)

(கேரளாவின் மைந்தர்கள்) என்றும் அழைக்கப்படும் சேரர்கள், தமிழ் நாட்டின் மேற்கு பகுதிகள் மற்றும் கேரளாவை ஆட்சி செய்தனர். இப்பகுதியின் கலாச்சார மற்றும் பொருளாதார வரலாற்றை வடிவமைப்பதிலும், தமிழ் இலக்கியத்தின் வளர்ச்சிக்கு ஊக்கமளிப்பதிலும், சங்கப் புலவர்களுக்கு ஆதரவளிப்பதிலும், அவர்கள் முக்கியமான பங்கை வகித்தனர்.

படம் *6.17* கல்லணை அல்லது பெரிய அணை கட்டின் ஒரு காட்சி

சேரர்கள் ரோமானிய பேரரசு மற்றும் மேற்கு ஆசியாவுடன் விரிவான வர்த்தக தொடர்புகளுக்கு பெயர் பெற்றவர்கள். இந்தியாவில் இருந்து பல பொருட்களை வெளி உலகிற்கு ஏற்றுமதி செய்தனர். இவர்களுடைய ராஜ்ஜியம் நறுமணப் பொருட்கள், மரம், தந்தம் மற்றும் முத்துக்கள் ஏற்றுமதிக்கான மையமாக மாறியது.

சிந்திக்கவும்

பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பு தொலை தூர இரண்டு, ராஜ்ஜியங்களுக்கு இடையிலான வர்த்தக உறவுகளை வரலாற்றாசிரியர்கள் எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகின்றனர் என்று நீங்கள் எப்போதாவது வியந்துள்ளீர்களா? இந்த தகவல்கள் எவ்வாறு வெளிச்சத்திற்கு வருகின்றன என்பதை பற்றி சிந்திக்கவும், விவாதிக்கவும் நாம் சிறிது நேரம் ஒதுக்குவோம்.

The Chera kings issued a number of coins under their reign. Do you notice the royal emblem of Cheras on one such coin given below?

Fig. 6.18 Coins under Chera Kings

The Pandyas

The Pandyas' rule over parts of Tamil Nadu and the surrounding regions, with their capital at present day Madurai, goes back several centuries BCE. Successive kings expanded the Pandyan kingdom. In his work Indika, Megasthenes mentions this kingdom as a prosperous one, with a strong administration and involved in active trade with distant powers like the Greeks and Romans, apart from much internal trade (Kharavela, for instance, states that he gets hundreds of pearls brought from the Pandya kingdom). The Pandyas were also an important naval power of the subcontinent. The later Pandyas also contributed greatly to the art, architecture, and overall prosperity of the region.

THINK ABOUT IT

The Pandyas were known for their pearls. Why do you think pearls were an important article of trade during these times?

Invasions of the Indo-Greeks

Having completed our brief journey into south India, it is time to return to the north, where a very different kind of development is about to occur. So far, we have only visited a few native dynasties; yet the same period also witnessed the arrival of invaders who entered through the northwest frontier and took control of the northwestern, northern, and central regions of the Subcontinent.

Fig. 6.19. The Heliodorus pillar near Vidisha

Let us first examine the legacy of Alexander's brief campaign in the Indus plains. While retreating from the areas he had conquered, he left satraps behind. Over time, these regional rulers established their independent domains and came to be known as 'Indo-Greeks'.

APSCERT

சேர மன்னர்கள் பல்வேறு நாணயங்களை அவர்களுடைய ஆட்சி காலத்தில் முத்திரையிட்டு வெளியிட்டனர். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அத்தகைய ஒரு நாணயத்தில் சேரரர்களின் அரச முத்திரையை நீங்கள் கவனித்தீர்களா?

படம் *6.18* சேர மன்னர்கள் காலத்து நாணயங்கள்

பாண்டியர்கள்:

தமிழ்நாட்டின் சில பகுதிகள் மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகள் மீதான பாண்டியர்களின் ஆட்சி பொது ஆண்டிற்கு முன் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முற்பட்டது. அவர்களுடைய தலைநகரம் தற்போதைய மதுரை, அடுத்தடுத்து வந்த அரசர்கள் பாண்டிய ராஜ்ஜியத்தை விரிவுபடுத்தினர். மெகஸ்தனிஸ் தனது படைப்பான இண்டிகா என்னும் நூலில், இந்த ராஜ்ஜியத்தை வளமானதாகவும், வலுவான நிர்வாகத்தை கொண்டதாகவும் குறிப்பிடுகிறார். மேலும், அதிக அளவிலான உள்நாட்டு வர்த்தகம் தவிர, கிரேக்கர்கள் மற்றும் ரோமானியர்கள் போன்ற தொலைதூர சக்திகளுடனும் தீவிர, வர்த்தகத்தில் ஈடுபட்டதாகவும் குறிப்பிடுகிறார். (உதாரணமாக, பாண்டிய ராஜ்ஜியத்தில் இருந்து நூற்றுக்கணக்கான முத்துக்களை பெறுவதாக காரவேலா குறிப்பிடுகிறார்.) பாண்டியர்கள் துணைக் கண்டத்தின் ஒரு முக்கியமான கடற்படை சக்தியாகவும் இருந்தனர். பிற்கால பாண்டியர்களும் இப்பகுதியின் கலை, கட்டிடக்கலை மற்றும் ஒட்டு மொத்த செழிப்புக்கு பெரிதும் பங்களிப்பை அளித்தனர்.

சிந்திக்கவும்

பாண்டியர்கள் அவர்களுடைய முத்துக்களுக்கு பெயர் பெற்றவர்கள் இவர்களுடைய காலத்தில் முத்துக்கள் வர்த்தகத்தின் முக்கியமான பொருளாக ஏன் இருந்தது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

இந்தோ-கிரேக்கர்களின் படையெடுப்புகள்

தென் இந்தியாவிற்கான நமது சுருக்கமான பயணத்தை முடித்துவிட்டு வடக்கு இந்தியாவிற்கு திரும்ப வேண்டிய நேரம் இது. அங்கு முற்றிலும் மாறுபட்ட வளர்ச்சி நிகழப்போகிறது. இதுவரை நாம் சில பூர்வீக வம்சங்களை மட்டுமே பார்த்துள்ளோம். ஆனால், அதே காலகட்டத்தில் வடமேற்கு எல்லை வழியாக நுழைந்து துணைக் கண்டத்தின் வடமேற்கு, வடக்கு மற்றும் மத்தியப் பகுதிகளை கைப்பற்றிய படையெடுப்பாளர்களின் வருகையையும் கண்டது.

படம் *6.19* விதிஷா அருகில் உள்ள ஹிலியோடோரல் தூண்.

முதலில் சிந்து சமவெளியில் அலெக்சாண்டரின் சுருக்கமான படையெடுப்பின் மரபை ஆராய்வோம். தான் கைபற்றிய பகுதிகளில் இருந்து திரும்பிச் செல்லும் போது, அவர்சாத்ரப்களை நியமித்துச் சென்றார். காலப்போக்கில் இந்த பிராந்திய ஆட்சியாளர்கள் தங்களின் சுதந்திரமான ஆளுகைப் பகுதிகளை நிறுவினர். இவர்களை இந்தோ-கிரேக்கர்கள் என்று அழைப்பர்.

After the decline of the Mauryas, the areas in the northwestern regions (roughly present-day Pakistan and Afghanistan) were an easy target for the Indo-Greeks. However, while they arrived as conquerors, they were much influenced by the rich local culture. This cultural interaction led to a blend of Greek and Indian elements in governance, art, language, and daily life, shaping the cultural landscape of the region.

The Heliodorus pillar, near Vidisha (Madhya Pradesh), is a notable example of such connections. It is named after an Indo-Greek ambassador, who in his inscription praises Vasudeva as the 'god of gods'. The inscription also states, "Three immortal precepts (footsteps) [...] when practised lead to heaven: selfrestraint, charity, consciousness."

During excavations in north India, archaeologists have found many Indo-Greeks coins, which have provided most of the information we have about these rulers. Those coins were made of gold, silver, copper and nickel often portraying a king on one side and Greek deities on the other. However, some coins, instead, depicted Indian deities like Väsudeva-Krishna and Lakshmi. The rule of the Indo-Greeks ended with the invasions of the Indo-Scythians or Shakas (see a little below).

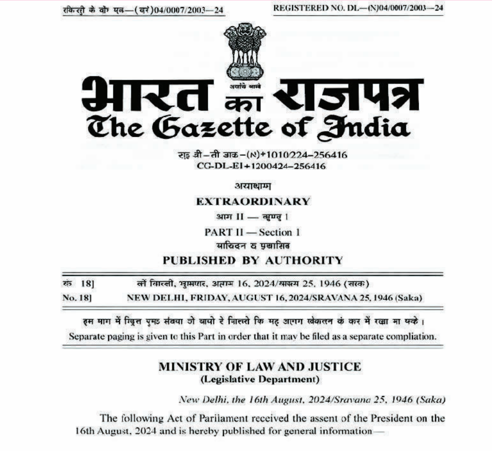
LET'S EXPLORE

What do you think might have been the meaning of having deities like Vasudeva-Krishna or Lakshmi on some Indo-Greek coins?

Fig. 6.20. An Indo-Greek silver coin with Vasudeva K.i.h.a on one side

DON'T MISS OUT

The Shakas (sometimes called Indo-Scythians) also invaded the northwest of the Subcontinent and ruled from the latter part of the 2nd century BCE to the 5th century CE. Their kingdoms rose to power after the Indo-Greeks, and they were in power until the arrival of the Kushänas (see below). It was during this period that the Shaka Samvat calendar was developed. It is 78 years behind the Gregorian calendar (except from January March, when it is behind by 79 years). It was adopted as the Indian National Calendar in 1957.



REGISTERED NO. DL—(N)04/0007/2003—24

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

CG-DL-E1+1200424-256416

EXTRAORDINARY

PART II — Section 1

PUBLISHED BY AUTHORITY

No. 18] NEW DELHI, FRIDAY, AUGUST 16, 2024/SRAVANA 25, 1946 (Saka)

Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compliation.

MINISTRY OF LAW AND JUSTICE
(Legislative Department)

New Delhi, the 16th August, 2024/Sravana 25, 1946 (Saka)

The following Act of Parliament received the assent of the President on the 16th August, 2024 and is hereby published for general information—

Fig. 6.21. Notice how dates are provided in both the Gregorian and Ehaka Samvat eras on this official publication of the Government of India.

மௌரியர்களின் வீழ்ச்சிக்குப் பிறகு, வடமேற்கு பகுதிகளில் உள்ள இடங்கள் (தோராயமாக இன்றைய பாகிஸ்தான் மற்றும் ஆப்கானிஸ்தான்) இந்தோ கிரேக்கர்களுக்கு எளிதான இலக்காக இருந்தன. இருப்பினும், அவர்கள் வெற்றியாளர்களாக வந்தாலும், அவர்கள் உள்ளூர் கலாச்சாரத்தால் பெரிதும் ஈர்க்கப்பட்டனர். இந்த கலாச்சார பரிமாற்றத்தால், ஆட்சி, கலை, மொழி மற்றும் அன்றாட வாழ்க்கையில் கிரேக்கம் மற்றும் இந்திய கூறுகளின் கலவைக்கு வழிவகுத்ததுடன் அப்பகுதியின் கலாச்சார நிலப்பரப்பையும் வடிவமைத்தது.

மத்தியப்பிரதேசத்தில், விதிஷா உள்ள ஹெலியோடோரஸ் தூண் அத்தகைய தொடர்புகளுக்கு ஒரு குறிப்பிடத்தக்க உதாரணமாகும். இது ஒரு இந்தோ-கிரேக்க தூதரின் பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது. அவர் தனது கல்வெட்டில் வாசுதேவரை "கடவுள்களின் கடவுள்" என்று புகழ்ந்துள்ளார். இந்த கல்வெட்டில் மூன்று அமரத்துவ நியமங்களை (காலடி சுவடுகள்) [...] கடைபிடித்தால் அது சொர்கத்திற்கு வழி வகுக்கும் என்றும் கல்வெட்டு கூறுகிறது.

வட இந்தியாவில் நடந்த அகழாய்வுகளின் போது, தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் பல இந்தோ-கிரேக்க நாணயங்களை கண்டெடுத்தனர். அவை இந்த ஆட்சியாளர்களை பற்றிய பெரும்பாலான தகவல்களை நமக்கு வழங்கியுள்ளன. அந்த நாணயங்கள் தங்கம், வெள்ளி, தாமிரம் மற்றும் நிக்கல் ஆகியவற்றால் செய்யப்பட்டுள்ளன. பெரும்பாலும் ஒரு புறம் ஒரு அரசனையும், மறுபுறம் கிரேக்க தெய்வங்களையும் சித்தரிக்கின்றன. இருப்பினும் சில நாணயங்கள் வாசுதேவர்-கிருஷ்ணர் மற்றும் லட்சுமி போன்ற இந்திய தெய்வங்கள் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தோ-கிரேக்கர்களின் ஆட்சி, இந்தோ சித்தியர்கள் அல்லது சாகர்களின் படையெடுப்புகளுடன் முடிவுக்கு வந்தது. (சற்று கீழே பார்க்கவும்)

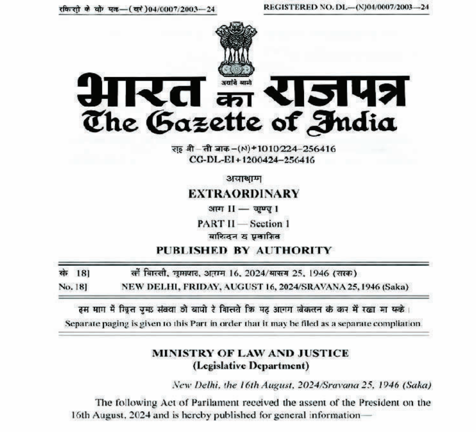
நாம் கண்டறிவோம்

வாசுதேவா-கிருஷ்ணா அல்லது லட்சுமி போன்ற தெய்வங்களின் சித்தரங்கள் சில இந்தோ-கிரேக்க நாணயங்கள் மீது இருப்பதன் அர்த்தம் என்னவாக இருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

படம் *6.20.* ஒருபுறம் வாசுதேவ கிருஷ்ண முத்திரையுடன் கூடிய இந்தோ-கிரேக்க வெள்ளி நாணயம்

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

சாகாக்கள் (சில சமயங்களில் இந்தோ-சிந்தியன்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள்) சாகாக்கள் துணைக் கண்டத்தின் வட மேற்கிலும் படையெடுத்து ஆக்கிரமித்து பொது ஆண்டிற்கு முன் BCE 2-ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் இருந்து பொது ஆண்டு CE 5-ஆம் நூற்றாண்டு வரை ஆட்சி செய்தனர். இந்தோ-கிரேக்கர்களுக்கு பிறகு அவர்களது ராஜ்ஜியங்கள் ஆட்சிக்கு வந்தன. மேலும் குஷானர்களின் வருகை வரை அவர்கள் ஆட்சியில் இருந்தனர். (கீழே பார்க்கவும்) இக்காலத்தில் தான் சக சம்வத் நாட்காட்டி உருவாக்கப்பட்டது. இது கிரிகோரியன் நாட்காட்டிக்கு 78 ஆண்டுகள் பின்தங்கியுள்ளது. (ஜனவரி-மார்ச் தவிர, அப்போது அது 79 ஆண்டுகள் பின்தங்கியிருக்கும்) இது 1957-ல் இந்திய தேசிய நாட்காட்டியாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.


REGISTERED NO. DL—(N)04/0007/2003—24

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

CG-DL-E-12082024-256416

EXTRAORDINARY

PART II — Section 1

PUBLISHED BY AUTHORITY

No. 18] NEW DELHI, FRIDAY, AUGUST 16, 2024/SRAVANA 25, 1946 (Saka)

Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation

MINISTRY OF LAW AND JUSTICE
(Legislative Department)

New Delhi, the 16th August, 2024/Sravana 25, 1946 (Saka)

The following Act of Parilament received the assent of the President on the 16th August, 2024 and is hereby published for general information—

படம் *6.21.* இந்திய அரசாங்கத்தின் இந்த அதிகார பூர்வ வெளியீட்டில் கிரிகோரியன் மற்றும் சக சம்வத் யுகங்களில் தேதிகள் எவ்வாறு வழங்கப்பட்டுள்ளன என்பதை கவனியுங்கள்.

The Emergence of the Kushanas

The Kushanas, originally from central Asia, entered India probably in the 2nd century CE. At its peak, their empire extended from central Asia to large parts of northern India. Their rule marked a period of extensive cultural intermixing and had a profound impact on the history of the Indian subcontinent. When he was not busy with his military campaigns, Kanishka encouraged art and culture, leading to the development of new artistic styles.

LET'S EXPLORE

Carefully observe this massive statue (1.85 m high) and notice the clothing, weapon, and footwear. What does it tell us about this figure?

Fig. 6.22. Headless statue of King Kanishka

This famous 'headless' statue is of King Kanishka, probably the most powerful ruler of the Kushana dynasty. The Brahmi inscription on the statue reads, 'maharaja rajadhiraja devaputra kanishka', that is, 'The great king, king of kings, son of God, Kanishka'.

LET'S EXPLORE

Observe the coins carefully. Who, besides the emperor, appears on the coin?

Fig. 6.23. Coins of Kanoisohka

On the first coin, Kanishka is shown holding a spear, titled 'King of Kings', while the other side features Buddha with the inscription B0ΔΔ0 (Buddha) in Greek script. On the second coin, an emperor appears on one side, and Shiva with the bull Nandi on the other. Let's reflect on the following:

குஷாணர்களின் எழுச்சி:

மத்திய ஆசியாவைச் சேர்ந்த குஷாணர்கள், பொது ஆண்டு 2-ஆம் நூற்றாண்டில் இந்தியாவிற்குள் நுழைந்திருக்கலாம். அதன் உச்ச கட்டத்தில் அவர்களின் பேரரசு மத்திய, ஆசியாவில் இருந்து வட இந்தியாவின் பெரும் பகுதிகளுக்கு விரிவடைந்தது. அவர்களின் ஆட்சி விரிவான கலாச்சார கலவையின் ஒரு கால கட்டத்தை குறித்ததுடன், இந்திய துணைக் கண்டத்தின் ஆழமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. தனது ராணுவ படையெடுப்புகளில் மும்முரமாக இல்லாத போது, கனிஷ்கர் கலை மற்றும் கலாச்சாரத்தை ஊக்குவித்தார். இது புதிய கலை பாணிகளின் வளர்ச்சிக்கு வழி வகுத்தது.

நாம் கண்டறிவோம்

இந்த பிரம்மாண்டமான சிலையை, (1.85 மீ உயரம்) கவனமாக உற்றுப்பார்த்து, ஆடை, ஆயுதம் மற்றும் காலணிகளை கவனியுங்கள். இந்த உருவத்தை பற்றி நமக்கு என்ன சொல்கிறது?

படம் 6.22 கனிஷ்க மன்னரின் தலையற்ற சிலை.

இந்த புகழ் பெற்ற தலையற்ற சிலை, குஷாண வம்சத்தின் மிகவும் சக்தி வாய்ந்த ஆட்சியாளராக கருதப்படும் கனிஷ்கருடையது. சிலையின் மீதுள்ள பிராமி கல்வெட்டு 'மகாராஜா, ராஜாதி ராஜா தேவ புத்ர கனிஷ்கர்' என்று கூறுகிறது. அதாவது, மாமன்னர் அரசர்களுக்கு எல்லாம் அரசர் கடவுளின் மகன், கனிஷ்கர்.

நாம் கண்டறிவோம்

நாணயங்களை கவனமாக உற்றுப் பாருங்கள். நாணயத்தில் பேரரசரைத் தவிர, வேறு யார் இதில் தென்படுகிறார்?

படம் 6.23. கனிஷ்கரின் நாணயங்கள்

முதல் நாணயத்தின் மீது கனிஷ்கர் ஒரு ஈட்டியை பிடித்திருப்பதை போல் காட்டப்பட்டுள்ளார். அதற்கு அரசர்களின் அரசர் என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. அதே சமயம் மறுபுறம் கிரேக்க எழுத்தில் BOΔΔO என்ற கல்வெட்டுடன் புத்தர் இடம் பெற்றுள்ளார். இரண்டாவது நாணயத்தில் ஒரு பக்கத்தில் ஒரு பேரரசர் தோன்றுகிறார், மறுபுறம் நந்தி காளையுடன் சிவன் இருக்கிறார். பின்வருவனவற்றை பற்றி சிந்திப்போம்.

SCERT

- Why would a powerful ruler feature Buddha and Shiva on his coins? What does it say about his values and priorities?
- Can you find modern examples of such symbolic currency?

The Kushanas held control over significant sections of the Silk Route (on the next page), and during their reign, trade grew, connecting India with other parts of Asia and the West.

Continuing the trend set under the Indo-Greek rulers, Kushana art and architecture, exemplified by the Gandhara and Mathura schools of art, are celebrated for their fusion of Indian and Greek styles. The sculptures feature a variety of deities reflecting the peaceful coexistence of various schools of thought. This era saw the rise of representations of deities-like Surya or the sun god which looked more similar to humans and the increase in the development of religious art, laying the groundwork for later temple architecture in the subcontinent.

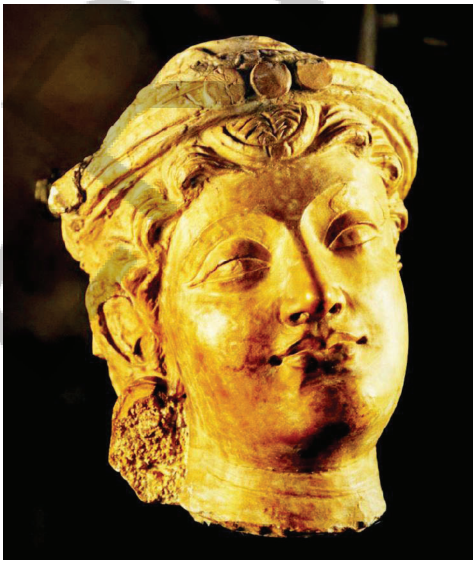


Fig. 6.24. Head of a bodhisattva (or future Buddha) from the Gandhara School of Art. Note the fusion of Indian and Greek features.

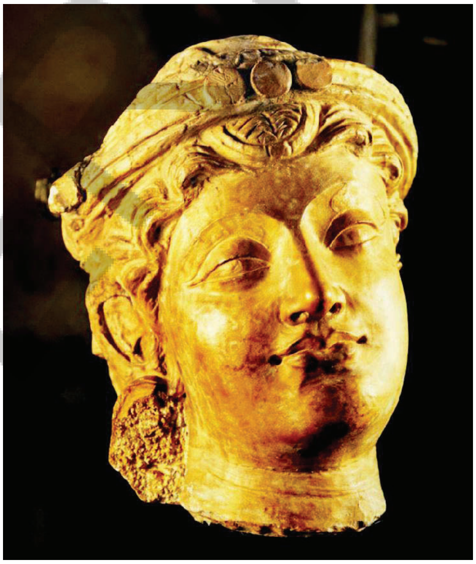
The Gandhara style, which emerged in the western regions of Punjab, blended Greco-Roman elements with Indian features. Most sculptures and artefacts from this tradition were crafted in intricate detail from grey black schist stone. In particular, sculptors produced many fine Buddha images with realistic anatomy and flowing robes.

THINK ABOUT IT

Do you know where Gandhara is? Does it remind you of a character from the epic Mahabharata?

- ஒரு சக்தி வாய்ந்த ஆட்சியாளர் தனது நாணயங்களில் புத்தர் மற்றும் சிவனை ஏன் இடம் பெறச் செய்கிறார்? அது அவரது மதிப்புகள் மற்றும் முன்னுரிமைகள் குறித்து அது என்ன தெரியப்படுத்துகிறது?
- அத்தகைய குறியீட்டு நாணயங்களின் நவீன உதாரணங்களை நீங்கள் கண்டு பிடிக்க முடியுமா?

குஷானர்கள் பட்டுப் பாதையின் (அடுத்த பக்கத்தில் உள்ளது) முக்கியமான பகுதிகள் மீது கட்டுப்பாட்டை கொண்டிருந்தனர். மேலும் அவர்களின் ஆட்சியின் போது, இந்தியாவை ஆசியாவின் பிற பகுதிகளுடனும், மேற்கு நாடுகளுடனும் இணைக்கும் வகையில் வர்த்தகம் வளர்ந்தது.



படம் 6.24 காந்தார சிற்ப கலை பாணியில் தயாரிக்கப்பட்ட போதி சத்துவா (அல்லது எதிர்கால புத்தர்) தலை. இதிலுள்ள இந்திய மற்றும் கிரேக்க அம்சங்களின் இணைவை கவனியுங்கள்.

இந்தோ-கிரேக்க ஆட்சியாளர்களின் காலத்தில் ஏற்பட்ட போக்கை தொடர்ந்து குஷானர்களின் கலை மற்றும் கட்டிடக்கலை வளர்ச்சி அடைந்தன. இந்த சிற்பங்களில் காந்தாரா மற்றும் மதுரா கலை பாணிகளின் வடிவங்கள் காணப்படுகின்றன. இந்திய மற்றும் கிரேக்க பாணிகளின் இணைவிற்காக அவை கொண்டாடப்படுகின்றன. பல்வேறு சிந்தனை பள்ளிகளின் சிற்பங்கள் அமைதியான சக வாழ்வை பிரதிபலிக்கும் வகையில் பல்வேறு தெய்வங்களை கொண்டுள்ளன. சூரியன் அல்லது சூரியக் கடவுள் போன்ற தெய்வங்களின் உருவங்கள் மனிதனை போலவே தோற்றமளித்தன. துணைக் கண்டத்தில் பிற்காலக் கோவில் கட்டிட கலைக்கு அடித்தளமிட்ட மதக் கலையின் வளர்ச்சியின் அதிகரிப்பும் இந்த காலகட்டத்தில் எழுச்சியை கண்டன.

பஞ்சாபின் மேற்கு பகுதிகளில் உருவான காந்தாரபாணி கிரேக்கோ ரோமன் கூறுகளை இந்திய அம்சங்களுடன் இணைத்தது. இந்த மரபில் வந்த பெரும்பாலான சிற்பங்கள் மற்றும் கலைப் பொருட்கள் சாம்பல் கலந்த கறுப்பு நிற ஸ்கிஸ்ட் கல்லில் இருந்து, சிற்பிகள் யாதர்த்தமான உடற்கூறியல் மற்றும் குறிப்பாக, ஆடைகளுடன் உள்ள பல நுட்பமான புத்தர் உருவங்களை உருவாக்கினர்.

சிந்திக்கவும்

காந்தாரா எங்குள்ளது என்று உங்களுக்கு தெரியுமா? இது மகாபாரத இதிகாசத்தில் உள்ள ஒரு கதாபாத்திரத்தை உங்களுக்கு நினைவூட்டுகிறதா?

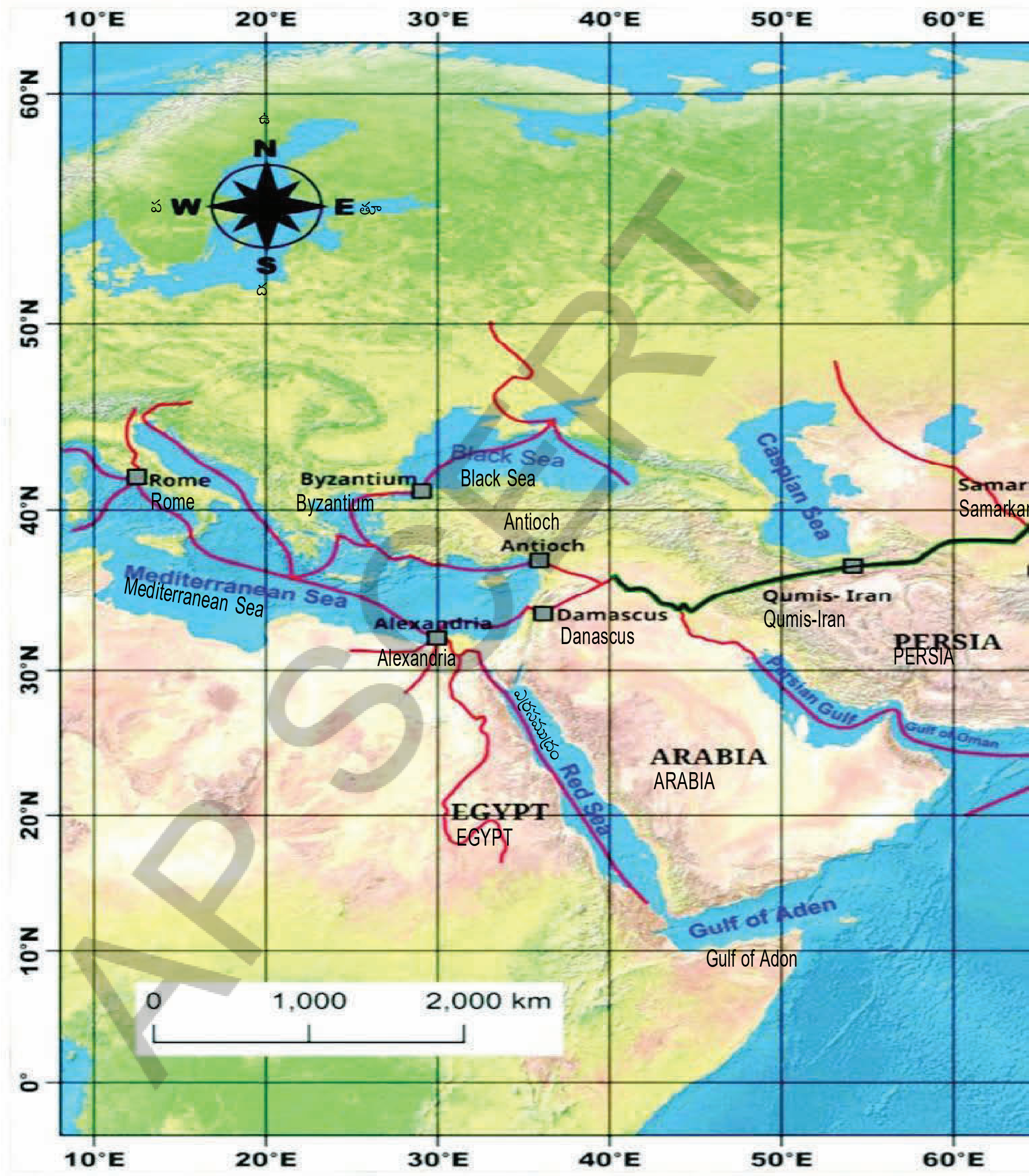


Fig. 6.25. Some of the trade routes of the ancient world. The network marked in green shows the Silk Route connecting China with the Mediterranean world and passing through central Asia, Persia, etc.

படம் *6.25.* பண்டைக் கால உலகில், சில வர்த்தக வழிகள் பச்சை வண்ணத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள வலையமைப்பு, மத்திய ஆசியா, பெர்சியா போன்ற பகுதிகளின் வழியாக சீனாவை மத்திய தரைக்கடல் உலகத்துடன் இணைக்கும் பட்டுப்பாதையை காட்டுகிறது.

The Mathura style developed in the Ma-thura region of presentday Uttar Pradesh and is known for its distinct Indian style. Unlike the Gändhära style, it primarily used red sandstone for its sculptures and reflects less influence from Greco-Roman aesthetics. This art form is known for its depictions of Indian deities, including Kubera, Lakshmi, Shiva, Buddha, yaksh as and yakshinis and generally produced fuller figures with smooth modelling.

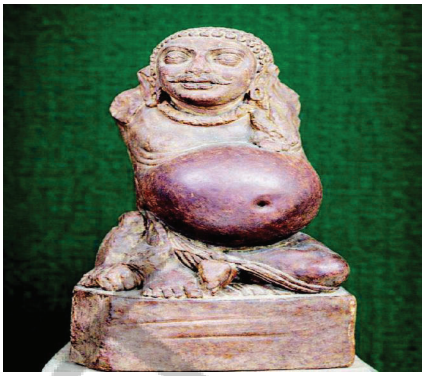


Fig. 6.26. Kubera, God of 'wealth' from the Mathura School of Art. Did you miss the prominent moustache? The moustache is a distinguishing fea-ture of some Indian sculptures.

LET'S EXPLORE

Now that you are familiar with the basic characteristics of the Mathura and Gändhara styles of art, study the pictures of artefacts given in Fig. 6.27 on the page below and try to identify which school of art cach artefact belongs to. Write your observations with justifications and discuss your answers with your classmates.

Despite the political conflicts and power struggles, the period saw remark-able cultural exchange and assimilation. This shared heritage is evident in art and architecture, where styles interacted, but with a dominance of Indian themes (especially Hindu and Buddhist ones). It was also the age when Sanskrit litera-ture flourished, with, in particular, the composition of major Indian texts such as the Mahabharata and the Rämayana (refer to the chapter "Unity in Diversity, or 'Many in the One'" in your Grade 6 textbook).

Recognising these connections encourages us to view this "Tapestry of the Past' not as confined to any one kingdom or ruler, but as a dynamic process that works through interaction and assimilation over time.

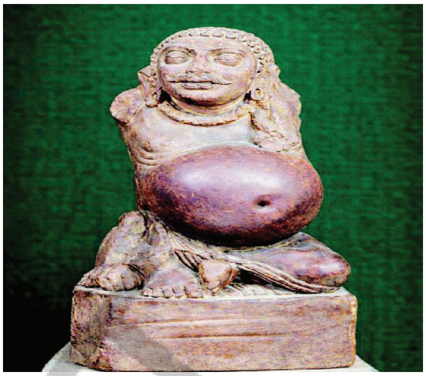
1

2

3

....

தற்போதைய உத்தரபிரதேசத்தின் மதுரா பகுதியில் மதுரா கலைப் பாணி வளர்ச்சி அடைந்தது. இது தனித்துவமான இந்திய பாணிக்கு பெயர் பெற்றது. காந்தார பாணியை போல் அல்லாமல், இது முதன்மையாக அதன் சிற்பங்களுக்கு சிவப்பு மணற்கல்லை பயன்படுத்தியது. இப்பாணியில் கிரேக்கோ-ரோமன் அழகியலின் தாக்கம் குறைவாக பிரதிபலிக்கிறது. இந்த கலை வடிவமானது குபேரன், லட்சுமி, சிவன், புத்தர், மக்ஷர்கள் மற்றும் யக்சஷனிகள் உள்ளிட்ட இந்திய தெய்வங்களின் சித்தரிப்புகளுக்கு பெயர் பெற்றது. பொதுவாக மென்மையான வடிவமைப்போடு முழுமையான உருவங்களை தயாரித்தது.



படம் *6.26.* மதுரா கலைப் பள்ளியில் இருந்து செல்வத்தின் கடவுளான குபேரன் இதில் முக்கியத்துவமான மீசை தென்படவில்லை அல்லவா? மீசை சில இந்திய சிற்பங்களின் தனித்துவமான அம்சமாகும்.

நாம் கண்டறிவோம்

இப்போது உங்களுக்கு மதுரா மற்றும் காந்தார கலைப் பாணிகளின் அடிப்படை பண்புகள் நன்கு அறிமுகமாகியுள்ளது. கீழே உள்ள பக்கத்தில் படம் 6.27-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கலைப் பொருட்களின் படங்களை ஆராய்ந்து, ஒவ்வொரு கலைப் பொருளும், எந்த கலைப் பள்ளியை சேர்ந்தது என்பதை அடையாளம் காண முயற்சிக்கவும். உங்கள் பரிசீலனைகளை அதற்கான காரணங்களை எழுதுங்கள். உங்களுடைய பதில்களை சக வகுப்பு தோழர்களுடன் விவாதியுங்கள்.

அரசியல் மோதல்கள் மற்றும் அதிகாரப் போராட்டங்கள் இருந்தபோதிலும், அந்தக் காலகட்டத்தில் குறிப்பிடத்தக்க கலாச்சாரப் பரிமாற்றமும் உள்வாங்குதலும் நிகழ்ந்தன. இந்தப் பகிரப்பட்ட பாரம்பரியம் கலை மற்றும் கட்டிடக்கலையில் தெளிவாகத் தெரிகிறது; அங்கு பாணிகள் ஒன்றோடொன்று கலந்திருந்தாலும், இந்தியக் கருப்பொருள்களே (குறிப்பாக இந்து மற்றும் பௌத்தக் கருப்பொருள்கள்) ஆதிக்கம் செலுத்தின. இது சமஸ்கிருத இலக்கியம் செழித்து வளர்ந்த காலமாகவும் இருந்தது; குறிப்பாக, மகாபாரதம் மற்றும் இராமாயணம் போன்ற முக்கிய இந்திய நூல்கள் இயற்றப்பட்டன (உங்கள் 6 ஆம் வகுப்பு பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள 'வேற்றுமையில் ஒற்றுமை, அல்லது ஒன்றில் பல' என்ற அத்தியாயத்தைப் பார்க்கவும்).

இந்தத் தொடர்புகளை அங்கீகரிப்பது, இந்த 'கடந்த காலத்தின் சித்திரத்தை' ஏதேனும் ஒரு இராஜ்ஜியத்திற்கோ அல்லது ஆட்சியாளருக்கோ உரியதாகக் கருதாமல், காலப்போக்கில் ஏற்படும் ஊடாடல் மற்றும் உள்வாங்குதல் மூலம் இயங்கும் ஒரு மாறும் செயல்முறையாகப் பார்க்க நம்மை ஊக்குவிக்கிறது.

1

2

3

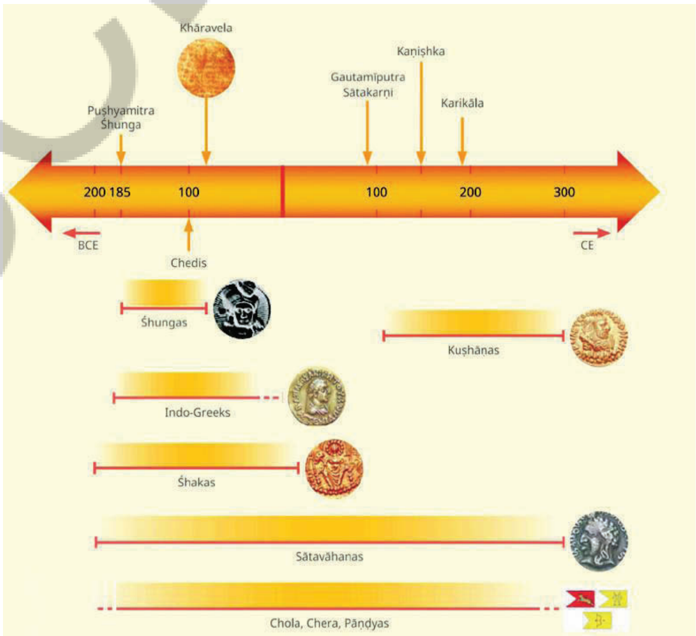
4

5

6

Fig. 6.27.1. A scene of the death of Buddha. Fig. 6.27.2. Bodhisattva Maitreya. Fig. 6.27.3. Œhiva linga being worshipped by Ku.hana devotees. Fig. 6.27.4. A Naga between two Nagis, with an inscription referring to the eighth year of Ka.i.hka's reign. Fig. 6.27.5. Kartikeya, the god of war, and Agni, the god of fire. Fig. 6.27.6. Standing Buddha.

Before we move on....



→ The period after the disintegration of the Mau rya empire was characte rised by the emergence of many big and small kingd oms across the Subcontin Ient.

→ The internal conflicts were coupled with foreign invasions, which together led to a period of reorganis Iation of political powers.

→ This period witnessed a dialogue of various cultures that absorbed each other's influence to create new styles of art, architecture, coinage, etc., with ultimately a dominance of Indian themes and flourishing Sanskrit literature.

→ This time was also marked by remarkable developments in trade activities, both internal and external.

AP SCERT

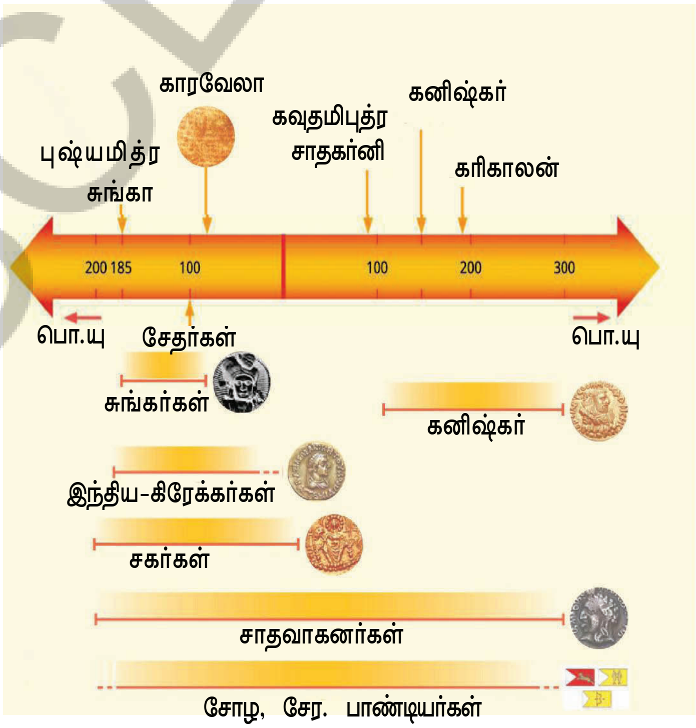
4

5

6

படம்*6.27.1*,. புத்தரின் மரணத்தை காட்டும் படம். படம் *6.27.2* போதிசத்துவர் மைத்ரேயர். படம் *6.27.3* குஷாண பக்தர்களால் வழிபடப்பட்ட சிவலிங்கம். படம் *6.27.4.* கனிஷ்கஉடைய ஆட்சியின் எட்டாம் ஆண்டைக் குறிக்கும் கல்வெட்டுடன், இரண்டு நாகினிகளுக்கு இடையே ஒரு நாகன். படம் *6.27.5* போர்க் கடவுளான கார்த்திகேயன் மற்றும் நெருப்புக் கடவுளான அக்னி. படம் *6.27.6* நின்ற கோலத்தில் புத்தர்.

நாம் தொடர்வதற்கு முன் …



→ மௌரியப் பேரரசு சிதைவடைந்த பிறகு ஏற்பட்ட காலத்தில், துணைக் கண்டம் முழுவதாக பல பெரிய மற்றும் சிறிய ராஜ்ஜியங்களின் எழுச்சி ஏற்பட்டது.

→ உள்நாட்டு மோதல்களுடன் வெளிநாட்டுப் படையெடுப்புகளும் இணைந்து, அரசியல் அதிகாரங்களின் மறுசீரமைப்பு காலத்திற்கு வழி வகுத்தன.

→ இக்காலகட்ட கலாச்சாரங்கள், ஒன்றின் மீது மற்றொன்று தங்களுடைய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியதை கண்டது. அவை கலை, கட்டிடக்கலை, நாணயங்களின் தயாரிப்பு முதலியவற்றில் புதிய பாணியை உருவாக்க ஒன்றையொன்று உள்வாங்கி கொண்டன. இறுதியில் இந்திய கருப்பொருள்களின் ஆதிக்கத்துடனும், செழித்தோங்கிய சமஸ்கிருத இலக்கியத்துடனும் இது காணப்பட்டது.

→ இக்காலம் உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு வர்த்தக நடவடிக்கைகளில் குறிப்பிடதக்க வளர்ச்சியை சாதித்தது.

APSCERT

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

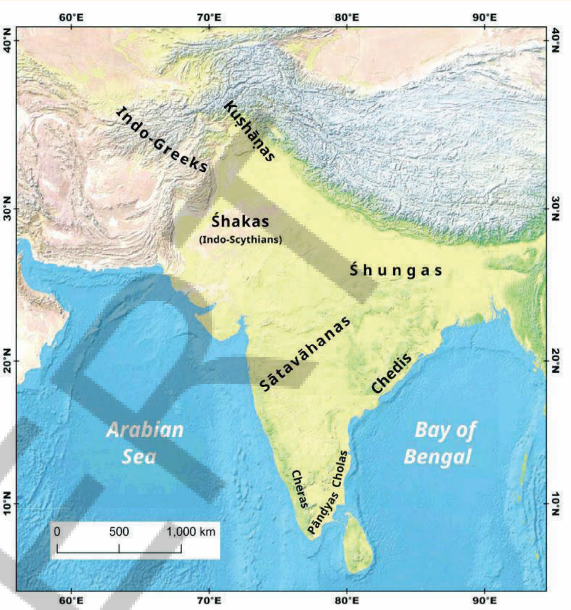
1. Which present-day Indian state was ruled by the ancient Chera dynasty?

   A. Odissa

   B. Kerala

   C. Karnataka

   D. Andhra Pradesh



2. Which rulers mentioned in this chapter included their mother's name in their title, and why did they do so?
3. Why was the post-Maurya era also known as the era of reorgani -sation?
4. Write a note on the Sangam literature in 150 words.
5. How did economic prosperity help the growth of literature, art, and culture during the Satavahana period?
6. You have read about the architectural developments of the post-Maurya era. Take an outline of the Indian subcontinent and mark the approximate locations of some of the ancient structures mentioned in this chapter.
7. Write a note of 250 words about one kingdom from this chapter that you find interesting. Explain why you chose it. After presenting your note in class, find out what kingdoms have been the most selected by your classmates.
8. Imagine you have the chance to create your own kingdom. What royal emblem would you choose, and why? What title would you take as the ruler? Write a note about your kingdom, including its values, rules and regulations, and some unique features.

✧✧✧✧✧

APSCERT

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் திட்டப்பணிகள்

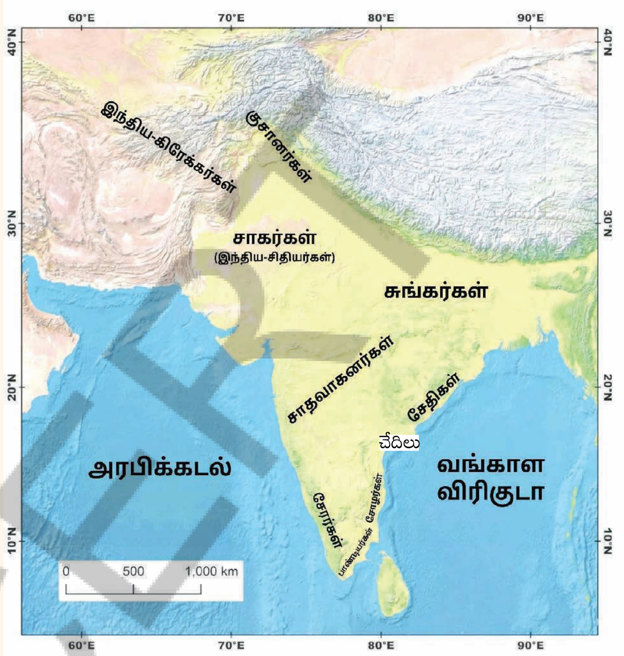
1. தற்போதுள்ள, எந்த இந்திய மாநிலத்தை பண்டைய சேர அரச வம்சம் ஆட்சி செய்தது?

   A. ஒடிசா

   B. கேரளா

   C. கர்நாடகா

   D. ஆந்திரப் பிரதேசம்



2. இந்த அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடபட்டுள்ள எந்த ஆட்சியாளர்கள் தங்களுடைய பட்டப் பெயரில், அவர்களுடைய தாயின் பெயரை சேர்த்துக் கொண்டனர்? அவர்கள் ஏன் அவ்வாறு செய்தனர்?
3. மௌரியர்களுக்கு பிந்தைய காலத்தை மறுசீரமைப்பு யுகம் என்றும் ஏன் அழைப்பர்?
4. சங்க இலக்கியம் பற்றி 150 சொற்களில் ஒரு குறிப்பு எழுதவும்.
5. சாதவாகனர்கள் காலத்தில் பொருளாதார செழிப்பு இலக்கியம், கலை மற்றும் கலாச்சாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு எவ்வாறு உதவியது?
6. மௌரிய யுகத்தின் பிந்தைய காலத்தில் கட்டிடக்கலை வளர்ச்சிகள் குறித்து நீங்கள் படித்துள்ளீர்கள். இந்திய துணைக் கண்டத்தின் புறவரி வரைபடத்தை எடுத்துக்கொண்டு, இந்த அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சில பண்டைய கட்டமைப்புகளின் தோராயமான இருப்பிடங்களை குறிக்கவும்.
7. இந்த அத்தியாயத்தில் உங்களுக்கு விருப்பமான ஒரு ராஜ்யத்தை பற்றி, 250 சொற்களில் ஒரு குறிப்பு எழுதவும். நீங்கள் அதை ஏன் தேர்ந்தெடுத்தீர்கள் என்பதை விளக்கவும். உங்கள் குறிப்பை வகுப்பில் சமர்பித்த பிறகு, உங்கள் வகுப்புத் தோழர்களால் அதிகம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ராஜ்ஜியங்கள் எவை என்பதை கண்டறியவும்.
8. உங்களுக்கு ஒரு சொந்த ராஜ்ஜியத்தை உருவாக்கும் வாய்ப்பு இருப்பதாக கற்பனை செய்து பாருங்கள். நீங்கள் எந்த அரச முத்திரையை தேர்ந்தெடுப்பீர்கள்? ஏன்? ஆட்சியாளராக நீங்கள் எந்த பட்டத்தை ஏற்பீர்கள்? உங்கள் ராஜ்ஜியத்தின் மதிப்புகள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் சில தனித்துவமான அம்சங்கள் உள்பட உங்கள் ராஜ்ஜியத்தை குறித்து ஒரு குறிப்பு எழுதவும்.

✧✧✧✧✧

CHAPTER

7

HOW THE LAND BECOMES SACRED?

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Define the term sacredness and understand India's glorious past. (CG-1)
- Explain the importance of pilgrimages in India and locates important pilgrimage centers on the map of India. (CG-1)
- Appreciate elements of nature such as mountains, rivers, trees, plants and animals and their connection with Indian traditions. (CG-4)
- Develop sensitivity towards the shrinking of the sacred groves and recognises the need for their conservation. (CG-5)

"Ether, air, fire, water, earth, planets, all creatures, directions, trees and plants, rivers and seas, are orgnas of the supreme Lord's body." - Bhagavata Purana

fig - 7.1

The Big Questions ?

1. *What is 'sacredness'?*
2. *How does the land become sacred?*
3. *How do sacred sites and pilgrimage networks connect with the life and culture of the people?*
4. *What role did sacred geography play in the cutural integration of the Indian Subcon - tinent?*

NCERT

நிலம் எவ்வாறு புனிதமாக மாறுகிறது?

பாடம்
7

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- புனிதத்தன்மை என்ற சொல்லுக்கு வரையறை அளித்திடுவர். இந்தியாவின் புகழ்பெற்ற கடந்த காலத்தை புரிந்து கொள்வர். (CG-1)
- இந்தியாவில் தீர்த்த யாத்திரைகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரித்து, முக்கியமான புனித யாத்திரை மையங்களை இந்திய வரைபடத்தில் குறித்து காட்டுவர். (CG-1)
- மலைகள், நதிகள், மரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் போன்ற இயற்கை அம்சங்களையும், இந்திய பாரம்பரியத்துடன் அவற்றுக்குள்ள தொடர்பையும் போற்றுவர். (CG-4)
- குறைந்து வரும் புனித காடுகள் குறித்து அக்கறையை வளர்த்துக் கொள்வர். அவற்றை பாதுகாக்க வேண்டிய தேவையை அடையாளம் கண்டு கொள்வர். (CG-5)

"காற்று, நெருப்பு, நீர், பூமி, கிரகங்கள், அனைத்து உயிரினங்கள், திசைகள், மரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள், நதிகள் மற்றும் கடல்கள் முதலியவை பரம்பொருளின் உடலின் உறுப்புகளே ஆகும்."

– பாகவத புராணம்

படம் - 7.1

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. 'புனிதத் தன்மை என்றால் என்ன?
2. நிலம் எவ்வாறு புனிதமாகிறது?
3. புனிதத் தலங்களும், தீர்த்த யாத்திரை வலையமைப்புகளும் மக்களின் வாழ்க்கை மற்றும் கலாச்சாரத்துடன் எவ்வாறு இணைந்துள்ளன?
4. இந்திய துணை கண்டத்தின் கலாச்சார ஒருங்கிணைப்பில் புனித புவியியல் வகித்த பங்கு என்ன?

LET'S EXPLORE

Do any of the pictures look familiar to you? Can you name similar places found your neighbourhood?

What is 'Sacredness'?

Sacredness can have many meanings. In the limited context of this chapter, sacredness is finding something of deep religious or spiritual significance, worthy of respect and reverence, holy or divine. But what is this 'something'? It can be a special location or shrine that evokes such deep feelings, high thoughts or emotions. It can also be, as we will see in this chapter, a journey of a special kind (of ten called a 'pilgrimage'), the route the journey takes, or even the very land covered.

Sacredness, therefore, is not just connected with religion and spirituality, but also with geography, all sorts of traditions, and, in the case. Let us focus on sacred places first. You will find that almost every school of thought and religion in India has its own sacred places.

Fig. 7.2

The places in these pictures are revered by followers of Islam, Christianity, Judaism and Zoroastrianism religions that originated outside India. People visit or congregate in these places for prayer and worship.

நாம் கண்டறிவோம்

இப்படங்களில் உள்ள இடங்களில் எதேனும் உங்களுக்கு பரிச்சயமானவையா? உங்கள் சுற்றுப்புறங்களில் காணப்படும் இது போன்ற இடங்களை நீங்கள் பெயரிட முடியுமா?

புனிதத் தன்மை என்றால் என்ன?

புனிதத் தன்மைக்கு பல்வேறு அர்த்தங்கள் இருக்கலாம்? இந்த அத்தியாத்தின் வரம்புக்குட்பட்ட சூழலின் படி, ஆழமான மதம் ஆன்மீக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த, மரியாதை மற்றும் வழிபாட்டிற்கு உரிய தெய்வீகமான ஏதோ ஒன்றை கண்டறிவதே புனித தன்மை ஆகும். ஆனால் இந்த ஏதோ ஒன்று என்றால் என்ன? அது ஆழமான உணர்வுகளையும், உன்னதமான எண்ணங்களையும் அல்லது புண்ணிய வழிபாட்டுத் தலமாகவோ இருக்கலாம். இந்த அத்தியாத்தில் நாம் காணப் போவது போல, அது ஒரு சிறப்பு வகை பயணமாகவோ, (பெரும்பாலும் **தீர்த்த யாத்திரை** என்று அழைக்கப்படுகிறது) அந்தப் பயணம் செய்யும் பாதையாகவோ அல்லது பயணம் மேற்கொள்ளப்படும் நிலப்பகுதயாகவோ இருக்கலாம்.

எனவே, புனிதத் தன்மை என்பது மதம் மற்றும் ஆன்மீகத்துடன் மட்டுமல்லாமல், புவியியல் மற்றும் அனைத்து வகையான மரபுகளுடன் தொடர்புடையது. முதலில் நாம் புனிதத் தலங்கள் மீது கவனம் செலுத்துவோம். இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பாலான ஒவ்வொரு தத்துவ சிந்தனை மற்றும் மதமும் தமக்கென சொந்தமான புனிதத் தலங்களை கொண்டுள்ளன என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்வோம்.

படம் 7. 2

இப்படங்களில் உள்ள இடங்கள் இந்தியாவிற்கு வெளியே இருந்து தோன்றிய, இஸ்லாம், கிருத்துவம், யூதம் மற்றும் ஜோராஸ்ட்ரியம் ஆகிய மதங்களை பின்பற்றுபவர்களால் போற்றப்படுகின்றன. மக்கள் பிரார்த்தனை மற்றும் வழிபாட்டிற்காக இந்த தலங்களுக்கு வருகை தருவர் அல்லது இங்கு ஒன்று திரள்வர்.

Followers from other faiths also visit them, as can be seen at the Dargah Sharif of Ajmer (Rajasthan) or the Velankanni Church in Tamil Nadu. People go on pilgrimages to these shrines on special occasions.

Pllarimage : A journey to a sacred place that is slgnificnt within a rellglon or bellef system.
Shrine : A place regarded as holy because of its associatios with the divine, sacred rellc, or a splrltual figure,
Relic : A part of a saint's or other splritual flgure's body or sometlmes to one of their bell-onglngs kept as an object of reverence.

Naturally, when we turn to religions that originated in India, we find that they have many more sacred sites. In the case of Buddhism, those are often places that were visited by the Buddha or where his relics are kept. Among them is the Great Stüpa at Sanchi (Madhya Pradesh), which is a relic stupa (you saw this in the chapter on 'The Rise of Empires'), and the Mahabodhi Stupa in Bodh Gaya (Bihar), where, according to Buddhist tradition, the Buddha attained enlightenment. They are important sites for pilgrims; Bodh Gaya, for instance, receives more than four million visitors every year.

In sikhism, takhts are seats or centres of spiritual authority for example, the Takht sri Patna Sahib (in Patna), the Akal Takht (part of the Golden Temple at Amritsar, see Fig. 8.3), and Takht sir Keshgarh sahib (at Anandpur). Sikhs aspire to undertake pilgrimages to these place s at least once in their lifetimes, as they are associated with important Sikh Gurus and therefore have special significance. In addition, Sikh tradition records pilgrimages conducted by several Gurus, such as Guru Nanak, to places like Haridwar, Prayag, Mathura, Varanasi, Ayodhya, Puri and many more, besides a few Muslim shrines.

Fig. 7.3

India has, for ages past, been a country of pilgrimages. All over the country, you find these ancient places, from Badrinath, Kedarnath and Amarnath, high up in the snowy Himalayas down to Kanyaku-mari in the south. What has drawn our people from the south to the north and from the north to the south in these great pilgrimages? It is the feeling of one country and one culture.

Jawaharlal Nehru, 1961

AP SCERT

வேறு மதங்களை சேர்ந்தவர்கள் கூட இவ்விடங்களுக்கு வருகை புரிகின்றனர். அஜ்மீர் தர்கா ஷரீப் (ராஜஸ்தான்) அல்லது தமிழ் நாட்டில் உள்ள வேளாங்கன்னி மாதா கோவில் தலங்களில் இவ்வாறானதை காண முடியும். சிறப்பு சந்தர்பங்களில் மக்கள் இந்த புண்ணிய தலங்களுக்கு தீர்த்த யாத்திரையாக செல்கின்றனர்.

தீர்த்த யாத்திரை: ஒரு மதம் அல்லது நம்பிக்கை அமைப்பிற்குள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒரு புனித இடத்திற்கு மேற்கொள்ளப்படும் பயணம்.
புண்ணியத்தலம்: தெய்வீகம், புனித தடையம் அல்லது ஆன்மீகப் பெரியவருடன் தொடர்பு கொண்டிருப்பதால் புனிதமாக கருதப்படும் தலம்.
புனித தடையம்: ஒரு துறவி அல்லது ஆன்மீக பெரியவரின் உடல் அல்லது உடலின் ஒரு பாகம் அல்லது சில சமயங்களில் அவர்களின் உடமைகளில் ஒன்று மரியாதைக்குரிய பொருளாக வைக்கப்பட்டுள்ள இடம்.

இந்தியாவில் தோன்றிய மதங்களை கவனித்தால், இயற்கையாகவே அவற்றிக்கு அதிகமான புண்ணியத் தலங்கள் இருக்கின்றன என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்கிறோம். புத்தர் அடிக்கடி வருகை புரிந்த பகுதிகள் அல்லது அவருடைய நினைவூட்டுப் பொருட்கள் வைக்கப்பட்டுள்ள இடங்கள் புத்த மதத்தினருக்கு புண்ணிய தலங்களாகும். அவற்றில் ஒரு புனித தடையம் கொண்ட ஸ்தாபம் (நீங்கள் இதை பேரரசுகளின் தோற்றம் அத்தியாயத்தில் கண்டீர்கள்) சாஞ்சி (மத்தியப் பிரதேசம்) சிறந்த ஸ்தாபம், மற்றொன்று புத்த கயா (பீகார்) உள்ள மகாபோதி ஸ்தாபம், புத்த மரபின் படி, இங்கு புத்தர் ஞானோதயம் பெற்றார். இவை யாத்திரிகர்களுக்கு முக்கியமான இடங்களாகும். எடுத்துக்காட்டாக, புத்த கயாவிற்கு ஆண்டு தோறும் நாற்பது லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட சுற்றுலா பயணிகள் வருகை தருகின்றனர்.

சீக்கிய மதத்தில், தக்த்கள் ஆன்மீக மையங்களாகும் தக்த் ஸ்ரீபாட்னா சாஹிப் (பாட்னாவில்), அகால்தக்த் (அமிர்சரஸில் உள்ள பொற்கோவிலுள் ஒரு பகுதி (படம் 7.3-ஐ பார்க்கவும்) மற்றும் தக்த் ஸ்ரீ கேஷ்கர் சாஹிப் (ஆனந்த்பூர்) முதலியவை தக்த்களுக்கு எடுத்துகாட்டுகள். சீக்கியர்கள் தங்கள் வாழ்நாளில் ஒரு முறையாவது இந்த இடங்களுக்கு செல்ல விரும்புகின்றனர். ஏனெனில், இவை சீக்கிய குருக்களோடு சம்மந்தப்பட்டு இருப்பதால், சிறப்பு முக்கியத்துவத்தை பெற்றுள்ளன. அதுமட்டுமின்றி, குருநானக் போன்ற பல்வேறு குருக்கள் ஹரித்துவார், பிரயாகா, மதுரா, வாரனாசி, அயோத்தியா, பூரி போன்ற தலங்களுடன் பல்வேறு இதர சில முஸ்லீம் புனித தலங்களுக்கு புனித யாத்திரைகள் மேற்கொண்டதாக சீக்கிய மரபுகளில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

படம். *7.3*

"இந்திய நாடு பல கடந்த கால யுகங்களில் இருந்தே தீர்த்த யாத்திரைகளின் நாடாக இருந்து வருகிறது. நாடு முழுவதும் பனியால் மூடப்பட்ட பத்ரிநாத், கேதார் நாத் மற்றும் அமர்நாத் முதல் தெற்கில் கன்னியாகுமாரி வரை இப்பண்டைக்கால பகுதிகளை நீங்கள் காணலாம். இச்சிறந்த தீர்த்த யாத்திரைகளில், நம் மக்களை தெற்கிலிருந்து வடக்கிற்கும், வடக்கில் இருந்து தெற்கிற்கும் ஈர்க்கும் அடிப்படை உணர்வு எது? அது ஒரே நாடு மற்றும் ஒரே கலாச்சாரம் என்ற உணர்வே ஆகும்."

(-ஜவஹர்லால் நேரு, 1961)

Pilgrimages

Many Indians undertake tirthayatr -as or pilgrimages to various sacred sites (tirthas) during their lifetime. This ancient and continuous tradition of ilgrimage is not just a physical journey but also an inner journey that requires a specified code of conduct.

> **Tirthar:**
> Literally, a place where one can cross a river of other body of water. Symbolically. it becomes a place where one can cross from the ordinary worldy life to a higher spiritual life. such place are held in high reverence and regarded as sacred.

For at least 3,000 years, and with no modern means of transportion available, Indians have been crisscrossing the Subcontinent, resulting in its entire geography being considered sacred. We return to this soon.

Here's an excerpt from the writings of Dharampal, a historian and thinker :

"I was travelling from Gwalior to Delhi ... when I met a group of people... about twelve of them, some three or four women and seven or eight men... They said that they had been on a pilgrimage, three months long, up to Rameswaram, among other places. They came from two different villages north of Lucknow. They had various bundles of things and some earthen pots with them... They had taken all the necessities for their food-atta, ghee, sugar with them... I asked them, "You are going to Delhi now?" "Yes!", they replied. "You will stop in Delhi?" "No, we only have to change trains there. We're going to Haridwar!... We don't have time ... We have to go to Haridwar. And then we have to get back home."

LET'S EXPLORE

→ Read the excerpt. What are your observations? Locate the route the group must have taken from Rameswaram to Haridwar. Why do you think the group was going straight to Haridwar instead of stopping at Delhi?

> **Tirthankara:**
> Liberally, someone who makes a tirt-ha, that is, who guldes the crossing from ordinary to igher life in jainism, the Tirthan -karas are the upreme preachers of dharmads

→ In ancient times, when people were travelling from Madurai in Tamil Nadu to Varanasi in Uttar Pradesh, what languages would they come across? How would they communicate with people in those places? Where would they stay? What food would they eat?

AP SCERT

தீர்த்தயாத்திரை:

பல இந்தியர்கள் தங்களின் வாழ்நாளில் பல்வேறு புனித தலங்களுக்கு (தீர்த்தங்களுக்கு) தீர்த்த யாத்திரை மேற்கொள்கின்றனர், இந்த தீர்த்த யாத்திரை என்பது வெறும் உடல் சார்ந்த பயணம் மட்டுமல்ல, உள்மன ஆன்மீக பயணமும் ஆகும். இதற்காக ஒரு குறிப்பிட்ட நடத்தை ஒழுக்க நெறியும் தேவைப்படுகிறது.

தீர்த்தம்:
தீர்த்தம் என்பதன் நேரடிப் பொருள், ஒருவர் ஒரு நதியையோ அல்லது நீர்நிலையையோ கடந்து செல்லும் இடமாகும். குறியீட்டு ரீதியாக, இது சாதாரண உலக வாழ்க்கையில் இருந்து உயரிய ஆன்மீக வாழ்க்கைக்கு ஒருவரை அழைத்துச் செல்லும் இடமாக மாறுகிறது. இத்தகைய இடங்கள் மிகுந்த பக்தியுடன், புனிதமாக கருதப்படுகின்றன்.

குறைந்த பட்சம் 3000 ஆண்டுகளாக, நவீன போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாத காலத்திலும் இந்தியர்கள் துணைக் கண்டம் முழுவதும் குறுக்கும் நெடுக்கமாக பயணம் செய்துள்ளனர். அதனால் நாட்டின் புவியியல் பரப்பு முழுவதையும் புனிதமாக கருதுகின்றனர். நாம் விரைவில் இது குறித்து திரும்பவும் தெரிந்து கொள்வோம்.

வரலாற்று ஆசிரியர் மற்றும் சிந்தனையாளருமான தரம்பால் எழுதிய நூலில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட ஒரு பகுதியில் இவ்வாறு உள்ளது. "நான் குவாலியரில் இருந்து டில்லிக்கு பயணம் செய்துகொண்டிருந்தேன்... அப்போது ஒரு குழுவை சந்தித்தேன். அவர்கள் சுமார் 12 பேர் இருந்தனர். மூன்று அல்லது நான்கு பேர் பெண்கள் மற்றும் ஏழு அல்லது எட்டு பேர் ஆண்கள் இருந்தனர். அவர்கள் மூன்று மாதங்களாக இதர பகுதிகளுடன் ராமேஷ்வரம் வரை தீர்த்தயாத்திரையில் இருப்பதாக கூறினார்கள். அவர்கள் லக்னோவிற்கு வடக்கில் உள்ள இரண்டு வெவ்வேறு கிராமங்களில் இருந்து வந்திருந்தனர், அவர்களிடம் பல்வேறு பொருட்களின் மூட்டைகள் மற்றும் சில மண் பானைகள் இரந்தன. அவர்கள் தங்களுடைய உணவிற்கு தேவையான எல்லா பொருட்களையும் – கோதுமை மாவு, நெய், சர்க்கரை முதலியவற்றை எடுத்து வந்திருந்தனர். நீங்கள் இப்போது டில்லிக்கு சென்று கொண்டிருக்கிறீர்களா? என்று நான் அவர்களிடம் கேட்டேன். ஆமாம் என்று அவர்கள் பதிலளித்தனர். "நீங்கள் டில்லியில் தங்குவீர்களா? இல்லை நாங்கள் அங்கு வேறு ரயிலுக்கு மாறி, ஹரித்துவார் செல்ல வேண்டும் எங்களுக்கு நேரமில்லை... அதன் பிறகு நாங்கள் வீடுகளுக்கு திரும்ப செல்ல வேண்டும்," என்றனர்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ மேலே உள்ள பத்தியை படித்திடுங்கள், அதில் நீங்கள் கவனித்தவை யாவை? அந்த குழுவினர் ராமேஷ்வரத்தில் இருந்து ஹரித்துவார் வரை சென்றிருக்க கூடிய பாதையை வரைபடத்தில் குறித்திடுவீர்கள். அக்குழுவினர் டில்லியில் தங்காமல், ஏன் நேரடியாக ஹரித்துவாருக்கு செல்கின்றனர் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

தீர்த்தங்கரர் :

ஒரு பகுதி தீர்த்ததலமாகுவதற்கு காரணமானவர். அதாவது ஒரு நபரை சாதாரண நிலையில் இருந்து உயர்ந்த வாழ்க்கைக்கு கடந்து செல்ல வழிகாட்டுபவர். ஜைன மதத்தில் தீர்த்தங்கரர்கள் என்றால் தர்மத்தை போதிக்கும் மிக உயர்ந்த போதகர்கள் ஆவர்.

→ பண்டைக் காலங்களில், தமிழ்நாட்டிலுள்ள மதுரையில் இருந்து, உத்திர பிரதேசத்தின் வாரணாசிக்கு மக்கள் பயணம் செய்தபோது, அவர்கள் எந்தெந்த மொழிகளை பேசும் மக்களை சந்தித்திருப்பார்கள்? அந்த பகுதியிலுள்ள மக்களோடு எவ்வாறு உரையாடி இருப்பார்கள்? அவர்கள் எங்கு தங்கியிருந்திருப்பார்கள்? அவர்கள் எந்த உணவை உண்டிருப்பார்கள்?

In the Jain tradition, the tirthas are associated with places where the **Tirthankaras** attained liberation or where significant events of their lives occurred. Trees, ponds, hills and mountains that the Tirthankaras visited or meditated at are also considered sacred. Examples of such places include Mount Abu, Girnar and the Shatrun-jaya hill in Saurashtra (Gujarat).

Another example is the pilgrimage to Sabarimala temple (Kerala), dedicated to the deity Ayyappa, which draws over ten million devotees every year. This hilltop shrine was traditionally reaced by an immensely difficult trek through hills and forests. Such a challenging approach, common to man hilltop or mountain shrines all over the country, symbolises the difficulties of the inner path, with natural landmarks alnog the route bing considered sacred.

Fig. 7.4. Pandharpur war an 800 year old tradition in Magarashtra. War means a pilgrinage that is held regularly, in this case annually. Pilgrims walk in large groups for 21 days to the famous Vithba temple in Pandharpur.

More sacred sites

Hindu and many folk and tribal belief systems go further. In Grade 6 we learnt that in such belief systems, people regard elements of Nature, such as mountains, rivers, trees, plants and animals, and sometimes stones too, as sacred. In Hinduism, for instance, this includes countless geographical sites or features of Nature, such as specific mountains, rivers and forests, which are regarded as particularly divine and are worshipped as deities; many rivers are regarded as devis, while some species of trees, animals and plants are particularly holy.

Fig. 7.5. In this image, Vishnu in the form of his boar avatar crushes a demon and saves Bhadevi (Mother Earth), shown here sitting on his elbow (from the Belur temple, Karnataka)

ஜைன மரபில், தீர்த்தங்கரர்கள் எங்கு முக்தி அடைந்தவர்களோ அல்லது எங்கே அவர்களின் வாழ்வில் முக்கியமான நிகழ்வுகள் நடந்தனவோ அவற்றுடன் தொடர்புள்ள இடங்களை **தீர்த்தங்கள்** என்று அழைக்கின்றனர். தீர்த்தங்கரர்கள் வருகை புரிந்த அல்லது தியானம் செய்த மரங்கள், குளங்கள், குன்றுகள் மற்றும் மலைகளும் புனிதமாக கருதப்படுகின்றன. அவ்வாறான இடங்களுக்கு சௌராஷ்டிராவில் (குஜராத்) உள்ள மவுண்ட் அபு, கிர்நார் மற்றும் சத்ருஞ்ஜெயா குன்றுகள் சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகள்.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் பத்து மில்லியன்களுக்கும் அதிகமான பக்தர்களை ஈர்க்கும், ஐயப்பன் கடவுள் வீற்றிருக்கும் சபரிமலைக் கோவிலுக்கு செல்லும் புனித யாத்திரை மற்றொரு எடுத்துக்காட்டாகும். இம்மலை மீதுள்ள, கோவிலை மலைகள் மற்றும் காடுகள் வழியாக மிகவும் கடினமான மலையேறும் நடைபயணம் மேற்கொண்டு சென்றடைவது பாரம்பரியமாக நிகழ்ந்து வருகிறது. இப்படிப்பட்ட சவாலான அணுகுமுறையான மலைஉச்சி அல்லது மலைக் கோவில்களை சென்றடைதல் நாடு முழுவதும் மனிதர்களுக்கு பொதுவானதாக உள்ளது. இதை இயற்கை அடையாளங்களை கொண்ட ஷேத்திரங்களையும் புனிதமாக கருதுகின்றனர்.

படம் *7.4.* பந்தர்பூர் வாரி எனப்படுவது மகாராஷ்டிராவில் 800 ஆண்டுகளாக தொடர்ந்து வரும் பழமையான பாரம்பரியம் ஆகும். வாரி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் (இங்கு ஆண்டு தோறும்) மேற்கொள்ளப்படும் புனிதப் பயணத்தை குறிக்கும். பக்தர்கள் 21 நாட்கள் பெரும் குழுக்களாக நடந்து சென்று, பந்தர்பூரில் உள்ள புகழ் பெற்ற வித்தோபா கோவிலை அடைகின்றனர்.

மேலும் புனித தலங்கள்:

இந்து மதம் மற்றும் பல நாட்டுப்புற மற்றும் பழங்குடியினரின் நம்பிக்கை இன்னமும் முன்னுக்கு சென்றன. ஆறாவது வகுப்பில் அவ்வாறான நம்பிக்கை கொண்ட அமைப்பில் மக்கள் மலைகள், நதிகள், மரங்கள், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் போன்ற இயற்கை அம்சங்களை மற்றும் சில சமயங்களில் கற்களையும் கூட மக்கள் புனிதமாக கருதினர் என்று கற்றுக்கொண்டோம். இந்து மதத்தில், எடுத்துக்காட்டாக சில மலைகள், நதிகள் போன்ற எண்ணற்ற புவியியல் பகுதிகள், இயற்கை அம்சங்களை புனிதமாக கருதுகின்றனர். அவற்றை தேவதைகளாக வழிபடுகின்றனர். பல நதிகள் தேவிகளாக வழிபடப்படுகின்றன. சில குறிப்பிட்ட வகை மரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் தெய்வீகத் தன்மை கொண்டவைகளாக போற்றப்படுகின்றன.

படம் *7.5.* இந்த சிற்பத்தில், விஷ்ணு தனது வராக அவதார உருவத்தில் ஒரு அரக்கனை அழித்து பூதேவியை (பூமாதா) ரட்சிக்கிறார். இங்கு பூதேவி, விஷ்ணுவின் முழங்கை மீது அமர்ந்திருப்பது போல் காட்டப்பட்டுள்ளது. (கர்நாடகாவில் பேளூர் கோவிலில் உள்ள சிற்பம்)

AP SCERT

This tradition comes from the perception of a divine presence in all of Nature. Ultimately, the whole of planet Earth is considered sacred she is Mother Earth or Bhüdevi.

Here are a few more examples of such traditions:

- The Niyam Dongar hill in the Niyamgiri Range of Jharkhand is sacred to the Dongria Khond tribe. They believe that the hill is the abode of Niyam Raja, the supreme deity who provides everything they need for sustenance. Cutting trees here is prohibited and considered a sign of disrespect to the deity.
- In the early 2000s, the Government of Sikkim identified several sacred mountains, caves, lakes, rocks and hot springs that were to be protected against all forms of damage,
- In the Nilgiris of Tamil Nadu, the Todas, a tribal community, regard many mountain peaks as sacred and associate them with their gods. To them, this sense of sacredness extends to many plants (which often become part of their rituals), Shola forests, wetlands, and even specific stones and individual trees.

Becoming Aware of Sacred Geography

Some sacred places are marked on the map (Fig. 8.6) given on the next page. Though spread all over India, they are also interconnected. For example, some Hindus aspire to do the char dham yatra, and those four sites appear to have been deliberately located in the southern, northern, eastern and western corners of India! A similar aspiration exists with respect to the 12 jyotirlingas, which are considered highly auspicious. The 51 Shakti pithas, too, cover the entire map of India (even parts of presentday Bangladesh and Pakistan). And there are many more regional networks.

These networks crisscross India's length and breadth, creating a sacred geography. As a result, the land itself becomes sacred. There is a story about the 51 Shakti pithas. Shakti, the livine mother in the form of Sati, and her consort, Shiva, were insulted by her father. An angry Sati immolated herself. Shiva was so livid that he took her body and refused to allow the last rites.

The 12 jyotirlingas are sacred shrines dedicated to shiva, a major deity of Hinduism. Each shrine has its own unique mytho -logy and name.

AP SCERT

இயற்கையின் அனைத்து கூறுகளிலும் தெய்வத்தன்மை நிலையான தன்மை பரந்து காணப்படுகிறது என்ற உணர்வில் இருந்து இந்த மரபு வந்தது. இறுதியாக, பூமிக்கோள் மொத்தமும் புனிதமாக கருதப்படுகிறது. அவள் அன்னை பூமி அல்லது பூதேவி என்று அழைக்கப்படுகிறாள்.

இது போன்ற மரபுகளுக்கு மேலும் சில எடுத்துக்காட்டுகள்:

- ஜார்கண்டில் உள்ள நியமகிரி மலைத் தொடரில் உள்ள நியம் டோங்கர் குன்று டோங்ரியா கோண்ட் பழங்குடியினருக்கு புனிதமானது. இதை அவர்கள் தங்களின் வாழ்க்கைக்கு தேவையான எல்லாவற்றையும் வழங்கிடும் உயர்ந்த தெய்வமான நிலம் ராஜாவின் இருப்பிடம் என்று அவர்கள் நம்புகின்றனர். மரங்களை வெட்டுதல் இங்கு தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. இங்கு மரங்களை வெட்டுவது அந்த தெய்வத்தை அவமதிப்பதற்கு அடையாளமாக கருதப்படுகிறது.
- 2000 ஆம் ஆண்டின் துவக்கத்தில், சிக்கிம் அரசாங்கம் பல்வேறு புனிதமான மலைகள், குகைகள், ஏரிகள், பாறைகள் மற்றும் வெந்நீர் ஊற்றுகளை அடையாளம் கண்டது. அவற்றை எல்லாவிதமான சேதங்களில் இருந்து பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்று உத்தரவிட்டது.
- தமிழ் நாட்டிலுள்ள நீலகிரியில் வாழும் தோடர் பழங்குடி இனமக்கள், பல மலைச் சிகரங்களை தங்கள் தெய்வங்களோடு தொடர்புபடுத்தி, புனிதமாக மதிக்கின்றனர். இவர்களுக்கு உள்ள இந்த புனித தன்மை பல்வேறு தாவரங்களுக்கும் பரவியுள்ளது (இவை பல சமயங்களில் அவர்களுடைய சடங்குகளில் பாகமாக உள்ளன) இது சோலைக் காடுகள், ஈர நிலங்கள் மற்றும் குறிப்பிட்ட கற்கள் மற்றும் தனிப்பட்ட மரங்களுக்கும் பரவியுள்ளது.

புனித தன்மை கொண்ட புவியியல் பகுதிகளை தெரிந்து கொள்ளுதல்:

சில புனித தலங்கள் அடுத்த பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் (படம்: 8.6) குறித்து காட்டப்பட்டுள்ளன. இந்திய நாடு முழுவதும் பரவியிருந்தாலும் அவை ஒன்றோடு ஒன்று பிணைக்கப்பட்டுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக இந்துக்களில் சிலர் சார்தாம் யாத்திரை செய்ய வேண்டுமென விரும்புவர். அந்த நான்கு தலங்களும் இந்தியாவின் தெற்கு, வடக்கு, கிழக்கு மற்றும் மேற்கு மூலைகளில் திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்டது போல் காணப்படுகின்றன. 12 ஜோதிர்லிங்கங்களுக்கு சம்மந்தப்பட்டவையும் கூட அவ்வாறான பேரார்வங்களே உள்ளன. இவற்றை மிகவும் புனிதமானவைகளாக கருதுகின்றனர். 51 சக்தி பீடங்களும் (தற்போது பங்களாதேஷ் மற்றும் பாகிஸ்தானில் உள்ள சில பகுதிகளும் உள்பட) இந்திய வரைபடம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி அமைந்துள்ளன. இவற்றுடன் மேலும் பல புண்ணிய தலங்களின் வலை பின்னலுடன் இணைந்துள்ளன.

இந்த வலைபின்னல்கள் இந்தியாவின் நீள, அகலங்களை இணைத்து ஒரு புனித புவியியலை உருவாக்குகின்றன. இதன் விளைவாக, இந்திய நிலம் முழுவதும் புனித பூமியாக உருவானது. 51 சக்தி பீடங்கள் குறித்து ஒரு கதை உள்ளது. சதிதேவி வடிவத்தில் இருந்த புனித அன்னையான சக்தியும், அவருடைய கணவரான சிவனும் சதிதேவியின் தந்தையால் அவமதிக்கப்பட்டனர், கோபமடைந்த சதிதேவி தீக்குளித்து தன்னைத் தானே மாய்த்துக்கொண்டார். இதனால் கொந்தளித்த சிவன், அவருடைய உடலை எடுத்துக்கொண்டு, இறுதி சடங்குகளை செய்ய அனுமதி மறுத்தார்.

12 ஜோதிர் லிங்கங்கள் இந்து மதத்தின் முக்கிய தெய்வமான சிவனுக்கு அர்ப்பணம் செய்யப்பட்ட புண்ணிய தளங்களாகும். ஒவ்வொரு புண்ணிய தளத்திற்கும் அதன் சொந்த தனித்துவ தல புராணம் மற்றும் பெருமை உள்ளது.

Shiva's anger was dangerous for the world and the cosmos. So Vishnu used his chakra to cut up Sati's body. The Shakti pithas are the places across the Subcontinent where the body parts of the divine mother fell one by one. The symbol behind the story is clear: the whole land becomes the body of the divine mother.

LET'S EXPLORE

Note the locations of the dham. what do you think it implied for the people when they travelled north south and east west?

While vistiting the major sacred places connected to their respective faiths, pilgrims would naturally cover the geography of India. They would come across diverse languages, customs, cloting and foods along the way, but would notice the commonalities too

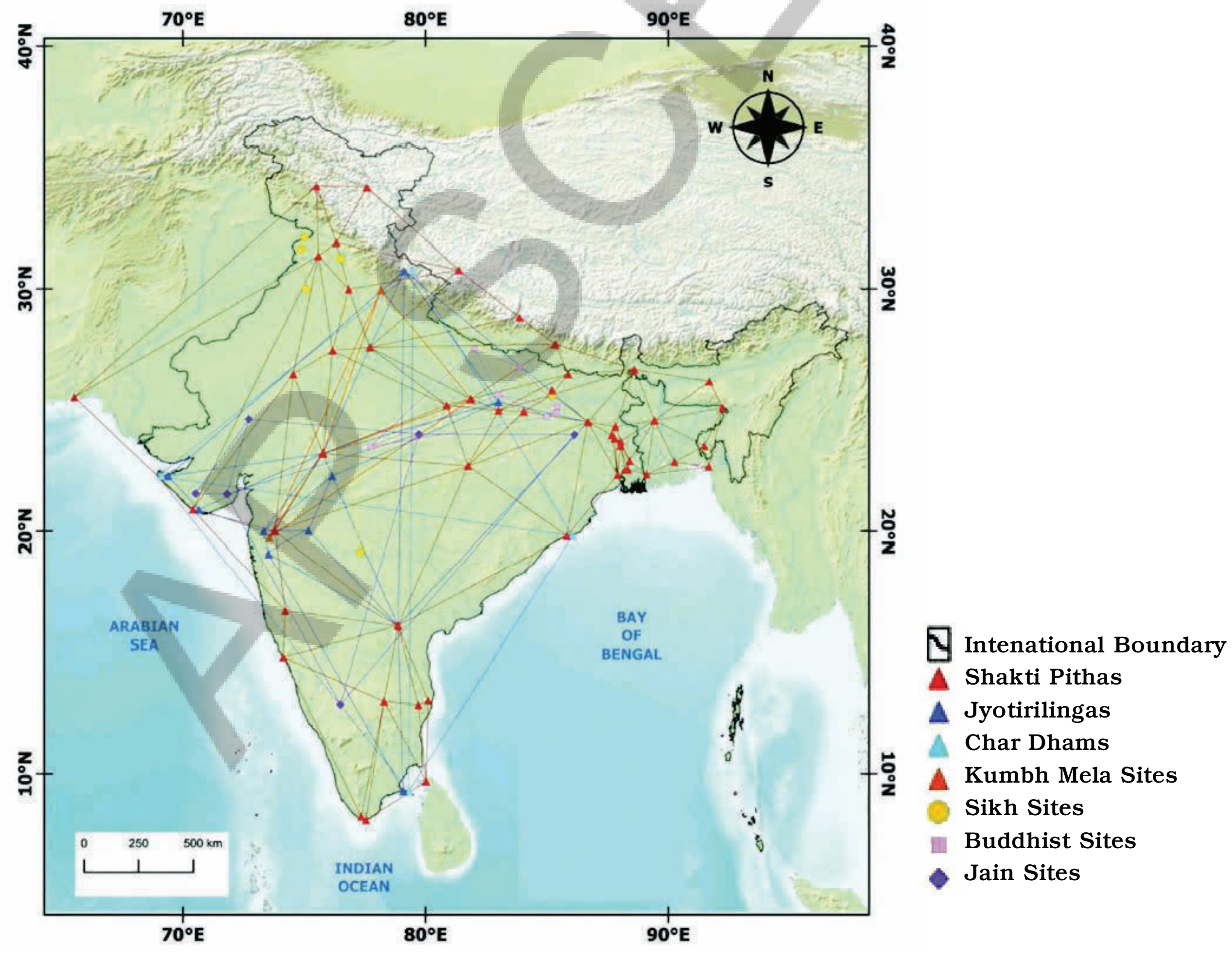


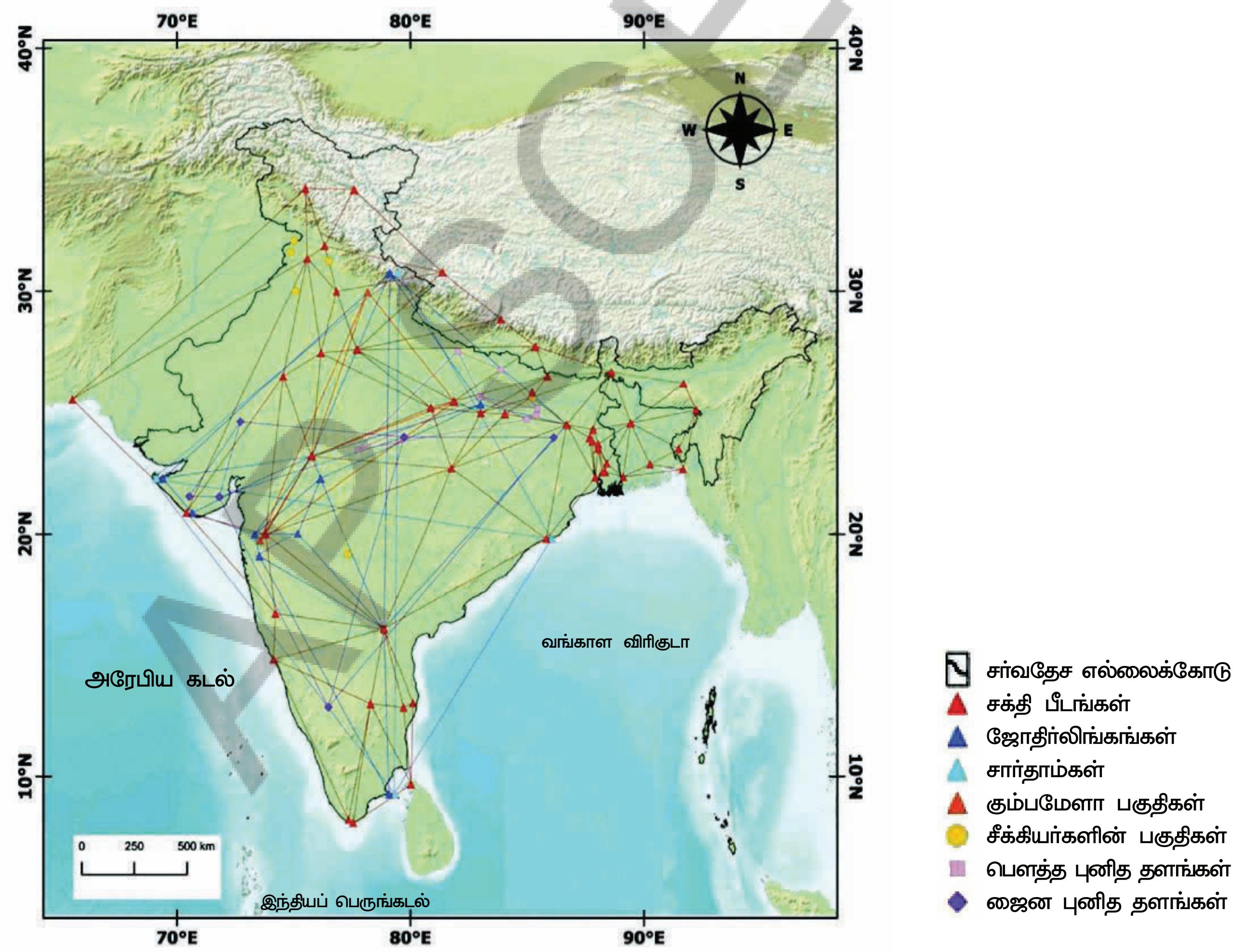
Fig. 7.6. A map showing a few networks of traditional tirthas.

சிவனின் கோம் உலகத்திற்கும், பிரபஞ்சத்திற்கும் ஆபத்தானதாக உருவெடுத்தது. எனவே, விஷ்ணு தனது சக்கரத்தை பயன்படுத்தி சதிதேவியின் உடலை துண்டுகளாக வெட்டினார். புனித அன்னையின் உடல் பாகங்கள் ஒவ்வொன்றாக துணைக் கண்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளில் விழுந்தன. இவ்விடங்களை சக்தி பீடங்கள் என்று அழைப்பர். இந்திய நிலப்பரப்பு முழுவதும் அப்புனித அன்னையின் உடல் என்பது இக் கதையின் பின்னால் உள்ள நோக்கம் என்பது தெளிவாகிறது.

நாம் கண்டறிவோம்

சார்தாம் அமைந்துள்ள இடங்களை இந்திய வரைபடத்தில் குறித்திடுங்கள். மக்கள் வடக்கில் இருந்து தெற்காக, கிழக்கில் இருந்து மேற்காக எவ்வாறான மறைமுக உணர்விற்கு உள்ளாகின்றனர் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

யாத்திரிகர்கள் அவர்களுடைய மதநம்பிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய முக்கியமான புனித இடங்களுக்கு செல்லும் போது இயல்பாகவே இந்திய புவியியல் பரப்பை முழுமையாக கடந்து செல்கின்றனர். அவர்கள் செல்லும் வழியில் பல்வேறு மொழிகள், பழக்க வழக்கங்கள், உடைகள், மற்றும் உணவு முறைகளை எதிர்கொள்வது மட்டுமின்றி அவற்றிடையே பொதுவான தன்மைகளையும் கவனிப்பார்கள்.



படம் 7.6. பாரம்பரிய தீர்த்த தலங்களின் சில வலை பின்னலை காட்டும் வரைபடம்.

LET'S EXPLORE

Can you identify the names of a few traditional tirthas given in the map above? You can refer to the political map at the end of the book for help.

Why did people travel such long distances? Apart from religious motivations, some, like merchants and traders, travelled to exchange goods; others travelled to discuss, debate and popularise their beliefs or to learn and study from eminent teachers in different parts of the country. However, though they were travelling for different purposes, their routes often converged. Discussions and debates, sharing of goods, experiences, and tales, enriched everyone. New ideas emerged, and old ones were adapted. This complex process became a m-ajor factor in the cultural integration of the Indian Subconti-nent.

Sacred Ecology

Tirthas are usually located on the banks of a river or a lake, in a forest or on a mountain. As we saw above, the natural landsc-ape itself is thus seen or perceived as sacred space, or pun-yakshetra. This perception has helped us to protect and prese-rve Nature, since we are not distinct from her. So geography, culture and spirituality fuse together in these kshetras.

Rivers and sangams (confluence of rivers)

Rivers have been worshipped in India since Vedic times. The nadistuti sukta of the Rigveda is a hymn (sukta) in praise of (stuti) rivers (nadi) that invokes 19 major rivers of ancient northwest India. Even today, many rituals involving water invoke the presence of some of the most important rivers of India:

> *gange cha yamune chaiva godavari sarasvati narmade sindhu kaveri jalesmin sannidhim kuru"Ganga, Yamuna, Godavari, Sarasvati, Narmada, Sindhu, and Kaveri, may you manifest in this water.*

Those rivers have been lifelines for the Indian civilisation. Their sources, tributaries and the places they flow through are often regarded as sacred too, and are visited by many pilgrims. In local languages, these rivers are referred to with respect for instance, 'Ganga ji' or 'Yamuna ji'. Krishnamma talli, Godarammatalli and so on

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

மேலே உள்ள வரைபடத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள சில சம்பிரதாய தீர்த்த தலங்களின் பெயர்களை நீங்கள் அடையாளம் காண முடிகிறதா? இப்புத்தகத்தின் இறுதியில் உள்ள அரசியல் வரை படத்தை உதவிக்காக நீங்கள் பார்க்கலாம்.

மக்கள் நீண்ட தூரங்களுக்கு அவ்வாறு ஏன் பயணம் செய்தனர்? வணிகர்கள் மற்றும் வர்த்தகர்கள் பொருட்களை பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளவும் மற்றும் சிலர் தங்களுடைய மத நம்பிக்கைகளை விவாதிக்கவும், விவாதம் செய்யவும் மற்றும் பிரச்சாரம் செய்யவும் அல்லது நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் உள்ள சிறந்த ஆசிரியர்களிடம் கற்கவும் பயணம் செய்தனர் என்றும், அவர்கள் வெவ்வேறு நோக்கங்களுக்காக பயணம் செய்தாலும், அவர்களின் பாதைகள் பெரும்பாலும் ஒன்றாக இணைந்தன. கலந்துரையாடல்கள் மற்றும் விவாதங்கள், பொருட்கள் அனுபவங்கள் மற்றும் கதைகளை பகிர்ந்து கொள்ளுதல் அனைவரையும் வளப்படுத்தியது. புதிய கருத்துக்கள் உருவாகின. பழைய கருத்துக்கள் பொருத்தமாக மாற்றியமைக்கப்பட்டன. இந்த சிக்கலான செயல்முறை இந்திய துணைக்கண்டத்தின் கலாச்சார ஒருங்கிணைப்பிற்கு ஒரு முக்கியமான காரணியாக மாறியது.

புனித சூழலியல்:

தீர்த்தங்கள் பொதுவாக ஒரு நதி அல்லது ஏரிக்கரையில், காட்டில் அல்லது மலையின் மீது அமைந்துள்ளன. நாம் மேலே கண்டவாறு, இயற்கையான நிலப்பரப்பு, புனித தலமாக அல்லது புண்ணிய க்ஷேத்திரமாக பார்க்கப்படுகிறது. நாம் இயற்கையில் இருந்து வேறுபட்டவர்கள் அல்ல என்ற இந்த உணர்வு, இயற்கையை பாதுகாக்கவும், பராமரிக்கவும் நமக்கு உதவியது. எனவே, புவியியல், கலாச்சாரம் மற்றும் ஆன்மீகம் ஆகிய அனைத்தும் இந்த க்ஷேத்திரங்களில் ஒன்றாக இணைகின்றன.

நதிகள் மற்றும் சங்கமங்கள்:

வேதகாலங்களில் இருந்தே இந்தியாவில் நதிகள் வழிபடப்படுகின்றன. ரிக்வேதத்தின் நதி ஸ்துதி சூக்தம். பண்டைய வட மேற்கு இந்தியாவின் 19 முக்கிய ஆறுகளை (நதி) போற்றி (ஸ்துதி) பாடும் கீர்த்தனை (சூக்தம்) ஆகும். இன்றும் கூட நீர் சம்மந்தப்பட்ட பல சடங்குகளில் நீரை பிரசன்னம் செய்கின்றோம். இச்சமயத்தில் இந்தியாவின் மிகவும் முக்கியமான சில நதிகளை நினைத்து அவற்றின் பிரசன்னத்தை வேண்டி துதிக்கின்றோம்.

> "கங்கே ச யமுனே சைவ கோதாவரி சரஸ்வதி நர்மதே சிந்து காவேரி ஜலேஸ்மின் சன்னிதிம் குரு" (கங்கை, யமுனை, கோதாவரி, சரஸ்வதி, நர்மதை, சிந்து மற்றும் காவேரி முதலிய நதிகள் இந்நீரில் பிரசன்னமாகட்டும்.

இந் நதிகள் இந்திய நாகரீகத்தின் உயிர்நாடிகளாக இருந்து வருகின்றன. அவற்றின் பிறப்பிடங்கள், கிளை நதிகள் மற்றும் அவை பாய்ந்தோடும் இடங்கள் புனிதமாக கருதப்பட்டு, பல புனித பயணிகளால் தரிசிக்கப்படுகின்றன. உள்ளூர் மொழிகளில் இந்த ஆறுகளை கௌரவமாக அழைக்கின்றனர். எடுத்துக்காட்டாக, கங்காஜி அல்லது யமுனாஜி, கிருஷ்ணம்ம தல்லி, கோதாரம்ம தல்லி அழைக்கின்றனர்.

DON'T MISS OUT

- Prayagraj hosts the Kumbh Mela every six years. Prayag is located at the confluence of three rivers Ganga, Yamuna and the invisible Sarasvati. A few years ago, UNESCO listed the Kumbh Mela as an intangible heritage of the world'.
- An estimated 660 million people participated in the Kumbh Mela of 2025. What proportion of the popula tion of India is this?

Kumbh Mela

fig 7.7

The Kumbh Mela originates in the legend of amrita manthana. The devas and asuras (i.e., more or less, gods and demons), traditional enemies, for once joined forces in churning the cosmic ocean to extract amrita, the divine nectar that would give them immortality.

To prevent the asuras from getting the amrita, Vishnu, in the form of Mohini, a beautiful lady, snatched the pitcher or kumbha which contained the amrita. In the process, a few drops fell over four places Haridwar, Prayagraj, Nashik, and Ujjain. These are the places where the Kumbh Mela has been held, and a dip in the rivers there during a prescribed period is con sidered most auspicious.

THINK ABOUT IT

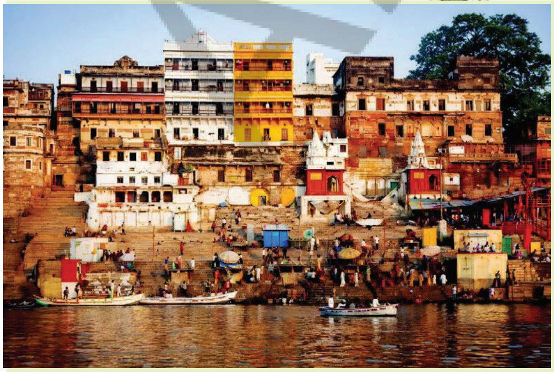


fig. 7.8

How do you think these sacred places are connected with the people's economic lives and activities? Draw a mind map to trace these connections. (Hint: The pictures above can provide some clues.)

NCERT

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

- பிரயாக் ராஜ் என்னுமிடத்தில் ஆறு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை கும்பமேளா நடக்கிறது. கங்கை, யமுனை மற்றும் பூமிக்கடியில் புலப்படாத வண்ணம் பாயும் சரஸ்வதி ஆகிய மூன்று நதிகளும் சங்கமிக்கும் இடத்தில் பிரயாக்ராஜ் அமைந்துள்ளது. சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, யுனெஸ்கோ கும்பமேளாவை உலகின் அருவமான ஆன்மீக பாரம்பரிய சின்னமாக பட்டியிலில் இடமளித்தது.
- 2025 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற கும்பமேளாவில் 660 மில்லியன் மக்கள் பங்கேற்றதாக மதிப்பிடப்பட்டள்ளது. இந்திய மக்கள் தொகையில் இதன் விகிதம் எவ்வளவு?

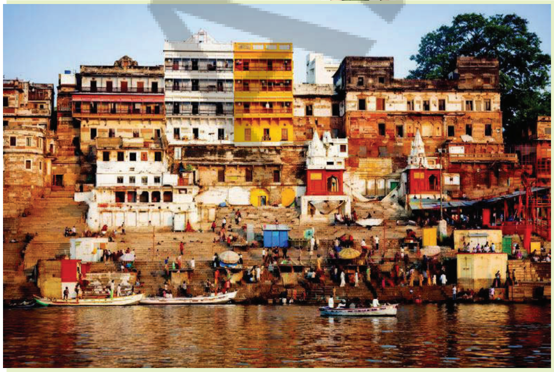
கும்பமேளா

படம் 7.7

'அமிர்த மதனம்' என்னும் புரான கதையில் கும்பமேளா குறித்து குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. தேவர்களும், அசுரர்களும் (கடவுள்களும், அரக்கர்களும்) மரபு வழி எதிரிகளாவர். அமரத்துவத்தை தரும் அமிர்தத்திற்காக, இரு தரப்பினரும் ஒன்று சேர்ந்து பிரபஞ்ச பெருங்கடலை கடைந்தனர்.

அமிர்தம் தோன்றியவுடன், அதை அசுரர்கள் பெறுவதை தடுத்திட, விஷ்ணு மோகினி என்னும் அழகிய பெண் வடிவத்தில் அமிர்தம் இருந்த குடுவையை பிடுங்கிக் கொண்டார். இந்த செயலின் போது, சில அமிர்த துளிகள் நான்கு பகுதிகளில் விழுந்தன. அவையே ஹரித்துவார், பிரயாக்ராஜ், நாசிக் மற்றும் உஜ்ஜயினி தலங்களாகும். இத்தலங்களில் தான் கும்பமேளா நடத்தப்பட்டு வருகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் அங்குள்ள நதிகளில் நீராடுதல் மிகவும் புனிதமாக கருதப்படுகிறது.

சிந்திக்கவும்


படம் 7.8

இந்த புனிதத் தலங்கள் மக்களின் பொருளாதார வாழ்க்கை மற்றும் செயல்பாடுகளோடு எவ்வாறு இணைந்துள்ளன என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்? இந்த தொடர்புகளை அடையாளம் காண ஒரு மன வரைபடத்தை வரையுங்கள். (குறிப்பு: மேலே காணும் படங்கள் சில ஆதாரங்களை தந்திடும்)

Mountains and Forests

All over the world, mountains are often associated with legends, deities or heroes. Also mountains are seen as a symbolic gateway from earth to heaven because of their height. That is why many tirthas and temples in India are located on hilltops, as the physical journey to these peaks is seen as a symbolic journey to reach the divine. People would undertake arduous walks through mountain trails to those sites and shrines, which tested not only their physical abilities but also their mental strength. Today, such places are often accessible through roads and other modes of transport.

fig. 7.9

Trees, Forests and Sacred Groves

In many parts of India, trees are adorned with offerings like turmeric and kumkum. One species of fig tree commonly called 'peepul' (or 'pipal'), 'bo tree' or 'bodhi tree' (ashvattha in Sanskrit) is sacred to Hinduism, Buddhism, Sikhism and Jainism. In fact, its botanical name is 'Ficus religiosa' (literally, in Latin, the 'religious' or sacred 'fig' tree).

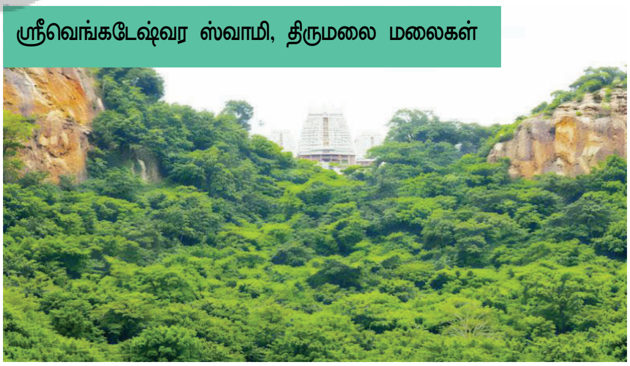
மலைகள் மற்றும் காடுகள்

உலகம் முழுவதும், மலைகள் பெரும்பாலும் புராணக்கதைகள், தெய்வங்கள் அல்லது வீரர்களுடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றன. மலைகள் அவற்றின் உயரம் காரணமாக, பூமியில் இருந்து சொர்கத்திற்கு ஒரு அடையாள நுழைவாயிலாக பார்க்கப்படுகின்றன. அதனால் தான், இந்தியாவில் பல தீர்த்தங்களும், கோவில்களும் மலை உச்சிகளில் அமைந்துள்ளன. இந்த சிகரங்களை நோக்கிய உடல்ரீதியான பயணம், இறைவனை அடைவதற்கான ஒரு அடையாளப் பயணமாக கருதப்படுகிறது. மக்கள் அத்தகைய இடங்கள் மற்றும் புனித தலங்களுக்க மலைப் பாதைகள் வழியாக கடினமான நடைபயணங்களை மேற்கொள்கின்றனர். இது அவர்களின் உடல் திறனை மட்டுமின்றி, மன உறுதியையும் சோதித்தது. இன்று அவ்வாறான இடங்களை சாலைகள் மற்றும் இதர போக்குவரத்து வழிகள் மூலம் எளிதாக அடைய முடிகிறது.

சைலாச சிகரம்

வைஷ்னோ தேவி கோவில், காத்ரா

திருவண்ணாமலை, தமிழ்நாடு


ஸ்ரீவெங்கடேஷ்வர ஸ்வாமி, திருமலை மலைகள்

படம் 7.9

மரங்கள், காடுகள் மற்றும் புனித காடுகள்

இந்தியாவின் பல பகுதிகளில், மரங்கள் மஞ்சள் மற்றும் குங்குமம் போன்ற காணிக்கைகளால் அலங்கரிக்கப்படுகின்றன. 'பீப்பல்' (அல்லது 'பிப்பல்'), 'போ மரம்' அல்லது 'போதி மரம்' (சமஸ்கிருதத்தில் 'அஸ்வத்த மரம்') எனப் பொதுவாக அழைக்கப்படும் ஒரு வகை அத்தி மரம், இந்து மதம், பௌத்தம், சீக்கியம் மற்றும் சமணம் ஆகிய மதங்களுக்குப் புனிதமானதாகத் திகழ்கிறது. சொல்லப்போனால், இதன் தாவரவியல் பெயர் 'பிகஸ் ரிலிஜியோஸா' என்பதாகும் (லத்தீன் மொழியில் இதற்கு, 'மதச்சார்புடைய' அல்லது புனிதமான 'அத்தி மரம்' என்று நேரடிப் பொருள்).

Fig. 7.10. The tree in the Mahabodhi Temple at Bodh Gaya is often cited as a direct descendant of the original tree under which, according to Buddhist tradition, the Buddha attained enlightenment hence the names 'bodhi tree' and 'Bodh Gaya'.

In Grade 6 we read about the two epics of India, the Mahabharata and Ramayana. These texts have vivid descriptions of pilgrimages undertaken and places visited, and of sacred rivers, forests and mountains. In almost every region of India, numerous rural and tribal traditions claim that the heroes of these texts passed through their locality, with shrines often marking such passages. Such legends allowed a wide diversity of communities to make the two epics their own.

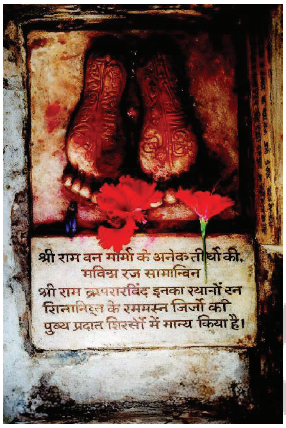


Fig. 7.11. A shrine in Bastar, Chhattisgarh, celebrating Rama's passing through the area

Fig. 7.12. A seal from Mohenjodaro

Observe this seal from Mohenjodaro. Can you recognise the leaves at the top? As you can see, the peepul tree has been an important part of India's cultural geography for millennia.

THINK ABOUT IT

Many parts of the peepul tree have medical uses: the leaves are used to treat some skin ailments while the bark is useful for stomach ailments. Since it stays green almost through the year, it provides food and shelter to many types of birds and other animals.

AP SCERT

படம் *7.10.* புத்தகயாவின் மகாபோதி ஆலயத்தில் உள்ள மரத்தை புத்த மரபின்படி, புத்தர் ஞானம் பெற்ற உண்மையான மரத்தின் நேரடி வாரிசாக கருதுகின்றனர். எனவே, தான் இவற்றிற்கு போதிமரம் மற்றும் புத்தகயா என்னும் பெயர்கள் வந்தன.

ஆறாம் வகுப்பில் நாம் இந்தியாவின் இரண்டு இதிகாசங்களான மகாபாரதம் மற்றும் இராமாயணம் குறித்து படித்தோம். இந்த நூல்களில் புனிதப் பயணங்கள் மற்றும் சென்று பார்த்த தலங்கள், புனித நதிகள், காடுகள் மற்றும் மலைகள் குறித்து தெளிவான வர்ணனைகள் உள்ளன. இந்தியாவின் ஏறக்குறைய ஒவ்வொரு பகுதியிலும் உள்ள எண்ணற்ற கிராமப்புற மற்றும் பழங்குடி மரபினர், இந்த காவியங்களின் நாயகர்கள் தங்கள் பகுதி வழியாக சென்றனர் என்று கூறுகின்றனர் அவ்வாறான பாதைகளை குறித்திடும் வகையில் பல இடங்களில் வழிபாட்டுத் தலங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இத்தகைய புராணக் கதைகள், பல்வேறு சமூகத்தினர் இவ்விரண்டு காவியங்களும் தங்களுடையதாக கருதிக்கொள்வதற்கு வழி வகுத்தன.

படம் *7.11* சத்தீஸ்கரின் பஸ்தர் பகுதியில் உள்ள ஒரு வழிபாட்டுத்தலம் ராமபிரான் இப்பகுதி வழியாக சென்றதை இது கொண்டாடுகிறது.

படம் *7.12* மொகஞ்சதாரோவில் இருந்து கிடைத்த முத்திரை.

மொகஞ்சதாரோவில் இருந்து கிடைத்த இந்த முத்திரையை கவனியுங்கள். அதன் மேல் பாகத்தில் உள்ள இலைகளை நீங்கள் அடையாளம் கண்டீர்களா? நீங்கள் காண்பது போல, அரசமரம் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக, இந்திய கலாச்சார புவியியலில் ஒரு முக்கிய பாகமாக இருந்து வருகிறது.

சிந்திக்கவும்

அரச மரத்தின் பல்வேறு பாகங்கள் மருத்துவ பயன்களை கொண்டுள்ளன. அதன் இலைகள் தோல் நோய்களுக்கு சிகிச்சை செய்ய பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அதன் மரப்பட்டை வயிறு சம்மந்தப்பட்ட வியாதிகளுக்கு பயன்படுகிறது. இது பெரும்பாலும் ஆண்டு முழுவதும் பசுமையாக இருக்கும். அதனால் இது பல வகையான பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு உணவுடன் இருப்பிடத்தையும் வழங்குகிறது.

Over time, many rural and tribal communities across India decided to protect and preserve some natural forests from harmful activities such as hunting, tree felling or mining. They saw those forests as the abodes of deities for example, Ryngkew or Basa in Meghalaya. Such special forests are called 'sacred groves' in English (see the table below for a few names in regional languages) and, thanks to their sacred status, have come to shelter great biodiversity of flora and fauna. Many sacred groves are also home to small water bodies and thus help in water conservation.

There were many thousands of sacred groves in India. Sadly, these numbers have been shrinking as people have started encroaching on them for various purposes, from agriculture to indu-stry. Still, sacred groves continue to be protected in many regions of India.

Fig. 7.13. Kalkai temple, Mulshi, Maharashtra

Fig. 7.14. Mawphlong, Shillong

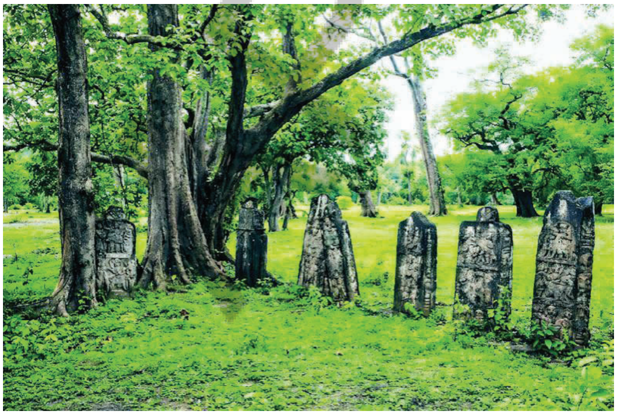


Fig. 7.15. From the sacred groves of the Bhils

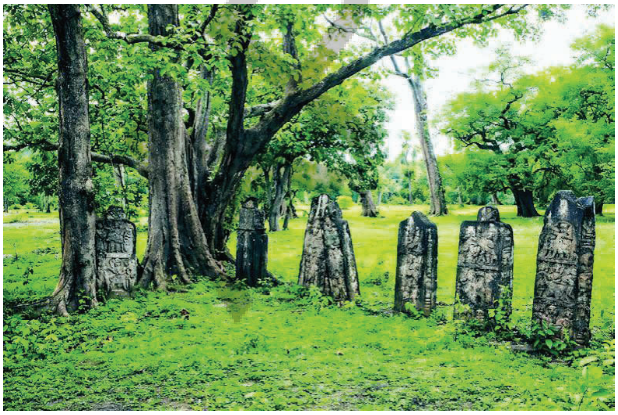
Fig. 7 .16. Udaiyankudukadu Karumbayiramkondan, Tamil Nadu

காலப்போக்கில், இந்தியா முழுவதும் உள்ள பல கிராமப்புற மற்றும் பழங்குடி சமூகங்கள், வேட்டையாடுதல், மரங்களை வெட்டுதல் அல்லது சுரங்கம் தோண்டுதல் போன்ற தீங்கு விளைவிக்கும் செயல்களில் இருந்து சில இயற்கை காடுகளைப் பாதுகாத்து, பராமரிக்க முடிவு செய்தன, அவர்கள் அந்த காடுகளை தெய்வங்களின் இருப்பிடங்களாக கருதினர். மேகாலயாவில் உள்ள ரிங்க்யூ அல்லது பாசா இதற்கு எடுத்துக்காட்டு, இத்தகைய சிறப்புக் காடுகள் தமிழில் புனிதக்காடுகள் என்றழைக்கப்படுகின்றன. (வட்டார மொழிகளில் சில பெயர்களுக்காக கீழ்காணும் பட்டியலை பாருங்கள்) அவற்றின் புனிதத் தன்மை காரணமாக, தாவரங்களின் மற்றும் விலங்குகளின் சிறந்த பல்லுயிர் பன்முகத் தன்மைக்கு புகலிடமாக விளங்குகின்றன. பல்வேறு புனிதக் காடுகள் சிறிய நிலைகளுக்கு இருப்பிடங்களாகி, நீர் பாதுகாப்பிற்கு உதவி வருகின்றன.

இந்தியாவில் பல ஆயிரக்கணக்கான புனிதக் காடுகள் இருந்தன. துரதிர்ஷ்ட வசமாக, விவசாயம் முதல் தொற்சாலைகள் வரை பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக மக்கள் அவற்றின் மீது ஆக்கிரமிப்பு செய்ய தொடங்கியதால், இக்காடுகள் குறைந்து வருகின்றன. இருப்பினும் இந்தியாவில் பல பகுதிகளில் இன்னமும் புனிதக் காடுகள் தொடர்ந்து பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன.

படம் 7. 13 கல்காய் கோவில், முல்சி, மகாராஷ்டிரம்.

படம் 7. 14 மாப்லாங், ஷில்லாங்



படம் 7. 15 பில்களின் புனித காடுகளில் இருந்து

படம் 7. 16 உதயன் குடுக்காடு, கரும்பாயிரம் கொண்டன், தமிழ்நாடு

Given below are the names of a few sacred groves in a few regional languages of India. Can add to this?

Malayalam	kavu
Tamil	kovikadu
Kannada	devarekadu
Marathi	devarai
Khasi (Meghalaya)	khlaw kyntang
Hindi (Himachla Pradesh	devan
Jharkhand	sarna
Chhattisgarh	dev gudi
Rajasthan	oran

In Tamil Nadu, local chronicles highlight the relationship between the deity of a sacred grove, Nature and humans. One such chronicle in the Thanjavur District states that the groves' deities protect fruit bats, which are regarded as sacred spotting one of them is considered auspicious. Besides, bats play a critical role in the pollination of flowers and in the dispersal of seeds. Sacred groves thus evolve a harmonious relationship between the deity, the ecosystem, and humans.

From pilgrimage to trade

Pilgrims encounter traders and merchants along their journey. This interaction benefits both groups. Pilgrims need various items, which traders can provide. As a result, the pilgrimage routes and the trade routes often overlap. Some traders might also double as pilgrims, taking their wares to distant towns and cities while visiting sacred sites and shrines.

AP SCERT

இந்தியாவில் உள்ள சில புனிதக் காடுகளின் பெயர்கள், மாநில மொழிகளில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, உங்களுக்கு தெரிந்த பிறவற்றை அத்துடன் சேர்த்திட முடியுமா?

மலையாளம்	காவு
தமிழ்	கோவில்காடு
கன்னடம்	தேவரேகாடு
மராத்தி	தேவரை
காசி (மேகாலயா)	கிளா கிண்டாங்
இந்தி (இமாச்சல பிரதேசம்)	தேவ் வன்
ஜார்கண்ட்	சார்னா
சத்தீஸ்கட்	தேவ் குடி
ராஜஸ்தான்	ஓரன்

தமிழ்நாட்டில் உள்ளூர் வரலாறுகள் புனித காட்டின் தெய்வம், இயற்கை மற்றும் மனிதர்களிடையே உள்ள உறவை சுட்டிக்காட்டுகின்றன. காடுகளின் தெய்வங்கள் பழந்தின்னி வௌவால்களை பாதுகாக்கின்றன என்று குறிப்பிடுகிறது. இவ் வௌவால்களை அவர்கள் புனிதமானவைகளாக கருதுகின்றனர். அவற்றை காண்பது மங்கலகரமானதாக நம்பப்படுகிறது. அது மட்டுமின்றி இந்த வௌவால்கள் பூக்களின் மகரந்த சேர்க்கையிலும், விதைகள் பரவுவதிலும் முக்கிய பங்கை வகிக்கின்றன. இவ்வாறாக புனிதக் காடுகள் தெய்வம், சுற்றுச் சூழல் அமைப்பு மற்றும் மனிதர்களுக்கு இடையே ஒரு இணக்கமான உறவை உருவாக்குகின்றன.

புனிதப் பயணம் முதல் வர்த்தகம் வரை

புனிதப் பயணிகள் அவர்களுடைய பயணத்தின் போது, வர்த்தகங்களையும், வியாபாரிகளையும் சந்திக்கின்றனர். இந்த தொடர்பு இரு தரப்பினருக்கும் பயனளிக்கிறது. யாத்திகர்களுக்கு பல்வேறு பொருட்கள் தேவைப்படுகின்றன அவற்றை வியாபாரிகள் வழங்குகின்றனர். இதன் விளைவாக, புனிதப் பயணப்பாதைகளும், வர்த்தக பாதைகளும் இணைகின்றன. சில வியாபாரிகள் புனித தலங்கள் மற்றும் ஆலயங்களுக்கு தங்களுடைய பொருட்களை எடுத்தச் செல்லும் போது தொலைதூர பட்டினங்கள் மற்றும் நகரங்களுக்கு கொண்டு செல்லும் போது, அவர்கள் வியாபாரிகளாக மட்டுமின்றி புனிதப் பயணிகளாகவும் மாறுகின்றனர்.

What routes did those traders use in ancient India? Revisit the map of trade routes (Fig. 5.5) in the chapter The Rise of Empires'. Uttarapatha was a major trade route connecting the north western and eastern parts of the Subcontinent; the Dakshina-patha went from Kaushambi through Ujjayini (Ujjain) to Pratishthana (Paithan). As you know, some of the goods traded along these routes included precious stones like shells and pearls, coins, gold and diamonds, as well as cotton, spices, and sandal wood.

LET'S EXPLORE

Take a sheet of transparent paper that can be used for tracing. Trace a map of the trade routes from the chapter 'The Rise of Empires'. Place it on top of the map of the important tirthas. What do you observe?

Sacred Geography beyond India

The concept and practice of sacred geography are not unique to India. Ancient Greece had many sacred landmarks, from mountains to sacred groves. The Native Americans used to have a special bond with Nature, which they viewed as sacred. The Maoris, the indigenous people of New Zealand, regard the Taranaki Maunga mountain as their ancestor and therefore as sacred; after many representations by the Maoris, a law recently granted this mountain the rights and responsibilities of a human being an acknowledgement of the Maori worldview. The elders of the community represent the voice of the mountain or river threatened with destruction. This ensures that the sacred places are not exploited and degenerated.

Restoring and conserving the sacred

THINK ABOUT IT

fig 7.18

பண்டைய இந்தியாவில் வணிகர்கள் பயன்படுத்திய பாதைகள் யாவை? பேரரசுகளின் எழுச்சி அத்தியாத்தில் உள்ள வணிகப்பாதைகளின் வரைபத்தை (படம் 5:5) மீண்டும் பாருங்கள் உத்தரப்பாதை துணைக் கண்டத்தின் வடமேற்கு மற்றும் கிழக்கு பகுதிகளை இணைத்த ஒரு முக்கியமான வணிகப்பாதை. தட்சிண பாதை கௌசம்பியில் இருந்து உஜ்ஜயினி வழியாகும். பிரதிஷ்டானா (பைதான்) வரை சென்றது. இந்த பாதைகள் வழியாக வணிகம் செய்யப்பட்ட பொருட்களில் சங்குகள் மற்றும் முத்துக்கள், நாணயங்கள், தங்கம் மற்றும் வைரங்கள் போன்ற விலை மதிப்புமிக்க கற்களுடன், பருத்தி, நறுமனப் பொருட்கள் மற்றும் சந்தன கட்டைகள் இருந்தன என்று உங்களுக்குத் தெரியும்.

நாம் கண்டறிவோம்

நகலெடுத்தலுக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒளிபுகும் காகிதத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். பேரரசுகளின் எழுச்சி அத்தியாயத்தில் இருந்து வர்த்தக பாதைகளை காட்டும் வரைபடத்தை நகலெடுத்திடுங்கள் அதை முக்கியமான தீர்த்த தலங்களின் வரைபடத்தின் மேற்பாகத்தில் வைக்கவும். நீங்கள் கண்டறிந்தது என்ன?

இந்தியாவிற்கு அப்பால் புனிதப் புவியியல் பகுதிகள்:

புனித புவியியல் பகுதிகள் என்னும் கோட்பாடு இந்தியாவின் தனித்தன்மை அல்ல. பண்டைய கிரேக்கத்தில் மலைகள் முதல் புனித காடுகள் வரை பல புனித அடையாளங்கள் இருந்தன. அமெரிக்கப் பழங்குடியினர் இயற்கையுடன் சிறப்பான பிணைப்பை கொண்டிருந்தனர். அவர்கள் அதனை புனிதமாகக் கருதினர். நியூஜிலாந்தின் பழங்குடியினரான மாவோரிகள் தரநாகி மௌங்கா மலையை தங்களுடைய முன்னோராக கருதி புனிதமானதாக போற்றுகின்றனர். மாவோரிகளின் பல பிரதிநிதித்துவங்களுக்கு பிறகு, சமீபத்தில் இம்மலைக்கு ஒரு மனிதனுக்குரிய உரிமைகளும் பொறுப்புகளும் வழங்கிடும் ஒரு சட்டம் இயற்றப்பட்டது. இது மவோரிகளின் உலக கண்ணோட்டத்தை தெரியப்படுத்துகிறது. சமூகத்தில் உள்ள பெரியவர்கள் அழிவு அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகும் மலை அல்லது நதியின் குரலாக செயல்படுகின்றனர். இது புனித தலங்கள் சுரண்டப்படாமலும், சீரழியாமலும் இருப்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

புனிதத் தன்மையை மீட்டெடுத்தலும், பாதுகாத்தலும்

சிந்திக்கவும்

படம் 7.18

Look carefully at these pictures of places and animals that are considered sacred. The Yamuna in the north, the Mahanadi in the east or the Kaveri in the south are all sacred rivers. How come they have become so polluted? Are there sacred places in your locality or region that have been similarly polluted or degraded by human activity? Whose responsibility is it to preserve the sanctity of our sacred places? Discuss in class.

A harmonious relationship that once existed between people and the sacred geography sustained Indian civilisation over millennia, creating values that were shared all over the Subcontinent. But today it is under great strain.

Sacred geography continues to be relevant today. When there is a conflict in our relationship with Nature, when a river is overexploited to the point of disappearance, or a sacred mountain is challenged with competing ideas of development, people have spoken up to protect their environment, their deities and values. At a time when sustainability has become a global issue, a worldview that embeds sacred geography has a significant contribution to make.

Before we move on......

→ All religions in India have their sacred places dotted over the landscape. In Buddhism, Jainism and Sikhism, such places are usually associated with some of the great figures in these belief systems.

→ Hinduism has dense networks of pilgrimage sites, covering the entire geography of India. The practice of pilgrimage is interwoven with the lives of people, as it serves the individual development and spiritual growth, but also the socio economic purposes of trade expansion and pan Indian cultural integration.

→ In many Hindu, tribal and folk traditions, the very land is perceived as sacred.

→ Our sacred places are being polluted owing to widespread neglect and a lack of concern. It is our duty to protect our national heritage, as our Constitution also reminds us.

புனிதமானவையாக கருதப்படும் இடங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் படங்களை கவனத்துடன் பாருங்கள். வடக்கே யமுனை, கிழக்கே மகாநதி அல்லது தெற்கே காவேரி என அனைத்தும் புனித நதிகளாகும். ஆனால் அவை ஏன் மிகவும் மாசடைந்துள்ளன. உங்கள் உள்ளூரில் அல்லது பகுதியில் மனித செயல்பாடுகளால் இது போன்ற மாசடைந்த அல்லது சிதைந்து போன புனிதமான இடங்கள் ஏதேனும் உள்ளனவா? நம்முடைய புனித இடங்களின் புனிதத்தன்மையை பாதுகாத்தல் யாருடைய பொறுப்பு? வகுப்பறையில் விவாதிக்கவும்.

ஒரு காலத்தில் மக்களுக்கும், புனித புவியியல் இடங்களுக்கும் இடையே இருந்த இணக்கமான உறவு இந்திய நாகரீகத்தை ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக நீடித்திருக்கச் செய்தது. துணைக் கண்டம் முழுவதும் பகிர்ந்து கொள்ளும் மதிப்புகளை உருவாக்கியது. ஆனால் இன்று அந்த உறவு பெரும் நெருக்கடிக்கு உள்ளாகியுள்ளது.

புனித புவியியல் இடங்களுடன் உறவு இன்றும் தொடர்ந்து வருகிறது. இயற்கையுடன் மனிதத் தொடர்புகள் முரண்பாடாக இருக்கும் போது, ஒரு நதி மறையும் நிலைக்கு மிகுந்தளவு சுரண்டப்படும் போது, ஒரு புனிதமான மலை வளர்ச்சிக்காக போட்டியிடும் எண்ணங்களால் சவால்களை சந்திக்கும் போது, மக்கள் தங்களுடைய சுற்றுச் சூழலை, தெய்வங்களை மற்றும் மதிப்புகளை பாதுகாக்க குரல் கொடுக்கின்றனர். நிலையான வளர்ச்சி உலகளாவிய பிரச்சனையாக மாறியுள்ள இன்றைய சூழலில், புனித புவியியலை உள்ளடக்கிய உலகப்பார்வை மிக முக்கியமான பங்களிப்பை பெற்றுள்ளது.

நாம் தொடர்வதற்கு முன் ...

→ இந்திய நாட்டிலுள்ள அனைத்து மதங்களின் புனித இடங்கள் இந்நிலப்பரப்பின் மீது பரவியுள்ளது. புத்தமதம், ஜைனமதம் மற்றும் சீக்கிய மதங்களில் அவ்வாறான இடங்கள், வழக்கமாக அம்மத நம்பிக்கை அமைப்புகளின் சில சிறந்த ஆளுமை கொண்ட நபர்களுடன் தொடர்பு படுத்தப்பட்டுள்ளன.

→ இந்து மதம் இந்தியாவின் மொத்த புவியியல் பகுதிகளை உள்ளடக்கிய அடர்த்தியான புனித தலங்களின் வலை பின்னலை கொண்டுள்ளது. புனித பயணங்கள் என்னும் பழக்கம் மக்களின் வாழ்க்கையோடு பின்னி பிணைந்துள்ளது. அது தனிமனித மேம்பாடு மற்றும் ஆன்மீக வளர்ச்சிக்கு மட்டுமன்றி வர்த்தக விவரிவாக்கத்தின் சமூக, பொருளாதார நோக்கங்களை நிறைவேற்றுகிறது மற்றும் இந்திய கலாச்சார ஒருங்கிணைப்பிற்கும் பயன்படுகிறது.

→ பல்வேறு இந்து பழங்குடி மற்றும் நாட்டுப்புற மரபுகளில் இந்நிலம் புனிதமாக கருதப்படுகிறது.

→ நம்முடைய புனித தலங்கள், மக்களின் விபரீதமான அலட்சியம் மற்றும் அக்கறையின்மை காரணமாக மாசுபட்டு வருகின்றன. நமது தேசிய பாரம்பரியத்தை பாதுகாப்பது நம் கடமை என்று அரசியலமைப்புச் சட்டமும் நமக்கு நினைவூட்டுகிறது.

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. If your friend is going to Amritsar, which famous temple does she\he visit?

   A) Akshardam Temple   B) Golden Temple   (   )

   C) Vaishno Devi Temple   D) Amarnath Temple

2. A temple near a river receives thousands of visitors daily. Waste from shops and devotees affects the river. Which action best shows responsible behavior? (   )

   A) Continuing daily activities without changing practices

   B) Waiting for the river to clean itself naturally

   C) Setting up dustbins, awareness boards, and cleaning groups

   D) Closing the temple to prevent visitors

3. Why do you think natural elements like rivers, mountains and forests are considered sacred for the people? How do they contribute to our lives?

4. Why do people visit a tirtha or other sacred sites?

5. How did the ancient pilgrimage routes help in fostering trade during those times? Do you think the sacred sites help in developing the economy of the region?

6. How do sacred places influence the culture and traditions of the people living near them?

7. What is the two-fold significance of a tirthayatra? or a pilgrimage?

8. Read the following statement by a well-known environmental thinker, David Suzuki:

   "The way we see the world shapes the way we treat it. If a mountain is a deity, not a pile of ore; if a river is one of the veins of the land, not potential irrigation water; if a forest is a sacred grove, not timber; if other species are biological kin, not resources; or if the planet is our mother, not an opportunity then we will treat each other with greater respect. Thus is the challenge, to look at the world from a different perspective."

AP SCERT

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. உங்கள் நண்பர் அமிர்தசரஸ் செல்கிறார் என்றால், அவர்/அவள் அங்குள்ள எந்த புகழ் பெற்ற கோவிலுக்குச் செல்வார்? ( )

   A) அசஷர்தாம் கோவில் B) பொற்கோவில்

   C) வைஷ்ணோ தேவி கோவில் D) அமர்நாத் கோவில்

2. நதிக்கரையில் அமைந்துள்ள ஒரு கோவிலுக்கு நாள்தோறும் ஆயிரக்கணக்கான பார்வையாளர்கள் வருகின்றனர். கடைகள் மற்றும் பக்தர்களிடமிருந்து கழிவுகள் நதியை பாதிக்கின்றன. பின்வரும் செயல்களில் எது பொறுப்பான நடத்தையை சிறப்பாக வெளிப்படுத்துகிறது? ( )

   A)) நடைமுறைகளை மாற்றாமல் தினசரி, செயல்பாடுகளை தொடருதல்

   B) நதி, தானாகவே இயற்கையாக சுத்தமாகும் வரை காத்திருத்தல்

   C) குப்பைத் தொட்டிகள், விழிப்புணர்வு பலகைகள் மற்றும் துப்புரவுக் குழுக்களை அமைத்தல்

   D) பார்வையாளர்களை தடுப்பதற்காக கோவிலை மூடுதல்

3. நதிகள், மலைகள் மற்றும் காடுகள் போன்ற இயற்கை கூறுகள் ஏன் மக்களால் புனிதமாக கருதப்படுகின்றன என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? அவை நம் வாழ்க்கைக்கு எவ்வாறு பங்களிக்கின்றன?

4. மக்கள் தீர்த்தங்கள் அல்லது இதர புனித தலங்களுக்கு ஏன் செல்கின்றனர்?

5. பண்டைய புனிதப் பயணப் பாதைகள் அக்காலத்தில் வர்த்தகத்தை வளர்க்க எவ்வாறு உதவின? புனித தலங்கள் அப்பகுதியின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த உதவுகின்றன என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்களா?

6. புனித தலங்கள் அவற்றின் அருகில் வாழும் மக்களின் கலாச்சாரம் மற்றும் மரபுகளின் மீது எவ்வாறு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன?

7. ஒரு தீர்த்த யாத்திரை அல்லது புனிதப் பயணத்தின் இரட்டிப்பான இரண்டு வகையான முக்கியத்துவம் என்ன?

8. புகழ்பெற்ற சுற்றுச் சூழல் சிந்தனையாளர் டேவிட் சுஜுகியின் பின்வரும் கூற்றைப் படியுங்கள்:

   "நாம் உலகைப் பார்க்கும் விதம், அதை நாம் நடத்தும் விதத்தை வடிவமைக்கிறது. ஒரு மலை தெய்வம் என்றால் அது ஒரு தாதுக்களின் குவியல் அல்ல, ஒரு நதி நிலத்தின் நரம்புகளில் ஒன்று என்றால், அது சக்தி வாய்ந்த நீர்பாசனத்திற்க்கான நீல் அல்ல, ஒரு காடு புனிதமான தோட்டம் என்றால், அது மரக்கட்டை அல்ல, மற்ற உயிரினங்கள் உயிரியல் உறவினர்கள் என்றால் அவை வளங்கள் அல்ல, அல்லது இந்த கிரகம் நமது தாய் என்றால் அது ஒரு வாய்ப்பு அல்ல அப்போது நாம் ஒருவரை ஒருவர் மிகுந்த மரியாதையுடன் நடத்துவோம் இவ்வாறாக உலகை வேறுபட்ட கோணத்தில் காண்பது நமக்கான சவாலாகும்."

APSCERT

Discuss in small groups. What do you think this statement means? What implication does it have for our actions with respect to the air, water, land, trees and mountains around us?

9. List the sacred sites in your region. Enquire into why they are considered sacred. Are there stories connected with these sacred places? Write a short essay of 150 words. (Hint: You could speak to elders in your family and community, discuss with your teacher, read books and articles, etc., to gather relevant information.)

10. From the various sacred sites of India, select two of your choice and create a project explaining their significance.

11. Identify the well known sacred sites in below India map.

APSCERT

சிறு குழுக்களாக விவாதிக்கவும் இந்த கூற்றின் பொருள் என்னவென்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்? நம்மை சுற்றியுள்ள காற்று நீர், நிலம், மரங்கள் மற்றும் மலைகள் தொடர்பான நமது செயல்களில் இது எத்தகைய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது?

9. உங்கள் பகுதியில் உள்ள புனித தலங்களை பட்டியலிடுங்கள். அவை ஏன் புனிதமாக கருதப்படுகின்றன என்று விசாரித்தறியுங்கள். இப்புனித தலங்களுடன் தொடர்புடைய கதைகள் உள்ளனவா? 150 சொற்களில் ஒரு சிறு கட்டுரை எழுதுங்கள். (குறிப்பு: பொருத்தமான தகவல்களை சேகரிக்க நீங்கள் உங்களுடைய குடும்பம் மற்றும் சமுதாயத்தில் உள்ள பெரியவர்களிடம் பேசலாம், உங்களுடைய ஆசிரியருடன் விவாதிக்கலாம், புத்தகங்கள் மற்றும் கட்டுரைகளை படிக்கலாம்.)

10. இந்தியாவில் உள்ள பல்வேறு புனித தலங்களில் இருந்து, உங்களுக்கு விருப்பமான இரண்டை தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்கும் ஒரு திட்டப் பணியை உருவாக்குங்கள்.

11. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்திய வரைபடத்தில் புகழ் பெற்ற புனித தலங்களை குறித்துக் காட்டுங்கள்.

✧✧✧✧✧

APSCERT

FROM THE RULERS TO THE RULED:TYPES OF GOVERNMENTS

CHAPTER

8

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Understand Democracy and the functions of Government. (CG-1)
- Identify the fundamental principles of Democracy. (CG-1)
- Compare Direct Democracy and Representative Democracy. (CG-6)
- Distinguish between parliamentary democracy and presidential democracy. (CG-6)
- Analyse different forms of Government and their functioning. (CG-6)

"A ruler's duties in the internal administration of the country are three fold : raksha (protection of the state from external aggression), Palana (maintenance of law and order within the state), and yogakshema (safeguarding the welfare of the people)."

Kautilya in Arthashastra
(translation by L.N. Rangarajan)

Fig. 8.1. Inside the Indian Parliament

The Big Questions ?

1. What are the different types of government?
2. Where do governments get their power from?
3. How does a country's government interact with the people?
4. Why does democracy matter?

ஆட்சியாளர்களிடமிருந்து ஆளப்படுபவர்கள் வரை: அரசாங்கங்களின் வகைகள்

பாடம் 8

R6A7N6

கற்றல் விளைவுகள்:

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- மக்களாட்சி மற்றும் அரசாங்கத்தின் செயல்பாடுகளை புரிந்துகொள்வர். (CG-1)
- மக்களாட்சியின் அடிப்படை கொள்கைகளை அடையாளம் காணுவர். (CG-1)
- நேரடி மக்களாட்சி மற்றும் பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சியை ஒப்பிடுவர்.(CG-6)
- பாராளுமன்ற மக்களாட்சி மற்றும் ஜனாதிபதி மக்களாட்சிக்கு இடையிலான வெறுபாடுகளை அறிந்துகொள்வர். (CG-6)
- அரசாங்கத்தின் பல்வேறு வகைகள் மற்றும் அவற்றின் செயல்பாடுகளை பகுப்பாய்வு செய்வர். (CG-6)

"நாட்டின் நிர்வாகத்தில் ஒரு ஆட்சியாளரின் கடமைகள் மூன்றாகும்: ரக்ஷா (எதிரிகளின் தாக்குதலிலிருந்து நாட்டை பாதுகாத்தல்), பாலனா(நாட்டில் சட்டம் ஒழுங்கை நிலைநாட்டுதல்),மற்றும் யோகஷேமம்(மக்களின் நலனை பாதுகாத்தல்)."

- கௌடில்யரின் அர்த்தசாஸ்திரம்
(மொழிபெயர்ப்பு S.L.ரங்கராஜன்)

படம் 8.1. இந்திய பாராளுமன்றத்தின் உள் பகுதி

முக்கிய வினாக்கள்?

1. அரசாங்கத்தின் பல்வேறு வகைகள் யாவை?
2. அரசுகள் தங்கள் அதிகாரங்களை எங்கிருந்து பெருகின்றன?
3. ஒரு நாட்டின் அரசாங்கம் மக்களுடன் எவ்வாறு தொடர்புகொள்கிறது?
4. மக்களாட்சி ஏன் முக்கியமானது?

SCERT

What is Government?

What are its Functions?

In Grade 6, we learned what government is and explored some of its roles. The government plays an important role in our lives. This role includes:

- maintaining law and order in society;
- ensuring peace, stability, and security for the people;
- managing relationships with other countries;
- taking care of national defence;
- delivering essential goods and services (education, heal-thcare, infrastructure);
- managing the economy and economic activities;
- working for the welfare and improving people's lives.

LET'S EXPLORE

→ Do you remember this picture from your Grade 6 textbook?

→ The government also has many other roles. Try to list them.

In Grade 6, we learned that India has a democratic form of government. Like India, many countries have a democratic government; but some countries have other forms of governments. Even all democratic governments are not exactly the same. In this chapter, we will learn about various forms of government, how they differ from each other, and how they function.

THINK ABOUT IT

The school example helps us to understand the concept of epresentation and how it works. However, the students' committee is different from Parliamentary and Legislative committees, as class representatives in a school are quite different from Members of Parliament (MPs) and Members of the Legislative Assembly (MLAs). What are these differences?

Discuss with your teacher in the class room and make a list.

AP SCERT

அரசாங்கம் என்றால் என்ன?

அதன் பணிகள் யாவை?

6 ஆம் வகுப்பில்,அரசாங்கம் என்றால் என்ன மற்றும் அதன் சில நடவடிக்கைகளைப்பற்றி தெரிந்துகொண்டோம்.நம் அன்றாட வாழ்வில் அரசாங்கம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.
இதில் அடங்கியுள்ள முக்கிய அம்சங்கள்:

- சமுதாயத்தில் சட்டம் ஒழுங்கை நிலைநாட்டுதல்.
- மக்களுக்கு அமைதி, நிலைத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- மற்ற நாடுகளுடனான உறவுகளை காத்தல்.
- நாட்டின் பாதுகாப்பை காத்தல்.
- மக்களுக்குத் தேவையான பொருள்கள் மற்றும் சேவைகளை(கல்வி,சுகாதாரம் மற்றும் அடிப்படை வசதிகள்) வழங்குதல்.
- பொருளாதாரம் மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை நிர்வகித்தல்
- மக்களின் நலனுக்காக உழைத்தல், அவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துதல்

நாம் கண்டறிவோம்

→ உங்கள் 6ஆம் வகுப்பு பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள இந்தப்படம் நினைவிருக்கிறதா?

→ அரசாங்கத்திற்கு மேலும் பல்வேறு பொறுப்புகள் உள்ளன. அவற்றை பட்டியலிடவும்.

இந்தியா ஒரு மக்களாட்சி அரசாங்கத்தை கொண்டுள்ளது என 6ஆம் வகுப்பில் படித்தோம். இந்தியாவைப் போலவே பல நாடுகள் மக்களாட்சி அரசாங்கத்தை பின்பற்றுகின்றன. எல்லா மக்களாட்சி அரசாங்கங்களும் ஒரே மாதிரியானவை அல்ல. இந்தப்பாடத்தில் பல்வேறு வகையான அரசாங்கங்கள் பற்றியும், அவை ஒன்றுக்கொன்று எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன மற்றும் அவை எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதைப்பற்றியும் தெரிந்துகொள்வோம்.

சிந்திக்கவும்

பிரதிநிதித்துவம் என்னும் கருத்தையும், அது எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதையும் புரிந்துகொள்ள நம் பள்ளி எடுத்துக்காட்டாக விளங்குகிறது. எனினும் மாணவர்களின் குழு பாராளுமன்ற மற்றும் சட்டமன்றக் குழுக்களிலிருந்து வேறுபட்டவை. ஏனெனில் பள்ளியில் உள்ள வகுப்பு பிரதிநிதிகள் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள் (MPs) மற்றும் சட்டமன்ற உறுப்பினர்களிடமிருந்து (MLAs) முற்றிலும் வேறுபட்டவர்கள். இதில் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?
வகுப்பறையில் உன் ஆசிரியரிடம் விவாதித்து ஒரு பட்டியலை தயாரிக்கவும்.

AP SCERT

What is Democracy?

As we studied in Grade 6, 'democracy' is best understood as 'rule of the people.' This means that the source of power and authority in a democracy are the people of the country. Let's understand this with the example of a school.

A school example

A school is full of activities and things that must be done. Many day-to-day tasks need to be managed, and things need to be organised. For example, there are timetables to be made and followed, sports activities to be organised, food to be served during lunch time (also called the mid-day-meal), utensils to be cleaned, speakers to be decided for the morning assembly, and activities to be arranged for 'No Bag Days'. The list is very long in terms of all that needs to be done in the school. With so many things to be done, the Head Teacher realised that a Student Committee should be appointed so that students can be part of making the relevant rules to get all this done, then help in implementation of the rules, and ensure that the rules are being followed. The question before the Head Teacher was — who will be part of the committee?

The Head Teacher discussed this in the assembly. She proposed that it would be good if some students can take responsibility for these tasks. A student committee should be formed. Hearing this, the students got excited and started arguing.

Nirmala: *Students in Grade 12 are the most senior; we will take care of everything.*

Shobha: *But you will finish school in a few months. The students in Grade 11 should take care of everything.*

Krishna: *If the students of only one grade will take care of everything, then how will they know about the problems that other grades face?*

AP SCERT

மக்களாட்சி என்றால் என்ன?

6ம் வகுப்பில் நாம் படித்ததுபோல் ‘மக்களாட்சி’ என்பது ‘மக்களின் ஆட்சி’ என்று சிறப்பாக புரிந்துகொள்ள முடியும். மக்களாட்சி அரசாங்கத்தில் அதிகாரத்தின் ஆதாரமும் ஆளுமையும் அந்நாட்டு மக்கள் தான் என்பதே இதன் பொருள்.

பள்ளி ஒரு உதாரணம்:

பள்ளி பல செயல்பாடுகளையும் பணிகளையும் கொண்டிருக்கும். அன்றாட பணிகளை ஒழுங்காக முடிக்க வேண்டும். உதாரணமாக கால அட்டவணையை தயாரித்தல் மற்றும் பின்பற்றுதல், விளையாட்டுப் போட்டிகளை நடத்துதல், மதிய உணவு இடைவேளையில் உணவு பரிமாறுதல் (மதிய உணவு), பாத்திரங்களை சுத்தம் செய்தல், காலை வழிபாட்டுக் கூட்டத்திற்கு மாணவர்களை நியமித்தல் மற்றும் No Bag Day செயல்பாடுகளை செய்தல் போன்றவையாகும். இவ்வாறு பள்ளியில் செய்ய வேண்டிய பட்டியல் மிக அதிகம். இத்தனை பணிகள் செய்ய வேண்டியிருப்பதால் தலைமையாசிரியர் இது தொடர்பான விதிகளை உருவாக்குவதில் மாணவர்களை பங்கெடுக்கச் செய்து, அந்த விதிகளை செயல்படுத்துவதற்கு உதவிபுரிந்து, அந்த விதிகள் செயல்படுத்தப்படுகிறதா இல்லையா என பார்ப்பதற்கு ஒரு மாணவர் குழுவை நியமிக்க வேண்டும் என்பதை உணர்ந்தார். தற்போது, மாணவர் குழுவில் யார் உறுப்பினர்களாக இருக்கவேண்டும்? என்பது தலைமையாசிரியர் முன் இருந்த முக்கியமான வினாவாகும்.

தலைமையாசிரியர் வழிபாட்டுக்கூட்டத்தில் இதைப்பற்றி விவாதித்தார். சில மாணவர்கள் இந்தப் பணிகளுக்கான பொருப்பை ஏற்றுக்கொண்டால் நன்றாக இருக்குமென்றும், ஒரு மாணவர் குழு அமைக்கப்பட வேண்டுமென்றும் முன்மொழிந்தார். இதைக் கேட்டதும் மாணவர்கள் உற்சாகமாக விவாதிக்கத் தொடங்கினர்.

நிர்மலா: 12 ஆம் வகுப்பு மாணவர்கள் தான் பள்ளியில் மூத்தவர்கள்.நாங்களே அனைத்துப் பணிகளையும் பார்த்துக் கொள்கிறோம்.

சோபா: நீங்கள் இன்னும் சில மாதங்களில் பள்ளிப்படிப்பை முடித்துக்கொண்டு சென்றுவிடுவீர்கள். 11 ஆம் வகுப்பு மாணவர்கள் அனைத்து பணிகளையும் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

கிருஷ்ணா: ஒரே வகுப்பைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் மட்டும் அனைத்தையும் கவனித்துக் கொண்டால், மற்ற வகுப்புகள் சந்திக்கும் பிரச்சனைகளை அவர்கள் எப்படி தெரிந்துகொள்வார்கள்?

In this exciting situation, the students finally came to three options:

- Everyone in the school becomes part of the committee and takes responsibility.
- The Head Teacher chooses the students herself for the committee.
- The students choose their representatives through voting, and the chosen **representatives** become the members of the committee.

Representative: A person who is chosen to act or make decisions on behalf of another person or group of people

LET'S EXPLORE

Which of the three methods do you think is most effective? Why?

The first method may seem appealing, but if every student in the school is part of the committee, it will be difficult to reach decisions and manage implementation effectively. In the second method, since the Head Teacher selects the students for the committee, many students will not have a role and won't have a way to ensure that their voices are heard regarding what they need and want. However, in the third method, students from each grade can choose one representative from among themselves someone they believe will effectively advocate for their class's needs. This representative will serve on the committee, meaning that the student committee will consist of representatives from each grade. This approach is a demo-cratic way to choose representatives and form a committee.

Functions of Government

Previously, we discussed the various roles that a government plays in our lives, similar to the responsibilities of a student committee in a school. Just like the school committee, a government must create necessary rules, implement them, and ensure that everyone follows these rules. These three responsibilities are known as the functions of government.

The creation of rules is called the legislative function; these rules serve as the framework for running the country. The implementation of these rules and the administration of the country according to them is known as the **executive function.** Finally, ensuring that the rules are followed is referred to as the **judicial function.** Democracy is defined as the 'rule of the people'. This means that, similar to the third method of electing representatives in a school, in a democracy, the people select their representatives to govern them. However, not every country

AP SCERT

இந்த உற்சாகமான சூழ்நிலையில்,மாணவர்கள் இறுதியாக மூன்று விருப்ப முடிவுகளை மேற்கொண்டனர்:

- பள்ளியில் உள்ள அனைவரும் குழுவின் அங்கமாகி பொறுப்பை ஏற்றுக்கொள்ளுதல்.
- தலைமையாசிரியர், அவரே குழுவிற்கான மாணவர்களை தேர்ந்தெடுப்பார்.
- மாணவர்கள் தங்கள் பிரதிநிதிகளை வாக்களிப்பதன் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகள் குழுவின் உறுப்பினர்களாகிறார்கள்.

பிரதிநிதி(Representative) : மக்கள் சமூகத்திற்காக பொறுப்பு வகிக்க அல்லது முடிவுகளை எடுப்பதற்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நபர் பிரதிநிதி ஆவார்.

நாம் கண்டறிவோம்

இந்த மூன்று முறைகளில் எது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்? ஏன்?

முதல் முறை கவர்ச்சிகரமானதாக தோன்றலாம். ஆனால் பள்ளியில் உள்ள ஒவ்வொரு மாணவரும் குழுவில் அங்கம் வகித்தால் முடிவுகளை எட்டுவதும், செயல்படுத்துவதும் கடினமாகும். இரண்டாவது முறையில் தலைமையாசிரியர் குழுவிற்கான மாணவர்களை தேர்ந்தெடுப்பதால் பல மாணவர்களுக்கு அதில் பங்கு இருக்காது. அவர்களின் தேவைகள் குறித்த அவர்களின் குரல்கள் கேட்கப்படுவதை உறுதி செய்ய முடியாது. மூன்றாவது முறையில், ஒவ்வொரு வகுப்பிலிருந்தும் மாணவர்கள் தங்களிடையே ஒரு பிரதிநிதியை தேர்ந்தெடுக்கலாம். தங்கள் வகுப்பின் தேவைகளுக்காக திறம்பட செயல்படுவார் என்று அவர்கள் நம்பும் ஒருவரை தேர்ந்தெடுக்கலாம். இந்த பிரதிநிதி குழுவில் பணியாற்றுவார். அதாவது மாணவர் குழுவில் ஒவ்வொரு வகுப்பின் பிரதிநிதிகளும் இருப்பார்கள். பிரதிநிதிகளை தேர்ந்தெடுப்பதற்கும்,குழுவை உருவாக்குவதற்கும் இந்த அணுகுமுறை ஒரு மக்களாட்சி ரீதியான வழியாகும்.

அரசாங்கத்தின் செயல்பாடுகள்:

இதற்குமுன் நம் வாழ்வில் அரசாங்கம் வகிக்கும் பல்வேறு பங்கெடுப்புகள் பற்றி விவாதித்தோம். இது ஒரு பள்ளியில் உள்ள மாணவர்கள் குழுவின் பொருப்புகளை போலவே உள்ளது. மாணவர் குழுவைப் போலவே அரசாங்கமும் தேவையான விதிகளை உருவாக்க வேண்டும், அவற்றை செயல்படுத்த வேண்டும்,அனைவரும் இந்த விதிகளை பின்பற்றுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும். இந்த மூன்று பொருப்புகளும் அரசாங்கத்தின் செயல்பாடுகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

விதிகளை உருவாக்குவது 'சட்டமன்றத்தின் பணிகள்' (Legislative function) என்று அழைக்கப்படுகிறது; இந்த விதிகள் நாட்டை நடத்துவதற்கான கட்டமைப்பாக செயல்படுகின்றன. இந்த விதிகளை செயல்படுத்துதல் மற்றும் அதன் படி நாட்டை நிர்வாகம் செய்வது 'நிர்வாகத்துறை பணிகள்' (Executive function)என்று அழைக்கப்படுகிறது. இறுதியாக விதிகள் பின்பற்றப்படுவதை உறுதி செய்வது 'நீதித்துறை பணிகள்' (Judicial function) என்று அழைக்கப் படுகிறது. மக்களாட்சி என்பது மக்களின் ஆட்சி என்று வரையறுக்கப் படுகிறது. இதன் பொருள் பள்ளியில் பிரதிநிதிகளை தேர்ந்தெடுக்கும்போது நாம் பயன்படுத்திய மூன்றாவது முறையைப்போலவே, மக்களாட்சி அரசாங்கத்தில் மக்கள் தங்களை ஆட்சி செய்யும் பிரதிநிதிகளை தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு நாடும் தங்கள் பிரதிநிதிகளை

APSCERT

uses the same method for choosing these representatives. We will explore this topic in more detail in the following sections.

DO YOU KNOW?

Mural :
A large painting or artwork created directly on a wall or a ceiling

Abraham Lincoln, a U.S. president in the late 19th century, described democracy as a 'government of the people, by the people, for the people', a phrase still widely used today.

fig 8.4 an 1896 moral by the painter vedder called " government" from the library of congren, USA.

What Makes Governments Different?

The government of any country evolves over time. Since countries have their own history, culture, and aspirations, it is natural that governments of different countries are different. Let's look at some aspects that can make one form of government different from another. These differences will become clearer when we look at various types of government later in the chapter.

Key differences between governments

1. **Who gets to decide that 'this is the government'?**
This is the most basic difference across many types of government. Who or what says that 'this is the government of our country'? That is, who or what gives the government its authority and power? For example, in a democracy like India, it is the people of the country who decide and are the source of authority, while in a theocracy, the source of authority is religious beliefs and the head of a religious institution.

Who gets to decide that 'this is the government'?

2. **How is the government formed?** In a democracy, a government is formed usually through some kind of election. While in kingdoms which have kings or queens, the kind that you have read about in other chapters, usually someone from within the family continues to rule and decide how the government will be set up. There are other ways of forming a government, and even in democracies there can be different kinds of elections.

How is the government formed?

AP SCERT

தேர்ந்தெடுப்பதற்கு இதே முறையை பயன்படுத்துவதில்லை. பின்வரும் பகுதிகளில் நாம் இதைப்பற்றி மேலும் விவரமாக தெரிந்து கொள்வோம்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

சுவரோவியம்(Mural): ஒரு சுவர் அல்லது உட்கூரையில் நேரடியாக உருவாக்கப்பட்ட ஒரு பெரிய ஓவியம் அல்லது கலைப் படைப்பு

19ம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் அமெரிக்க குடியரசு தலைவராக இருந்த ஆபிரகாம் லிங்கன் “மக்களால், மக்களுக்காக, மக்களின், அரசு“ என்று விவரித்துள்ளார். இந்த விளக்கம் இன்றும் பரவலாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

படம்: *8.4 1896* ல் ஓவியர் வெட்டர் வரைந்த “அரசாங்கம்” எனும் சுவரோவியம், அமெரிக்காவின் காங்கிரஸ் நூலகத்திலிருந்து.

அரசுகளை வேறுபடுத்துவது எது?

எந்த ஒரு நாட்டின் அரசாங்கமும் காலப்போக்கில் உருவாகிறது.நாடுகளுக்கு அவற்றின் சொந்த வரலாறு, கலாச்சாரம் மற்றும் உயர்ந்த லட்சியங்கள் இருப்பதால், நாடுகளின் அரசாங்கங்கள் வேறுபடுவது இயல்பானது. ஒரு அரசாங்கத்தின் வடிவத்தை மற்றொன்றிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டக்கூடிய சில அம்சங்களை பார்ப்போம். இந்தப்பாடத்தின் பிற்பகுதியில் பல்வேறு வகையான அரசாங்கங்களைப் பற்றி நாம் ஆராயும் போது இந்த வேறுபாடுகள் மேலும் தெளிவாகத் தெரியும்.

அரசுகளுக்கு இடையிலான முக்கிய வேறுபாடுகள்:

1. **‘இதுதான் அரசாங்கம்’ என்று தீர்மானிப்பது யார்?**

   பல வகையான அரசாங்கங்களில் இதுவே முக்கியமான வேறுபாடாகும். ‘இது நமது நாட்டின் அரசாங்கம்’என்று கூறுவது யார்? அரசாங்கத்திற்கு அதிகாரத்தையும், வலிமையையும் வழங்குவது யார்? எடுத்துக்காட்டாக, இந்தியாவைப்போன்ற மக்களாட்சி நாட்டில் அதிகாரத்தின் ஆதாரம் மக்களே ஆவார். அதேசமயம் ஒரு இறையாட்சியில் (மதசார்பாட்சி) அதிகாரத்தின் ஆதாரம் மத நம்பிக்கைகள் அல்லது மத நிறுவனங்களின் தலைவர் ஆவர்.

   ‘இதுதான் அரசாங்கம்’ என்று தீர்மானிப்பது யார்?

2. **அரசாங்கம் எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது?**

   மக்களாட்சி நாட்டில் அரசாங்கம் ஒருவகையான தேர்தல்கள் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது. நீங்கள் மற்ற பாடங்களில் படித்ததுபோல் அரசர்கள் அல்லது அரசிகளைக் கொண்ட நாடுகளில், பொதுவாக குடும்பத்திற்குள் இருக்கும் ஒருவர் தொடர்ந்து ஆட்சி செய்து அரசாங்கம் எவ்வாறு அமைக்கப்படும் என்பதை தீர்மானிக்கிறார். அரசாங்கத்தை அமைக்க பல வழிகள் உள்ளன. மக்களாட்சி நாடுகளிலும் பல வகையான தேர்தல்கள் இருக்கலாம்.

   அரசாங்கம் எவ்வாறு உருவாக்கப் படுகிறது?

3. **What are the different parts of the government and what do they do?** Any government has many parts and systems, and these vary across different types of government. For example, the three functions of government referred to earlier — legislative, executive, and judiciary - can be performed by totally independent bodies or by the same body. The system to decide how the government will work can be written down in a book of fundamental rules of the country, called the 'constitution', which is what happens in most democracies. Or it can be decided by the king or queen, as it happens in 'monarchies' -governments of kings or queens.

What are the different parts of the government and what do they do?

4. **What is the government working for? What goals is it trying to achieve?** Governments are designed to work towards certain values and ideals. Some governments, like the government of India, are designed to work towards equality and prosperity for all, while some other governments may be designed only for the prosperity of some families or groups.

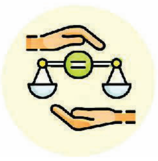
What is the government working for? What goals is it trying to achieve?

There are differences between different forms of government based on these four major aspects, but there could be other kind of differences. So, let us now look at some types or forms of government.

Democratic Governments around the World

Democracy is the most popular form of government in the modern world. In this part of the chapter, we will see that there are different kinds of democratic governments. Before we get into the differences, we should know that there are some fundamental principles of any democracy.

Fundamental principles of democracy.



Equality in a democracy means that every person has the right to be treated equally. It also means that everyone should have equal access to facilities like education and health, and that everyone is equal before the law.

Freedom in democracy means that citizens have the right to make their own choices and express their opinions.

AP SCERT

3. **அரசாங்கத்தின் பல்வெறு பகுதிகள் யாவை?அவை என்ன செய்கின்றன?**

அரசாங்கத்தின் பல்வேறு பகுதிகள் யாவை?அவை என்ன செய்கின்றன?

எந்த ஒரு அரசாங்கமும் பல பகுதிகளையும், அமைப்புகளையும் கொண்டுள்ளது. மேலும் இவை பல்வேறு வகையான அரசாங்கங்களில் மாறுபடும். எடுத்துக்காட்டாக, முன்னர் குறிப்பிட்ட அரசாங்கத்தின் மூன்று செயல்பாடுகளாகிய சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை மற்றும் நீதித்துறை முற்றிலும் சுதந்திரமான அமைப்புகளால் நிர்வகிக்கப்படலாம் அல்லது ஒரே அமைப்பால் நிர்வகிக்கப்படலாம். அரசாங்கம் எவ்வாறு செயல்படும் என்பதை தீர்மானிக்கும், நாட்டின் அடிப்படை விதிகள் எழுதப்பட்ட புத்தகத்தை 'அரசியலமைப்பு', என்று அழைப்பர். பெரும்பாலான மக்களாட்சி நாடுகளில் இதுவே நடக்கிறது. ஆனால் 'மன்னராட்சி'ல் இந்த விதிகளை அரசர் அல்லது அரசி தீர்மானிப்பார்.

4. **அரசாங்கம் எதற்காகச் செயல்படுகிறது?அது எந்த இலக்குகளை அடைய முயற்சிக்கிறது?**

அரசாங்கம் எதற்காகச் செயல்படுகிறது?அது எந்த இலக்குகளை அடைய முயற்சிக்கிறது?

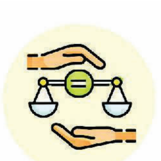
சில மதிப்புகள் மற்றும் இலக்குகளை நோக்கி செயல்படும் வகையில் அரசாங்கங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்திய அரசாங்கம் போன்ற சில அரசாங்கங்கள் அனைவருக்கும் சமத்துவம் மற்றும் வளமையை நோக்கிச் செயல்படும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. வேறு சில அரசாங்கங்கள் சில குடும்பங்கள் அல்லது சில சமூகத்தின் வளமைக்காக மட்டுமே வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கலாம்.

இந்த நான்கு முக்கிய அம்சங்களின் அடிப்படையில் அரசாங்கத்தின் பல்வேறு வடிவங்களுக்கு இடையே வேறுபாடுகள் உள்ளன. மேலும் சில வேறுபாடுகளும் இருக்கலாம். இப்போது அரசாங்கத்தின் வகைகளைப் பார்ப்போம்.

உலகெங்கிலும் உள்ள மக்களாட்சி அரசாங்கங்கள்:

நவீன உலகில் மிகவும் பிரபலமான அரசாங்க அமைப்பு மக்களாட்சி அரசாங்கமாகும். இந்தப்பாடத்தில் நாம் பல்வேறு வகையான மக்களாட்சி அரசாங்கங்கள் பற்றி தெரிந்துகொள்ளப் போகிறோம். அதற்கு முன் மக்களாட்சிக்கு இருக்க வேண்டிய சில அடிப்படை கொள்கைகளை பற்றி தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டும்.

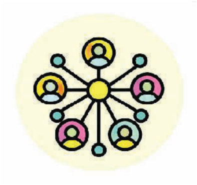
மக்களாட்சியின் அடிப்படை கொள்கைகள்:



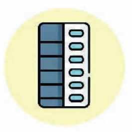
சமத்துவம் : மக்களாட்சி நாட்டில் ஒவ்வொரு நபருக்கும் சமமாக நடத்தப்பட உரிமை உள்ளது. இதன் பொருள் ஒவ்வொருவருக்கும் கல்வி மற்றும் சுகாதார வசதிகளை சமமாக பெறுதல். மேலும் சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமம் என்பதையும் இது குறிக்கிறது.

சுதந்திரம் : மக்களாட்சியில் குடிமக்களுக்கு தங்கள் சுயமாக முடிவுகளை எடுக்கவும், கருத்துக்களை வெளிப்படுத்தவும் உரிமை உள்ளது.

AP SCERT



Representative participation means that every person has a right to choose and elect their representatives. This is done through the process of elections. Elected representatives become a part of the legislature.



Universal adult franchise grants every citizen (above a certain age) the right to vote to choose their representative.

Fundamental rights of a citizen, such as right to equality, right to freedom of speech and expression, and right against exploitation — are all provided and protected in a democracy.

Independent judiciary ensures that every citizen's fundamental rights are protected, and that laws are followed by the citizens and also by all the parts of the government.

It is useful to remember that even these fundamental principles have evolved over time. For example, India provided universal adult franchise (meaning the right to vote in elections to all adults) from the very beginning of the Indian republic in 1950; on the other hand, in Switzerland, women got the right to vote only in 1971. Clearly, the above principles are ideals; not all democracies are able to put them in practice. But equally clearly, it is impor-tant for the citizens to keep these ideals in front of them.

Different forms of democratic governments

Let us now understand the different forms of democratic governments around the world.

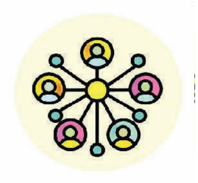
1. Direct democracy

This is a form of democracy where all the citizens of a country are directly responsible for all the rules, regulations and functions. They participate in all the decisions directly.

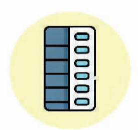
In contemporary times, some kinds of this form are followed in a few countries, like Switzerland. The limitation of this form of government is that it is very hard to carry out in practice, particularly in larger countries just as we saw in our school story: if everyone becomes a part of thecommittee, then decision-making and working on all tasks smoothly will be difficult.

APSCERT

பிரிதிநிதித்துவ பங்கேற்பு: ஒவ்வொருவரும் தங்கள் பிரதிநிதிகளை தேர்ந்தெடுக்கவும், வாக்களிக்கவும் உரிமை உள்ளது என்பது இதன் பொருளாகும். இச்செயல் தேர்தல் மூலம் நடைபெறும். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகள் சட்டமன்றத்தின் (legislature) ஒரு பகுதியாகிறார்கள்.



வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை : ஒவ்வொரு குடிமகனுக்கும் (ஒரு குறிப்பிட்ட வயதிற்கு மேற்பட்ட)தங்கள் பிரதிநிதியை தேர்ந்தெடுக்க வாக்களிக்கும் உரிமையை இது வழங்குகிறது.



அடிப்படை உரிமைகள் : சமத்துவ உரிமை, பேச்சு மற்றும் கருத்து சுதந்திரத்திற்கான உரிமை, சுரண்டலுக்கு எதிரான உரிமை போன்ற குடிமக்களின் அடிப்படை உரிமைகள் அனைத்தும் மக்களாட்சியில் வழங்கப்பட்டு பாதுகாக்கப்படுகிறது.

சுதந்திரமான நீதித்துறை: மக்களுக்கான அடிப்படை உரிமைகளின் பாதுகாப்பையும் மற்றும் மக்களும்,அரசாங்கத்தின் அனைத்து பாகங்களும் சட்டத்தை பின்பற்றுவதையும் சுதந்திரமான நீதித்துறை உறுதிசெய்கிறது.

இந்த அடிப்படைக்கொள்கைகள் காலப்போக்கில் வளர்ச்சியடைந்தன என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக 1950ல் இந்தியா குடியரசான உடனே வயதுவந்தோர் வாக்குரிமையை (அனைத்து வயதுவந்தோருக்கும் தேர்தலில் வாக்களிக்கும் உரிமை) வழங்கியது. ஆனால் சுவிட்சர்லாந்தில் 1971ல் தான் பெண்கள் வாக்களிக்கும் உரிமையை பெற்றனர். மேற்கண்ட கொள்கைகள் முன்மாதிரியானவை என தெளிவாகிறது. எல்லா மக்களாட்சி நாடுகளும் அவற்றை நடைமுறைபடுத்த முடிவதில்லை. ஆனால் குடிமக்கள் இந்த இலக்குகளை தங்கள் முன் வைத்திருப்பது முக்கியம்.

மக்களாட்சி அரசாங்கங்களின் பல்வேறு வடிவங்கள்:

உலகெங்கிலும் உள்ள மக்களாட்சி அரசாங்கங்களின் பல்வேறு வடிவங்களை இப்போது புரிந்துகொள்வோம்.

1. நேரடி மக்களாட்சி:

இது மக்களாட்சியின் ஒரு வடிவமாகும்.இதில் ஒரு நாட்டின் குடிமக்கள் அனைவரும் விதிகள், ஒழுங்குமுறைகள் மற்றும் செயல்பாடுகளுக்கு நேரடியாக பொறுப்பு வகிப்பர். தற்காலத்தில் சுவிட்சர்லாந்து போன்ற சில நாடுகளில் மட்டுமே இவ்வகை மக்களாட்சி பின்பற்றப்படுகிறது. இந்த அரசாங்க வடிவத்தின் குறைபாடு என்னவெனில், பெரிய நாடுகளில் இதை நடைமுறையில் செயல்படுத்துவது கடினமாகும். நம் பள்ளிக்கதையில் பார்த்ததுபோல் அனைவரும் குழுவின் உறுப்பினராகிவிட்டால் முடிவெடுப்பதும், பணிகளை முறையாகச் செய்வதும் கடினமாகிவிடும்.

APSCERT

2. Representative democracy

> **Accountability:**
> Accountability in democracy means that the government is answerable to the people who have elected them.

This is the form of demCRuocratic government in which the people elect their representatives through universal adult franchise, just like in India. In this form of democracy, the people do not directly govern, but the government is always accountable to the people.

Elections are an integral part of representative democracy through which people can express changes in their choices as well. To accomplish this, elections happen in regular and fixed intervals of time. In India we have general elections every five years, while in the United States of America they occur every four years.

DON'T MISS OUT

As we stated in the beginning, democracies have evolved over time, and so have their characteristics. Even today, there are a lot of differences in the functioning of these democracies. It is useful to remember that when these countries adopted democracies, they may not have had all the principles of democracy as we understand them today. For example, effective Universal Adult Suffrage in the UK happened in 1928 and in the USA by 1965.

Country	Year when democracy was established
USA	1787
Switzerland	1848
India	1947
Germany	1949
Kenya	1964
Nepal	2008

Most of the democracies today are representative democracies. But every democracy functions differently. Here are the two forms of representative democracy.

AP SCERT

2. பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி:

இது மக்களாட்சி அரசாங்கத்தின் வடிவமாகும். இதில் மக்கள் இந்தியாவைப் போலவே வயது வந்தோர் வாக்குரிமை அடிப்படையில் தங்கள் பிரதிநிதிகளை தேர்வு செய்கிறார்கள். இதில் மக்கள் நேரடியாக ஆட்சி செய்வதில்லை. ஆனால் அரசாங்கம் மக்களுக்கு பொறுப்புடைமை வகிக்கும்.

பொறுப்புடைமை: மக்களாட்சியில் பொறுப்புடைமை என்பது அரசாங்கம் தங்களை தேர்ந்தெடுத்த மக்களுக்கு பதில் கூற கடமைப்பட்டுள்ளது என்பதாகும்.

பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சியில் தேர்தல்கள் ஒரு முக்கியமான பகுதியாகும். இதன் மூலம் மக்கள் தங்கள் விருப்பங்களின் ஏற்படும் மாற்றங்களை வெளிப்படுத்த முடியும். இதை சாதிக்க தேர்தல்கள் நிலையான கால இடைவெளியில் நடைபெறுகின்றன. இந்தியாவில் ஒவ்வொரு ஐந்து ஆண்டுகளக்கு ஒரு முறை தேர்தல்கள் நடைபெறுகின்றன. அமெரிக்காவில் ஒவ்வொரு நான்கு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறையும் தேர்தல்கள் நடைபெறுகின்றன.

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

நாம் ஆரம்பத்தில் கூறியது போல மக்களாட்சி அரசாங்கங்கள் காலப்போக்கில் உருவாகியுள்ளன. அவற்றின் பண்புகளும் காலப்போக்கில் மாற்றமடைந்தன. இன்றும் கூட இந்த மக்களாட்சி செயல்பாடுகளில் நிறைய வேறுபாடுகள் உள்ளன. இந்த நாடுகள் மக்களாட்சியை ஏற்றுக்கொண்டபோது, இன்று நாம் புரிந்துக்கொள்ளும் மக்களாட்சியின் அனைத்து கொள்கைகளையும் அவை கொண்டிருக்கவில்லை என்பதை நாம் நினைவில் கொள்ள வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை இங்கிலாந்தில் (UK) 1928ம் ஆண்டும், அமெரிக்காவில் (USA) 1965ம் ஆண்டும் நடைமுறைக்கு வந்தது.

நாடு	மக்களாட்சி நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் (USA)	1787
சுவிட்சர்லாந்து	1848
இந்தியா	1947
ஜெர்மனி	1949
கென்யா	1964
நேபாளம்	2008

இன்று உலகின் பெரும்பாலான மக்களாட்சி அமைப்புகள் பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சியாகவே உள்ளன. ஆனால் அவைகள் செயல்படும் முறைகளில் வேறுபாடுகள் உள்ளன. பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி இரண்டு வகைப்படும்.

a. Parliamentary democracy

In this form of government, the members of the executive are also part of the legislature. For example, in India, the prime minister and the council of ministers are also members of the parliament.

The council of ministers are accountable to the legislature and continue working as long as they have the confidence of the legislature. In India, the council of ministers can continue working while they have confidence of the Lok Sabha.

In this form of government, people elect the legislature but not the executive. Selected members of the legislature become ministers.

b. Presidential democracy

In this form of government, the executive works independently of the legislature. The president is elected by the people. The president does not need to have the confidence of the legislature for his / her position.In some countries like India, states within the country such as Rajasthan or Kerala have their own governments, but they are not completely independent. They are still governed by a larger national government, the Union Government of India. The different forms of democratic government have different structures. You can understand the basic differences from the table 9.1 on the facing page.

What do these terms mean?

- **Executive:** The executive is the organ of the government which is responsible for implementing the law. But the process of its election is different in different countries.

a. பாராளமன்ற மக்களாட்சி:

இந்தவகையான அரசாங்கத்தின் நிர்வாகத்துறையின் உறுப்பினர்களும் சட்டமன்றத்தில் பாகமாக உள்ளனர்.எடுத்துக்காட்டாக இந்தியாவில் பிரதமர் மற்றும் அமைச்சரவையும் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களே ஆவர்.

அமைச்சரவை சட்டமன்றத்திற்கு பொறுப்பு வகிக்கிறது மற்றும் சட்டமன்றத்தின் நம்பிக்கை இருக்கும்வரை அமைச்சரவை தொடர்ந்து செயல்படலாம். இந்த அரசாங்க வகையில் மக்கள் சட்டமன்றத்தை தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள், நிர்வாகத் துறையை அல்ல. சட்டமன்றத்தின் சில உறுப்பினர்கள் அமைச்சர்களாக தேர்ந்தெடுக்கப் படுகிறார்கள்.

b. ஜனாதிபதி முறை மக்களாட்சி:

இவ்வகையான அரசாங்கத்தில் நிர்வாகத்துறை, சட்டமன்றத்திலிருந்து சுதந்திரமாக செயல்படுகிறது. குடியரசு தலைவர் மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்.குடியரசு தலைவர் தனது பதவிக்கு சட்டமன்றத்தின் நம்பிக்கையை பெற்றிருக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை. இந்தியா போன்ற சில நாடுகளில் ராஜஸ்தான், கேரளா போன்ற மாநிலங்கள் அவற்றின் சொந்தமான அரசாங்கங்களை கொண்டிருந்தாலும் அவை முற்றிலும் சுதந்திரமானவை அல்ல. அவை இந்திய மத்திய அரசாங்கத்தால் ஆளப்படுகின்றன. மக்களாட்சி அரசாங்கத்தின் பல்வேறு வடிவங்கள் வெவ்வேறு கட்டமைப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள 9.1 அட்டவணையிலிருந்து அவைகளின் அடிப்படை வேறுபாடுகளை புரிந்துக் கொள்ளலாம்.

இந்தச் சொற்களின் பொருள் என்ன?

- **நிர்வாகத்துறை:** சட்டத்தை அமுல்படுத்துவதற்கு பொறுப்பு வகிக்கும் அரசாங்கத்தின் அங்கம் நிர்வாகத்துறை ஆகும். ஆனால் அதை தேர்ந்தெடுக்கும் முறை நாட்டிற்கு நாடு வேறுபடும்.

Different forms of democratic government			
Institution	**Executive**	**Legislature**	**Judiciary**
India	Prime Minister and the council of ministers	Lower House (Lok Sabha) is more powerful than Upper House (Rajya Sabha)	independent from executive and legislature (separation of power)
USA	President	equal power between Upper House (Senate) and Lower House (House of Representatives)	independent from executive and legislature (separation of power)
South Korea	President	single house (National Asse-mbly)	independent from executive and legislature (separation of power)
Australia	Prime Minister and the council of ministers	equal power between Upper House (Senate) and Lower House (House of Representatives)	independent from executive and legislature (separation of power)
A			
B			

Table 8.1 Different forms of democratic government

- **Legislature :** The legislature is the body of the government which is responsible for making laws. It is known by different names in different countries. In India, it is called Parliament; in the USA, it is called Congress. In most democracies, it has two houses, the Upper House and the Lower House.

APSCERT

பல வகையான மக்களாட்சி அரசாங்கங்கள்			
நாடு	**நிர்வாகத்துறை**	**சட்டமன்றம்**	**நீதித்துறை**
இந்தியா	பிரதமர் மற்றும் அமைச்சரவை	கீழவை (லோக்சபை) மேலவையை (ராஜ்யசபை) விட அதிகாரமிக்கது.	சுதந்திரமான அமைப்பு (நிர்வாகத்துறை மற்றும் சட்டமன்றத்திலிருந்து வேறுபட்டது) (அதிகாரப் பகிர்வு)
அமெரிக்கா	குடியரசு தலைவர்	மேலவை(செனட்) மற்றும் கீழவை(பிரதிநிதிகள் சபை) இடையே சம அதிகாரம்.	சுதந்திரமான அமைப்பு (நிர்வாகத்துறை மற்றும் சட்டமன்றத்திலிருந்து வேறுபட்டது) (அதிகாரப் பகிர்வு)
தென் கொரியா	குடியரசு தலைவர்	ஒரே அவை (தேசிய பஞ்சாயத்து)	சுதந்திரமான அமைப்பு (நிர்வாகத்துறை மற்றும் சட்டமன்றத்திலிருந்து வேறுபட்டது) (அதிகாரப் பகிர்வு)
ஆஸ்திரேலியா	பிரதமர் மற்றும் அமைச்சரவை	மேலவை(செனட்) மற்றும் கீழவை(பிரதிநிதிகள் சபை) இடையே சம அதிகாரம்.	சுதந்திரமான அமைப்பு (நிர்வாகத்துறை மற்றும் சட்டமன்றத்திலிருந்து வேறுபட்டது) (அதிகாரப் பகிர்வு)
A			
B			

அட்டவணை *8.1* மக்களாட்சி அரசாங்கத்தின் பல்வேறு வகைகள்

- **சட்டமன்றம்:** சட்டமன்றம் என்பது சட்டங்களை உருவாக்குவதற்கு பொறுப்பு வகிக்கும் ஒரு அரசாங்க அமைப்பாகும். இது பல்வேறு நாடுகளில் பல்வேறு பெயர்களில் அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் இது பாராளுமன்றம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. அமெரிக்காவில் காங்கிரஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது. பெரும்பாலான மக்களாட்சி நாடுகளில் இது இரண்டு அவைகளை கொண்டிருக்கும். அவை மேலவை மற்றும் கீழவை ஆகும்.

AP SCERT

- **Upper House and Lower House:** In most countries, the Lower House is elected by direct voting and is generally more powerful than the Upper House, which is formed either by election or nomination. These Houses are known by different names in different countries. In India, the Lower House is called the Lok Sabha, and the Upper House is called the Rajya Sabha.
- **Separation of Power** means that the three organs of the government Legislature, Executive, and Judiciary work independently and do not interfere in each other's functions.

LET'S EXPLORE

→ Fill the blank columns under Country A and Country B in table9.1 given on the previous page by taking two different countries of your choice.

→ Analyse the table and discuss amongst yourselves the similarities and differences in all the examples.

The exercise must have given you an understanding that different forms of democratic governments have different ways of formation, structures and functioning. Along with this, the relationships between the three organs of government also differs. But as we read in the beginning, some characteristics, like equality, freedom and universal adult franchise remain the same in all democracies.

LET'S EXPLORE

→ After studying the above examples, list the core principles of a democratic government. Based on your understanding, do the activity given below:

→ You have to form a Student Committee in your school. Make a plan and execute it in a democratic manner, ensuring that:

- Functions of the committee are well defined
- The election process of the committee members is democratic

A Peek into History

Early republics

A republic is a form of government in which the head of state is elected and is not a hereditary monarch. This was the case in at least two of India's ancient mahajana-padas, as you might recall from the chapter 'New Beginnings: Cities and States'. In the Vajji (or Viji) mahajanapada, the Lichchhavi clan, in particular, practised collective decision making, and leaders were chosen based on merit

APSCERT

- **பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி:**பெரும்பாலான நாடுகளில், கீழவை நேரடி வாக்களிப்பின் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. இது தேர்தல் அல்லது நியமனம் மூலம் உருவாக்கப்படும் மேலவையை விட அதிகாரமிக்கது. இந்த அவைகள் வெவ்வேறு நாடுகளில் வெவ்வேறு பெயர்களால் அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் கீழவை லோக்சபா என்றும், மேலவை ராஜ்யசபா என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- **அதிகாரப்பகிர்வு:** அரசாங்கம் சட்டமன்றம்,நிர்வாகத்துறை மற்றும் நீதித்துறை என மூன்று அங்கங்களை கொண்டது. இவை மூன்றும் ஒன்றின் செயல்பாடுகளில் மற்றொன்று தலையிடாமல் சுதந்திரமாக செயல்படுகின்றன என பொருளாகும்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ முந்தைய பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை 9.1ல் A மற்றும் B நாடுகளைப் பற்றிய விவரங்களை நிரப்புக.

→ அட்டவணையை பகுப்பாய்வு செய்து எடுத்துக்காட்டுகளில் உள்ள ஒற்றுமைகள் மற்றும் வேற்றுமைகளை உங்கள் நண்பர்களுடன் விவாதிக்கவும்

பல்வேறு வகையான மக்களாட்சி அரசாங்கங்கள் உருவாக்கம்,கட்டமைப்புகள் மற்றும் செயல்பாடுகளை கொண்டுள்ளன என நாம் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். இதோடு அரசாங்கத்தின் மூன்று அங்கங்களுக்கு இடையிலான உறவுகளும் வேறுபடுகின்றன. நாம் ஆரம்பத்தில் படித்தது போல் சமத்துவம், சுதந்திரம் மற்றும் வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை போன்ற சில பண்புகள் எல்லா மக்களாட்சி நாடுகளிலும் ஒரே மாதிரியாகவே இருக்கின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

→ மேற்கண்ட உதாரணங்களை படித்த பிறகு,மக்களாட்சி அரசாங்கத்தின் அடிப்படைக் கொள்கைகளை பட்டியலிடவும். உங்கள் புரிதலின் அடிப்படையில் கீழே கொடுக்கப்பட்ட செயல்முறையை செய்யவும்.

→ உங்கள் பள்ளியில் நீங்கள் ஒரு மாணவர்குழுவை உருவாக்குக.இதற்கு ஒரு திட்டத்தை உருவாக்கி அதை மக்களாட்சி முறையில் செயல்படுத்தவும். இதை செயல்படுத்த பின்வருவனவற்றை உறுதிசெய்யவும்.

- குழுவின் செயல்பாடுகள் நன்கு வரையறுக்கப்பட வேண்டும்.
- குழு உறுப்பினர்களின் தேர்தல் செயல்முறை மக்களாட்சி முறையில் இருக்க வேண்டும்.

வரலாற்றில் ஒரு பார்வை

ஆரம்பகால குடியரசுகள்:

குடியரசு என்பது நாட்டின் தலைவர் தேர்தல்கள் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் ஒரு அரசாங்க வடிவமாகும். இங்கு நாட்டின் தலைவர் பரம்பரையாக இருக்கும் மன்னர் அல்ல.பண்டை இந்திய மகாஜனபதங்கள் இரண்டில் இவ்வாறே இருந்தது.புதிய ராஜ்ஜியங்கள்–நகரங்களின் தொடக்கம் எனும் பாடத்தை நினைவுகூறலாம். வஜ்ஜி (விஜி)மகாஜனபதத்தில் குறிப்பாக லிச்சாவி மக்கள் சமூகமாக கூட்டு முடிவெடுப்பதை கடைபிடித்தனர். தலைவர்கள் அவர்களின் பிறப்பின் அடிப்படையில் அல்லாமல் தகுதி அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர்.

AP SCERT

rather than birth. Key positions were filled through elections, and representatives from various clans met regularly to address issues and develop solutions to ensure the people's welfare. As a result, such states have been called early republics.

Indeed, the voice of the common people has been valued and upheld in India through the ages, even when the power was in the hands of a king or queen. A remarkable example from the Chola period is seen in the Uttaramerur inscriptions from the 10th century CE in Tamil Nadu, which provide us with details about the election of members to the village sabha (local administrative body). We learn about the election process, including sealed ballot boxes, qualifications of members, their duties, and also the conditions that could lead to their dismissal. For instance, members would be immediately removed if found to have indulged in any corruption. There were republics in other parts of the world too. In the 5th and 4th centuries BCE, Rome and Greece had republics. In some regions of Greece, free men could vote, but women, workers and **slaves** could not. Other areas had a system where only a small, privileged group could vote or make decisions.

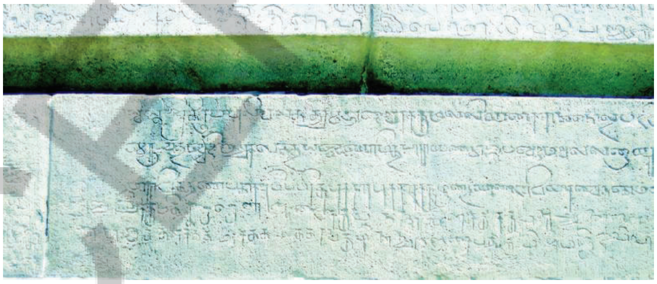


fig 8.6 Chola period inscriptions on the walls of Vaikunta Perumal temple uttaramerur, Tamilnadu

Other Forms of Government

In the previous sections we saw that democracy is the most popular form of government in today's world, and that there are different forms of democracy as well. Let us now look at other forms of governments, and understand their basic structures.

Slave:
A person who is forced to work for and obey another and is considered to be their property.

1 Monarchy

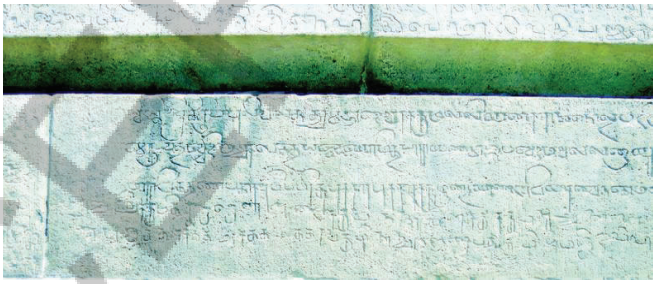
As we saw in chapters of 'Tapestry of the Past', mahajanapadas were headed by kings, who were guided by the sabha or samiti and were expected to take decisions and advice of these institutions seriously. As empires were built and expanded across India, kings began to gain immense power. Yet, they

Subjugate:
To take control of people or a place by using force and make the people obey.

AP SCERT

முக்கிய பதவிகள் தேர்தல்கள் மூலம் நிரப்பப்பட்டன.பல்வேறு அரசகுல மரபைச்சேர்ந்த பிரதிநிதிகள் பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வுகாணவும், மக்கள் நலனுக்காகவும் தொடர்ந்து சந்தித்தனர். இதன் விளைவாக இந்த அரசுகள் ஆரம்பகால குடியரசுகள் என அழைக்கப்படுகிறது.

உண்மையில் இந்தியாவில் காலம் காலமாக அரசன் அல்லது அரசி கைகளில் அதிகாரம் இருந்த போதிலும் சாதாரண மக்களின் குரலும் மதிக்கப்பட்டு நிலைநிறுத்தப் பட்டுள்ளது. இதற்கு உதாரணமாக தமிழ்நாட்டில் உள்ள கி.பி 10ம் நூற்றாண்டின் சோழர்காலத்து உத்திரமேரூர் கல்வெட்டுகள் விளக்குகிறது. இது கிராமசபை (உள்ளாட்சி அமைப்பு) உறுப்பினர்களை தேர்ந்தெடுப்பது பற்றிய விவரங்களை நமக்கு தருகிறது. சீல் செய்யப்பட்ட வாக்குப்பெட்டிகள், உறுப்பினர்களின் தகுதிகள், அவர்களின் கடமைகள் மற்றும் அவர்கள் பணி நீக்கம் செய்யப்படுவதற்கு வழிவகுக்கும் நிபந்தனைகள் போன்ற தேர்தல் செயல்முறைகளைப் பற்றி இதன் மூலம் நாம் தெரிந்துகொள்கிறோம். உதாரணமாக உறுப்பினர்கள் ஏதாவது ஊழலில் ஈடுபட்டது கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் அவர் பதவி நீக்கம் செய்யப்படுவார். உலகின் பிற பகுதிகளிலும் குடியரசுகள் (republics) இருந்தன. கி மு 5 மற்றும் 4 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ரோம் மற்றும் கிரேக்க நாடுகளில் குடியரசுகள் இருந்தன. கிரேக்கத்தின் சில பகுதிகளில் சுதந்திரமான ஆண்கள் மட்டுமே வாக்களிக்க முடியும். பெண்கள், தொழிலாளர்கள் மற்றும் அடிமைகள் வாக்களிக்க முடியாது .மற்ற பகுதிகளில் சிறிய மற்றும் சிறப்பு சலுகை பெற்ற குழுக்கள் மட்டுமே வாக்களிக்கவும், முடிவெடுக்கவும் அதிகாரம் கொண்டிருக்கும்.



படம் *8.6* தமிழ்நாடு,உத்திரமேரூர் வைகுண்ட பெருமாள் கோயில் சுவர்களில் உள்ள சோழர்கால கல்வெட்டுகள்

அரசாங்கத்தின் பிற வடிவங்கள்:

முந்தைய பகுதிகளில் நவீன உலகில் அரசாங்கத்தின் மிகவும் முக்கியமான வடிவம் மக்களாட்சி எனவும் மக்களாட்சியில் பல்வேறு வகைகள் இருப்பதையும் பார்த்தோம். இப்போது அரசாங்கத்தின் பிறவடிவங்கள் மற்றும் அதன் அமைப்புகளை புரிந்துக்கொள்வோம்.

அடிமை:
மற்றொருவருக்கு வேலை செய்யவும், கீழ்படியவும் கட்டாயப்படுத்தப்படுபவர். அடிமைகள் சொத்தாக கருதப்படுவர்.

1. மன்னராட்சி(அ) முடியாட்சி (Monarchy):

'கடந்தகாலத்தின் திரைச்சீலைகள்' என்ற பாடத்தில் நாம் பார்த்ததுபோல் மகாஜனபதங்கள் அரசர்களால் ஆளப்பட்டன. அவர்கள் சபை அல்லது சமிதியால் வழிநடத்தப்பட்டனர். அரசர்கள் அவர்களின் ஆலோசனைகளையும், நிர்ணயங்களையும் கௌரவப்படுத்த வேண்டியிருந்தது. இந்தியாவில் பேரரசுகள் ஏற்பட்டு நாடுமுழுதும் விரிவடைந்ததால் அரசர்கள் அளவற்ற அதிகாரங்களை பெறத்தொடங்கினர். அரசர்கள் பேரரசை ஆட்சி செய்ய அமைச்சர்கள் குழு மற்றும் அதிகாரிகள் மீது ஆதாரப்பட்டிருந்தனர்.

அடக்குமுறை :
வலிமையை பயன்படுத்தி மக்களை அல்லது ஓர் இடத்தை தங்கள் கட்டுப்பாட்டிற்கு கொண்டு வருதல் மற்றும் அவர்களை கீழ்படியச் செய்வது.

relied on a council of ministers and a network of officials to help them govern the empire. In many cases, the king also sought the advice of learnt scholars on matters related to dharma. Of course, there were also examples of kings who used their power to subjugate their people.

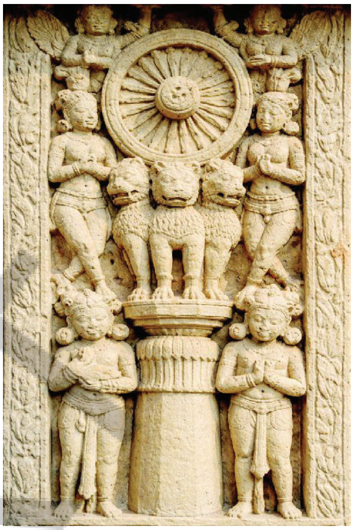


Fig. 8.7. Adoration of the pillar of Sanchi Stupa

In some parts of the world, kings had all the power; they made the laws, enforced them, and also decided the punishments. In some cases, they claimed to have received divine power from God.

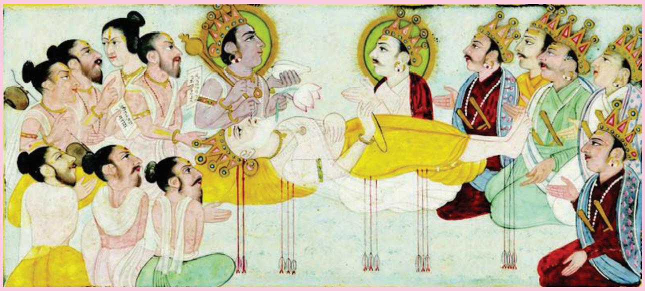
However, in many parts of India, the power of the raja was neither absolute nor beyond question. The king was expected to make decisions while staying within the limits of rajadharma; this meant ruling according to dharma and ensuring the welfare of all people. This was an ideal that kings did not necessarily achieve.

THINK ABOUT IT

What might happen if the king considered himself to have divine powers? How would he rule over the people?

DON'T MISS OUT

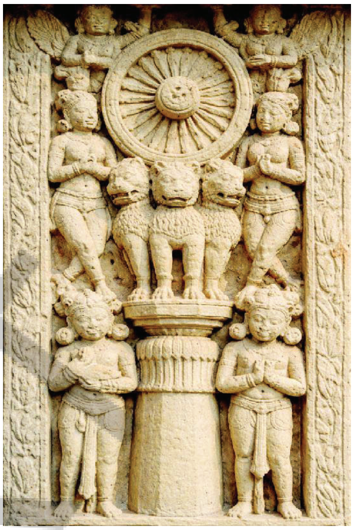
In the Shanti Parva of the Mahabharata, when Bhishma, the wise elder of the Kuru dynasty, lies on a bed of arrows awaiting his death, he teaches Yudhisthira, the eldest Pandava, at great length on good governance, justice, and the moral responsibilities of a raja. A raja is not just a ruler; the welfare of his people is his highest priority. He must apply the law without bias to ensure fairness and equality. He must not get attached to power, as it fosters ego and corruption. He must seek guidance from wise advisors to ensure just and well-informed decisions. The raja must understand that his authority is temporary and bound by dharma.



AP SCERT

பல சமயங்களில் தர்மம் தொடர்பான கருத்துக்களில் கற்றறிந்த அறிஞர்களின் ஆலோசனைகளை அரசர் கேட்பார்.சில சமயங்களில் அரசர்கள் மக்களை கீழ்படியச் செய்ய தங்கள் அதிகாரங்களை பயன்படுத்திய உதாரணங்களும் உள்ளன.

உலகின் சில பகுதிகளில் அரசர்களே அனைத்து அதிகாரங்களையும் கொண்டிருந்தனர். அவர்களே சட்டங்களை உருவாக்கினர், அவற்றை செயல்படுத்தினர் மற்றும் தண்டனைகளையும் தீர்மானித்தனர். சில சமயங்களில் அரசர்கள் கடவுளிடமிருந்து தெய்வீகசக்தியைப் பெற்றதாக கூறிக்கொண்டனர்.



படம்8. 7 சாஞ்சி ஸ்தூபியின் "தூண் வழிபாடு"

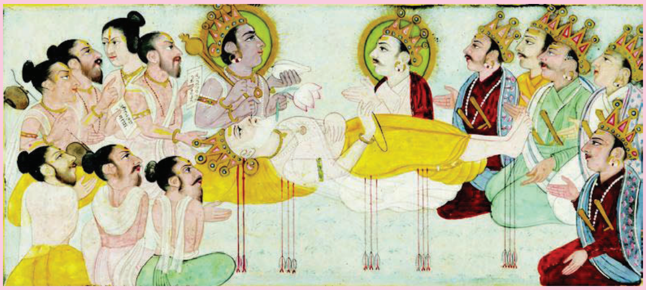
இருப்பினும் இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் அரசரின் அதிகாரம் முழுமையானதாக இல்லை. அரசர் அரசதர்மத்தின் எல்லைக்குள் இருந்தபடியே முடிவுகளை எடுப்பார் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டது. அரசதர்மம் என்பது தர்மத்தின் படி ஆட்சி செய்வது மற்றும் மக்களின் நலனை உறுதி செய்வதாகும். இது ஒரு முன்மாதிரியாக இருந்தாலும் எல்லா அரச்களும் இதில் வெற்றியடையவில்லை.

சிந்திக்கவும்

அரசர் தனக்கு தெய்வீக சக்தி இருப்பதாக கருதினால்என்ன நிகழும்?அவர்கள் மக்களை எப்படி ஆட்சி செய்வர்?

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

மகாபாரதத்தில் சாந்தி பர்வத்தில், குருவம்சத்தின் மூத்த ஞானியான பீஷ்மர் மரணத்தை எதிர்பார்த்து அம்புப்படுக்கையில் படுத்துக்கொண்டிருந்த போது, பாண்டவர்களின் மூத்தவரான யதிஷ்டிரருக்கு (தர்மராஜர்) நல்லாட்சி, நீதி மற்றும் அரசரின் தார்மீகப் பொறுப்புகள் குறித்து விரிவாக போதிக்கிறார். ஒரு அரசர் வெறும் ஆட்சியாளர் அல்ல. அவர் மக்களின் நலனுக்கே முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும். நேர்மை மற்றும் சமத்துவத்தை உறுதி செய்வதற்காக அவர் எந்த பாரபட்சமும் இன்றி சட்டத்தை பயன்படுத்த வேண்டும். அதிகாரத்தின் மீது பற்று இருக்கக்கூடாது.ஏனெனில் அது அகங்காரத்தையும், ஊழலையும் வளர்க்கும். சரியான முடிவெடுக்க விவேகமான ஆலோசகர்களிடமிருந்து வழிகாட்டுதலை பெற வெண்டும். அரசர் தன் அதிகாரம் தற்காலிகமானது மற்றும் தர்மத்திற்கு கட்டுப்பட்டது என்பதை புரிந்துகொள்ள வேண்டும்.



Sovereign: Sovereign indicates that the source of power of a country is independent from external influence.

Monarchs: Kings or queens who inherit their position from their fam ily, usually passing it from one genera tion to the next within the royal family.

King Chandrapida wanted to build a temple to his deity, but the hut of a stubborn cobbler stood in the way. When the builders complained to the king that he did not even allow them to take measurements, the king blamed them for not asking the cobbler's permission first. The king received the cobbler, who explained that his humble hut was like a mother to him and as precious to him as the palace was to the king: The misery people feel when their homes are forcibly taken away can be described only by a god who has fallen from his celestial car or by a king who has lost his kingdom!" Nevertheless, the cobbler expressed his readiness to let go of his hut if only the king would come and respectfully ask for his permission which the king did, giving him adequate money as compensation. "For those who desire happiness, there should be no false pride," concludes the text, while the cobbler praised the king's commitment to dharma, even towards a lowly subject!

– From Rajatarangani by the Kashmiri scholar Kalhaa (12th century CE)

2. Monarchies today

A monarchy is the type of government that is ruled by a monarch. Kings and queens are called monarchs, who exercise their sovereign power. Monarchies are usually hereditary; typically, the eldest son of the ruling monarch becomes the next king.

Today we have two types of monarchy:

a. Absolute monarchy

In an absolute monarchy the monarch has complete control in the making of laws, ensuring that they are followed and adjudicating when they are not.

சந்திர பீடா எனும் மன்னர் தன் கடவுளுக்கு ஒரு கோயில் கட்ட விரும்பினார்.ஆனால் ஒரு பிடிவாதமான செருப்பு தைப்பவரின் குடிசை அதற்கு குறுக்கே இருந்தது. கட்டடம் கட்டுபவர்கள் அரசரிடம் “அந்த செருப்பு தைப்பவர் எங்களை அளவுகள் கூட எடுக்க அனுமதிக்கவில்லை” என புகார் செய்தனர். “நீங்கள் ஏன் முதலில் செருப்பு தைப்பவரிடம் அனுமதி கேட்கவில்லை?”என அரசர் வேலையாட்களை குறை கூறினார். அரசர் செருப்பு தைப்பவரை வரவேற்றார். செருப்பு தைப்பவர் எனது எளிய குடிசை எனக்கு தாய் போன்றது என்றும், அரசருக்கு அரண்மனை எவ்வளவு மதிப்புமிக்கதோ அதே அளவு இந்த குடிசை எனக்கு விலைமதிப்பற்றது என்று விளக்கினார். தங்கள் வீடுகள் வலுக்கட்டாயமாக பறிக்கப்படும்போது மக்கள் உணரும் துன்பமானது, சொர்கத்திலிருந்து கீழே விழுந்த ஒரு கடவுளாலோ அல்லது ராஜ்ஜியத்தை இழந்த ஒரு அரசனாலோ மட்டுமே விவரிக்க முடியும் என கூறினார். அரசர் வந்து தன்னிடம் முறையாக அனுமதி கேட்டால் என் குடிசையை விட்டுதர தயாராக இருப்பதாகவும் கூறினார். அரசர் அவர் விரும்பியதை செய்தார். அவருக்கு போதுமான பணத்தை இழப்பீடாக வழங்கினார். “மகிழ்ச்சியை விரும்புபவர்களுக்கு தவறான பெருமை இருக்கக்கூடாது” என்று இக்கதை முடிகிறது. அரசர் ஒரு சாதாரண குடிமக்கள் மீது காட்டிய தர்மத்தை செருப்பு தைப்பவர் மிகவும் பாராட்டினார்.

–காஷ்மீர் அறிஞர் கல்ஹனரின் ராஜதரங்கினி எனும் நூலிலிருந்து

(12ம் நூற்றாண்டு)

இறையாண்மை
ஒரு நாட்டின் அதிகார ஆதாரம் வெளிநாட்டு தலையீடுகளின்றி சுதந்திரமாக இருப்பதை குறிக்கிறது.

அரசர்கள் / அரசிகள்
அரச குடும்பத்தினர் தங்கள் குடும்பத்திலிருந்து பதவியை பெருகிறார்கள். பொதுவாக அரச குடும்பத்திற்குள்ளேயே அப்பதவி ஒரு தலைமுறையிலிருந்து மற்றொரு தலைமுறைக்கு மாற்றமடைகிறது.

2. இன்றைய மன்னராட்சிகள்

மன்னராட்சி என்பது மன்னரால் ஆளப்படும் ஒரு அரசாங்கத்தின் வகையாகும்.அரசர்கள் மற்றும் அரசிகள் மன்னர்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள்.அவர்கள் தங்கள் இறையாண்மையை பயன்படுத்துகின்றனர். மன்னராட்சிகள் பொதுவாக பரம்பரையானவை. பொதுவாக மன்னரின் மூத்த மகன் அடுத்த அரசனாகிறார்.

a. முழுமையான மன்னராட்சி

முழுமையான மன்னராட்சியில் சட்டங்களை உருவாக்கவும்,நடைமுறைபடுத்தவும் மற்றும் சட்டங்கள் மீறப்படும்போது தீர்ப்பளிக்கவும் மன்னருக்கே முழுமையான அதிகாரம் இருக்கும்.

Saudi Arabia is an example of an absolute monarchy; here the king holds all power and governs according to Islamic law. However, he appoints a council that advises and assists him on governance; but he is not bound by the council's advice.

Adjudicating: Judging a case when there is a dispute

b. Constitutional monarchy

Let us consider an example of a different kind of monarchy. The United Kingdom or Britain is also a monarchy. The head of the state is the king or queen, but he or she has only nominal power and the real power of the executive is exercised by the prime minister. The legislative power is exercised by the parliament. This means that all the laws are made by the elected parliament, and executive power is exercised by the Council of Ministers led by the prime minister. So while Britain has a king, it really is, today, a parliamentary democracy. This kind of monarchy is called a constitutional monarchy.

3. Theocracy

A theocracy is a form of government where the country is ruled by the rules of religion and religious leaders.

Iran, whose full official name is 'Islamic Republic of Iran' has a unique political system combining elements of both a theocratic and democratic governance. Their constitution is based on the fundamental principles of Islam, the country's official religion. The Supreme Leader, who has the ultimate authority over the legislature, executive and judiciary, is selected by a group of Islamic clerics and his term is for life. There are also an elected president and a parliament that take care of everyday governance. The intent of the republic is to establish a society based on Islamic norms. Other theocracies currently in existence include Afghanistan and Vatican City.

Fig. 8.9. King Charles III in a ceremonial coach during the visit of a foreign dignitary.

4. Dictatorship

A dictatorship is a form of government in which one person, or a small group possesses absolute power they do not have any limits imposed on them by a constitution or law. The 20th century witnessed many examples of dictators who created extremely difficult circumstances for the people; we will only see two of them here.

சவுதி அரேபியா ஒரு முழுமையான மன்னராட்சிக்கு எடுத்துக்காட்டாகும். இங்கு அரசருக்கே அனைத்து அதிகாரங்களும் உள்ளன. அரசர் இஸ்லாமிய சட்டப்படி ஆட்சி செய்கிறார். நிர்வாகம் குறித்து அவருக்கு ஆலோசனை வழங்க அவர் ஒரு சபையை (council) நியமிக்கிறார். ஆனால் அரசர் அந்த சபையின் ஆலோசனைகளுக்கு கட்டுப்பட்டவர் அல்ல.

தீர்ப்பளித்தல் (Adjudicating): தகராறு இருக்கும்போது ஒரு வழக்கை விசாரித்தல்.

b. அரசியலமைப்பு மன்னராட்சி

நாம் தற்போது ஒரு வித்தியாசமான மன்னராட்சி முறை பற்றி தெரிந்துகொள்வோம். இங்கிலாந்து (UNITED KINGDOM) ஒரு மன்னராட்சியாகும். இங்கு நாட்டின் தலைவர் அரசன் அல்லது அரசி ஆவார். ஆனால் அவருக்கு பெயரளவில்(nominal) அதிகாரம் மட்டுமே உள்ளது. நிர்வாகத்தின் உண்மையான அதிகாரம் பிரதமருக்கே உள்ளது. நிர்வாகத்தின் அதிகாரங்கள் நாடாளுமன்றத்தால் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாராளுமன்றத்தால் அனைத்து சட்டங்களும் உருவாக்கப்படுகின்றன. நிர்வாக அதிகாரம் பிரதமர் தலைமையிலான அமைச்சர்கள் குழுவால் செயல்படுத்தப்படுகிறது. இங்கிலாந்தில் அரசர் இருந்தாலும் உண்மையில் அது ஒரு பாராளுமன்ற மக்களாட்சி (parliamentary democracy) ஆகும். இவ்வகையான மன்னராட்சி அரசியலமைப்பு மன்னராட்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

3. இறையாட்சி (Theocracy)

இறையாட்சி என்பது ஒரு நாடு மதவிதிகள் மற்றும் மதத்தலைவர்களால் ஆளப்படும் ஒரு அரசாங்க வடிவமாகும்.

படம் 8.9 ஒரு வெளிநாட்டு பிரமுகரின் வருகையின் போது அரசர் மூன்றாம் சார்லஸ் விழாக்கோலத்தில் அமர்ந்திருக்கும் காட்சி

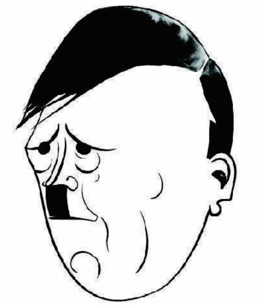
ஈரானின் அதிகாரப்பூர்வமான பெயர் இஸ்லாமிய ஈரான் குடியரசு என்பதாகும். ஈரான் இறையாட்சி மற்றும் மக்களாட்சி என இரண்டு குணங்களைக் கொண்ட அரசாங்க அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. ஈரானின் அரசியலமைப்பு அந்நாட்டின் அதிகாரப்பூர்வ மதமான இஸ்லாம் மதத்தின் அடிப்படை கொள்கைகள் மீது ஆதாரப்பட்டுள்ளது. சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை மற்றும் நீதித்துறை ஆகியவற்றின் மீது முழு அதிகாரம் கொண்ட உச்சத்தலைவர் இஸ்லாமிய மதகுருமார்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார். இவர் வாழ்நாள் முழுதும் அதிகாரத்தில் இருப்பார். அதுபோலவே தினசரி நிர்வாகத்தை கவனித்துக் கொள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அதிபரும், பாராளுமன்றமும் உள்ளன.

4. சர்வாதிகாரம் (Dictatorship)

சர்வாதிகாரம் என்பது ஒருவரோ அல்லது ஒரு சிறிய குழுவோ முழுமையான அதிகாரத்தைக் கொண்டிருக்கும் ஒரு அரசாங்க வடிவமாகும். அரசியலமைப்பு சட்டத்தால் அவர்களின் மீது எந்த கட்டுப்பாடுகளும் விதிக்க முடியாது. 20ம் நூற்றாண்டில் மக்களுக்கு கடினமான சூழ்நிலைகளை உருவாக்கிய பல சர்வாதிகாரிகள் இருந்தனர்.அவர்களில் இருவரைப்பற்றி தெரிந்துக் கொள்வோம்.

APSCERT

- Soon after Adolf Hitler was appointed Chancellor of Germany in 1933, he passed laws that gave him full power and eliminated the opposition. He was now a dictator. Convinced of the superiority of his people, he believed that Germany should rule the world and dominate **'inferior races'**. He was responsible for the killing of at least six million Jews (this is known as the **'Holocaust'**) as well as hundreds of thousands of Roma and other groups of people. In fact, he was the cause for World War II in the years 1939–1945,



Adolf Hitler

which resulted in immense loss of life and property in many countries.

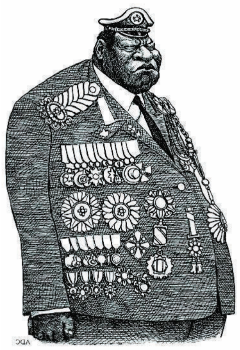


Fig. 8.11. Caricature of Idi Amin

- **Idi Amin** was a military dictator in Uganda. He was directly responsible for the merciless killing of thousands of people. Many Indians whose ancestors had migrated to Uganda a few generations before were forced to flee the country.

Caricature:
A drawing that makes some one look funny or foolish be cause some part of the person's appearance is exaggerated

DON'T MISS OUT

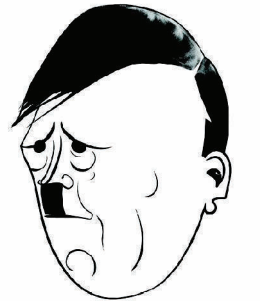
The Roma, or Romani people; were originally nomads. Based on their linguistic and cultural characteristics, scholars have determined that they originated in India. They first settled in parts of eastern Europe but have now migrated to several countries of the world.

Story of Shane

Shane lives in North Korea which has a set of defined rules for his everyday living. He is currently serving in compulsory military service in which he is expected to serve in the military till the time government decides. There are also rules about how his hair should be cut and the clothes he should wear. He cannot access the global internet, and so is unaware of the world outside his own country.

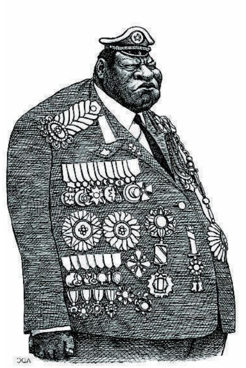
AP SCERT

- 1933 ஆம் ஆண்டு அடால்ப் ஹிட்லர் ஜெர்மனியின் சான்சுலராக (தலைவராக) நியமிக்கப்பட்டதும் அவர் தனக்கு முழு அதிகாரங்கள் அளிக்கும் சட்டங்களை நிறைவேற்றினார். எதிர்கட்சிகளை ஒழிக்கும் சட்டங்களை இயற்றினார். இவர் இப்போது ஒரு சர்வாதிகாரி.தன் இனம் உயர்ந்தது என எண்ணிய ஹிட்லர் ஜெர்மனி உலகை ஆள வேண்டும்,'கீழான இனங்களை' ஆதிக்கம் செலுத்தவேண்டும் என எண்ணினார். அவர் குறைந்தபட்சம் ஆறு மில்லியன் யூதர்களையும் (இனப்படுகொலை), பல்லாயிரக்கனக்கான ரோமானியர்களையும் மற்றும் பிற சமூக குழுக்களையும் கொன்றதற்கு அவரே பொறுப்பாவார். உண்மையில் 1939-1945 ஆண்டுகளில் நடந்த இரண்டாம் உலகப்போருக்கு இவரே காரணமாவார். இது பல நாடுகளில் உயிர்சேதத்தையும், பொருள் சேதத்தையும் ஏற்படுத்தியது.



அடால்ப் ஹிட்லர்

- 'இடி அமீன்' உகாண்டாவின் ஒரு இராணுவ சர்வாதிகாரி ஆவார். பல்லாயிரக்கணக்கான மக்களை இறக்கமின்றி கொன்றதற்கு இவரே பொறுப்பாவார். இவரால் சில தலைமுறைகளுக்கு முன்பு உகாண்டாவிற்கு குடி பெயர்ந்த பல இந்தியர்கள் நாட்டைவிட்டு வெளியேற வேண்டிய கட்டாயத்திற்கு உள்ளானார்கள்.

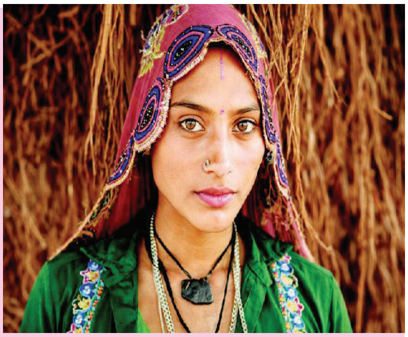


படம் *8.11* இடி அமீனின் கேலிச்சித்திரம்

கேலிச்சித்திரம் : ஒரு நபரின் தோற்றத்தில் ஏதேனும் ஒரு பகுதியை மிகைபடுத்தி காட்டுவதன் மூலம் அவரை வேடிக்கையாகவோ அல்லது முட்டாளாகவோ காட்டும் வரைபடம்.

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

ரோமா அல்லது ரோமானிய மக்கள் அடிப்படையில் நாடோடிகளாவர். அவர்களின் மொழி மற்றும் கலாச்சார பண்புகள் அடிப்படையில், அவர்கள் இந்தியாவில் உருவானவர்கள் என்று அறிஞர்கள் தீர்மானித்துள்ளனர். அவர்கள் முதலில் கிழக்கு ஐரோப்பாவில் உள்ள சில பகுதிகளில் குடியேறினர். இப்போது உலகின் பல நாடுகளில் குடிபெயர்ந்துள்ளனர்.



ஷேனின் கதை

ஷேன் வடகொரியாவில் வசிக்கிறார்.அங்கு அவரது அன்றாட வாழ்க்கைக்கு வரையறுக்கப்பட்ட விதிகளின் தொகுப்பு உள்ளது. அவர் தற்போது கட்டாய ராணுவ சேவையில் பணியாற்றி வருகிறார். அரசாங்கம் தீர்மானிக்கும் வரை ஆவர் ராணுவத்தில் சேவை செய்வார் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அவர் தலைமுடி எவ்வாறு வெட்டப்பட வேண்டும், அவர் அணிய வேண்டிய உடைகள் குறித்தும் விதிகள் உள்ளன. அவரால் சர்வதேச இணையதளத்தை பயன்படுத்த முடியாது. அதனால் தன் நாட்டிற்கு வெளியே உள்ள உலகம் பற்றி அவர்களுக்கு அதிகமாக தெரியாது.

The government watches his every action closely and he is also expected to report about anyone who tries breaking any of the defined rules. One day he met a tourist who asked him, "Why do all of you have the same haircut here?" To this Shane responded, "We all want to explore new styles, but the government decides the way we should keep our hair.

LET'S EXPLORE

→ Does Shane's country look like a democracy?

→ How do you think Shane's everyday life would be?

→ Would you like to live in such a country? Explain why.

4. Oligarchy

The word 'oligarchy' is of Greek origin, where oligos means a few and arkho means to rule or command. It is a type of government where a small, powerful group makes all the important decisions; usually they are wealthy families or influential people.

Political commenttors: People who analyse and share their opinions about political events

In some places in ancient Greece, aristocratic families ruled as oligarchies. In modern times, political commentators have observed that even some democracies show signs of oligarchy when a small group of politicians and wealthy businesspeople hold too much influence in governance.

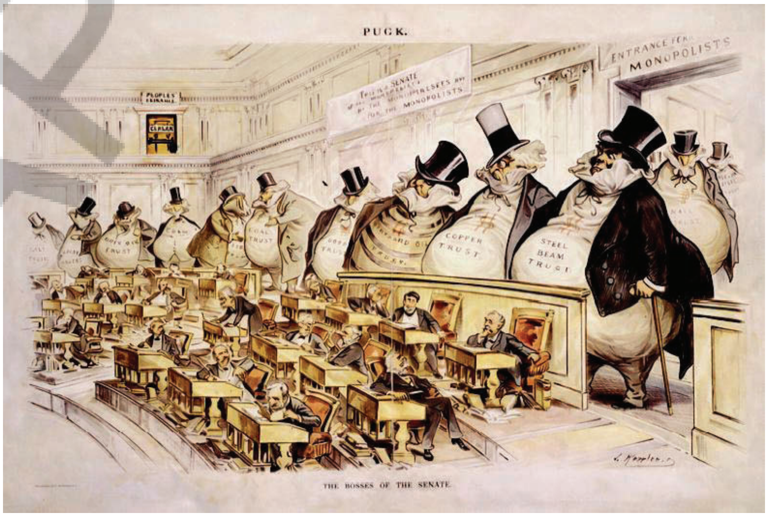


Fig. 8.13. A cartoon from 1889 depicting an oligarchic situation.

AP SCERT

அரசாங்கம் ஷேனின் ஒவ்வொரு செயலையும் உன்னிப்பாக கண்காணிக்கிறது. யாராவது இந்த விதிகளை மீறினால் அவர்களைப் பற்றி தகவல் அறிக்கும் பொறுப்பையும் அவர் செய்ய வேண்டும். ஒரு நாள் அவர் ஒரு சுற்றுலாபயணியை சந்தித்தனர். சுற்றுலாபயணி "நீங்கள் அனைவரும் ஏன் ஒரே மாதிரியாக முடிவெட்டியிருக்கிறீர்கள்?" என்று கேட்டார். "நாங்கள் புதிய பாணியில் முடிவெட்ட முயற்சிசெய்ய எண்ணினோம், ஆனால் எங்கள் தலைமுடியை நாங்கள் எப்படி வைத்திருக்க வேண்டுமென்று அரசாங்கம் முடிவு செய்கிறது." என பதிலளித்தார்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ ஷேனின் நாடு ஒரு மக்களாட்சி நாடாக தெரிகிறதா?

→ ஷேனின் அன்றாட வாழ்கை எப்படி இருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

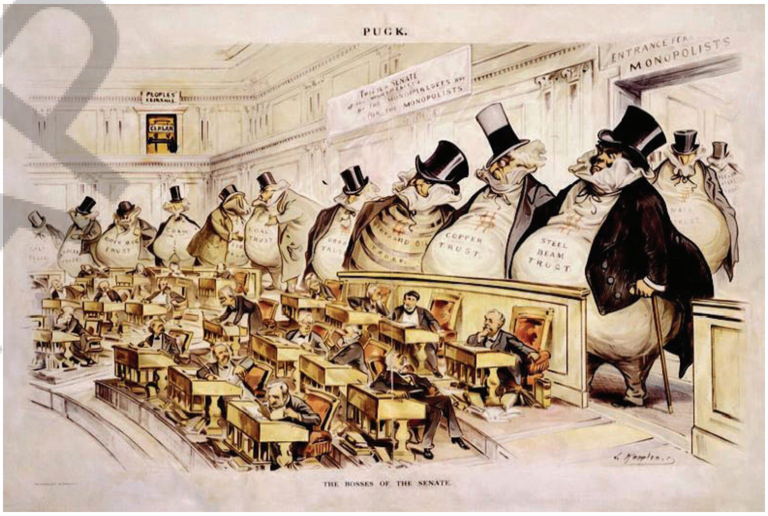
→ நீங்கள் அப்படிப்பட்ட வாழ்கை வாழ விரும்புகிறீர்களா?ஏன் என விவரிக்கவும்.

4. சிறுகுழு ஆட்சி (Oligarchy)

'ஆலிகார்கி' என்ற சொல் ஒரு கிரேக்க சொல்லாகும். இதில் அலிகோஸ்(oligos) என்றால் சில என்றும்'ஆர்கோ'(arkho) என்றால் ஆட்சி அல்லது கட்டளை எனப்பொருள். இது ஒருவகையான அரசாங்கமாகும். இங்கு ஒரு சிறிய சக்திவாய்ந்த குழு அனைத்து முக்கியமான முடிவுகளையும்எடுக்கிறது. பொதுவாக அவர்கள் பணக்கார குடும்பமாகவும், செல்வாக்கு மிக்கவர்களாகவும் இருப்பர்.

அரசியல் விமர்சகர்கள்: அரசியல் நிகழ்வுகளை பற்றி பகுப்பாய்வு செய்து தங்கள் கருத்துக்களை பகிர்ந்துகொள்பவர்கள்.

பண்டைய கிரேக்க நாட்டில் சில இடங்களில் பிரபுத்துவ குடும்பங்கள் (aristocratic families) சிறுகுழுக்களாக (oligharchy)ஆட்சி செய்தனர். தற்காலத்தில் அரசியல்வாதிகள் மற்றும் செல்வந்த வணிகர்கள் அரசாங்கத்தின் மீது அதிக செல்வாக்கு செலுத்தும்போது சில மக்களாட்சி நாடுகள் கூட சிறுகுழு ஆட்சியின் அறிகுறிகளைக் காட்டுகின்றன என்று அரசியல் விமர்சகர்கள் கருத்து தெரிவிக்கின்றன.



படம் *8.13* சிறுகுழு ஆட்சியின் நிலைமையை சித்தரிக்கும் வகையில் *1889* ல் செய்தித்தாளில் வெளிவந்த கேளிச்சித்திரம்.

LET'S EXPLORE

- → Look carefully at the picture in Fig. 9.13 on the previous page. It depicts an elected body in the USA in the late 19th century. The people shown in the cartoon are all elected members. What do you observe? What do you see at the top lefthand corner of the cartoon? Who do you think is making decisions in this elected body?
- → Can a democracy turn into an oligarchy? What can people do to keep democracy strong?

Why Democracy Matters

These different types of governments show us that democracy is not the only way in which countries are governed. But in most countries, democracy is considered to be a better form of government than others. Let us do a quick comparison to understand this better.

Consider the characteristics below in different forms of government and fill in the blank boxes with Yes or No:

Characteristics	Democracy	Dictatorship	Absolute	Oligarchy
Universal Adult Franchise	Yes	No	No	No
Equality amongst citizens				
Freedom of speech				
Separation of powers				
Wellbeing and Prosperity of all citizens				

LET'S EXPLORE

You have learnt the basic characteristics of various forms of governments. Do a small role play of the various forms in your classroom:

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

→ முந்தைய பக்கத்தில் உள்ள படம் 9.13 யை கவனமாக பார்க்கவும். இது 19ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் அமெரிக்காவில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு அமைப்பை காட்டுகிறது. கேலிச்சித்திரத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள அனைவரும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர்களே. இதில் நீங்கள் என்ன கவனித்தீர்கள்? கேலிச்சித்திரத்தின் இடது மேல் மூலையில் என்ன காண்கிறீர்கள்? தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இந்த அமைப்பில் முடிவுகளை யார் எடுக்கிறார்கள் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

→ ஒரு மக்களாட்சி நாடு சிறுகுழு ஆட்சியாக மாற முடியுமா? மக்களாட்சியை வலுப்படுத்த மக்கள் என்ன செய்ய வேண்டும்?

மக்களாட்சி ஏன் முக்கியமானது

நாடுகள் ஆளப்படுவதற்கு ஒரே வழி மக்களாட்சி மட்டுமல்ல என்பதை பல்வேறு வகையான அரசாங்கங்கள் நமக்கு காட்டுகின்றன.பெரும்பாலான நாடுகளில் பிற அரசாங்கங்களை விட மக்களாட்சி சிறந்த அரசாங்கமாக கருதப்படுகிறது.இதை சிறப்பாக புரிந்துகொள்ள ஒரு சிறிய ஒப்பீட்டை பார்ப்போம்.

பல்வேறு அரசாங்க வடிவங்களின் பண்புகளை கருத்தில் கொண்டு கீழ்கண்ட பட்டியலில் ஆம் அல்லது இல்லை என்று நிரப்பவும்.

பண்புகள்	மக்களாட்சி	சர்வாதிகாரம்	முழுமையான மன்னராட்சி	சிறுகுழு ஆட்சி
வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை	ஆம்	இல்லை	இல்லை	இல்லை
குடிமக்களிடையே சமத்துவம்				
பேச்சு சுதந்திரம்				
அதிகாரபகிர்வு				
அனைத்து குடிமக்களின் வளமை மற்றும் நலன்				

நாம் கண்டறிவோம்

பலவகையான அரசாங்கங்களின் அடிப்படை பண்புகளை நீங்கள் தெரிந்துகொண்டீர்கள். உங்கள் வகுப்பறையில் பல்வேறு அரசாங்க வடிவங்களைப் பற்றி ஒரு பாத்திர நடிப்பு(role play) நடத்துக.

- → Enact democracy
- → Enact monarchy
- → Enact dictatorship
- → What do you find to be the most suitable form of government?

You have read about different forms of government above and how the form of government defines the lives of its citizens. In the previous table, we could see that the representation of people's choices and rights varies across the different forms.

In a genuine democracy, the people can lead their everyday lives in the way they want. They can choose what to speak, what to wear, what beliefs to follow, and how to express themselves. All of this can be done in a democracy until and unless it harms someone else's rights.

In a democratic government, the people choose their government. The government is accountable for protecting the rights of its people and is responsible for providing basic needs to its citizens. If the government does not perform its functions properly, the people can change their representatives through elections. This ensures that there is a constant check of what the government does. Thus, the values and ideals of the government in a democracy should focus on the well-being of all its people.

Our country is a democracy, and you can see many of the features of a democracy in our lives every day. It is therefore no wonder that more than half of the countries in the world have adopted democracy and democratic forms of government.

It is important to keep in mind, however, that even democracies have their problems. Issues such as corruption, wealth disparity, excessive control by a few over democratic institutions, erosion of the judiciary's independence, manipulation of information. Channels, and several more, can cause hurdles in achieving the ideals of democracy. What can we do as individuals, and as a society, to remain vigilant and minimize these issues and hurdles?

Before we move on

- → Government plays an important role in running a country. Different types of governments across the world have different answers to the following questions: Who decides "This is the government"? What are the parts of the government and what do they do? Who or what is the government working for? What values and ideals should the government follow?

AP SCERT

→ மக்களாட்சியை பாத்திரமேற்று நாடகமாக நடித்துக்காட்டவும்.
→ மன்னராட்சியை(Monarchy) பாத்திரமேற்று நாடகமாக நடித்துக்காட்டவும்.
→ சர்வாதிகார ஆட்சியை பாத்திரமேற்று நாடகமாக நடித்துக்காட்டவும்.
→ இவற்றில் எந்த அரசாங்கம் மிகவும் பொருத்தமான அரசாங்கம் என நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்.

மேலே குறிப்பிட்ட பலவகையான அரசாங்கங்கள்பற்றியும்,அந்த அரசாங்க வடிவங்கள் குடிமக்களின் வாழ்கையை எவ்வாறு வரையறுக்கிறது என்பதை பற்றியும் நீங்கள் படித்துள்ளீர்கள். முந்தைய அட்டவணையில் மக்களின் தேர்வுகள் மற்றும் உரிமைகளின் பிரதிநித்துவம் அரசாங்க வகைகளைப்பொருத்து எவ்வாறு மாறுபடுகிறதென பார்த்தோம்.

ஒரு உண்மையான மக்களாட்சி நாட்டில் மக்கள் தங்களுக்கு வேண்டிய முறையில் தங்கள் அன்றாட வாழ்கையை வாழமுடியும். அவர்கள் என்ன பேசவேண்டும், என்ன உடை அணிய வேண்டும், என்ன நம்பிக்கையை பின்பற்ற வேண்டும், தங்கள் கருத்துக்களை எப்படி வெளிப்படுத்த வேண்டும் என்பதை அவர்களே முடிவுசெய்யலாம். ஒரு மக்களாட்சி நாட்டில் மற்றவரின் உரிமைகளுக்கு தீங்கு விளைவிக்காதவரை மட்டுமே இவை அனைத்தையும் செய்யமுடியும்

ஒரு மக்களாட்சி நாட்டில் மக்கள் தங்கள் அரசாங்கத்தை தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள்.அரசாங்கம் மக்களின் உரிமைகளை பாதுகாக்க பொறுப்பேற்க வேண்டும் மற்றும் குடிமக்களின் அடிப்படை தேவைகளை தீர்க்க வேண்டும். அரசாங்கம் தனது கடமைகளை சரியாக செய்யவில்லையென்றால் மக்கள் தேர்தல் மூலம் தங்கள் பிரதிநிதிகளை மாற்றிக்கொள்ளும் வாய்ப்பு உள்ளது. அரசாங்கத்தின் பணிகளை மக்கள் தொடர்ந்து கண்காணிப்பதை இது உறுதி செய்கிறது. எனவே மக்களாட்சி அரசாங்கத்தின் மதிப்புகள் மற்றும் இலக்குகள் மக்களின் நல்வாழ்வில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

நம் நாடு ஒரு மக்களாட்சி நாடாகும். ஒவ்வொரு நாளும் நம் வாழ்வில் மக்களாட்சியின் அம்சங்களை நீங்கள் காணலாம். எனவேதான் உலகின் பாதிக்கும் மேற்பட்ட நாடுகள் மக்களாட்சி அரசாங்க வடிவத்தை ஏற்றுக்கொண்டதில் ஆச்சரியமில்லை.

மக்களாட்சி நாடுகளில் கூட பிரச்சனைகள் உள்ளன என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். ஊழல், செல்வ ஏற்றத்தாழ்வு(wealth disparity), மக்களாட்சி நிறுவனங்களின் மீது ஒரு சிலரின் அதிகப்படியான கட்டுப்பாடு, சுதந்திரமான நீதித்துறை பலவீனமடைதல், தகவல்களை தவறாக கையாளுதல் மற்றும் மேலும் பல பிரச்சனைகள் மக்களாட்சியின் இலக்குகளை அடைவதில் தடைகளை ஏற்படுத்தலாம். நாம் தனிநபர்களாகவும், ஒரு சமூகமாகவும் இந்த தடைகளை குறைப்பதற்கும், மக்களாட்சியை காப்பதற்கும் எப்படி விழிப்புடன் இருக்க வேண்டும்.

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ ஒரு நாட்டை வழிநடத்துவதில் அரசாங்கம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. உலகெங்கிலும் உள்ள பல்வேறு வகையான அரசாங்கங்கள் பின்வரும் கேள்விகளுக்கு பல்வேறு பதில்களைக் கொண்டுள்ளன. “இதுதான் அரசாங்கம்” என யார் தீர்மானிக்கின்றனர்? அரசாங்கத்தின் பாகங்கள் யாவை? அவற்றின் பணிகள் யாவை? அரசாங்கம் யாருக்காக அல்லது எதற்காக செயல்படுகிறது? அரசாங்கம் எந்த மதிப்புகள் மற்றும் கொள்கைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்? போன்றவையாகும்.

APSCERT

→ The most popular form of government in the world today is democracy. Democratic governments across the world have variations, including direct democracy and representative democracy.

→ There are two types of representative democracy presidential and parliam - entary democracy. India is a parliamentary democracy.

→ Other types of government include monarchy, theocracy, dictatorship and oligarchy.

→ Democracy matters, but there are serious challenges to democracy that citizens need to remain vigilant about.

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

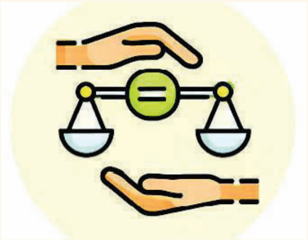
1. The symbol represents the which fundamental principles of democracy?

   A) Freedom of speech

   B) Equality before law

   C) Fundamental rights

   D) Universal adult franchise



2. Write names of the various types of government that you have learnt in the chapter.

3. Which type of Government does India have? And why is that called that type?

4. Democracy is different from monarchy and dictatorship. Explain.

5. What are possible hurdles in a democracy in achieving its values and ideals? How can they be overcome?

6. You read that an independent judiciary is present in all types of democracies. State any three reasons why you think it is important for the judiciary to be independent.

7. Do you think democratic government is better than other forms of government?

AP SCERT

→ இன்று உலகிலுள்ள அரசாங்கங்களில் மிகவும் பிரபலமானது மக்களாட்சியாகும். உலகெங்கிலும் உள்ள மக்களாட்சி அரசாங்கங்கள் நேரடி மக்களாட்சி மற்றும் பிரதிநித்துவ மக்களாட்சி என்ற வேறுபாடுகளைக் கொண்டுள்ளன.

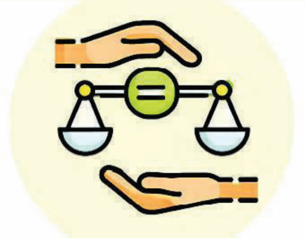
→ பிரதிநித்துவ மக்களாட்சியில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. அவை ஜனாதிபதி முறை மக்களாட்சி மற்றும் பாராளுமன்ற முறை மக்களாட்சியாகும். இந்தியா ஒரு பாராளுமன்ற மக்களாட்சி நாடாகும்.

→ அரசாங்கத்தின் மேலும் சில வகைகளில் மன்னராட்சி (Monarchy), இறையாட்சி (Theocracy), சர்வாதிகார ஆட்சி (Dictatorship) மற்றும் சிறுகுழு ஆட்சி (Oligarchy) ஆகியவையும் அடங்கும்.

→ மக்களாட்சி முக்கியமானதுதான், ஆனால் மக்களாட்சிக்கு சவால்களும் உள்ளன. குடிமக்கள் எப்பொழுதும் விழிப்புடன் இருக்க வேண்டும்.

வினாக்கள்,செயல்முறைகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. இந்தக் குறியீடு மக்களாட்சியின் எந்த அடிப்படைக் கொள்கையை குறிக்கிறது?



A) பேச்சு சுதந்திரம்

B) சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமம்

C) அடிப்படை உரிமைகள்

D) வயதுவந்தோர் வாக்குரிமை

2. இந்தப்பாடத்தில் நீங்கள் கற்றுக்கொண்ட பல்வேறு வகையான அரசாங்கங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

3. இந்தியாவில் எந்த வகையான அரசாங்கம் நடைமுறையில் உள்ளது?அந்த அரசாங்கம் ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

4. மன்னராட்சி மற்றும் சர்வாதிகாரத்திலிருந்து மக்களாட்சி வேறுபட்டது.இக்கருத்தை விளக்குக.

5. மக்களாட்சி அதன் மதிப்புகள் மற்றும் இலக்குகளை அடைவதில் ஏற்படும் தடைகள் யாவை?அவற்றை சரி செய்வது எப்படி?

6. எல்லா வகையான மக்களாட்சி நாடுகளிலும் சுதந்திரமான நீதித்துறை இருப்பதை நீங்கள் படித்தீர்கள்.நீதித்துறை சுதந்திரமாக இருப்பது மிகவும் முக்கியம் என நீங்கள் நினைப்பதற்கான ஏதேனும் மூன்று காரணங்களை கூறுக.

7. மற்றவகையான அரசாங்கங்களைவிட மக்களாட்சி அரசாங்கம் சிறந்தது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்களா?

8. These are some practices in a few different countries. Can you match the practice with the type of government?

S.No	Practice in the contry	Type of Government
1.	All citizens are treated equally before law	Dictatorship
2.	The government refers to the religious leader for each and every decision it tekes.	Monarchy
3.	After the equeen's death, her son became the new king.	Democracy
4.	The ruler is not bound to follow any constitution. He makes all the decisions as per his choice	Theocracy

9. Below is a list of countries. Find out the types of government these countries have:

S.No	Country	Type of Government
1.	Bhutan	
2.	Nepal	
3.	Bangladesh	
4.	South Africa	
5.	Brazil	

AP SCERT

8. இவை சில நாடுகளிலுள்ள சில நடைமுறைகளாகும்.இந்த நடைமுறைகளை அரசாங்கத்தின் வகையுடன் பொருத்த முடியுமா?

வ.எண்	நாட்டில் உள்ள நடைமுறை	அரசாங்கத்தின் வகை
1.	சட்டத்தின் முன் அனைத்து குடிமக்களும் சமமாக நடத்தப்படுகிறார்கள்.	சர்வாதிகார ஆட்சி
2.	அரசாங்கம் எந்த ஒரு முடிவெடுக்கும் முன்பும் மதத்தலைவரை கலந்தாலோசிக்கும்.	மன்னராட்சி
3.	அரசியின் மரணத்திற்கு பிறகு,அரசியின் மகன் அரசராவார்.	மக்களாட்சி
4.	ஆட்சியாளர் எந்த அரசியலமைப்பையும் பின்பற்ற வேண்டியதில்லை,அவர் விருப்பப்படி அனைத்து முடிவுகளையும் எடுப்பார்.	இறையாட்சி

9. பட்டியலில் உள்ள நாடுகள் எவ்வகையான அரசாங்கத்தை கொண்டுள்ளன என்பதை கண்டறியவும்.

வ.எண்	நாடு	அரசாங்கத்தின் வகை
1.	பூடான்	
2.	நேபாளம்	
3.	வங்காள தேசம்	
4.	தென் ஆப்ரிக்கா	
5.	பிரேசில்	

✧✧✧✧✧

APSCERT

FROM BARTER TO MONEY

CHAPTER

9

C1B9S4

Learning Outcomes

The student will be able to :

- Define barter system and understands the difficulties of the barter system. (CG-1)
- Explain the basic functions of money. (CG-1)
- Identify the importance of money as a medium of exchange in economic activities. (CG-9)
- Understand the evolution of money in India. (CG-9)
- Describe the importance of paper currency and the new forms of money such as digital payments. (CG-9)

"The importance of money flows from it being a link between the present and the future."

- John Maynard Keyns
(20th century economist)

fig. 9.1

The Big Questions ?

1. How did exchange take place before money?
2. Why did money come into existence?
3. How has money transformed into various forms over time?

In the theme "Tapestry of the Past", you read about the crops that people grew, such as food grains or goods they made like carnelian beads. How do you think they exchanged these goods for that they needed?

SCERT

பாடம்

9

பண்டமாற்று முறையிலிருந்து பணம் வரை

M2S4C6

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- பண்டமாற்று முறை பற்றி விவரிப்பர் மற்றும் அதன் இன்னல்களை புரிந்துக்கொள்வர். (CG-1)
- பணத்தின் அடிப்படை பணிகளை விவரிப்பர். (CG-1)
- பணத்தின் முக்கியத்துவத்தையும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் பரிமாற்ற ஊடகம் பணம் என்பதையும் அறிவர். (CG-9)
- பணத்தின் பரிணாம வளர்ச்சியை பற்றி புரிந்துக்கொள்வர். (CG-9)
- காகித பணத்தின் முக்கியத்துவத்தை பற்றியும், டிஜிட்டல் பண பரிவர்தனைகளின் முக்கியத்துவம் பற்றியும் விவரிப்பர். (CG-9)

"நிகழ்காலத்திற்கும் எதிர்காலத்திற்கும் இடையே பணம் ஒரு பாலமாக இருப்பதினாலே அதன் முக்கியத்துவம் ஆரம்பமானது."- ஜான் மேனார்ட் கீன்ஸ்

(20 ஆம் நூற்றாண்டு பொருளாதார நிபுணர்

படம் 9.1

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. பணத்தினை உபயோகிப்பதற்கு முன் பரிமாற்றம் எப்படி நடந்தது?
2. பணம் ஏன் பயன்பாட்டிற்கு வந்தது?
3. வெவ்வேறு காலங்களில் பணம் எவ்வாறு உருமாறியுள்ளது?

"கடந்த காலத்தின் திரைச்சீலைகள்" என்ற தலைப்பில் மக்கள் விளைவித்த உணவுதானிய பொருள்கள் பற்றியும் அவர்கள் தயாரித்த கார்னிலியன் மணிகள் பற்றியும் நீங்கள் படித்தீர்கள். அவர்கள் தங்களுக்கு தேவையான பொருள்களுக்காக இந்த பொருள்களை எவ்வாறு பரிமாற்றம் செய்துகொண்டனர் என நீங்கள் நினைக்கீறீர்கள்?

SCERT

People exchanged goods or services for other goods and services. This system is called the **barter system.** How did this work? Suppose you need a pencil and have an extra eraser. Meanwhile, your classmate forgot to bring their eraser but has an extra pencil. You could exchange your extra eraser for the extra pencil that your classmate has. Wouldn't this satisfy your and the classmate's needs? This is how the barter system works.

Today, we use coins and notes to buy and sell things. People also use their mobile phones and computers for such **transactions.** The barter system was the earliest form of exchange. There is a lot of evidence of it from around the world. People used **commodities** such as cowrie shells, salt, tea, tobacco, cloth, cattle (cows, goats, horses, sheep), seeds, etc.

Barter System: a way of exchanging goods and services without using money.

Money: the common tool that every body accepts and uses in order to make or receive payments in exchange for goods and services.

Transaction: a piece of business that is done between people, especially an act of buying or selling.

Commodities: Products or goods that can be traded, bought and sold.

Fig. 9.2.1. Stone Money: Giant discs of rock – called Rai stones – were used as money on the Yap Island, in the Pacific Ocean country of Micronesia.

Fig.9.2.2. The Aztec copper Tajadero (Spanish word for chopping knife) was a form of money used in Central Mexico and parts of Central America.

Fig. 9.2.3.Tevau (Red feather coil made from birds' feathers) used as money on the Solomon Islands.

AP SCERT

மக்கள் ஒரு பொருள் அல்லது சேவையை மற்றொரு பொருள் மற்றும் சேவைக்கு பரிமாற்றம் செய்துக்கொண்டனர். இந்த முறை **பண்டமாற்று முறை** என அழைக்கப்படுகிறது. இது எவ்வாறு செயல்படுகிறது? உங்களுக்கு ஒரு பென்சில் தேவை. மேலும் உங்களிடம் ஒரு அழிப்பான் உள்ளது. அதே நேரத்தில் உங்கள் வகுப்பு தோழனிடம் அழிப்பான் இல்லை. ஆனால் அவனிடம் கூடுதலாக ஒரு பென்சில் உள்ளது. நீங்கள் உங்களிடம் உள்ள கூடுதலான அழிப்பானை உங்கள் வகுப்பு தோழனிடம் உள்ள கூடுதலான பென்சிலுக்கு பரிமாற்றம் செய்துக்கொள்ளலாம். இது உங்கள் இருவரின் தேவைகளையும் நிறைவு செய்கிறதல்லவா? இவ்வாறே பண்டமாற்று முறை செயல்படுகிறது.

இன்று நாம் பொருள்களை வாங்கவும் விற்கவும் நாணயங்களையும் ரூபாய் நோட்டுகளையும் பயன்படுத்துகிறோம். மக்கள் இது போன்ற பரிவர்த்தனைகளுக்கு செல்போன்களையும் கணினிகளையும் பயன்படுத்துகின்றனர். பண்டமாற்று முறையே பரிமாற்றத்தின் முதன்மை வடிவமாகும். உலகம் முழுவதும் இதற்கான சான்றுகள் ஏராளமாக உள்ளன. மக்கள் சோழிச்சிப்பிகள், உப்பு, தேனீர், புகையிலை, துணிகள், கால்நடைகள் (பசுக்கள், ஆடுகள், குதிரைகள், செம்மறி ஆடுகள்), விதைகள் போன்ற பொருள்களை பயன்படுத்தினர்.

படம் 9.2.1 ;கல் பணம்: பசுபிக் பெருங்கடல் நாடான மைக்ரோனேஷியாவில் உள்ள யாப் தீவில் ராய் கற்கள் எனப்படும் பெரிய பாறை வட்டுகள் பணமாக பயன்படுத்தப்பட்டன.

படம் 9.2.2; ஆஜ்டெக் செப்பு டஜாடெரோ (ஸ்பேனிஷ் வார்த்தையான வெட்டுக்கத்தி என்பது மத்திய மெக்ஸிகோ மற்றும் மத்திய அமெரிக்காவின் சில பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஒரு பண வடிவமாகும்.

படம் 9.2.3 சாலமன் தீவுகளில் பணமாக பயன்படுத்தப்பட்ட தெவாவு (பறவை இறகுகளிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட சிவப்பு நிறச்சுருள்)

பண்டமாற்று முறை : பணத்தைப் பயன்படுத்தாமல் பொருள்கள் மற்றும் சேவைகள் பரிமாறிக் கொள்ளும் ஒருமுறையாகும்

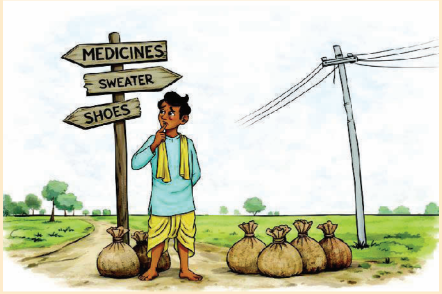
பணம் : பொருள்கள் மற்றும் சேவைகளுக்கு ஈடாக செலுத்த அல்லது பெற்றுக்கொள்ள அனைவரும் ஏற்றுக்கொண்டு பயன்படுத்தும் ஒருபொதுவான கருவிபணமாகும்.

பரிவர்த்தனை: மக்களிடையே நடைபெறும் வணிகம், குறிப்பாக வாங்கும் அல்லது விற்கும் செயலாகும்.

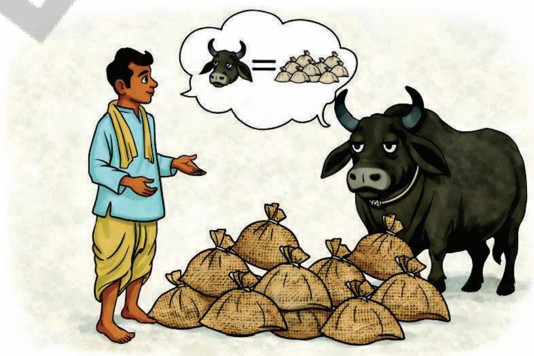
பொருள்கள்: வியாபாரம் செய்யக்கூடிய, வாங்கக்கூடிய மற்றும் விற்கக்கூடிய பொருள்கள் அல்லது சரக்குகள்.

Why Do we Need Money?

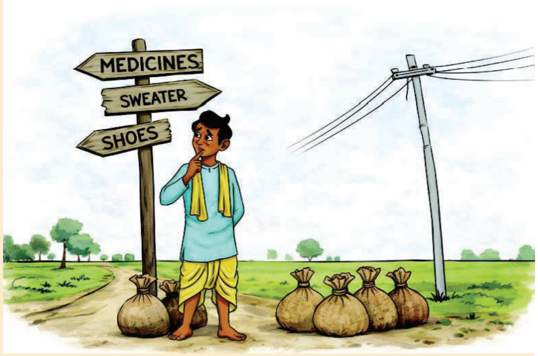
LET'S EXPLORE



Imagine that you are a farmer and that people use a barter system where you live. You need a whole variety of things a pair of new shoes, a sweater, and medicines for your grand mother. But you only have an ox that you can spare. How would you be able to exchange the ox for all the different things you need from different people or places? What difficulties are you likely to face?



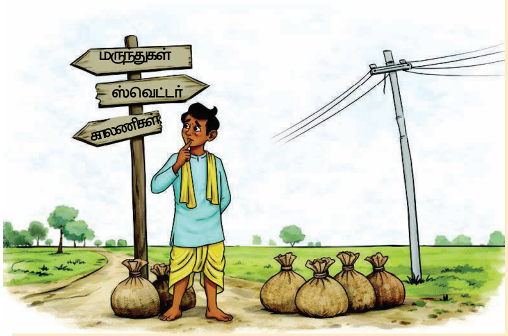
For one, you would have to find someone who needed an ox. Now, swapping your ox for a pair of shoes would hardly be a fair exchange! You may have had to go through a series of exchanges for example, find someone to exchange your ox for several bags of wheat. You would then have to transport all that wheat to several places; first, find someone willing to exchange a part of the wheat for shoes, another person for the sweater, and yet another for the medicines. In each of these cases, a discussion would take place to arrive at the fair amount of wheat that you could exchange for shoes or for the sweater.



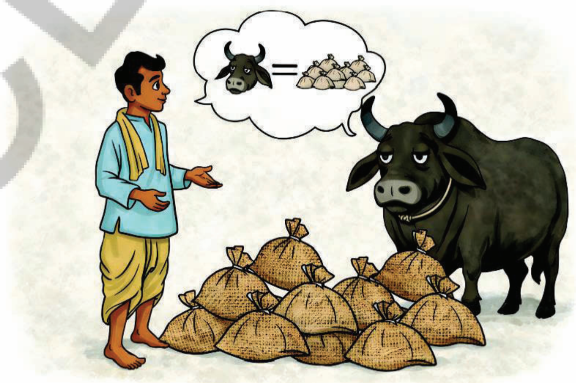
AP SCERT

பணம் நமக்கு ஏன் தேவைப்படுகிறது?

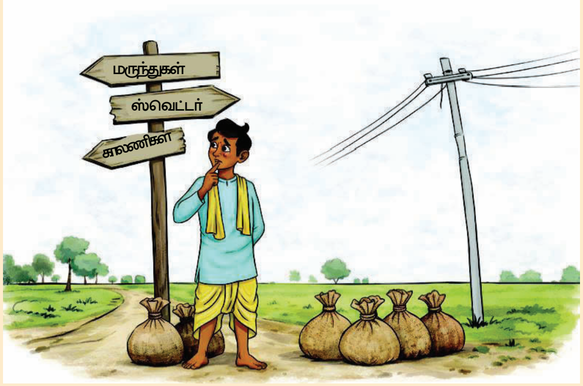
நாம் கண்டறிவோம்



நீங்கள் ஒரு விவசாயி என்றும், நீங்கள் வாழும் பகுதியில் மக்கள் பண்டமாற்று முறையைப் பயன்படுத்துவதாகவும் நினைத்துக்கொள்ளுங்கள். உங்களுக்கு ஒரு ஜோடி புதிய காலணிகள், ஸ்வெட்டர் மற்றும் உங்கள் பாட்டிக்கான மருந்துகள் என பல பொருள்கள் தேவைப்படுகிறது என நினைத்துக்கொள்ளுங்கள். ஆனால் இவற்றையெல்லாம் வாங்க உங்களிடம் ஒரு எருது மட்டுமே உள்ளது. உங்களிடம் உள்ள எருதை பரிமாற்றம் செய்து உங்களுக்கு தேவையான வெவ்வேறு பொருள்களை வெவ்வேறு நபர்களிடமிருந்து எப்படி வாங்க முடியும்? இதனால் நீங்கள் சந்திக்கக்கூடிய பிரச்சனைகள் என்ன?

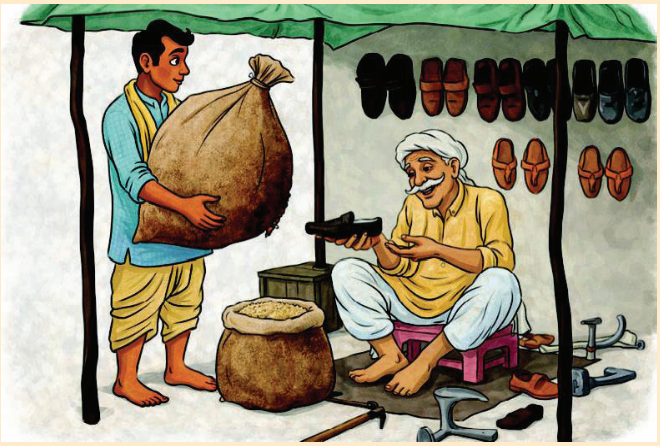


முதலில் எருது தேவைப்படும் நபரை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். ஒரு ஜோடி காலணிக்காக எருதை மாற்றிக்கொள்வது சரியான பரிமாற்றமாக இருக்காது. நீங்கள் தொடர்ச்சியான பல பரிமாற்றங்களை செய்ய வேண்டியிருக்கும்.



உதாரணமாக உங்கள் எருதை பல மூட்டை கோதுமைக்காக மாற்றிக்கொள்ள ஒருவரைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். பின்னர் அந்த கோதுமை முழுவதையும் பல இடங்களுக்கு கொண்டுச் செல்ல வேண்டும். முதலில், கோதுமையின் ஒரு பகுதியை காலணிகளுக்காக மாற்றிக்கொள்ள சம்மதிக்கும் ஒருவரை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். பின்னர் ஸ்வெட்டருக்காக ஒருவரையும், மருந்துகளுக்காக மற்றொருவரையும் தேட வேண்டும். இந்த ஒவ்வொரு சந்தர்பத்திலும் காலணிகள் அல்லது ஸ்வெட்டருக்கு எவ்வளவு கோதுமை மாற்றிக் கொடுக்கப்பட வேண்டும் என்று பேச்சுவார்த்தை நடத்த வேண்டும்.

AP SCERT



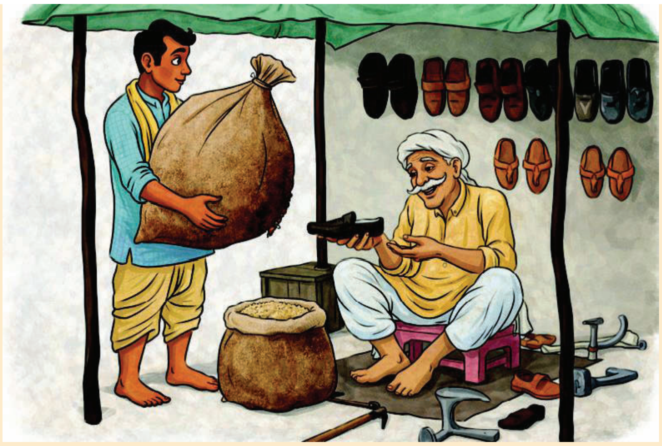
You would have to take the leftover bags of wheat and find a place to store them safely. The next time you needed something, you would have to carry the bags of wheat with you again!

THINK ABOUT IT

What are the different types of of difficulties you encountered in the siruation above?

In the farmer's story, imagine he finds someone who is willing to trade a pair of new shoes, a sweater, and medicines all in exchange for his ox. Do you think it would be easy to come across such a situation?

Just like the farmer, people who depended on the barter system would face many problems in making an exchange in their everyday lives. They would have to find someone who wants the exact item that they want to give, and in return are also able to offer exactly what the other party wants. This scenario is called double coincidence of wants.



நீங்கள் மீதமுள்ள கோதுமை மூட்டைகளை பாதுகாப்பாக வைப்பதற்கு ஒரு இடத்தை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். அடுத்த முறை உங்களுக்கு ஏதாவது தேவைப்படும் போது, நீங்கள் மீண்டும் அந்த கோதுமை மூட்டைகளை உங்களுடன் சுமந்து செல்ல வேண்டியிருக்கும்.

சிந்திக்கவும்

மேலே குறிப்பிட்ட நிகழ்வில் நீங்கள் சந்தித்த பிரச்சனைகள் யாவை ?

இந்த விவசாயின் கதையில் ஒரு ஜோடி புதிய காலணிகள், ஒரு ஸ்வெட்டர் மற்றும் மருந்துகள் ஆகிய அனைத்தையும் தனது எருதுக்கு ஈடாக மாற்றிக்கொள்ள தயாராக இருக்கும் ஒருவரை அவர் கண்டுபிடிக்கிறார் என கற்பனை செய்துப்பாருங்கள். இத்தகைய சூழ்நிலையை எதிர்கொள்வது எளிமையானது என்று நினைக்கிறீர்களா?

விவசாயியைப்போலவே, பண்டமாற்று முறையை மேற்கொண்ட மக்கள் பரிமாற்றம் செய்வதில் பல சிக்கல்களை எதிர்கொண்டனர். அவர்கள் கொடுக்க விரும்பும் பொருளை அந்த பொருள் தேவைப்படும் சரியான நபரை கண்டுபிடித்து தர வேண்டும். அதே நேரம் அந்த நபர் தங்களுக்கு தேவையானதை சரியாக வழங்கக்கூடியவராகவும் இருக்க வேண்டும். இந்த சூழ்நிலையை இருதரப்பு தேவைகளின் பொருத்தம் என்று அழைப்பர்.

Even if there are two people who want each other's goods and are also willing to make an exchange, other issues could arise in what proportion should the two goods be exchanged? In such cases, it becomes difficult to compare the value of one good against another. If one of the people feels that the exchange is disadvantageous, they would not be interested in the exchange. This is because there is no common standard measure of value.

THINK ABOUT IT

What are the instances of double coincidence of wants in the above example?

Even if there are two people who want each other's goods and are also willing to make an exchange, other issues could arise in what proportion should the two goods be exchanged? In such cases, it becomes difficult to compare the value of one good against another. If one of the people feels that the exchange is disadvan Itageous, they would not be interested in the exchange. This is because there is no common standard measure of value.

In the situation given above, what are the cases where you could encounter the lack of a common standard measure of value?

Double coinc idenceof wants: an economic concept that describes a situation where two people each have something the other wants and can exchange them directly.

Common standard measure of value: an agreed upon worth for a transaction that helps in determining the value of goods and services in the economy.

Divisibility: The capacity of an object or material to be split in to pieces or portions

Portability: The ability of an object or material to be carried or moved from one place to another.

Similarly, you cannot exchange only a part of the ox for a sweater; this is the problem of **divisibility.** Taking the ox everywhere is a problem and leads to the problem of portability. You solved part of the problem by exchanging the ox for bags of wheat, but you cannot store the wheat for long; it would rot or get eaten by rats! Thus arises the problem of durability.

APSCERT

இருவரும் விரும்பும் பொருள்களை பரிமாற்றம் செய்துக்கொள்ள தயாராக இருந்தாலும் வேறு சில பிரச்சனைகளும் ஏற்படலாம். இரண்டு பொருள்களையும் எந்த விகிதத்தில் பரிமாற்றம் செய்ய வேண்டும்? இது போன்ற சந்தர்பங்களில் ஒரு பொருளின் மதிப்பை மற்றொரு பொருளுடன் ஒப்பிடுவது கடினமாகிறது. இருவரில் ஒருவர் பரிமாற்றம் பாதகமானது என நினைத்தாலும் அவர்கள் பரிமாற்றத்தில் ஆர்வம் காட்டமாட்டார்கள். இதற்கு காரணம் பொது நிலையான மதிப்பளவை இல்லாததே ஆகும்.

சிந்திக்கவும்

மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டில், தேவைகளின் இரட்டைப் பொருத்தத்திற்கான நிகழ்வுகள் யாவை?

ஒருவருக்கொருவர் பொருட்களை விரும்பி, பரிமாற்றம் செய்துகொள்ளவும் தயாராக இருக்கும் இரண்டு நபர்கள் இருந்தாலும், இரு பொருட்களையும் எந்த விகிதத்தில் பரிமாறிக்கொள்ள வேண்டும் என்பது போன்ற பிற சிக்கல்கள் எழக்கூடும். அத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில், ஒரு பொருளின் மதிப்பை மற்றொன்றுடன் ஒப்பிடுவது கடினமாகிறது. பரிமாற்றம் பாதகமானது என்று நபர்களில் ஒருவர் உணர்ந்தால், அவர் அந்தப் பரிமாற்றத்தில் ஆர்வம் காட்ட மாட்டார். இதற்குக் காரணம், மதிப்பிற்கான ஒரு பொதுவான தரநிலை அளவுகோல் இல்லை என்பதே ஆகும்.

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சூழ்நிலையில், மதிப்பிற்கான ஒரு பொதுவான தரநிலை அளவுகோல் இல்லாத நிலையை நீங்கள் சந்திக்கக்கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் யாவை?

இருதரப்பி தேவைகளின் பொருத்தம்: ஒருவருக்கொருவர் தேவையான பொருள்களை வைத்திருந்து அவற்றை நேரடியாக பரிமாறக்கொள்ளக்கூடிய நிலையைக் குறிக்கும் ஒரு பொருளாதாரக் கருத்தாகும்.

பொது நிலையான மதிப்பளவை: பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் உள்ள பொருள்கள் மற்றும் சேவைகளின் மதிப்பினை தீர்மானிக்க உதவும், பரிவர்த்தனைகளுக்காக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒரு மதிப்பு.

பகுபடும் தன்மை : ஒரு பொருளை பல பகுதிகளாக பிரிக்கும் திறன்.

எடுத்துச்செல்லும் தன்மை: ஒரு பொருளை ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லும் திறன்.

அதே போல் எருதின் ஒரு பகுதியை மட்டும் ஒரு ஸ்வெட்டருக்காக பரிமாற்றம் செய்துக்கொள்ள முடியாது. அது பகுபடும் தன்மையின் சிக்கலாகும். எருதினை எல்லா இடங்களுக்கும் அழைத்துச் செல்வது ஒரு சிக்கலாகும். இது எடுத்துச் செல்லும் தன்மையில் பிரச்சனையை ஏற்படுத்தும். காளை மாட்டினை கோதுமை மூட்டைகளாக மாற்றியதால் ஒரு பிரச்சனை தீர்ந்தது. ஆனால் கோதுமையை நம்மால் நீண்ட காலம் சேமித்து வைக்க முடியாது. அவை அழுகிவிடும் அல்லது அவற்றை எலிகள் தின்றுவிடும். இதனால் நிலைத்த தன்மையில் பிரச்சனை ஏற்படுகிறது.

AP SCERT

THINK ABOUT IT

What are the different ways in which money would make the above situation easier for the farmer?

DON'T MISS OUT

Although money has replaced traditional barter systems all around the world, there are some that still exist today! One of them is the Junbeel Mela (jun means moon in Assamese and beel means wetland), a threeday annual socio cultural fair at Junbeel in Moriagaon distict of Assam. Intere-stingly, the mela begins with the Agni Puja or worship of fire, a prayer for universal wellbing.

fig. 9.4

fig. 9.3

Durability: Trait of an object or material that material that indicates its longevity and ability to with stand damage due to which it can be stored for a longer time period.

Beginning in the 15th century, the chiefs of the tiwa, Karbi, Khasi, and Jaintia tribal communities of Assam and Maghalaya would gather every year to discuss political issues and to maintain friendly relationships. Members of these communities began to gather around this event and soon it turned into a fire, where people would bring their produced and began exchaniging them among each other.

சிந்திக்கவும்

மேற்கண்ட சூழ்நிலையை எளிமையாக்க விவசாயிக்கு பணம் உதவும் வெவ்வேறு வழிகள் யாவை ?

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

உலகம் முழுவதிலுள்ள பண்டமாற்று முறைகளை பணம் மாற்றிவிட்டபோதிலும், இன்றும் கூட சில இடங்களில் பண்டமாற்று முறை நடைமுறையில் உள்ளது. அவற்றில் ஒன்று ஜீன்பில் மேளா (ஜீன் என்றால் அஸ்ஸாமியில் நிலவு என்றும் பீல் என்றால் ஈர நிலம் என்றும் பொருள்). இது அஸ்ஸாமின் மோரிகான் மாவட்டத்தில் உள்ள ஜீன்பீலில் நடைபெறும் மூன்று நாள் சமூக கலாச்சார கண்காட்சியாகும். இந்த கண்காட்சி அக்னி பூஜை அல்லது நெருப்பை வழிபடுவதோடு தொடங்கிறது. இது உலக நன்மைக்காக மேற்கொள்ளப்படும் வழிபாடாகும்.

படம் 9.4

படம் 9.3

நிலைத்தன்மை: ஒரு பொருளின் ஆயுட்காலத்தையும் தேசத்தை தாங்கும் திறனையும் குறிக்கும் பண்பாகும். இதன் காரணமாக அந்தப் பொருளை நீண்ட காலத்திற்கு சேமித்து வைக்க முடியும்.

இந்த கண்காட்சி 15ம் நூற்றாண்டில் தொடங்கியது. அஸ்ஸாம் மற்றும் மேகாலயாவின் திவா, கர்பி, காசி மற்றும் ஜெயின்டியா பழங்குடியின சமூகங்களின் தலைவர்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் அரசியல் பிரச்சனைகள் பற்றி விவாதிக்கவும், நட்புறவை வளர்க்கவும் கூடினர். இந்த சமூக மக்களும் இந்த நிகழ்வில் கலந்துக்கொண்டனர். பின்னர் இதுவே ஒரு சந்தையாக மாறி மக்கள் தாங்கள் உற்பத்தி செய்த பொருள்களை கொண்டு வந்து தங்களுக்குள் பரிமாறிக்கொள்ளத் தொடங்கினர்.

This continues to be an important socio cultural event even today. Bartering begins early in the morning, with the trade of local products such as roots, vegetables, fruit, herbs, and spices. Also seen at the fair are handmade goods and artifacts, made from natural materials sourced from the forests of the hilly region. These are often exchanged with people from the plains for rice cakes, and other types of food that cannot be grown in the hills.

Fig 9.5

Fig 9.6

- **Book exchange :** Think of a fun club where you can trade your old books with friends! It's like a treasure hunt for stories. You bring books you've read and pick new ones from a big collection. For example, you might swap your exciting jungle adventure book for a friend's mystery story. It's a cool way to discover new advent ures without pending any money!

Fig 9.7

- One common example is the exchange of old clothes for new utensils, a practice that has persisted over the years. In this system, a vendor visits homes, offering households new utensils or other household items in return for their used clothes or fabrics. This exchange benefits both parties households rid of items they no longer need, while vendors collect materials that can be resold, repurposed, or recycled.

இன்றும் இது ஒரு முக்கிய சமூக கலாச்சார நிகழ்வாக தொடர்கிறது. உள்ளூர் விளைபொருள்களான காய்கறிகள், பழங்கள், வேர்கள், மூலிகைகள் மற்றும் வாசனை திரவியங்கள் வர்த்தகத்துடன் பண்டமாற்று முறை அதிகாலையிலேயே தொடங்குகிறது. மலைப்பாங்கான காடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் இயற்கையான பொள்களைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட கைவினைப் பொருள்கள் மற்றும் கலைப்பொருள்களும் கண்காட்சியில் காணப்படுகின்றன. மலைகளில் பயிரிட முடியாத அரிசி மற்றும் பிற வகை உணவுகளுக்காக இவை பெரும்பாலும் சமவெளியில் உள்ள மக்களுடன் பரிமாற்றம் செய்துகொள்ளப் படுகிறது.

படம் 9.5

படம் 9.6

- **புத்தகப் பரிமாற்றம்;** உங்கள் பழைய புத்தகங்களை நண்பர்களுடன் பரிமாற்றம் செய்துக்கொள்ளக்கூடிய ஒரு வேடிக்கையான சங்கம் பற்றி ஆலோசிக்கவும். இது கதைப் புத்தகங்களுக்கான புதையல் வேட்டைப் போன்றது. நீங்கள் படித்த புத்தகங்களை கொண்டு வந்து அதற்கு பதிலாக சேகரித்து வைத்துள்ள பெரிய தொகுப்பிலிருந்து புதியவற்றை தேர்ந்தெடுக்கலாம். உதாரணமாக, உங்களின் விறுவிறுப்பான காடு பற்றிய சாகசப்புத்தகத்தை நண்பரின் மர்மக் கதைக்கு பரிமாற்றம் செய்துக்கொள்ளலாம். பணம் செலவழிக்காமல் புதிய அனுபவங்களை பெற இது ஒரு சிறந்த வழியாகும்.

படம் 9.7

- மற்றொரு பொதுவான உதாரணம் என்னவெனில் புதிய பாத்திரங்களுக்காக பழைய துணிகளை பரிமாறறம் செய்துக்கொள்வதாகும். இது பல ஆண்டுகளாக தொடரும் ஒரு நடைமுறையாகும். இந்த முறையில் ஒரு வியாபாரி வீடுகளுக்கு சென்று பழைய துணிகளுக்கு பதிலாக புதிய பாத்திங்கள் அல்லது பிற வீட்டு உபயோகப்பொருள்களை கொடுப்பார். இந்தப் பரிமாற்றம் இரு தரப்பினருக்கும் பயனளிக்கிறது. வீடுகளில் தேவைப்படாத பொருள்கள் அகற்றப்படுகின்றன. அதே சமயம் வியாபாரிகள் மறுவிற்பனை, மறுபயன்பாடு அல்லது மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருள்களை சேகரிக்கின்றனர்.

LET'S EXPLORE

The illustrations above show you some of the ways in which people practise barter today. Have you observed similar practices in your locality? What are the types of experiences people have in this process?

Basic Functions of Money

Fig 9.8

It is said that "necessity is the mother of invention." As the types and numbers of things that were being exchanged grew, and the distances across which barter was beginning to take place became longer, it became clear that there was a need for a different system. A common **medium of exchange** would make trade easier and so, money came into existence. As more and more people began to use it for transactions buying and selling goods and services it became the accepted method of payment."As we saw in the farmer's story above, he could not store the wheat for long as it would rot or get eaten by rats. If the farmer uses money instead of wheat as a medium of exchange, he can keep the money for a longer time and use it for making purchases later. So, money acts as a store of value that can be used later. Isn't it fascinating!

Money also serves as a common denomination that measures the value of goods and services, and enables the comparison of goods and services in terms of their prices. For example, your parents pay money to the shopkeepers in exchange for various products. This money is used by the shopkeepers to pay salaries to their workers. The workers use the same medium to buy everyday essentials and other goods, pay their children's school fees, etc.

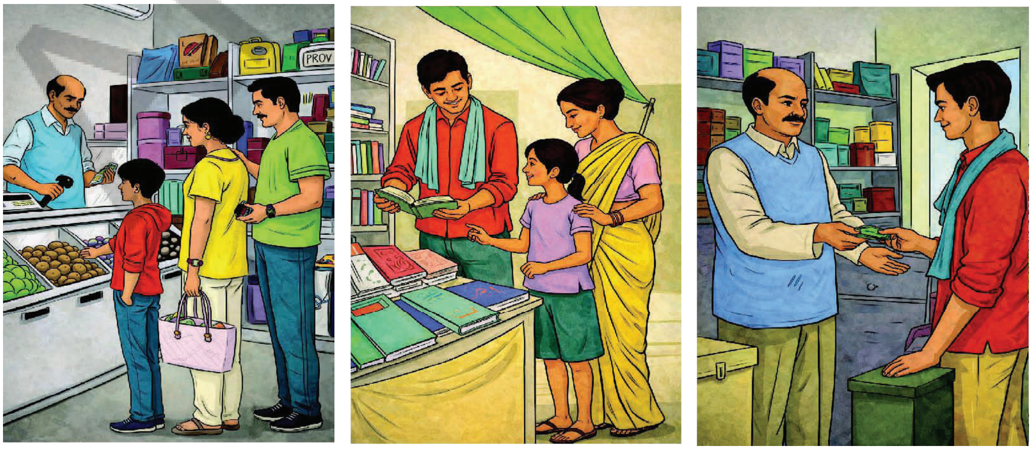


Fig 9.9

நாம் கண்டறிவோம்

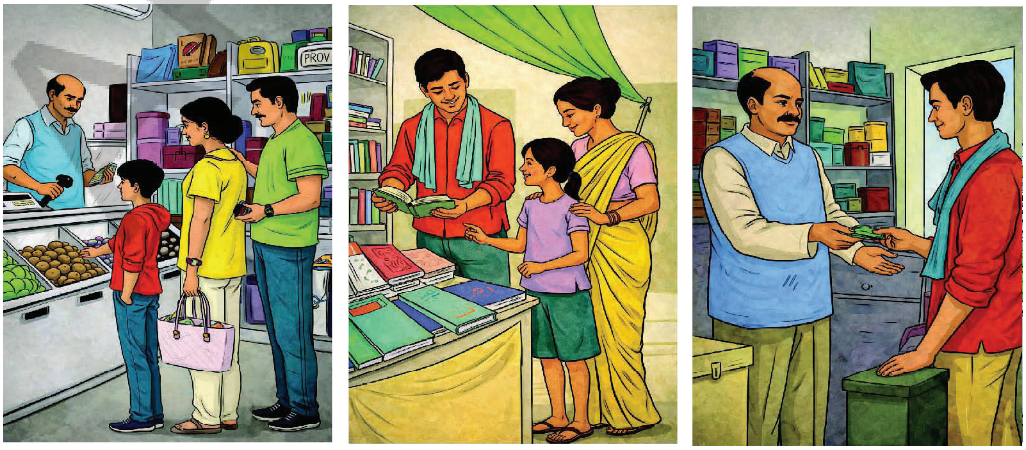
மேற்கண்ட படங்கள் மக்கள் இன்னும் பண்டமாற்று முறையை பின்பற்றுவதை காட்டுகிறது. உங்கள் பகுதியில் இது போன்ற நடைமுறைகளை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா? இந்த செயல்பாட்டில் மக்கள் பெறும் அனுபவங்கள் யாவை ?

பணத்தின் அடிப்படை செயல்பாடுகள் :

"தேவைகளே கண்டுபிடிப்புகளின் தாய் போன்றது" என்று கூறுவர். பரிமாற்றம் செய்யப்படும் பொருள்களின் எண்ணிக்கையும், வகைகளும் அதிகரித்தாலும் அவற்றின் தூரம் அதிகரித்தாலும் இதற்கு மாற்றாக வேறொரு முறை தேவை என்பது தெளிவாகிறது. பரிமாற்றத்திற்கான பொதுவான ஊடகம் வர்த்தகத்தை எளிமையாக்கும். எனவே பணம் உருவானது. நாளுக்கு நாள் அதிகமான மக்கள், பொருள்கள் மற்றும் சேவைகள் வாங்கவும் விற்கவும் பணத்தை பயன்படுத்த தொடங்கியதால், அது அனைவராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒரு முறையானது. மேலே உள்ள விவசாயியின் கதையில் நாம பார்த்தது போல், கோதுமை அழுகிவிடும் அல்லது எலிகளால் தின்னப்படும் என்பதால் அவரால் அதை நீண்ட காலத்திற்கு சேமித்து வைக்க முடியாது. விவசாயி பரிமாற்ற ஊடகமாக கோதுமைக்கு பதிலாக பணத்தை பயன்படுத்தினால், அவர் பணத்தை அதிக வைத்திருக்க முடியும். பின்னர் பொருள்கள் வாங்குவதற்கும் அதை பயன்படுத்தலாம். எனவே பணம் என்பது வருங்காலத்திற்கு சேமிப்பாகவும் பயன்படுகிறது. இது ஒரு அற்புதமான ஒன்றல்லவா

படம் 9.8

பொருள்கள் மற்றும் சேவைகளின் மதிப்பை அளவிடும் ஒரு பொதுவான அளவீடாக பணம் செயல்படுகிறது. பொருள்கள் மற்றும் சேவைகளின் விலைகளை ஒப்பிடவும் பணம் உதவுகிறது. உதாரணமாக உங்கள் பெற்றோர்கள் பொருள்களை வாங்கியதற்காக கடைக்காரருக்கு பணம் செலுத்துகிறார்கள். இந்தக் கடைக்காரர் தங்கள் தொழிலாளர்களுக்கு சம்பளம் கொடுக்க இந்த பணத்தை பயன்படுத்துகிறார்.தொழிலாளர்கள் இதே பணத்தை பயன்படுத்தி தங்கள் குழந்தைகளுக்கான பள்ளிக்கட்டணத்தை செலுத்துகிறார்கள்.



படம் 9.9

THINK ABOUT IT

Suppose you need to buy a book. You have ₹50 in your pocket. You visit the bookshop in your neighbourhood where the shopkeeper tells you that the book is worth ₹100. What options do you have to buy the book today? Will you request the shopkeeper to allow you to make the rest of the payment later?

The fact that money is accepted as a way of making deferred payments makes money a standard of deferred payment.

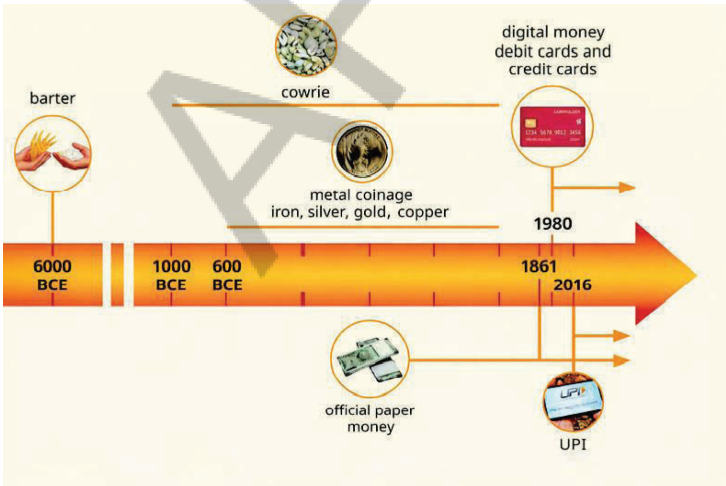
The Journey of Money

LET'S EXPLORE

Look at the timeline given below. What are the changes in money that you observe?

Coingage

As you can see from the timeline, coins were among the earliest forms of money. During those times, would issue coins that were used by the citizens of their respective kingdoms for transtions. So different kingdoms would have their own coinage. The minting and issue of coins was controlled entirely by the rulers. Over time, the coins of powerful rulers were accepted across various kingdoms and not just their own. This facilitated trade across geographies. The coins were made from precious metals like gold, silver, and copper or their alloys. They were called 'karshapanas' or panas. They had symbols punched on them called rupas.



Minting:
The process of producing coins.
A mint refers to a manufacturing facility that prodces coins that are used as a nation's currency

Alloy:
A metal made by combining two or more metallic elements. This makes the coin strong.

Fig 9.10 Evolution of money in India - a broad timeline

APSCERT

சிந்திக்கவும்

நீங்கள் ஒரு புத்தகம் வாங்க வேண்டுமென்று நினைக்கிறீர்கள். உங்கள் பாக்கெட்டில் ₹50 உள்ளது. உங்கள் பகுதியில் உள்ள ஒரு புத்தகக்கடைக்கு செல்கிறீர்கள். அந்த கடைக்காரர் அந்த புத்தகத்தின் விலை ₹100 என்று கூறுகிறார். அந்த புத்தகத்தை நீங்கள் இன்றே வாங்க உங்களுக்கு என்னென்ன வழிகள் உள்ளன? மீதித் தொகையை பின்னர் செலுத்துவதற்கு கடைக்காரரிடம் அனுமதி கேட்பீர்களா?

பணம் அனைத்து வழிகளிலும் ஒப்புக்கொள்ளப்படுகிறது. ஆனால் பணம் வழங்குவது தாமதமானால் பணம் தன்னுடைய மதிப்பை இழக்க நேரிடும்.

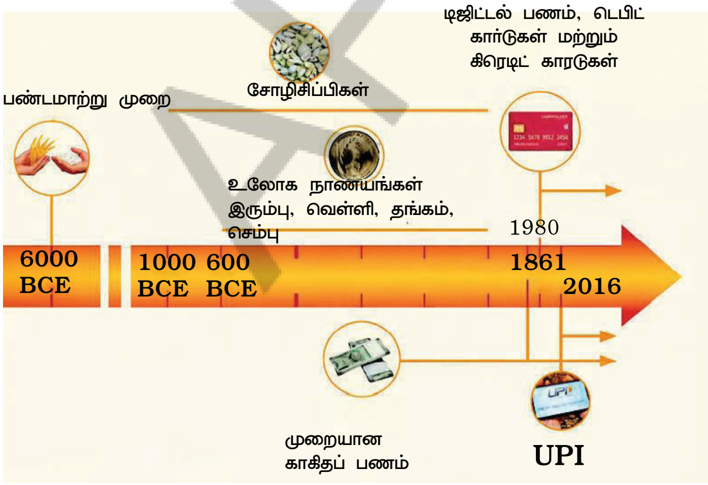
பணத்தின் பயணம்:

நாம் கண்டறிவோம்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள காலவரிசைக் கோட்டைக் கவனிக்கவும். பணத்தில் நீங்கள் காணும் மாற்றங்கள் யாவை?

நாணயங்களை தயாரித்தல் :

காலவரிசைக் கோட்டின்படி நாணயங்கள்தான் ஆரம்ப கால பணவடிவமாகும். அந்த காலத்தில் அரசர்கள், குடிமக்கள் பரிவர்த்தனைகளுக்கு பயன்படுத்த நாணயங்களை வெளியிடுவார்கள். எனவே வெவ்வேறு ராஜ்ஜியங்கள் தங்களின் சொந்த நாணயங்களை கொண்டிருந்தனர். நாணயங்களை உருவாக்குவதும் வெளியிடுவதும் முற்றிலும் ஆட்சியாளர்களின் கட்டுப்பாட்டில் இருந்தது. சக்தி வாய்ந்த ஆட்சியாளர்களின் நாணயங்கள் தங்கள் சொந்த ராஜ்ஜிங்களில் மட்டுமின்றி, பல்வேறு ராஜ்ஜியங்களிலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. இது புவியியல் எல்லைகளை தாண்டி வர்த்தகத்தை எளிதாக்கியது. தங்கம், வெள்ளி மற்றும் செம்பு போன்ற விலையுயர்ந்த உலோகங்கள் அல்லது அவற்றின் உலோகக்கலவை களிலிருந்து நாணயங்கள் உருவாக்கப்பட்டன. அவை 'கர்ஷகனா' அல்லது 'பணா' என்று அழைக்கப்பட்டன. அவற்றில் ரூபா என அழைக்கப்படும் சின்னங்கள் பொறிக்கப்பட்டிருந்தன.



நாணங்களை அச்சிடுதல்:
நாணயங்களை உற்பத்தி செய்யும் செயல்முறையை நாணயங்களை அச்சிடுதல் என்பர். ஒரு நாட்டின் நாணயமாக பயன்படுத்தப்படும் நாணங்களை உற்பத்தி செய்யும் நிலையத்தை நாணய அச்சகம் என்பர்.

உலோகக் கலவை:
இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட உலோகங்களை இணைப்பதன் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு புதிய உலோகமாகும். இது நாணயத்தை வலுவாக்குகிறது.

படம் 9.10 இந்திய பணத்தின் பரிணாம வளர்ச்சி –காலவரிசை விளக்கம்

Does this word sound familiar to a word we use for money today in India?

DON'T MISS OUT

- Is it not interesting that variations of the word 'pana' continue to be used in Tamil, Telugu, and Malayalam as panam and in Kannada as 'hana' for money?
- Alloys of silver and copper were used to mint coins. The coins we use today are also alloys consisting largely of iron. They contain other materials like chromium, silicon, and carbon in precise proportions. You will learn more about alloys in your science lessons.

In ancient times, the two sides of the coins the head (obverse) and the tail (reverse) had different kinds of symbols and motifs engraved on them. These included nature motifs like animals, trees and hills, and those of kings or queens, and deities. For example, the coins of the Chalukyas had a Varaha image (avatar of Vishnu) on one side and decorated three-tiered parasol on the other.

LET'S EXPLORE

The coins shown in Fig. 9.12 were found during excavations in Pudukkottai in Tamil Nade. Their heads embossed are those of Roman kings. What conclusions can we draw from such a finding?

Fig 9.11

Fig. 9.12. Roman gold coins excavated in Pudukottai India

The use of coinage helped boost India's maritime trade with the world. For example, they were found in parts of Kerala and Tamil Nadu. This throws light on the trading activities of soutihern India with the rest of the world. Based on this finding, scholars conclude that the trade was in favour of India.

AP SCERT

இந்த வார்த்தை இன்று இந்தியாவில் நாம் பணத்திற்காக பயன்படுத்தும் வார்த்தைக்கு தொடர்புடையதாக உள்ளதா?

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

- பணா என்ற வார்த்தையின் மாறுபாடுகள் தமிழ், தெலுங்கு மற்றும் மலையாளத்தில் பணம் என்றும், கன்னடத்தில் ஹணா என்றும் தொடர்ந்து பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- வெள்ளி மற்றும் செம்பு உலோகக்கலவைகளை நாணயங்கள் அச்சிட பயன்படுத்துகின்றனர். இன்று நாம் பயன்படுத்தும் நாணயங்கள் பெரும்பாலும் இரும்பு கலந்த உலோகக் கலவையாகும். அவற்றில் குரோமியம், சிலிக்கான் மற்றும்ம கார்பன் போன்ற பொருள்கள் துல்லியமான விகிதங்களில் உள்ளன. உலோக கலவைகள் பற்றி உங்கள் அறிவியல் பாடங்களில் மேலும் அறிந்துக் கொள்வீர்கள்.

பழங்காலத்தில் நாணயங்களின் இரு பக்கங்களிலும் – தலை (முன்பக்கம்) பூ (பின்பக்கம்) பல்வேறு வகையான குறியீடுகள் மற்றும் வடிவங்கள் செதுக்கப்பட்டிருந்தன. இவற்றில் விலங்குகள், மரங்கள், மலைகள் போன்ற இயற்கை குறியீடுகள், அரசர் அல்லது அரசியின் குறியீடுகள் மற்றும் தெய்வங்களின் குறியீடுகள் அடங்கும். உதாரணமாக சாளுக்கியர்களின் நாணயங்களில் ஒரு பக்கம் வராக உருவமும் (விஷ்ணுவின் அவதாரம்) மறுபக்கம் அலங்கரிக்கப்பட்ட மூன்று அடுக்கு குடையும் பொறிக்கப்பட்டிருந்தன.

நாம் கண்டறிவோம்

படம் 9.12 ல் காட்டப்பட்டுள்ள நாணங்கள் தமிழ்நாட்டின் புதுக்கோட்டையில் நடந்த அகழ்வாராய்ச்சியின் போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அவற்றின் முகப்பில் ரோமானிய அரசர்களின் உருவங்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இத்ததைய கண்டுபிடிப்பிலிருந்து நாம் என்ன முடிவெடுக்கலாம்?

படம் *9.11*

படம் 9.12 இந்தியாவில் புதுக்கோட்டையில் அகழ்வாராய்ச்சியின் போது கிடைத்த தங்க நாணயங்கள்

இந்தியாவின் கடல்சார் வர்த்தகத்தை அதிகரிக்க நாணயங்களின் பயன்பாடு உதவியது. அவை கேரளா மற்றும் தமிழ்நாட்டின் சில பகுதிகளில் காணப்பட்டன. இது தென்னிந்தியா உலகின் பிற பகுதிகளோடு வர்த்தகம் மேற்கொண்டதை காட்டுகிறது. இந்த கண்டுபிடிப்புகளின் ஆதாரமாக, வர்த்தகம் இந்தியாவிற்கு சாதகமாக இருந்தது எனறு அறிஞர்கள் முடிவு செய்தனர்.

APSCERT

DON'T MISS OUT

1 anna was equal to 1/16 of a rupee! In 1947, one anna could by a dozen bananas.

1 half anna, 1942

1 quarter anna, 1918

1 anna, 1943

1 paisa, 1945

Fig. 9.13

Today, we see coins of different sizes (shown below) for varius denominations with both Hindi and English used on each coin. Special coins are also minted to mark important events for the nation.

DON'T MISS OUT

The ₹ sign was adopted by the Government of India in 2010. It was designed by Udaya Kumar from the Indian Institute of Technology, Bombay (Mumbai),The symbol is a mix of the Devanagari ₹ "Ra" and the Roman "R" with two parallel horizontal stripes running at the top representing the national flag and also the "equal to" sign.

Coinage today

Coin with symbol marking India's 75 years of independence in 2021

Fig. 9.14

APSCERT

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

ஒரு அனா என்பது ஒரு ரூபாயில் 1/16 பங்கு. 1947ல் ஒரு அனாவுக்கு ஒரு டஜன் வாழைப்பழங்களை வாங்கலாம்.

அரையனா *1942* காலனா *1918* ஒரு அனா *1943* ஒரு பைசா *1945*

படம் *9.13*

இன்று பல்வேறு மதிப்புகளுக்கான வெவ்வேறு அளவிலான நாணயங்களை நாம் காண்கிறோம். ஒவ்வொரு நாணயத்திலும் இந்தி மற்றும் ஆங்கிலம் ஆகிய இரண்டு மொழிகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நாட்டின் முக்கிய நிகழ்வுகளை குறிக்கும் வகையில் சிறப்பு நாணயங்களும் அச்சிடப்படுகின்றன.

தவறாமல் தெரிந்துக்கொள்வோம்

₹ (ரூபாய்) குறியீட்டை இந்திய அரசாங்கம் 2010ம் ஆண்டு ஏற்றுக்கொண்டது. மும்பையில் உள்ள இந்திய தொழில்நுட்ப கழகத்தைச் சேர்ந்த உதயக்குமார் இதை வடிவமைத்தார். இந்த குறியீடு தேவநாகரி எழுத்தான ₹ ர மற்றும் ரோமன் எழுத்தான "R" ஆகியவற்றின் கலவையாகும். மேலும் மேலே உள்ள இரு இணையான கோடுகள் தேசியக் கொடியையம், சமத்துவத்தையும் குறிக்கின்றன.

தற்கால நாணயங்கள்

2021 ம்ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட 75 ம் சுதந்திர தின நினைவு ₹*20* நாணயம்

படம் *9.14*

LET'S EXPLORE

Organise yourselves into groups of five students each. Take up a group project to collect old coins from family members, neighbours, shopkeepers, and so on. Document their various features what are they made of, what is the year inscribed on the coins, what do you observe on the obverse and reverse sides of the coins. What can you guess from your observations? How would you know if your guesses are true?

While the barter system used non metallic money as discussed above, coinage, that is metallic money, gave way to other forms of money!

LET'S EXPLORE

Paper Money

What do you think happened as coins began to be used for all types of exchanges, whether to buy vegetables or to buy some land? What problems could have come up?

As you may have imagined, it became difficult to carry a large number of coins. Storing the coins also became a problem. The search for a more suitable alternative ended. Whit the use of paper money. Paper money or currency was first used in China and was introduced in India in the late 18th century.

Fig. 9.15. Uniface notes of Bank of Bengal (Left) and Ten rupee note from Bank of Bombay (Source : RBI)

While coins are used for smaller denominations, paper currency is used for higher denominations. Today, most of the currency notes you see look like this...

நாம் கண்டறிவோம்

உங்களை ஐந்து மாணவர்கள் கொண்ட குழுக்களாக பிரித்துக்கொள்ளுங்கள். குடும்ப உறுப்பினர்கள், அக்கம்பக்கத்தினர், கடைக்காரர்கள் போன்றவர்களிடமிருந்து பழைய நாணயங்களை சேகரிக்க ஒரு திட்டத்தை மேற்கொள்ளவும். நாணயங்கள் எதனால் ஆனவை, அவற்றின் மீது பொறிக்கப்பட்டுள்ள ஆண்டு எது, நாணயங்களின் முன் மற்றும் பின் பக்கங்களில் நீங்கள் என்ன கவனித்தீர்கள் போன்ற பல்வேறு அம்சங்களை குறித்துக் கொள்ளவும். இந்த செயல்முறையில் நீங்கள் என்ன கவனித்தீர்கள்? உங்கள் ஊகங்கள் சரியானவையா என்பதை எப்படி தெரிந்துக்கொள்வீர்கள்?

பண்டமாற்று முறையில் உலோகமல்லாத பணம் பயன்படுத்தப்பட்ட நிலையில் நாணய உருவாக்கம் அதாவது உலோகப்பணம், பணத்தின் பிற வடிவங்களுக்கு வழிவகுத்தது.

நாம் கண்டறிவோம்

காகிதப்பணம்

காய்கறிகள் வாங்குவதாக இருந்தாலும், நிலம் வாங்குவதாக இருந்தாலும் நாணயங்களை பயன்படுத்த தொடங்கிய போது என்ன நடந்திருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? என்னென்ன பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டிருக்கும்?

நீங்கள் கற்பனை செய்ததுபோல் அதிக எண்ணிக்கையிலான நாணயங்களை எடுத்துச் செல்வது கடினமாக மாறியது. நாணயங்களை சேமித்து வைப்பதும் சிக்கலாக மாறியது. இதன் மிகவும் பொருத்தமான மாற்றுக்கான தேடல் காகிதப் பணத்தின் பயன்பாட்டுடன் முடிவுக்கு வந்தது. காகிதப்பணம் முதன்முதலாக சீனாவில் பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்தியாவில் 18ம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

படம் 9.15 பேங்க் ஆப் பெங்காலின் ஒரு பக்க நோட்டு (இடது) மற்றும் பேங்க் ஆப் பாம்பேவின் பத்து ரூபாய் நோட்டு (ஆதாரம் –இந்திய ரிசர்வ் வங்கி)

சிறிய மதிப்புகளுக்கு நாணயங்களும் பெரிய மதிப்புகளுக்கு காகிதப்பணமும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இன்று நீங்கள் பார்க்கும் பெரும்பாலான கரன்சி நோட்டுகள் இப்படித்தான் இருக்கும்.

Fig. 9.16. Paper currency today

LET'S EXPLORE

Look at a 50 and a 100 rupee note. Can you identify the motifs depicting India's cultural heritage on the revers side of the notes? Find out more about them.

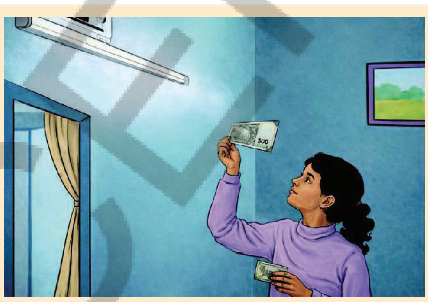


Fig 9.17

→ Feel the surface of the notes. What special features of currency notes help visually impaired persons to identiy the notes' denominations?

Currency: System of money that is used in a particular country. For example, coins and paper notes that are used in India in terms of rupee is the Indian currency."

Denominations: Units in which coins and paper notes are classified. For example denominations of Indian currency include 50 paisa, ₹1, ₹2, ₹5, ₹10, 120 coins and paper notes of ₹10, 20, 50, ₹100, 200, ₹500 and ₹1.000.

Earlier in this chapter, we read that in ancient times coins were issued by rulers. Today, in India, we have a central authority called the Reserve Bank of India (RBI) that controls the issue of currency. It is not legal for anybody other than the RBI to issue currency.

New Forms of Money

As time has progressed and technology has advanced, other forms of money have come to be used today. Let's look at some of them. Krishnappa sells seasonal fruit on a cart. Alongside the colourful fruit that he arranges neatly on his cart is a little card with a **QR code.** His customers scan the QR code with their mobile phones and pay for their purchase digitally. The payment then goes directly into Krishnappas bank account.

AP SCERT

படம் 9.16 தற்போதய காகிதப்பணம்

செலவாணி

ஒரு குறிப்பிட்ட நாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் பணமுறை. உதாரணமாக இந்தியாவில் ரூபாயாக பயன்படுத்தப்படும் நாணயங்கள் மற்றும் காகித நோட்டுகள் இந்திய செலவாணி ஆகும்.

பணமதிப்புகள்

நாணயங்கள் மற்றும் காகித நோட்டுகளை வகைப்படுத்த உதவும் அலகு ஆகும்.உதாரணமாக இந்திய நாணயத்தின் மதிப்புகளில் 50 பைசா ₹1, ₹2, ₹5, ₹10, ₹20 நாணயங்கள் மற்றும் ₹10, ₹20, ₹50, ₹100, ₹200, ₹500 மற்றும் ₹1000 நோட்டுகள் அடங்கும்.

நாம் கண்டறிவோம்

50 மற்றும் 100 ரூபாய் நோட்டுகளை பார்க்கவும். ரூபாய் நோட்டுகளின் பின்பக்கத்தில் இந்தியாவின் காலாச்சார பாரம்பரியத்தை விவரிக்கும் வடிவங்களை உங்களால் அடையாளம் காண முடிகிறதா? இதைப் பற்றி மேலும் தெரிந்துக் கொள்ளவும்.

படம்9.17

→ நோட்டுகளின் மேற்பரப்பை தொட்டுப் பார்க்கவும். பார்வையற்ற நபர்கள் ரூபாய் நோட்டுகளை அடையாளம் காண எந்த சிறப்பு அம்சங்கள் உதவுகின்றன?

பழங்காலத்தில் நாணயங்கள் அரசர்களால் வெளியிடப்பட்டன என்று இப்பாடத்தின் முதலில் படித்தோம். இன்று இந்தியாவில் பணமதிப்பை கட்டுப்படுத்தும் வங்கியாக மத்திய ரிசர்வ் வங்கி (RBI) செயல்படுகிறது. மத்திய ரிசர்வ் வங்கியைத் தவிர வேறு யாருக்கும் ரூபாய் நோட்டுகளை வெளியிடும் அதிகாரம் இல்லை.

பணத்தின் புதிய வடிவங்கள்;

காலம் மாறுவதாலும், தொழில்நுட்பம் வளர்ச்சியடைவதாலும் பணம் மேலும் சில வடிவங்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அவற்றில் சிலவற்றை பார்ப்போம். கிருஷ்ணப்பா தள்ளுவண்டியில் பழங்களை விற்கிறார். தன் வண்டியில் நேர்த்தியாக அடுக்கி வைத்திருக்கும் வண்ணமயமான பழங்களுக்கு அருகில் **QR குறியீடு** உள்ள சிறிய கார்டு உள்ளது. அவரது வாடிக்கையாளர்கள் தங்கள் போன்கள் மூலம் **QR குறியீட்டை** ஸ்கேன் செய்து தாங்கள் வாங்கிய பொருள்களுக்கு டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்துகிறார்கள். இந்தப்பணம் நேரடியாக கிருஷ்ணப்பாவின் வங்கி கணக்கிற்கு செல்கிறது.

AP SCERT

Fig 9.18

> **QR Code:** Stands for "quick response" codes,these are collec-tions of black and white squar-es, which are readable by devices like smartphones and OR scanners. They contain information about the receiver's bank accou-nt and are used for making monetary transactions.

Apart from tangible forms of money such as coins and paper notes, money has taken intangible forms that we cannot touch and feel. This is called digital money which is in electronic form. Have you observed other people around you making or receiving payments with out using coins and notes? Different payment methods like debit cards, credit cards, net banking, UPI (Unified Payments Interface), etc., are also used for transactions. These mediums directly transfer money from one person's bank account into another. You will learn more about the modern methods of monetary transactions later.

Before we move on

→ The barter system existed before money came into existence. A variety of commodities were used to facilitate exchange.

→ The limitations of the barter system led to the development of money as a medium of exchange.

→ Forms of money evolved through time, such as shells, coins, and paper currency. This evolution continues as we create new and easier ways to make and receive payments, including the QR code that you saw in the illustration above.

AP SCERT

படம் *9.18*

QR குறியீடு; இது குயிக் ரெஸ்பான்ஸ் என்பதன் சுருக்கமாகும். இது கருப்பு மற்றும் வெள்ளை சதுரங்களின் தொகுப்பாகும். இதை ஸ்மார்ட் போன்கள் மற்றும் ஸ்கேனர் போன்றவற்றால் பயன்படுத்தலாம்.இது பெறுநரின் வங்கிக் கணக்கு பற்றிய தகவல்களைக் கொண்டிருக்கும். இவை பரிவர்த்தனைகள் செய்ய பயன்படுகின்றன.

நாணயங்கள் மற்றும் காகித நோட்டுகள் போன்ற தெளிவாக தெரியக்கூடிய பண வடிவங்களைத் தவிர, நாம் தொடவோ அல்லது உணரவோ முடியாத வடிவத்திலும் பணம் உருவாகியுள்ளது. மின்னனு வடிவத்தில் இருக்கம் இந்தப் பணம் டிஜிட்டல் பணம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. உங்களைச் சுற்றியுள்ளவர்கள் நாணயங்கள் மற்றும் ரூபாய் நோட்டுகளை பயன்படுத்தாமல் பணம் செலுத்துவதை அல்லது பெறுவதை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா? டிஜிட்டல் பணபரிவர்த்தனை முறைகளான டெபிட் கார்டுகள், கிரெடிட் கார்டுகள், நெட் பேங்கிங், UPI (Unified Payments Interface) போன்ற பல்வேறு கட்டண முறைகளும் பணபரிமாற்றத்திற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த ஊடகங்கள் நேரடியாக ஒரு வங்கி கணக்கிலிருந்து மற்றொரு நபரின் வங்கி கணக்கிற்கு பணத்தை மாற்றுகின்றன. பணபரிவர்த்தனைகளின் நவீன முறைகளைப் பற்றி மேல் வகுப்புகளில் விரிவாகப் படிப்பீர்கள்.

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ பணம் பயன்பாட்டிற்கு வருவதற்கு முன்பு பண்டமாற்று முறை இருந்தது. பரிமாற்றத்தை எளிதாக்க பல்வேறு பொருள்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன..

→ பண்டமாற்று முறையின் வரம்புகள் பணத்தை பரிமாற்ற ஊடகமாக உருவாக வழிவகுத்தன.

→ சோழிச்சிப்பிகள், நாணயங்கள் மற்றும் காகிதப்பணம் போன்ற பணத்தின் வடிவங்கள் காலப்போக்கில் பரிணாம வளர்ச்சியடைந்தன. மேலே படத்தில் நீங்கள் பார்த்த குறியீடு போனறவை பணம் செலுத்தவும் பெறவும் புதிய மற்றும் எளிதான வழிகளை உருவாக்குவதால் இந்த பரிணாம வளர்ச்சி தொடர்கிறது.

AP SCERT

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. Rangaiah is a farmer who sells vegetables online. Priya buys vegetables for ₹450. She scans his QR code and pays through UPI. The money goes directly to Rangaiah's bank account. ( )

   What does this situation show?

   A) Priya used cash to pay at the time of delivery.

   B) Priya used a debit card machine at Rangaiah's shop.

   C) Priya used digital money to make an online payment.

   D) Priya gave Rangaiah a paper receipt instead of money.

2. What were the limitations of the barter system?

3. What were the salient features of ancient Indian coins?

4. How does the barter system take place and what kinds of commodities were used for exchange under the system?

5. How has money as a medium of exchange transformed over time?

6. What steps might have been taken in ancient times so that Indian coins could become the medium of exchange across countries?

7. Read the following lines from the Arthahstra.

   "An annual salary of 60 panas could be substituted by an adhaka of grain per day, enough for four meals..." (One adhaka is equal to about 3 kg) What does this indicate about the value of one pana?

   The fine for failing to help a neighbour was 100 panas. Compare this with the annual salary. What conclusion can you draw about the human values being encouraged through this?

8. The RBI is the only legal source that prints and distributes paper currency in India. To prevent illegal printing of notes and their misuse, the RBI has introduced many security features. Find out what some of these measures are and discuss them in class.

9. Write and enact a skit to show how people may have persuaded each other to use cowrie shells (or other such items) as the medium of exchange.

10. Interview a few of your family members and local shopkeepers, and ask them their preferences in making and receiving payments - do they prefer.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்;

1. ரங்கய்யா ஆன்லைனில் காய்கறி விற்கும் ஒரு வியாபாரி. பிரியா அவரிடம் ₹450 காய்கறிகளை வாங்கினாள். அவர் ரங்கய்யாவின் QR குறியீட்டை ஸ்கேன் செய்து UPI மூலம் பணம் செலுத்துகிறாள். பணம் நேரடியாக ரங்கய்யாவின் வங்கி கணக்கிற்கு செல்கிறது. இந்த சூழ்நிலை எதைக் காட்டுகிறது? ( )

   A) காய்கறிகளை டெலிவரி செய்யும்போது பிரியா ரொக்கப்பணத்தைப் பயன்படுத்தினாள்

   B) ரங்கய்யாவின் கடையில் பிரியா டெபிட் கார்டு இயந்திரத்தை பயன்படுத்தினாள்

   C) ஆன்லைனில் பணம் செலுத்த பிரியா டிஜிட்டல் பணத்தை பயன்படுத்தினாள்.

   D) பிரியா பணத்திற்கு பதிலாக ரங்கய்யாவுக்கு காகித ரசீது கொடுத்தாள்.

2. பண்டமாற்று முறையின் வரம்புகள் யாவை?
3. பழங்கால இந்திய நாணயங்களின் முக்கிய அம்சங்கள் யாவை?
4. பண்டமாற்று முறை எவ்வாறு நடைபெற்றது? பண்டமாற்று முறையின் கீழ் பரிமாற்றத்திற்கு எவ்வகையான பொருள்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன?
5. பணம் எவ்வாறு காலப்போக்கில் பரிமாற்ற ஊடகமாக மாறியது?
6. இந்திய நாணயங்கள் நாடு முழுவதிலும் பரிமாற்ற ஊடகமாக மாறுவதற்காக பழங்காலத்தில் எத்தகைய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டிருக்கலாம்?
7. அர்த்த சாஸ்திரத்திலிருந்து பின்வரும் வரிகளை படிக்கவும்.

   "ஆண்டு சம்பளமாக 60 பணாக்களுக்கு பதிலாக ஒரு நாளைக்கு ஒரு ஆழாக்கு தானியம் கொடுக்கலாம். இது நான்கு வேளை உணவுக்கு போதுமானது..." (ஒரு ஆழாக்கு என்பது சுமார் 3 கிலோவுக்கு சமம்) ஒரு பணாவின் மதிப்பை பற்றி இது எதைக் குறிக்கிறது?

   அண்டை வீட்டாருக்கு உதவ தவறியதற்கான அபராதம் 100 பணாக்கள். இதை ஆண்டு சம்பளத்துடன் ஒப்பிடுக.இதன் மூலம் ஊக்குவிக்கப்படும் மனித மதிப்புகள் பற்றி நீங்கள் என்ன முடிவுக்கு வருவீர்கள்?

8. இந்தியாவில் காகித பணங்களை அச்சிட்டு விநியோகிக்கும் ஒரே சட்டபூர்வமான அமைப்பு மத்திய ரிசர்வ் வங்கி மட்டுமே. சட்டவிரோதமாக ரூபாய் நோட்டுகளை அச்சிடுவதையும், தவறாக பயன்படுத்துவதையும், தடுக்க RBI பல பாதுகாப்பு அம்சங்களை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இந்த நடவடிக்கைகள் சிலவற்றை கண்டறிந்து அதைப் பற்றி வகுப்பறையில் விவாதிக்கவும்.
9. சோழிச்சிப்பிகளை (அல்லது மற்ற பொருள்கள்) பரிமாற்ற ஊடகமாக பயன்படுத்த மக்கள் ஒருவரையொருவர் எவ்வாறு வற்புறுத்தியிருக்கலாம் என்பதைக் காட்ட ஒரு சிறு நாடகத்தை எழுதி நடிக்கவும்.
10. உங்கள் குடும்ப உறுப்பினர்களையும், உள்ளூர் கடைக்காரர்களையும் நேர்காணல் செய்யவும். அவர்கள் பணம் செலுத்துவதிலும் பெறுவதிலும் எந்த முறைக்கு முக்கியத்துவம் தருகிறார்கள் என கேட்கவும்!

✧✧✧✧✧

UNDERSTANDING MARKETS

CHAPTER

10

K3Z3A1

Learning Outcomes

The student will be able to :

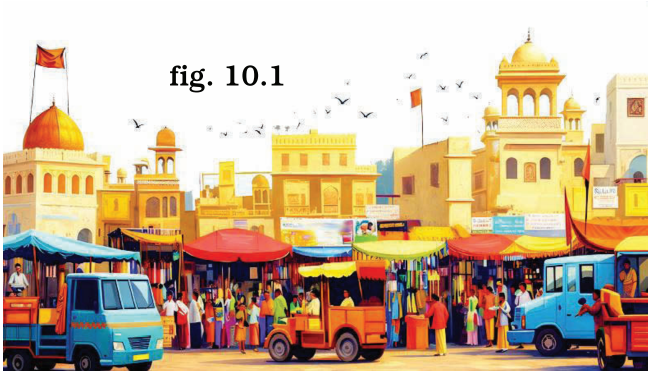
- Define the term market and understands how markets function. (CG-1)
- Compare physical markets and online markets and classify markets into domestic and international markets. (CG-9)
- Analyse informatic figures related to India's exports and imports and prepares a table showing India's major imports and exports. (CG-9)
- Understand the role of the Government in regulating markets. (CG-9)
- Identify certification marks of different products issued by the government agencies. (CG-1)

"Prosperity emanates from the market that develops when people need goods and services that they can't create themselves."

- Adam Smith, 18th century economist

In the picture on the following page you will see people buying and selling goods vegetables, fruits, clothes, groceries, mobile phones, refrigerators, and so on. These goods result from various types of economic activities primary, secondary, and tertiary that you studied in Grade 6. But how do these goods reach us?

fig. 10.1



The Big Questions ?

1. *What are markets and how do they function?*
2. *What is the role of markets in people's lives?*
3. *What role does the government play in markets?*
4. *How can consumers assess the quality of goods and services they purchase?*

AP SCERT

சந்தை முறைகளை புரிந்து கொள்ளுதல்

பாடம் 10

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

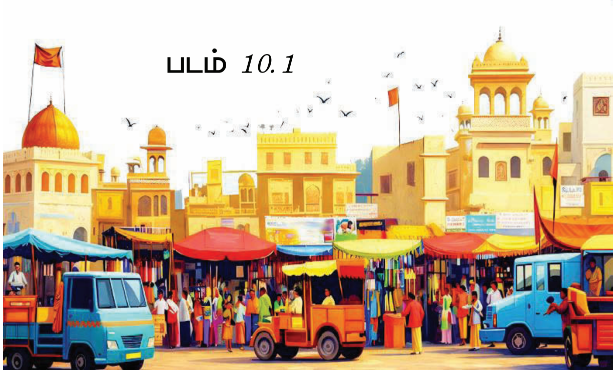
- சந்தை என்ற சொல்லை வரையறுத்தல் மற்றும் சந்தைகள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுவர். (CG-1)
- நேரடி (physical) சந்தைகள் மற்றும் ஆன்லைன் சந்தைகளை ஒப்பிடுதல் மற்றும் சந்தைகளை உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச சந்தைகளாக வகைப்படுத்துவர். (CG-9)
- இந்தியாவின் ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதி தொடர்பான தகவல் படங்களைப் பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் இந்தியாவின் முக்கிய இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதிகளைக் காட்டும் அட்டவணையைத் தயாரிப்பர்.(CG-9)
- சந்தைகளை ஒழுங்குபடுத்துவதில் அரசாங்கத்தின் பங்கைப் புரிந்துகொள்ளுவர். (CG-9)
- அரசு நிறுவனங்களால் வழங்கப்படும் பல்வேறு தயாரிப்புகளின் சான்றிதழ் முத்திரைகளை அடையாளம் காணுவர். (CG-1)

“மக்கள் தங்களால் உருவாக்க முடியாத பொருட்கள் பெறுவதில் மற்றும் சேவைகளை தேவைப்படும்போது சந்தையிலிருந்து வளர்ச்சி வெளிப்படுகிறது.”

–ஆடம் ஸ்மித், 18 ஆம் நூற்றாண்டுப் பொருளாதார நிபுணர்

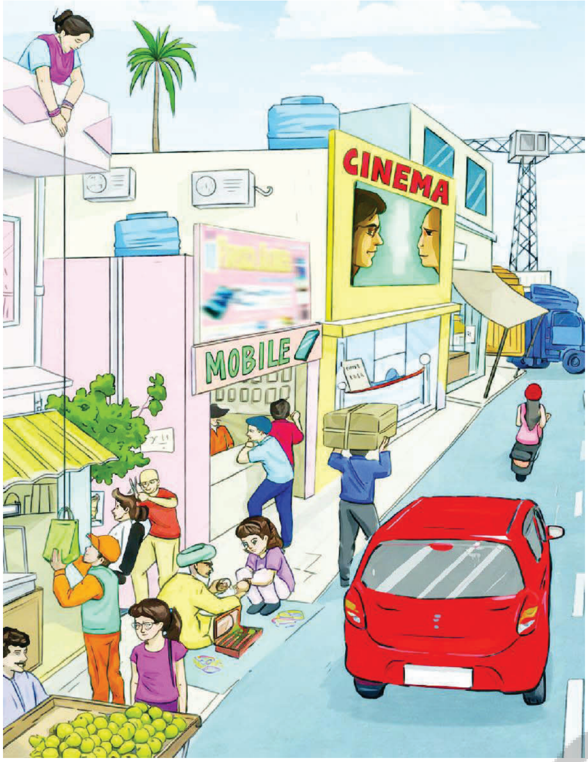
அடுத்த பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் மக்கள் காய்கறிகள், பழங்கள், உடைகள், மளிகை பொருட்கள், அலை பேசிகள், குளிர்சாதனப் பெட்டிகள் போன்ற பொருட்களை வாங்குவதையும் விற்பதையும் நீங்கள் காண்பீர்கள். இந்தப் பொருட்கள் 6 ஆம் வகுப்பில் நீங்கள் படித்த முதன்மை, இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை போன்ற பல்வேறு வகையான பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் விளைவாகும். ஆனால் இந்தப் பொருட்கள் நம்மை எவ்வாறு வந்தடைகின்றன?

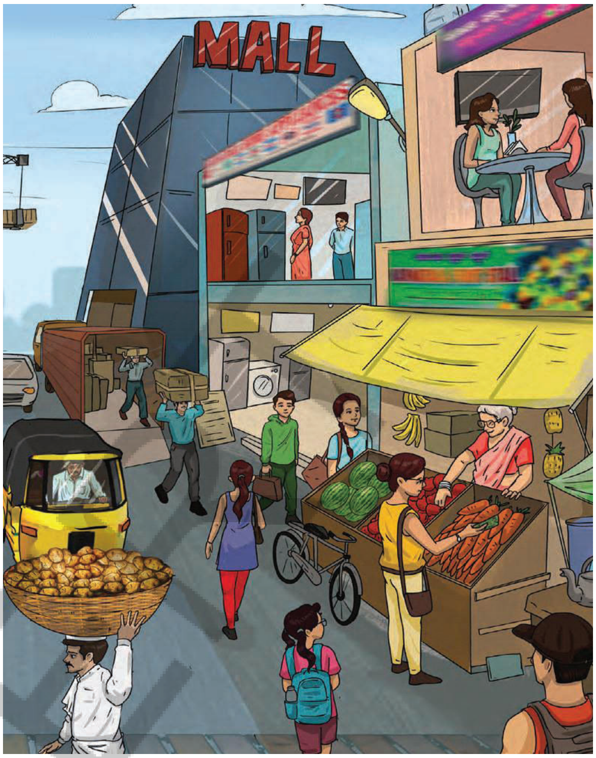
படம் *10.1*



முக்கிய வினாக்கள் ?

1. சந்தைகள் என்றால் என்ன, அவை எவ்வாறு செயல்படுகின்றன?
2. மக்களின் வாழ்வில் சந்தைகளின் பங்கு என்ன?
3. சந்தை செயல்பாடுகளில் அரசாங்கம் என்ன பங்கு வகிக்கிறது?
4. நுகர்வோர் தாங்கள் வாங்கும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் தரத்தை எவ்வாறு மதிப்பிட முடியும்?





What is a Market?

A place where people buy and sell goods is called a market. It is also known as bazaar, haat (in Hindi), and marukatte (in Kannada). What is it called in your region? This can be at a physical place or, as is becoming popular today, online . Goods and services become available to individuals, households, and businesses through markets. For a long time, people have relied on markets to fulfil their needs and wants for goods and services. In addition, markets connect people, traditions, and ideas. Let's see an example of a market from 16th century India.

Needs: In economics, a need is something that a person requires to survive, such as food, water, clothing, and shelter

Wants: In economics, a want is something that a person desires but is not essential for survival.

The Glorious Hampi Bazaar, Karnataka

The Hampi Bazaar in Karnataka was one of the prosperous markets in the Vijayanagara Empire which was the centre of flourishing trade. The bazaar was located opposite the Virupaksha temple. The sheer abundance and prosperity of the city have been described in many foreign accounts.

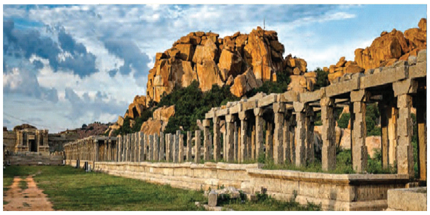
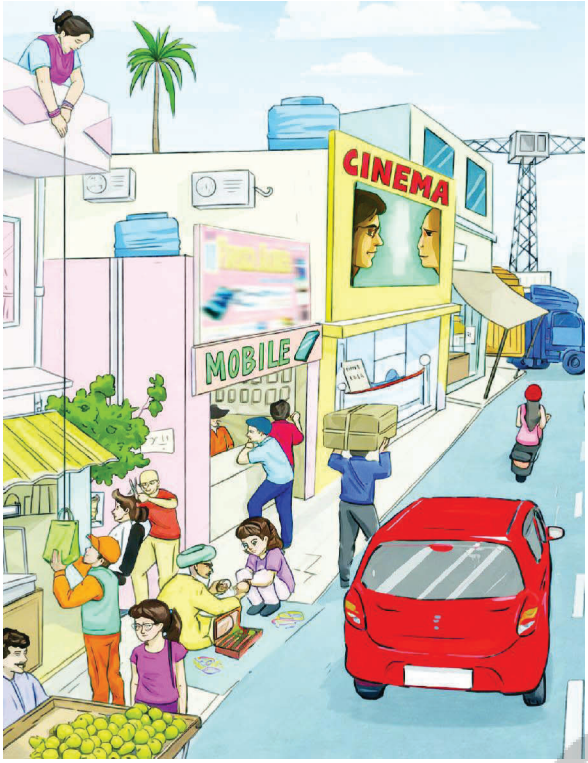
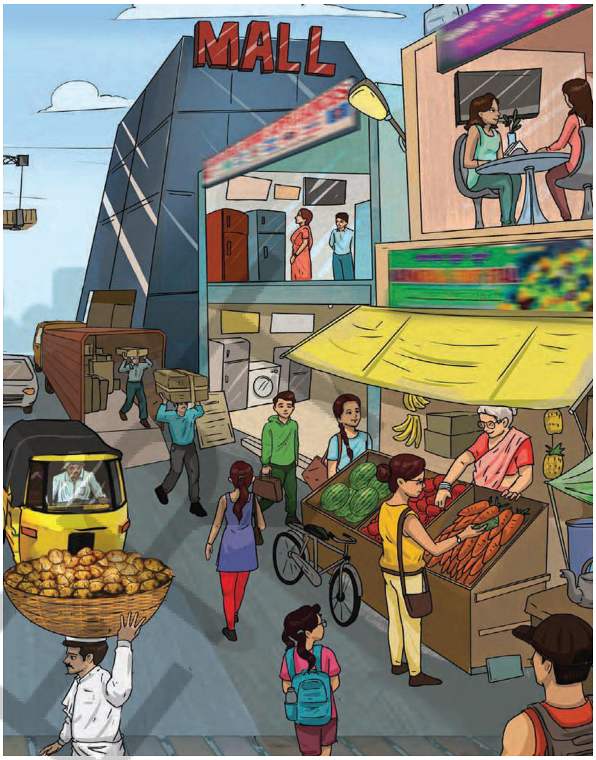


Fig. 10.3. Hampi Bazaar today

Trade: buying and selling or exchange of goods and services between people or countries





சந்தை என்றால் என்ன?

மக்கள் பொருட்களை வாங்கும் மற்றும் விற்கும் இடம் சந்தை என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது பஜார், ஹாட் (இந்தியில்) மற்றும் மாருக்கட்டே (கன்னடத்தில்) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. உங்கள் பகுதியில் இது என்னவென்று அழைக்கப்படுகிறது? இது ஒரு பௌதிக இடமாக இருக்கலாம் அல்லது இன்று பிரபலமாகி வருவது போல் ஆன்லைனிலும் இருக்கலாம். சந்தைகள் மூலம் தனிநபர்கள், குடும்பங்கள் மற்றும் வணிகங்களுக்குப் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் கிடைக்கின்றன. நீண்ட காலமாக, மக்கள் தங்களுக்குத் தேவையான பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளைப் பெறுவதற்குச் சந்தைகளையே நம்பியுள்ளனர். கூடுதலாக, சந்தைகள் மக்கள், மரபுகள் மற்றும் கருத்துகளை இணைக்கின்றன. 16 ஆம் நூற்றாண்டு இந்தியாவின் சந்தைக்கு ஒரு உதாரணத்தைப் பார்ப்போம்.

புகழ்பெற்ற ஹம்பி பஜார், கர்நாடகா

கர்நாடகாவில் உள்ள ஹம்பி பஜார் விஜயநகரப் பேரரசின் வளமான சந்தைகளில் ஒன்றாகும், இது செழிப்பான வர்த்தகத்தின் மையமாக இருந்தது. இந்த பஜார் விருபாட்சா கோயிலுக்கு எதிரே அமைந்திருந்தது. நகரத்தின் அபரிமிதமான வளமும் செழிப்பும் பற்றி பல வெளிநாட்டுப் பயணக் குறிப்புகளில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் *10.3.* புகழ்பெற்ற ஹம்பி பஜார்

தேவை: பொருளாதாரத்தில் தேவை என்பது ஒரு நபருக்கு உயிர்வாழத் தேவைப்படும் உணவு, நீர், உடை மற்றும் இருப்பிடம் போன்றவற்றைக் குறிக்கும்.

விருப்பங்கள்: பொருளாதாரத்தில் விருப்பம் என்பது ஒரு நபர் விரும்பும், ஆனால் உயிர்வாழ்வதற்கு அவசியமில்லாத ஒன்றைக் குறிக்கும்.

வர்த்தகம்: மக்கள் அல்லது நாடுகளுக்கிடையே பொருட்களை அல்லது சேவைகளை வாங்குதல் மற்றும் விற்றல் அல்லது பரிமாற்றம் செய்தல்.

The famous Portuguese traveller, Domingos Paes, called Hampi "the best provided city in the world" due to the wide variety of products traded in the market grains, seeds, milk, oil, silk, animals like cows, rabbits, horses, and even birds like quails and partridges. Another Portuguese traveller, Fernao Nuniz, wrote about the bazaar, "There were craftsmen, also, working in their streets, so that you saw made there, golden jewels and gewgaws, and you will find all kinds of rubies and diamonds and pearls, with every other kind of precious stone for sale... sellers of cloths... they being of cotton... grass and straw in infinite abundance. I do not know who could describe it to be believed, so barren a country is this... it is a mystery how there should be an abundance of everything there in."

LET'S EXPLORE

→ Can you imagine what this bazaar must have looked like during its peak?

→ Do you know of any old markets from your state? How would they be similar or different from today's markets? Discuss with elders in the family and community.

Let's learn more about markets and how they function!

LET'S EXPLORE

Observe the illustration. What are these people discussing? Imagine you and your partner as a buyer and a seller of guavas. Prepare a set of dialogues between both of you and present it in your class as a skit.

Fig. 10.4

Price:
Price is the amount at which a buyer is willing to buy, and a seller is willing to sell particular goods or services.

Certain features are required for places to be called markets. As you observed in the figure 12.2 every market has a buyer and a seller. They both need to agree on a price at which the transaction would take place. Price is an important feature in completing a transaction.

AP SCERT

புகழ்பெற்ற போர்த்துகீசியப் பயணியான டோமிங்கோ பயஸ், சந்தையில் விற்கப்படும் பலதரப்பட்ட பொருட்களான தானியங்கள், விதைகள், பால், எண்ணெய், பட்டு, மாடுகள், முயல்கள், குதிரைகள் போன்ற விலங்குகள் மற்றும் காடைகள், கவுதாரிகள் போன்ற பறவைகள் காரணமாக ஹம்பியை 'உலகின் மிகச் சிறப்பாக வசதியளிக்கப்பட்ட நகரம்' என்று அழைத்தார். மற்றொரு போர்த்துகீசியப் பயணியான ஃபெர்னாவோ நுனிஸ், பஜார் பற்றி இவ்வாறு எழுதினார், 'அங்கு கைவினைஞர்களும் தங்கள் வீதிகளில் வேலை செய்துகொண்டிருந்தனர், அங்கு தங்க நகைகள் மற்றும் அலங்காரப் பொருட்கள் செய்யப்படுவதை நீங்கள் காணலாம், மேலும் நீங்கள் அனைத்து வகையான மாணிக்கங்கள், வைரங்கள் மற்றும் முத்துக்கள் மற்றும் விற்பனைக்கான மற்ற அனைத்து வகையான விலையுயர்ந்த கற்களையும் காணலாம்... துணிகளை விற்பவர்கள்... அவை பருத்தியால் ஆனவை... புல் மற்றும் வைக்கோல் என எல்லாமே முடிவில்லாத அளவுக்கு மிகுதியாக உள்ளன. இவ்வளவு வறண்ட நாட்டில் எல்லாமே இவ்வளவு அதிகமாக இருப்பது எப்படி என்பது ஒரு மர்மம், இதை நம்பும் வகையில் விவரிக்க யாரால் முடியும் என்று எனக்குத் தெரியவில்லை.'

நாம் கண்டறிவோம்

→ இந்த பஜாரின் செயல்பாடு அதன் உச்சத்தில் எப்படி இருந்திருக்கும் என்று உங்களால் கற்பனை செய்ய முடிகிறதா?

→ உங்கள் மாநிலத்தில் உள்ள ஏதேனும் பழைய சந்தைகள் பற்றி உங்களுக்குத் தெரியுமா? இன்றைய சந்தைகளிலிருந்து அவை எவ்வாறு ஒத்திருக்கும் அல்லது வேறுபடும்? குடும்பம் மற்றும் சமூகத்தில் உள்ள பெரியவர்களுடன் விவாதிக்கவும்.

சந்தைகள் மற்றும் அவை எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதைப் பற்றி மேலும் அறிந்து கொள்வோம்!

நாம் கண்டறிவோம்

படம் 10.4 ஐ உற்று நோக்கவும். இந்த மக்கள் எதைப் பற்றி விவாதிக்கிறார்கள்? நீங்களும் உங்கள் கூட்டாளியும் கொய்யாப்பழம் வாங்குபவராகவும் விற்பவராகவும் கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். உங்கள் இருவருக்கும் இடையிலான உரையாடல்களின் தொகுப்பைத் தயாரித்து அதை உங்கள் வகுப்பில் ஒரு சிறு நாடகமாக வழங்கவும்.

படம் *10.4*

விலை: வாங்குபவர் வாங்க விரும்பும் மற்றும் விற்பனையாளர் குறிப்பிட்ட பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை விற்க விரும்பும் தொகை.

இடங்கள் சந்தைகள் என்று அழைக்கப்படுவதற்குச் சில அம்சங்கள் தேவை. நீங்கள் கவனித்தபடி, ஒவ்வொரு சந்தையிலும் வாங்குபவர் மற்றும் விற்பவர் இருப்பார்கள். நியாயமான விலைக்கு அவர்கள் இருவரும் ஒப்புக்கொள்ள வேண்டும். விலையை நிர்ணயிப்பது ஒரு முக்கிய அம்சமாகும்.

THINK ABOUT IT

Can you think of a type of market where negotiation is less common and why?

Prices and Markets

What happens when there are many buyers and sellers in the market? How do prices respond to how buyers and sellers interact in the market?

In the figure given below, the seller wants to sell the guavas at ₹ 80 per kg. However, buyers may not be willing to buy at that price. If a buyer finds the price very high, he will ask for a price that he is willing to pay. The seller may not be willing to sell at the price offered by the buyer because it would not be profitable for him. The buyer and seller negotiate until a mutually agreeable price is reached. The transaction can then be completed. If such a point is not reached, i.e. the point where the buyer and the seller agree on a price, the transaction may not take place.

Let's see some scenarios below to understand this.

1. What happens in case the seller fixes the pricevery high?

Fig. 10.5

Fig. 10.6

2. What happens in case the seller fixes the price very low?

3. Over time the price of guavas is fixed at one that is just right, not very high for the buyer, not too low for the seller!

Fig. 10.7

சிந்திக்கவும்

பேரம் பேசுவது குறைவாக இருக்கும் ஒரு வகையான சந்தையையும் அதற்கான காரணத்தையும் உங்களால் சிந்திக்க முடிகிறதா?

விலைகள் மற்றும் சந்தைகள்

சந்தையில் வாங்குபவர்களும் விற்பவர்களும் அதிகமாக இருக்கும்போது என்ன நடக்கும்? சந்தையில் வாங்குபவர்களும் விற்பவர்களும் எவ்வாறு தொடர்பு கொள்கிறார்கள் என்பதற்கு விலைகள் எவ்வாறு பதிலளிக்கின்றன?

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில், விற்பனையாளர் கொய்யாப்பழங்களை கிலோ ₹ 80க்கு விற்க விரும்புகிறார். இருப்பினும், வாங்குபவர்கள் அந்த விலையில் வாங்க விரும்பாமல் இருக்கலாம். வாங்குபவர் விலை மிக அதிகமாக இருப்பதைக் கண்டால், அவர் கொடுக்க விரும்பும் விலையைக் கேட்பார். வாங்குபவர் கேட்கும் விலையில் விற்க விற்பனையாளர் தயாராக இருக்க மாட்டார், ஏனெனில் அது அவருக்கு லாபகரமாக இருக்காது. வாங்குபவரும் விற்பவரும் ஒருவருக்கொருவர் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய விலையை எட்டும் வரை பேரம் பேசுகிறார்கள். பின்னர் பரிவர்த்தனையை முடிக்க முடியும். அத்தகைய புள்ளி எட்டப்படாவிட்டால், அதாவது வாங்குபவர் மற்றும் விற்பனையாளர் ஒரு விலையில் உடன்படாத பட்சத்தில், பரிவர்த்தனை நடைபெறாமல் போகலாம்.

இதைப் புரிந்துகொள்ளக் கீழே உள்ள சில காட்சிகளைப் பார்ப்போம்.

1. விற்பனையாளர் விலையை மிக அதிகமாக நிர்ணயித்தால் என்ன நடக்கும்? (விலை: ₹80)

படம் *10.5*

படம் *10.6*

2. விற்பனையாளர் விலையை மிகக் குறைவாக நிர்ணயித்தால் என்ன நடக்கும்? (விலை: ₹20)

3. காலப்போக்கில் கொய்யாவின் விலை சரியானதாக நிர்ணயிக்கப்படுகிறது, இது வாங்குபவருக்கு மிக அதிகமாகவும் இல்லை, விற்பவருக்கு மிகக் குறைவாகவும் இல்லை! (விலை: ₹40)

படம் *10.7*

Learning from all three scenarios, the seller can assess approximately what quantity of guavas are needed by the buyers and offer that quantity in the market in future.

Over time, the amount of goods offered by the sellers and the amount required by the buyers help determine the price of the goods that is just right, high enough for the seller, and low enough for the buyer.

THINK ABOUT IT

Vegetables are sold cheaper late at night at the weekly market compared to during the day. Why do you think this is so? Garment stores offer heavy discounts on woollen clothing at the end of the winter season. Why does this happen?

Markets Around Us

Markets are present everywhere and in various forms.

Physical and online markets

A physical market is where buyers can meet the seller physically, and purchase goods or services in exchange for money. This is the most common type of market. It includes weekly markets and haats where vendors sell vegetables, other essential items, and handicraft items lined up on a cart. Local markets with shops and buzzing with vendors selling street food, knick knacks, and so on are also physical markets. There are also multi storey buildings, i.e., malls in cities and towns spanning large areas with stores inside.

Inputs for production; Materials or resources that are used in the production of goods and services.

Manufacturer: A person or company that makes goods for sale

Today buyers and sellers need not necessarily meet in person to engage in a transaction. They can transact from a convenient location even thousands of kilometres away from each other. They can use shopping applications (Apps) or websites on a phone or a computer. These apps or websites are created by businesses that make available a wide variety of goods and services. We will read about how this works in a section below.

AP SCERT

மூன்று காட்சிகளிலிருந்தும் கற்றுக்கொண்டபடி, வாங்குபவர்களுக்குத் தோராயமாக எவ்வளவு கொய்யாக்கள் தேவை என்பதை விற்பனையாளர் மதிப்பிட்டு, எதிர்காலத்தில் அந்த அளவைச் சந்தையில் வழங்க முடியும். காலப்போக்கில், விற்பனையாளர்களால் வழங்கப்படும் பொருட்களின் அளவு மற்றும் வாங்குபவர்களுக்குத் தேவையான அளவு ஆகியவை பொருட்களின் விலையைத் தீர்மானிக்க உதவுகின்றன, இது சரியானதாக இருக்கும், விற்பனையாளருக்குப் போதுமான அளவு அதிகமாகவும், வாங்குபவருக்குப் போதுமான அளவு குறைவாகவும் இருக்கும்.

சிந்திக்கவும்

பகல் நேரத்துடன் ஒப்பிடும்போது வாராந்திர சந்தையில் காய்கறிகள் இரவில் மலிவாக விற்கப்படுகின்றன. இது ஏன் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? குளிர்காலத்தின் முடிவில் ஆடைகளை விற்கும் கடைகள் கம்பளி ஆடைகளுக்கு அதிக தள்ளுபடியை வழங்குகின்றன. இது ஏன் நடக்கிறது?

நம்மைச் சுற்றியுள்ள சந்தைகள்

சந்தைகள் எல்லா இடங்களிலும் பல்வேறு வடிவங்களிலும் உள்ளன.

நேரடி மற்றும் ஆன்லைன் சந்தைகள்

ஒரு நேரடி சந்தை என்பது வாங்குபவர்கள் விற்பனையாளரை நேரில் சந்தித்து, பணத்தை பொருத்து பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை வாங்கும் இடமாகும். இது மிகவும் பொதுவான சந்தை வகையாகும். காய்கறிகள், பிற அத்தியாவசியப் பொருட்கள் மற்றும் கைவினைப் பொருட்களை வண்டியில் வரிசையாக வைத்து விற்கும் வாராந்திர சந்தைகள் மற்றும் சந்தைகளை இது உள்ளடக்கியது. தெருவோர உணவுகள், சிறு பொருட்கள் போன்றவற்றை விற்கும் கடைகள் மற்றும் விற்பனையாளர்கள் நிறைந்த உள்ளூர் சந்தைகளும் நேரடி சந்தைகளாகும். நகரங்கள் மற்றும் சிறுநகரங்களில் அதிக கடைகளைக் கொண்ட பெரிய வணிக வளாகங்களும் உள்ளன.

இன்று வாங்குபவர்களும் விற்பவர்களும் ஒரு பரிவர்த்தனையில் ஈடுபட நேரில் சந்திக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. அவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் ஆயிரக்கணக்கான கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருந்தாலும் வசதியான இடத்திலிருந்து பரிவர்த்தனை செய்யலாம். அவர்கள் கணினி அல்லது தொலைபேசியில் ஷாப்பிங் செயலிகள் அல்லது வலைத்தளங்களைப் பயன்படுத்தலாம். பல்வேறு வகையான பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை கிடைக்கச் செய்யும் வணிகங்களால் இந்த பயன்பாடுகள் அல்லது வலைத்தளங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இது எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதைப் பற்றி கீழே உள்ள பிரிவில் படிப்போம்.

உற்பத்திக்கான உள்ளீடுகள்: பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப் -படும் பொருட்கள் அல்லது வளங்கள்.

உற்பத்தியாளர்: விற்பனைக்காகப் பொருட்களை உருவாக்கும் நபர் அல்லது நிறுவனம்.

APSCERT

One can buy goods ranging from books, clothes, furniture, and grocery items to electronic items like TVs, mobile phones, and laptops, and get them delivered to their doorstep. Manufacturers can also buy components online to be used as inputs for production of goods. Apart from goods, one can also avail of services like online classes without having to step outside the home. Payments for such services can also be made online

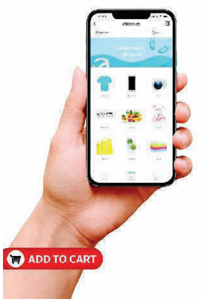


Fig. 10.8

THINK ABOUT IT

- What do you think are the pros and cons of online and physical shopping respectively? Explore this question from the point of view of both, sellers and buyers.
- Some services require in person contact like tailoring and cannot be provided online. Can you suggest other services where physical markets are needed?

There are other types of markets that do not transact goods and services. One of them is the share or stock market.

Ask your family members, teachers, or members in your community about it. We will explore these concepts later in the year

Fig. 10.9 Stock market

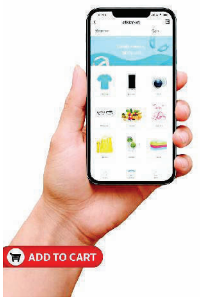
Domestic and international markets

A market where goods and services are bought and sold within the geographical boundaries of the country is called a domestic market. For example, to print this book, paper was procured from big paper mills located all over India. The transaction between the buyer and the seller took place within the country.

International markets exist outside a nation's boundary; the sellers in one country **export** their products to another country, or the buyers in one country **import** products produced in another country. Thus, trade occurs across borders of countries.

Export: Selling goods or services produced in one country to a buyer in another country.
Import: Buying goods or services from other countries and bringing them into one's own country

புத்தகங்கள், உடைகள், தளவாடங்கள் மற்றும் மளிகை பொருட்கள் முதல் டிவிகள், அலை பேசிகள் மற்றும் மடிக்கணினிகள் போன்ற மின்னணுப் பொருட்கள் வரை பொருட்களை ஆன்லைனில் வாங்கலாம் மற்றும் அவற்றை தங்கள் வீட்டு வாசலிலேயே டெலிவரி பெறலாம். உற்பத்தியாளர்களும் பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான உள்ளீடுகளாகப் பயன்படுத்தப்படும் பாகங்களை ஆன்லைனில் வாங்கலாம். பொருட்களைத் தவிர, வீட்டை விட்டு வெளியேறாமல் ஆன்லைன் வகுப்புகள் போன்ற சேவைகளையும் பெறலாம். இதுபோன்ற சேவைகளுக்கான கட்டணங்களையும் ஆன்லைனிலேயே செலுத்தலாம்.



படம் *10.8*

சிந்திக்கவும்

- ஆன்லைன் மற்றும் நேரில் சென்று ஷாப்பிங் செய்வதன் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் என்னவென்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? விற்பனையாளர்கள் மற்றும் வாங்குபவர்கள் இருவரின் கண்ணோட்டத்திலிருந்தும் இந்தக் கேள்வியை ஆராயுங்கள்.
- தையல் போன்ற சில சேவைகளுக்கு நேரில் தொடர்பு கொள்ள வேண்டும் மற்றும் ஆன்லைனில் வழங்க முடியாது. நேரடி சந்தைகள் தேவைப்படும் வேறு சேவைகளை உங்களால் பரிந்துரைக்க முடியுமா?

பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளைப் பரிமாறிக்கொள்ளாத பிற வகையான சந்தைகளும் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று பங்குச் சந்தை . அதைப் பற்றி உங்கள் குடும்ப உறுப்பினர்கள், ஆசிரியர்கள் அல்லது உங்கள் சமூகத்தில் உள்ளவர்களிடம் கேளுங்கள். இந்தக் கருத்துகளைப் பற்றி இந்த ஆண்டின் பிற்பகுதியில் ஆராய்வோம்.

படம் *10.9 பங்குச் சந்தை*

உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச சந்தைகள்

நாட்டின் புவியியல் எல்லைகளுக்குள் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் வாங்கப்பட்டு விற்கப்படும் சந்தை உள்நாட்டு சந்தை என்று அழைக்கப்படுகிறது. உதாரணமாக, இந்தப் புத்தகத்தை அச்சிட, இந்தியா முழுவதும் அமைந்துள்ள பெரிய காகித ஆலைகளிலிருந்து காகிதம் வாங்கப்பட்டது. வாங்குபவருக்கும் விற்பவருக்கும் இடையிலான பரிவர்த்தனை நாட்டிற்குள் நடந்தது.

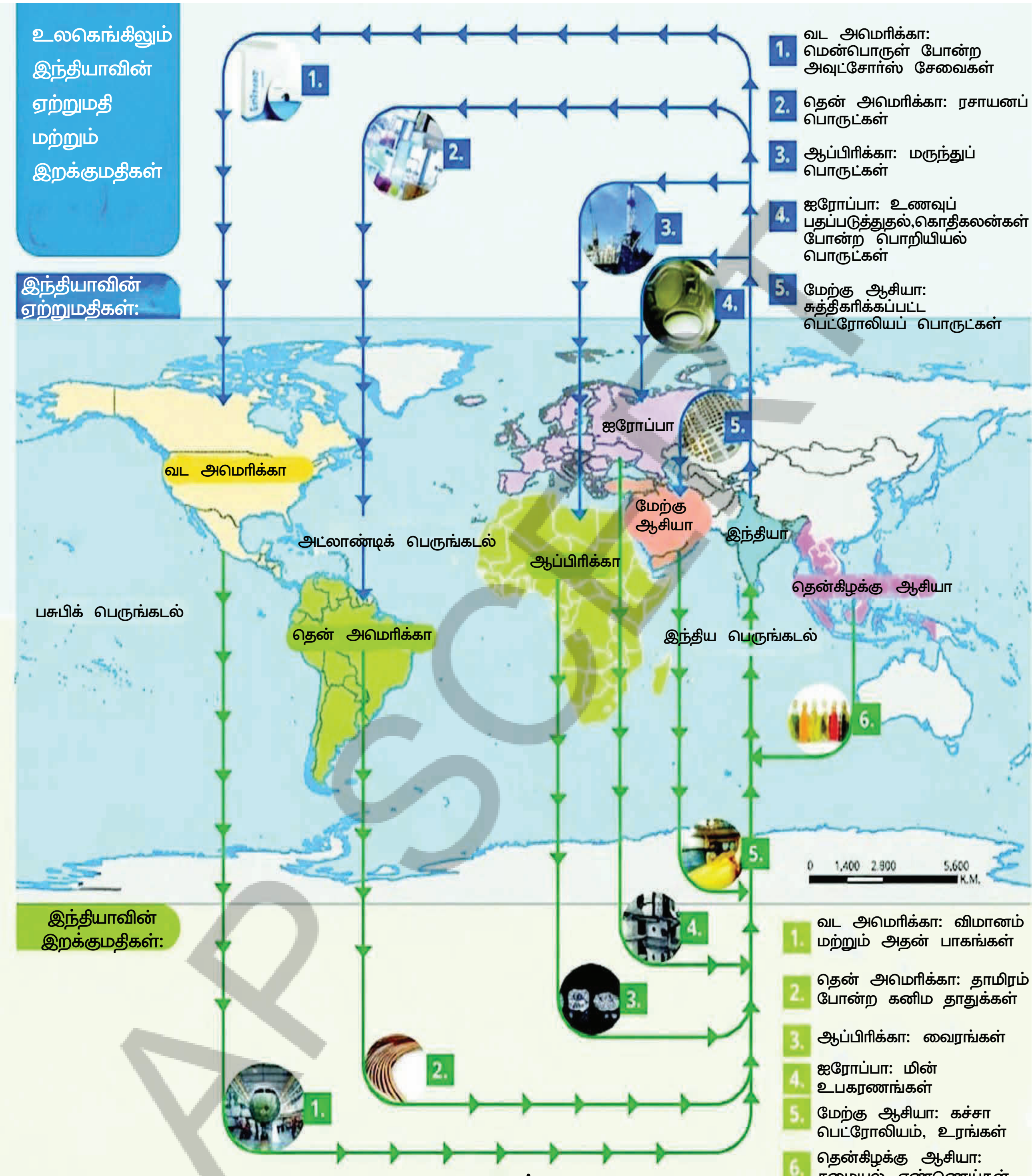
சர்வதேச சந்தைகள் ஒரு தேசத்தின் எல்லைக்கு வெளியே உள்ளன; ஒரு நாட்டில் உள்ள விற்பனையாளர்கள் தங்கள் தயாரிப்புகளை மற்றொரு நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்கிறார்கள், அல்லது ஒரு நாட்டில் வாங்குபவர்கள் மற்றொரு நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்களை இறக்குமதி செய்கிறார்கள். இவ்வாறு நாடுகளின் எல்லைகளைத் தாண்டி வர்த்தகம் நடைபெறுகிறது.

ஏற்றுமதி : ஒரு நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை மற்றொரு நாட்டில் வாங்குபவருக்கு விற்பனை செய்தல்.
இறக்குமதி: மற்ற நாடுகளிலிருந்து பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை வாங்கி அவற்றை ஒருவரின் சொந்த நாட்டிற்குள் கொண்டு வருதல்.

Fig. 10.10

DON'T MISS OUT

India was the world's largest importer of vegetable oils like palm oil, sunflower oil, and soybean oil in 2024. Most of the palm oil is imported from Malaysia, Indonesia, and Thailand.



படம் 10.10

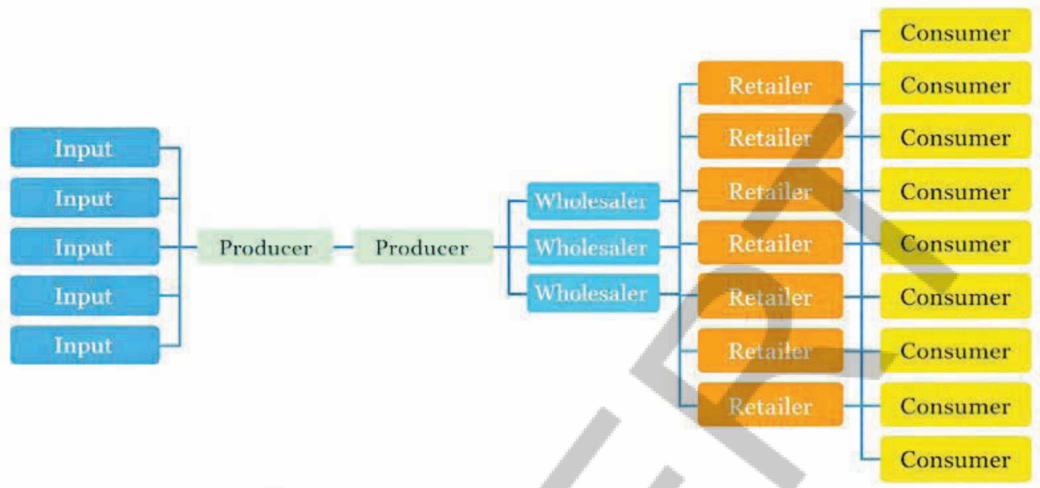
AP SCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

2024 ஆம் ஆண்டில் பாமாயில், சூரியகாந்தி எண்ணெய் மற்றும் சோயாபீன் எண்ணெய் போன்ற சமையல் எண்ணெய்களை அதிகம் இறக்குமதி செய்யும் நாடாக இந்தியா இருந்தது. அதிக அளவில் பாமாயில் மலேசியா, இந்தோனேஷியா மற்றும் தாய்லாந்திிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகிறது.

Wholesale and Retail

Several participants play their role in the smooth funcioning of the markets.



LET'S EXPLORE

Observe the diagram and describe the flow of goods from the manufacturer / producer to the consumer. What is the role of the wholesaler and the retailer in the flow?

In the case of physical markets, whole salers buy goods in large quantities from the producer or manufacturer of the product. For example, grains, vegetables, and fruits are bought by whol esalers directly from the farms. The produce is then stored in large warehouses called godowns. In the case of perishables, the warehouses may also have cold storage facilities. They are then brought to markets called 'mandis'.

for vegetables Fig.10.12. Cold

Cold storage: Specialized warehouses or designed to maintain specific low temperatures to preserve perishable goods

Fig. 10.13. Warehouse storing grains

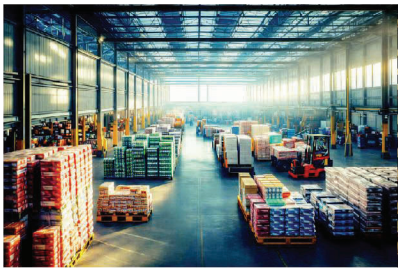
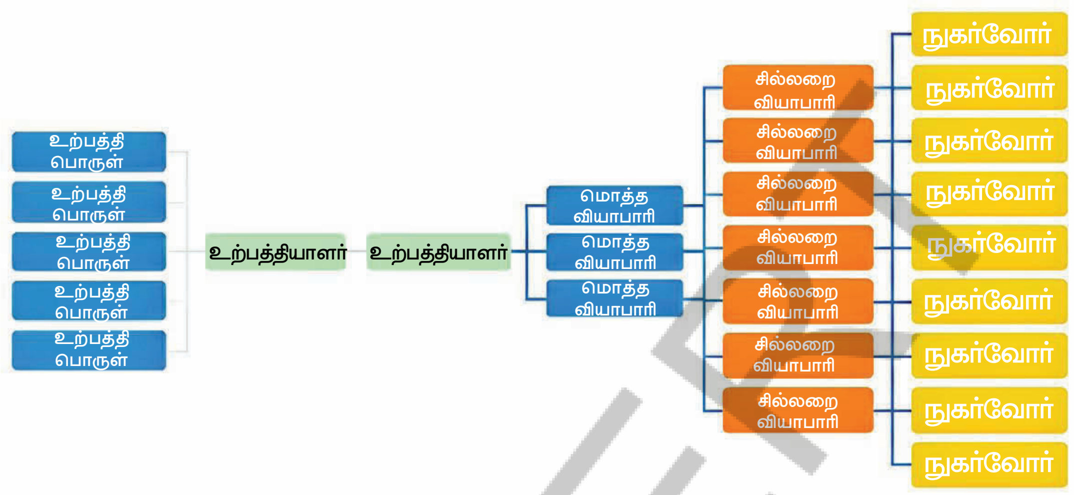


Fig. 10.14. Large warehouses of wholesalers

APSCERT

மொத்த வியாபாரம் மற்றும் சில்லறை வியாபாரம்

சந்தைகளின் சீரான செயல்பாட்டில் பல பங்கேற்பாளர்கள் தங்கள் பங்கை வகிக்கின்றனர்.



நாம் கண்டறிவோம்

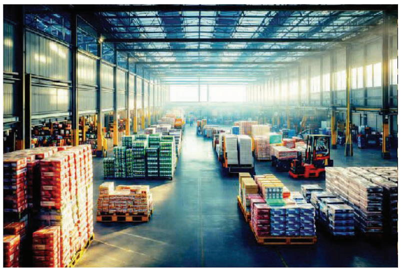
வரைபடத்தை உற்று நோக்கி உற்பத்தியாளர் முதல் நுகர்வோர் வரை பொருட்கள் எவ்வாறு சென்றடைகின்றன என்பதை விவரிக்கவும். இந்த ஓட்டத்தில் மொத்த வியாபாரி மற்றும் சில்லறை வியாபாரியின் பங்கு என்ன?

படம் *10.12* குளிர்சாதன கிடங்கு

நேரடி சந்தைகளின் விஷயத்தில், தயாரிப்பின் உற்பத்தியாளர் அல்லது தயாரிப்பாளரிடமிருந்து மொத்த வியாபாரிகள் பெரிய அளவில் பொருட்களை வாங்குகிறார்கள். உதாரணமாக, தானியங்கள், காய்கறிகள் மற்றும் பழங்கள் மொத்த வியாபாரிகளால் நேரடியாகப் பண்ணைகளிலிருந்து வாங்கப்படுகின்றன. பின்னர் விளைபொருட்கள் குடோன்கள் எனப்படும் பெரிய சேமிப்புக் கிடங்குகளில் சேமிக்கப்படுகின்றன. எளிதில் கெட்டுப்போகும் பொருட்களின் விஷயத்தில், காய்கறிகளுக்கான குளிர்பதனக் கிடங்குகளும் கிடங்குகளில் இருக்கலாம். பின்னர் அவை 'மண்டிகள்' எனப்படும் சந்தைகளுக்குக் கொண்டுவரப்படுகின்றன.

குளிர்பதனக் கிடங்கு: எளிதில் கெட்டுப்போகும் பொருட்களைப் பாதுகாக்க குறிப்பிட்ட குறைந்த வெப்பநிலையைப் பராமரிக்க வடிவமைக்கப்பட்ட சிறப்பு சேமிப்புக் கிடங்குகள்.

படம் *10.13.* தானிய கிடங்கு



படம் *10.14.* மொத்த வியாபாரி தானிய கிடங்கு

Similarly, there exist wholesale markets for other commodities like che-micals, electronic items and components, construction materials, automotive parts, etc.

Fig. 10.15. Khari Baoli spice market, Old Delhi (spices and dry fruits

Fig. 10.16. Flower market, Bengaluru

The wholesalers supply goods to the shops and stores located near households. These shopkeepers are called retailers. They sell goods to final consumers like us. Unlike wholesalers, retailers sell in smaller quantities, and the products are meant for consumption rather than resale. Retail stores also exist for services like salons, movie theatres, and restaurants.

Retailers help increase the availability of goods and services to households. In some cases, it may be difficult for wholesalers to reach a large number of retailers because of distances and terrains. Distributors help to bridge this gap. Do you remember the middlemen for milk in the AMUL story from Grade 6?

Fig. 10.17. Johari Bazaar, Jaipur (gems and jewellery)

However, the distribution channel is different in the case of online markets. Here manufacturers send bulk quantities of their products to the warehouse of the business that sells through online apps. Consumers buy the product from the online option (website or mobile application). These businesses are called aggregators. The aggregator then packs the products and delivers them to the online buyer.

Distributors: Individuals or businesses who supply goods from manufacturers and wholesalers to retailers

Aggregator: Website or mobile application that organizes and combines offers from multiple sellers and sells them to consumers at one place.

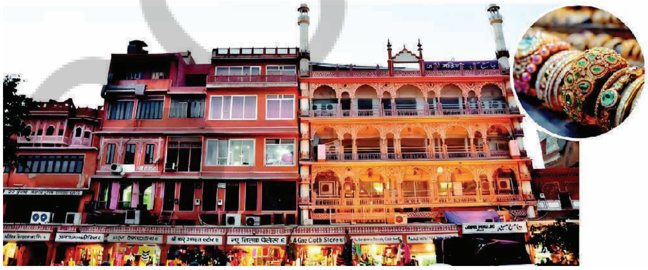
அதேபோல், ரசாயனங்கள், மின்னணுப் பொருட்கள் மற்றும் உதிரிபாகங்கள், கட்டுமானப் பொருட்கள், வாகன உதிரிபாகங்கள் போன்றவற்றுக்கும் மொத்த விற்பனை சந்தைகள் உள்ளன.

படம் *10.13.* பழைய டில்லி மசாலா சந்தை

படம் *10.13.* பெங்களூர் மலர் சந்தை

மொத்த வியாபாரிகள் வீடுகளுக்கு அருகில் உள்ள கடைகளுக்குப் பொருட்களை விநியோகிக்கிறார்கள். இந்தக் கடைக்காரர்கள் சில்லறை வியாபாரிகள் என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள். அவர்கள் நம்மைப் போன்ற இறுதி நுகர்வோருக்குப் பொருட்களை விற்கிறார்கள். மொத்த வியாபாரிகளைப் போலல்லாமல், சில்லறை வியாபாரிகள் சிறிய அளவிலேயே விற்கிறார்கள், மேலும் பொருட்கள் மறுவிற்பனைக்காக அல்லாமல் நுகர்வுக்காகவே விற்கப்படுகின்றன. சலூன்கள், திரையரங்குகள் மற்றும் உணவகங்கள் போன்ற சேவைகளுக்கான சில்லறை கடைகளும் உள்ளன.

வீடுகளுக்குப் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் கிடைப்பதை அதிகரிக்கச் சில்லறை வியாபாரிகள் உதவுகிறார்கள். சில சந்தர்ப்பங்களில், தூரம் மற்றும் நிலப்பரப்பு காரணமாக மொத்த வியாபாரிகள் அதிக எண்ணிக்கையிலான சில்லறை வியாபாரிகளைச் சென்றடைவது கடினமாக இருக்கலாம். விநியோகதாரர்கள் இந்த இடைவெளியைக் குறைக்க உதவுகிறார்கள். 6 ஆம் வகுப்பிலிருந்து அமுல் கதையில் பாலுக்கான இடைத்தரகர்கள் உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறதா?



படம் *10.17* முத்து, தங்க நகைகள் விற்கப்படும் ஜெய்பூரின் ஜோகரி பஜார்

இருப்பினும், ஆன்லைன் சந்தைகளின் விஷயத்தில் விநியோக முறை வேறுபட்டது. இங்கு உற்பத்தியாளர்கள் ஆன்லைன் செயலிகள் மூலம் விற்கும் வணிகங்களின் கிடங்கிற்குத் தங்கள் தயாரிப்புகளைப் பெருமளவில் அனுப்புகிறார்கள். நுகர்வோர் ஆன்லைன் விருப்பத்திலிருந்து (இணையதளம் அல்லது அலைபேசி பயன்பாடு) தயாரிப்புகளை வாங்குகிறார்கள். இந்த வணிகங்கள் அக்ரிகேட்டர்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. பின்னர் அக்ரிகேட்டர் தயாரிப்புகளை பேக் செய்து ஆன்லைனில் வாங்குபவருக்கு டெலிவரி செய்கிறார்.

விநியோகதாரர்கள்: உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் மொத்த வியாபாரிகளிமிருந்து சில்லறை வியாபாரிகளுக்குப் பொருட்களை வழங்கும் நபர்கள் அல்லது வணிகங்கள்.

அக்ரிகேட்டர்: பல விற்பனையாளர்களின் சலுகைகளை ஒருங்கிணைத்து நுகர்வோருக்கு இணையதளம் அல்லது அலைபேசி பயன்பாடு மூலம் பொருட்களை விற்பவர்.

Fig. 10.18. Garment shop

Fig. 10.19. Saloon

Fig. 10.20. Mall

Fig. 10.21. Grocery store

Let's explore the chain of supply in physical markets for the **textile market in Surat, Gujarat** Asia's oldest textile market, and the city famously known as a textile hub.

The Surat textile market consists of thousands of factories manu facturing cotton and synthetic textiles. In the case of cotton textiles, raw cotton is received here through cotton mandis from nearby states like Maharashtra, as well as from other parts of Gujarat. It is transformed into finished fabric or garments after processing at various stages weaving on power looms, dyeing in processing units and so on. The product moves from one stage to another through markets for woven fabric, for dyed fabric, and for finished products (sarees, or ready made garments, for example).

Fig. 10.22

The finished product from the fabric is traded by the manufacturing units in the wholesale market. The wholesalers are an important channel of supply as they oversee the distribution of products to small shopkeepers and big retail stores across the country and internationally. They also assess how much product is required by retailers. This helps maintain the stock of products with the manufacturers and ensures an uninterrupted supply of products to the end consumers.

AP SCERT

படம் 10.18. துணிக்கடை

படம் 10.19. சிகை அலங்காரம்

படம் 10.20. வணிக வளாகம்

படம் 10.21. மளிகைக்கடை

ஆசியாவின் மிகப் பழமையான ஜவுளிச் சந்தையும், ஜவுளி மையமாக அறியப்பட்ட நகரமுமான குஜராத்தின் சூரத்தில் உள்ள ஜவுளிச் சந்தைக்கான பௌதிக சந்தைகளில் விநியோகச் சங்கிலியை ஆராய்வோம்.

சூரத் ஜவுளிச் சந்தை பருத்தி மற்றும் செயற்கை ஜவுளிகளை உற்பத்தி செய்யும் ஆயிரக்கணக்கான தொழிற்சாலைகளைக் கொண்டுள்ளது. பருத்தி ஜவுளிகளின் விஷயத்தில், மகாராஷ்டிரா போன்ற அருகிலுள்ள மாநிலங்களிலிருந்தும், குஜராத்தின் பிற பகுதிகளிலிருந்தும் பருத்தி மண்டிகள் மூலம் மூலப் பருத்தி இங்கு பெறப்படுகிறது. இது விசைத்தறிகளில் நெசவு செய்தல், பதப்படுத்தும் பிரிவுகளில் சாயமிடுதல் போன்ற பல்வேறு நிலைகளில் பதப்படுத்தப்பட்ட பிறகு முடிக்கப்பட்ட துணியாக அல்லது ஆடைகளாக மாற்றப்படுகிறது. நெசவு செய்யப்பட்ட துணிக்கான சந்தைகள், சாயமிடப்பட்ட துணிக்கான சந்தைகள் மற்றும் முடிக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளுக்கான (உதாரணமாக, புடவைகள் அல்லது ஆயத்த ஆடைகள்) சந்தைகள் மூலம் தயாரிப்பு ஒரு கட்டத்திலிருந்து மற்றொரு கட்டத்திற்கு நகர்கிறது.

படம் 10.22

தயாரிக்கப்பட்ட துணிகள் மொத்த விற்பனை சந்தையில் வர்த்தகம் செய்யப்படுகிறது. நாடு முழுவதும் மற்றும் சர்வதேச அளவிலும் உள்ள சிறு கடைக்காரர்களுக்கும் பெரிய சில்லறை விற்பனைக் கடைகளுக்கும் தயாரிப்புகளை விநியோகிப்பதை மொத்த வியாபாரிகள் மேற்பார்வையிடுவதால் அவர்கள் விநியோகத்தின் முக்கிய அங்கமாக உள்ளனர். சில்லறை வியாபாரிகளுக்கு எவ்வளவு தயாரிப்புகள் தேவை என்பதையும் அவர்கள் மதிப்பிடுகிறார்கள். இது உற்பத்தியாளர்களிடம் தயாரிப்புகளின் இருப்பைப் பராமரிக்க உதவுகிறது மற்றும் இறுதி நுகர்வோருக்குப் பொருட்களின் தடையற்ற விநியோகத்தை உறுதி செய்கிறது.

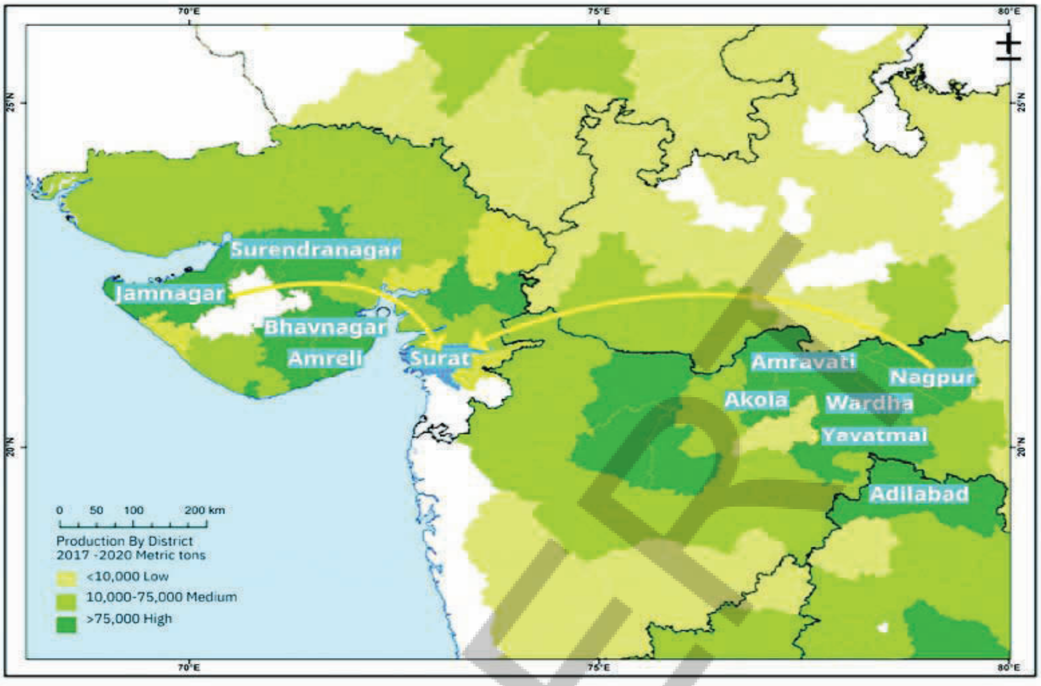


Fig. 10.23. Supply of raw cotton from surrounding cotton clusters to Sura

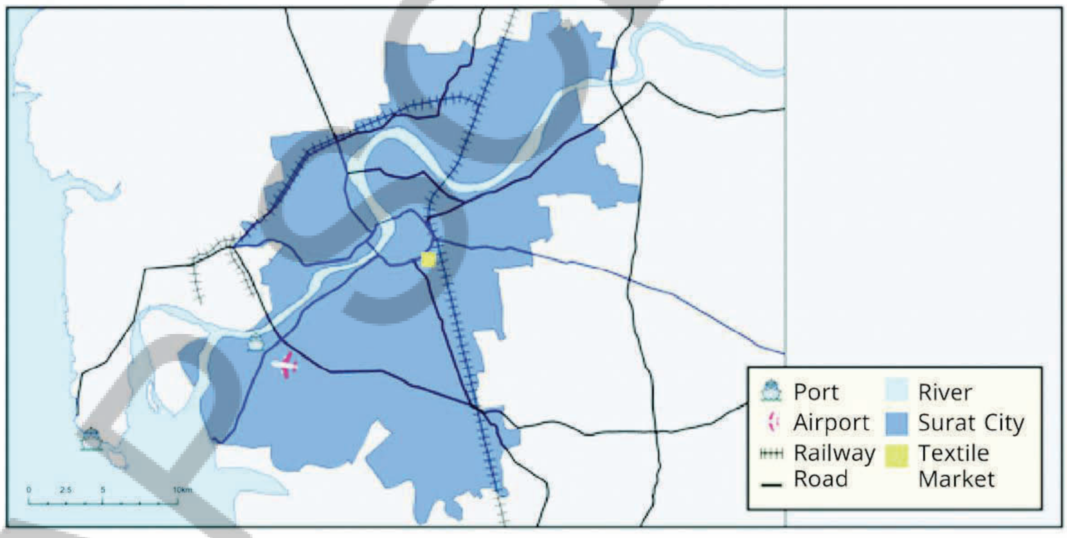
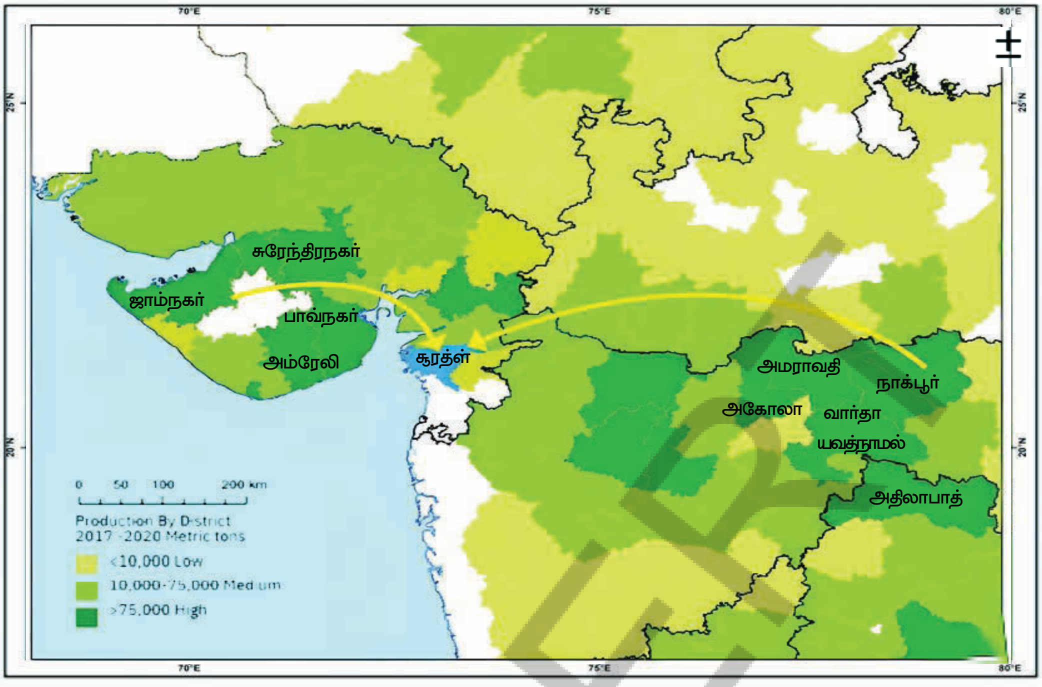
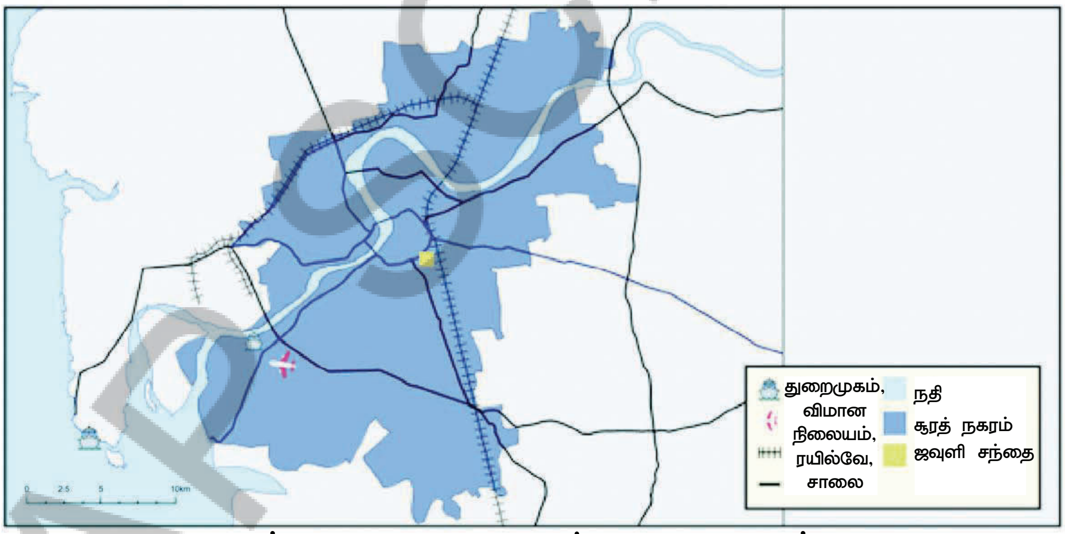


Fig. 10.24. Surat City Map

Fig. 10.25. A wholesaler's warehouse of fabric



படம் 10.23: சுற்றியுள்ள பருத்தி சுரேந்திர நகர், ஜாம்நகர், பாவ்நகர், அம்ரெலி, சூரத் உற்பத்தி மையங்களிலிருந்து சூரத்திற்கு மூலப் பருத்தி விநியோக வரைபடம்



படம் *10.24.* 10.24: சூரத் நகர வரைபடம்

படம் 10.25: துணிக்கான மொத்த வியாபாரியின் கிடங்கு

LET'S EXPLORE

Ask your nearest retailer about a product, its place of origin, and the chain of suppliers in the process of the product reaching the shop. Trace this using a flow chart like Fig. 10.11 and share it in class.

DON'T MISS OUT

→ Apart from textiles, Surat is home to the largest diamond industry in the world. Approximately 1.5 million artisans are involved in activities like cutting and polishing diamonds on a gigantic scale. Trade flourished here from the 16th century onwards. The city's location on the west coast led to the setting up of ports and road networks that continue to be important today. Communities of expert artisans and skilled persons have lived here for centuries; their skills have been passed on over generations making it a flourishing city.

→ Can you spot the port, highway and railway network on the map in Fig. 10.24? How do you think they helped make Surat a trading hub?

The Role of Markets in People's Lives

As we can see from the sections above, markets play an important role in the economic life of the people. It facilitates transactions between producers and consumers. It helps individuals, households and businesses access goods and services that they“need and cannot produce themselves.

THINK ABOUT IT

We have discussed different dimensions of markets. Can we imagine what life might be like without markets? What would happen if farmers did not bring rice, wheat, dal, vegetables and fruits to the market? What would happen if the producers of cloth in Surat could not procure inputs like cotton from markets?

In this section, we will explore a few other dimensions of the role of markets. Sitha is a professional artist who creates oil paintings on canvas. Her paintings are appreciated, but she finds it difficult to find buyers. She is worried about where to sell the paintings and what price she should offer them for. Unlike the case of guavas there are fewer local buyers and sellers for artwork.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

உங்களுக்கு அருகில் உள்ள சில்லறை விற்பனையாளரிடம் ஒரு தயாரிப்பு, அது உற்பத்தியான இடம் மற்றும் தயாரிப்பு கடையைச் சென்றடையும் செயல்பாட்டில் உள்ள வினியோகதராரர்களின் சங்கிலி பற்றி கேளுங்கள். படம் 10.11 போன்ற விளக்கப்படத்தைப் பயன்படுத்தி இதைக் கண்டறிந்து வகுப்பில் பகிரவும்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

→ ஜவுளி தவிர, உலகின் மிகப்பெரிய வைரத் தொழிலுக்குச் சூரத் தாயகமாக உள்ளது. சுமார் 1.5 மில்லியன் கைவினைஞர்கள் பிரம்மாண்டமான அளவில் வைரங்களை வெட்டுதல் மற்றும் மெருகூட்டுதல் போன்ற வேலைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இங்கு 16 ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து வர்த்தகம் செழித்தோங்கியது. மேற்கு கடற்கரையில் நகரத்தின் அமைவிடம் துறைமுகங்கள் மற்றும் சாலை வசதிகளைஅமைக்க வழிவகுத்தது, அவை இன்றும் முக்கியமானதாகத் தொடர்கின்றன. நிபுணத்துவம் வாய்ந்த கைவினைஞர்கள் மற்றும் திறமையான நபர்களின் சமூகங்கள் பல நூற்றாண்டுகளாக இங்கு வாழ்ந்து வருகின்றன; அவர்களின் திறமைகள் தலைமுறை தலைமுறையாகக் கடத்தப்பட்டு, இது ஒரு செழிப்பான நகரமாக மாறியுள்ளது.

→ படம் 10.24-ல் உள்ள வரைபடத்தில் துறைமுகம், நெடுஞ்சாலை மற்றும் ரயில்வே வலைபின்னலை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடிகிறதா? சூரத் வர்த்தக மையமாக மாற இவை எவ்வாறு உதவின என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

மக்களின் வாழ்வில் சந்தைகளின் பங்கு

மேலே உள்ள பகுதிகளிலிருந்து நாம் பார்ப்பது போல், மக்களின் பொருளாதார வாழ்வில் சந்தைகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இது உற்பத்தியாளர்களுக்கும் நுகர்வோருக்கும் இடையிலான பரிமாற்றங்களை எளிதாக்குகிறது. தனிநபர்கள், குடும்பங்கள் மற்றும் வணிகங்கள் தங்களுக்குத் தேவையான மற்றும் அவர்களால் சொந்தமாக உற்பத்தி செய்ய முடியாத பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை அணுக இது உதவுகிறது.

சிந்திக்கவும்

சந்தைகளின் பல்வேறு மாற்றங்களை நாம் விவாதித்தோம். சந்தைகள் இல்லாத வாழ்க்கை எப்படி இருக்கும் என்று நம்மால் கற்பனை செய்ய முடிகிறதா? விவசாயிகள் அரிசி, கோதுமை, பருப்பு, காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களைச் சந்தைக்குக் கொண்டு வராவிட்டால் என்ன நடக்கும்? சூரத்தில் துணி உற்பத்தியாளர்கள் சந்தைகளில் இருந்து பருத்தி போன்ற உள்ளீடுகளை வாங்க முடியாவிட்டால் என்ன நடக்கும்?

இந்தப் பகுதியில், சந்தைகளின் பங்குகளின் வேறு சில மாற்றங்களை ஆராய்வோம். சீதா கித்தான் துணியில் ஆயில் பெயிண்டிங் வரையும் ஒரு தொழில்முறை கலைஞர். அவளுடைய ஓவியங்கள் பாராட்டப்படுகின்றன, ஆனால் வாங்குபவர்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் அவளுக்குச் சிரமம் உள்ளது. ஓவியங்களை எங்கே விற்பது, என்ன விலைக்குக் கொடுப்பது என்று கவலையாக இருக்கிறாள். கொய்யாப்பழம் போலல்லாமல், கலைப் படைப்புகளை வாங்கவும் விற்கவும் குறைவான உள்ளூர்வாசிகளே உள்ளனர்.

Can you think of other products which do not have a ready market? How does it affect those willing to buy or sell? What are the different ways in which artists can find buyers for their work today?

How markets benefit society

LET'S EXPLORE

Consumers prefer to buy refrigerators that use less electricity. When a large number of consumers begin to ask for refrigerators that use less electricity, what do you think happens in the network you saw in Fig. 10.11?

The producers get an indication as to what consumers would buy. They produce refrigerators which use less electricity. This benefits society through the production of energy efficient refrigerators.

Although buying and selling is an economic activity that involves monetary exchange, interactions in the markets often move beyond just enquiring about the product or service or negotiations between parties.

Often, a relationship develops between buyers and sellers that continues even across generations. Some families have long lasting trusted relationships with their tailor, jeweller, and doctor over decades. Many families in India maintain an account with the local grocer that is settled at the end of the month. So, while the primary role of the market is to promote economic activities, it also has non economic significance in many people's lives.

Mother's Market, Ima Keithal in the Meitei language of Manipur, is a unique market in Imphal. About 3000 women own and run all the shops in this market. They sell vegetables, clothes including traditional Manipuri attire, handloom and handicrafts, local produce, and daily essentials that people in the city and the surrounding areas require. On one hand, the market provides employment, becoming an important source of income for thousands of families; on the other hand, the market is a melting pot of cultures. People from different communities come together to exchange ideas and enjoy shared traditions.

Fig. 10.26. Ima Keithal of Imphal

மற்ற தயாரிப்புகளை விற்க சந்தைகள் இல்லாததைப் பற்றி உங்களால் சிந்திக்க முடிகிறதா? இது வாங்க அல்லது விற்க விரும்புபவர்களை எவ்வாறு பாதிக்கிறது? இன்று கலைஞர்கள் தங்கள் படைப்புகளை வாங்க விரும்புபவர்களை எப்படிக் கண்டறியலாம்? **சந்தைகள் சமூகத்திற்கு எவ்வாறு பயனளிக்கின்றன?**

நாம் கண்டறிவோம்

நுகர்வோர் குறைந்த மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தும் குளிர்சாதனப் பெட்டிகளை வாங்க விரும்புகிறார்கள். அதிக எண்ணிக்கையிலான நுகர்வோர் குறைந்த மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தும் குளிர்சாதனப் பெட்டிகளைக் கேட்கத் தொடங்கும்போது, படம் 10.11-ல் நீங்கள் பார்த்த வலை பின்னலில் என்ன நடக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

உற்பத்தியாளர்கள் நுகர்வோர் எதை வாங்குவார்கள் என்பதற்கான அறிகுறியைப் பெறுகின்றனர். அவர்கள் குறைந்த மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தும் குளிர்சாதனப் பெட்டிகளை உற்பத்தி செய்கிறார்கள். ஆற்றல் திறன் கொண்ட குளிர்சாதன பெட்டிகளை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் இது சமூகத்திற்குப் பயனளிக்கிறது.

வாங்குதல் மற்றும் விற்றல் என்பது பணப் பரிமாற்றத்தை உள்ளடக்கிய பொருளாதார நடவடிக்கையாக இருந்தாலும், சந்தைகளில் உள்ள தொடர்புகள் தயாரிப்பு அல்லது சேவையைப் பற்றி விசாரிப்பது அல்லது இரு தரப்பினருக்கு இடையேயான பேரம் பேசுதல் என்பதைத் தாண்டி நகர்கின்றன. வாங்குபவர்களுக்கும் விற்பவர்களுக்கும் இடையே ஒரு உறவு உருவாகிறது, அது தலைமுறைகளைத் தாண்டியும் தொடர்கிறது. சில குடும்பங்கள் தங்களின் தையல்காரர், நகை வியாபாரி மற்றும் மருத்துவரிடம் பல பத்தாண்டுகளாக நீண்ட கால நம்பிக்கையான உறவுகளைக் கொண்டுள்ளனர். இந்தியாவில் உள்ள பல குடும்பங்கள் உள்ளூர் மளிகைக் கடையில் மாதாந்திர கணக்கை வைத்து மாத இறுதியில் பணம் செலுத்துகிறார்கள். எனவே, சந்தையின் முதன்மைப் பங்கு பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதாக இருந்தாலும், அது பல மக்களின் வாழ்க்கையில் பொருளாதாரம் சாராத முக்கியத்துவத்தையும் கொண்டுள்ளது.

இம்பாலில் உள்ள மதர்ஸ் மார்க்கெட் (மணிப்பூரின் மெய்தேய் மொழியில் 'இமா கெய்தல்') ஒரு தனித்துவமான சந்தையாகும். இந்தச் சந்தையில் உள்ள அனைத்துக் கடைகளையும் சுமார் 3000 பெண்களே சொந்தமாக நடத்தி வருகின்றனர். அவர்கள் காய்கறிகள், பாரம்பரிய மணிப்பூரி உடைகள் உள்ளிட்ட துணிகள், கைத்தறி மற்றும் கைவினைப் பொருட்கள், உள்ளூர் விளைபொருட்கள் மற்றும் நகரத்திலும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் உள்ள மக்களுக்குத் தேவையான தினசரி அத்தியாவசியப் பொருட்களை விற்கிறார்கள். ஒருபுறம், சந்தை வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது, இது ஆயிரக்கணக்கான குடும்பங்களுக்கு முக்கியமான வருமான ஆதாரமாக மாறுகிறது; மறுபுறம், சந்தை கலாச்சாரங்களின் சங்கமமாக உள்ளது. வெவ்வேறு சமூகங்களைச் சேர்ந்த மக்கள் கருத்துகளைப் பரிமாறிக்கொள்ளவும், பகிரப்பட்ட மரபுகளை அனுபவிக்கவும் ஒன்றாக வருகிறார்கள்.

படம் *10.26.* இம்பாலில் உள்ள இமா கெய்தல் கடை

DON'T MISS OUT

There are many traditions followed even today that go beyond just buying and selling. In south India, the sellers of haldi and kumkum (turmeric and vermilion) give a small quantity of“haldi and kumkum separately, at no charge, as a mark of auspiciousness and good wishes to the buyer.

Fig. 10.27

LET'S EXPLORE

Have you observed any such practices in your community or neighbourhood? Describe the practice as a drawing or in a short para-graph.

Demand: Quantity of a product or service that consumers are willing and able to purchase at a particular price at a given time.

Supply: Quantity of a product or service that sellers are willing and able to sell at a particu-lar price at a given time.

Government's Role in the Market

Markets function through interactions of demand from buyers and supply by sellers. However, there are some situations in which this may not work very well. The government plays a crucial role in such situations. It monitors the inter-action between consumers and producers, and fair determination of price.

Controlling prices for protecting buyers and sellers

The government controls the prices of certain goods. For example, it sets the maximum price that the seller can charge. Several essential goods and services, such as lifesaving drugs, have an upper limit on their prices. Another instance is where the government sets the minimum price at which essential agricultural products like wheat, paddy and maize can be sold. This ensures that farmers do not incur losses. The government also sets minimum wages for work done by employees so that employers make fair payments to them.

However, the government needs to carefully implement such price limits. If the price is too low, producers would not have any motivation to produce. If the prices are too high, consumers would be disadvantaged.

AP SCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

வெறும் வாங்குதல் மற்றும் விற்பதைத் தாண்டி இன்றும் பல மரபுகள் பின்பற்றப்படுகின்றன. தென்னிந்தியாவில், மஞ்சள் மற்றும் குங்குமம் விற்பவர்கள், வாங்குபவருக்கு மங்களம் மற்றும் நல்வாழ்த்துக்களின் அடையாளமாகத் தனியாகச் சிறிய அளவு மஞ்சள் மற்றும் குங்குமத்தை இலவசமாகக் கொடுக்கிறார்கள்.

படம் *10.27*

தேவை: நுகர்வோர் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில் வாங்க விரும்பும் மற்றும் வாங்கக்கூடிய ஒரு தயாரிப்பு அல்லது சேவையின் அளவு.

விநியோகம்: விற்பனையாளர்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில் விற்க விரும்பும் மற்றும் விற்கக்கூடிய ஒரு தயாரிப்பு அல்லது சேவையின் அளவு.

நாம் கண்டறிவோம்

உங்கள் சமூகம் அல்லது சுற்றுப்புறத்தில் இது போன்ற நடைமுறைகளை நீங்கள் கவனித்திருக்கிறீர்களா? நடைமுறையை ஒரு வரைபடம் அல்லது ஒரு சிறிய பத்தியில் விவரிக்கவும்.

சந்தையில் அரசாங்கத்தின் பங்கு

வாங்குபவர்களின் தேவை மற்றும் விற்பனையாளர்களின் விநியோகம் ஆகியவற்றின் தொடர்புகள் மூலம் சந்தைகள் செயல்படுகின்றன. இருப்பினும், இது சிறப்பாகச் செயல்படாத சில சூழ்நிலைகளும் உள்ளன. இத்தகைய சூழ்நிலைகளில் அரசாங்கம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இது நுகர்வோர் மற்றும் உற்பத்தியாளர்களுக்கிடையேயான தொடர்புகளையும், நியாயமான விலையை நிர்ணயிப்பதையும் கண்காணிக்கிறது.

வாங்குபவர்களையும் விற்பவர்களையும் பாதுகாக்க விலைகளைக் கட்டுப்படுத்துதல்

சில பொருட்களின் விலைகளை அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்துகிறது. உதாரணமாக, விற்பனையாளர் வசூலிக்கக்கூடிய அதிகபட்ச விலையை அது நிர்ணயிக்கிறது. உயிர் காக்கும் மருந்துகள் போன்ற பல அத்தியாவசியப் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் விலைகளில் அதிகபட்ச வரம்பு உள்ளது. கோதுமை, நெல் மற்றும் மக்காச்சோளம் போன்ற அத்தியாவசிய விவசாயப் பொருட்களை விற்கக்கூடிய குறைந்தபட்ச ஆதார விலையை அரசாங்கம் நிர்ணயிப்பது மற்றொரு உதாரணமாகும். விவசாயிகள் நஷ்டமடையாமல் இருப்பதை இது உறுதி செய்கிறது. பணியாளர்கள் செய்யும் வேலைக்கான குறைந்தபட்ச ஊதியத்தையும் அரசாங்கம் நிர்ணயிக்கிறது, இதனால் முதலாளிகள் அவர்களுக்கு நியாயமான ஊதியம் வழங்குவார்கள்.

இருப்பினும், அரசாங்கம் அத்தகைய விலை வரம்புகளை கவனமாகச் செயல்படுத்த வேண்டும். விலை மிகவும் குறைவாக இருந்தால், உற்பத்தியாளர்களுக்கு உற்பத்தி செய்ய எந்த உந்துதலும் இருக்காது. விலை அதிகமாக இருந்தால் நுகர்வோர் பாதிக்கப்படுவார்கள்.

APSCERT

LET'S EXPLORE

- → Onions are an important part of the cuisine in most parts of India. In some seasons, the supply of onions comes down in the market. What do you think happens to the price of onions when this happens?
- → What will happen if the people supplying onions do not bring the required quantities to the market? What do you think the government should do in this situation?

Ensuring quality and safety standards

The government has a role in ensuring the welfare of consumers and protecting them from unfair practices. The government ensures that manufacturers follow the required quality and safety standards while producing goods and delivering services. For instance, pharmaceutical companies manufacture medicines for treating diseases. The government sets procedures for approvals of medicines and conducts sample testing to check if the produced drug meets standards of quality. These regulations ensure the quality and safety of the drugs so that there is no risk to the consumers' health.

Mitigating the external effects of markets

Markets sometimes have significant effects beyond the selling and buying. For example, the markets for certain goods require production in factories that could pollute the environment. The government plays a crucial role in understanding and controlling such effects of markets. For example, what happens when the manufacturing of certain items, like single use plastics, pollutes the environment and poses health risks to consumers? In such cases, the government intervenes by implementing strict regulations to mitigate these negative effects.

Similarly, the government puts in place systems to monitor the weights and measures of the packaged products to check the net quantity contained in the package.

THINK ABOUT IT

The practice of rulers protecting consumers is not a phenomenon of modern India. Kautilya's Arthashastra includes instructions for the traders trading in clarified butter (ghee). It mentions that buyers shall be given 1 / 50 part more as manasrava to compensate for the reduction in quantity owing to (the ghee)...sticking to the measuring can.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

→ இந்தியாவின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் உணவுகளில் வெங்காயம் ஒரு முக்கிய அங்கமாகும். சில பருவங்களில், சந்தையில் வெங்காயத்தின் விநியோகம் குறைகிறது. இப்படி நடக்கும்போது வெங்காயத்தின் விலை என்ன ஆகும் என்று நினைக்கிறீர்கள்?

→ வெங்காயத்தை வழங்குபவர்கள் சந்தைக்குத் தேவையான அளவைக் கொண்டு வரவில்லை என்றால் என்ன நடக்கும்? இந்தச் சூழ்நிலையில் அரசாங்கம் என்ன செய்ய வேண்டும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

தரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தரங்களை உறுதி செய்தல்

நுகர்வோரின் நலனை உறுதி செய்வதிலும், நியாயமற்ற நடைமுறைகளிலிருந்து அவர்களைப் பாதுகாப்பதிலும் அரசாங்கத்திற்குப் பங்கு உண்டு. பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை உற்பத்தி செய்யும் போது உற்பத்தியாளர்கள் தேவையான தரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தரங்களைப் பின்பற்றுவதை அரசாங்கம் உறுதி செய்கிறது. உதாரணமாக, மருந்து நிறுவனங்கள் நோய்களுக்குச் சிகிச்சையளிக்க மருந்துகளை உற்பத்தி செய்கின்றன. மருந்துகளின் ஒப்புதலுக்கான நடைமுறைகளை அரசாங்கம் அமைக்கிறது மற்றும் தயாரிக்கப்பட்ட மருந்து தரத் தரங்களைச் சந்திக்கிறதா என்பதைச் சரிபார்க்க மாதிரி சோதனைகளை நடத்துகிறது. இந்த விதிமுறைகள் மருந்துகளின் தரம் மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்கின்றன, இதனால் நுகர்வோரின் ஆரோக்கியத்திற்கு எந்த ஆபத்தும் இல்லை.

சந்தைகளின் வெளிப்புற விளைவுகளைத் தணித்தல்

சந்தைகள் சில நேரங்களில் வாங்குதல் மற்றும் விற்பதைத் தாண்டி குறிப்பிடத்தக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. உதாரணமாக, சில பொருட்களுக்கான சந்தைகளுக்குச் சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தும் தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி தேவைப்படுகிறது. சந்தைகளின் இத்தகைய விளைவுகளைப் புரிந்துகொள்வதிலும் கட்டுப்படுத்துவதிலும் அரசாங்கம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. எடுத்துக்காட்டாக, ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் போன்ற சில பொருட்களை உற்பத்தி செய்வது சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்துவதோடு நுகர்வோருக்கு உடல்நல அபாயங்களை ஏற்படுத்தும் போது என்ன நடக்கும்? இதுபோன்ற சந்தர்ப்பங்களில், இந்த எதிர்மறை விளைவுகளைத் தணிக்கக் கடுமையான விதிமுறைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம் அரசாங்கம் தலையிடுகிறது. அதேபோல, பொதி செய்யப்பட்ட பொருட்களின் நிகர அளவைச் சரிபார்க்க, எடைகள் மற்றும் அளவீடுகளைக் கண்காணிக்க அரசாங்கம் அமைப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது.

சிந்திக்கவும்

நுகர்வோரைப் பாதுகாக்கும் ஆட்சியாளர்களின் நடைமுறை நவீன இந்தியாவின் நிகழ்வு அல்ல. கௌடில்யரின் அர்த்தசாஸ்திரத்தில் நெய் வியாபாரம் செய்யும் வியாபாரிகளுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் உள்ளன. வாங்குபவர்களுக்கு நெய் அளக்கும் பாத்திரத்தில் ஒட்டிக்கொள்வதால் ஏற்படும் அளவுக் குறைபாட்டை ஈடுசெய்ய 1/50 பங்கு அதிகமாக நஷ்ட ஈடாக வழங்கப்பட வேண்டும் என்று அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

Governments make rules to ensure markets work fairly and consumers are not exploited. However, too many rules can make it difficult for markets to function properly.

Providing public goods

Producers make and sell goods and services to be able to make a profit. However, there are some goods and services that producers do not expect to make a profit on; for example, public parks, roads, policing, and so on. In addition, you read about the rights that citizens have to certain welfare provisions in a previous chapter. So, the government provides these public goods and services.

Public goods: Service o r commodity that is accessible or available to all members of a society. Their present use does not diminish their availability for future use.

THINK ABOUT IT

→ What are the other areas where you can see the govern-ment being involved in the markets?

→ Are there areas where government intervention needs to be reduced? Discuss with family or relatives.

How can consumers assess the quality of products and services?

Markets enable access to a wide variety of goods and services to consumers. How will consumers decide what they would like to buy?

THINK ABOUT IT

There is a marbles competition in yo-ur neighbourhood with the team in the next street. You want to buy new marbles for the competition. You have ₹150 saved up. You go to a shop to buy the marbles. What are the qualities you would look for in the marbles so that you can win the competition?

Fig. 10.28

Did you think about the price, size of the marbles, strength and the attractive col-ours? As you can see, every consumer would need to assess the quality of products that they are buying.

AP SCERT

சந்தைகள் நியாயமாகச் செயல்படுவதையும், நுகர்வோர் சுரண்டப்படாமல் இருப்பதையும் உறுதிசெய்ய அரசாங்கங்கள் விதிகளை உருவாக்குகின்றன. இருப்பினும், பல விதிகள் சந்தைகள் சரியாகச் செயல்படுவதைக் கடினமாக்கும்.

பொதுப் பொருட்கள்: சமூகத்தின் அனைத்து உறுப்பினர்-களுக்கும் கிடைக்கக்கூடிய சேவை அல்லது பொருள். அவற்றின் தற்போதைய பயன்பாடு எதிர்கால பயன்பாட்டிற்கான அவற்றின் இருப்பைக் குறைக்காது.

பொதுப் பொருட்களை வழங்குதல்

உற்பத்தியாளர்கள் லாபம் ஈட்டப் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை உருவாக்கி விற்கிறார்கள். எவ்வாறாயினும், சில பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளில் உற்பத்தியாளர்கள் லாபம் ஈட்ட எதிர்பார்க்க மாட்டார்கள்; உதாரணமாக, பொதுப் பூங்காக்கள், சாலைகள், காவல் துறை மற்றும் பல. கூடுதலாக, முந்தைய பாடத்தில் சில நலன்புரி ஏற்பாடுகளுக்கு குடிமக்களுக்கு உள்ள உரிமைகள் பற்றி நீங்கள் படித்தீர்கள். எனவே, அரசாங்கம் இந்த பொதுப் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குகிறது.

சிந்திக்கவும்

→ சந்தைகளில் அரசாங்கம் ஈடுபடுவதை நீங்கள் காணக்கூடிய வேறு பகுதிகள் யாவை?

→ அரசாங்கத் தலையீட்டைக் குறைக்க வேண்டிய பகுதிகள் உள்ளதா? குடும்பம் அல்லது உறவினர்களுடன் விவாதிக்கவும்.

தயாரிப்புகள் மற்றும் சேவைகளின் தரத்தை நுகர்வோர் எவ்வாறு மதிப்பிட முடியும்?

நுகர்வோருக்குப் பல்வேறு வகையான பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை அணுகுவதற்குச் சந்தைகள் உதவுகின்றன. நுகர்வோர் தாங்கள் எதை வாங்க விரும்புகிறார்கள் என்பதை எவ்வாறு முடிவு செய்வார்கள்?

சிந்திக்கவும்

அடுத்த தெருவில் உள்ள குழுவிற்கும் உங்கள் தெருவில் உள்ள குழுவிற்கும் ஒரு கோலி குண்டு போட்டி நடக்கிறது. போட்டிக்காகப் புதிய கோலிகளை வாங்க விரும்புகிறீர்கள். நீங்கள் ₹150 சேமித்து வைத்துள்ளீர்கள். நீங்கள் கோலிகளை வாங்க ஒரு கடைக்குச் செல்கிறீர்கள். போட்டியில் வெற்றிபெறக் கோலிகளில் என்னென்ன குணங்களைத் தேடுவீர்கள்?

படம் *10.28*

கோலிகளின் விலை, அளவு, வலிமை மற்றும் கவர்ச்சிகரமான நிறங்கள் பற்றி யோசித்தீர்களா? நீங்கள் பார்ப்பது போல, ஒவ்வொரு நுகர்வோரும் தாங்கள் வாங்கும் தயாரிப்புகளின் தரத்தை மதிப்பிட வேண்டும்.

AP SCERT

In the following section, we will look at various ways in which this can be done.

Suppose your parent asks you to get a 1 kg packet of gram flour from the nearby grocer. There are different types of packets available at the shop such as the one shown below. Observe it carefully. How would you determine that the quality of gram flour meets the required standards?

Did you notice the FSSAI logo?

FSSAI means Food Safety & Standards Authority of India and its symbol on the food packets and cartons indicates that food has been tested by the government and is safe to consume.

Government agencies provide such certifications that help buyers to assess product quality. Their presence on the prod uct or its package confirms that the product fulfills the mini mum quality standards.

Let's see what each of these labels mean:

- Just like FSSAI, there is Indian Standards Institution (ISI) **Mark** issued by the Bureau of India Standards (BIS). This symbol is generally present on electrical appliances, construction materials, automotive tires, paper, etc. This ensures quality and that the product is safe to use.
- Similarly, AGMARK (Ag for agriculture) is the certification mark for agricultural products like vegetables, fruits, cereals, pulses, spices, honey, etc.
- Electronics items like TVs, laptops, air conditioners, etc. have BEE STAR rating. BEE stands for Bureau of Energy Efficiency. These ratings are printed on the product package as stars. Higher stars indicate that the appliance uses less energy and electricity. This is good forconsumers as the electricity bill would be lesser and good for the environment as well.

LET'S EXPLORE

Check out the BEE Star labels on the electronic devices in your home and make a chart of all the devices in an increasing order of their energy efficiency.

AP SCERT

இதை எப்படிச் செய்யலாம் என்பதற்கான பல்வேறு வழிகளைப் பின்வரும் பகுதியில் பார்ப்போம்.

உங்களுக்கு அருகிலுள்ள மளிகை வியாபாரியிடம் ஒரு கிலோ கடலை மாவு பாக்கெட்டை வாங்கி வர உங்கள் பெற்றோர் உங்களிடம் சொல்வதாக வைத்துக்கொள்வோம். கடையில் மேலே காட்டப்பட்டுள்ளதைப் போன்ற பல்வேறு வகையான பாக்கெட்டுகள் கிடைக்கின்றன. அதை உற்று நோக்குங்கள். கடலை மாவின் தரம் தேவையான தரத்தை எட்டுகிறது என்பதை நீங்கள் எவ்வாறு தீர்மானிப்பீர்கள்?

FSSAI லோகோவை கவனித்தீர்களா?

FSSAI என்பது இந்திய உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தர நிர்ணய ஆணையம் என்பதைக் குறிக்கிறது, உணவு பாக்கெட்டுகள் மற்றும் அட்டைகளில் உள்ள அதன் சின்னம் உணவு அரசாங்கத்தால் சோதிக்கப்பட்டது மற்றும் உட்கொள்ளப் பாதுகாப்பானது என்பதைக் குறிக்கிறது.

அரசு நிறுவனங்கள் அத்தகைய சான்றிதழ்களை வழங்குகின்றன, இது வாங்குபவர்களுக்குப் பொருளின் தரத்தை மதிப்பிட உதவுகிறது. தயாரிப்பு அல்லது அதன் பேக்கேஜில் அவை இருப்பது தயாரிப்பு குறைந்தபட்ச தரத் தரங்களைப் பூர்த்தி செய்வதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

இந்த லேபிள்கள் ஒவ்வொன்றும் எதைக் குறிக்கின்றன என்பதைப் பார்ப்போம்:

- FSSAI ஐ போலவே, இந்தியத் தர நிர்ணய அமைப்பால் (ISI) வழங்கப்பட்ட இந்தியத் தர நிர்ணய நிறுவனம் (BIS) முத்திரையும் உள்ளது. இந்தச் சின்னம் பொதுவாக மின் சாதனங்கள், கட்டுமானப் பொருட்கள், வாகன டயர்கள், காகிதம் போன்றவற்றில் இருக்கும். இது தரத்தையும், தயாரிப்பு பயன்படுத்தப் பாதுகாப்பானது என்பதையும் உறுதி செய்கிறது.
- இதேபோல், AGMARK என்பது காய்கறிகள், பழங்கள், தானியங்கள், பருப்பு வகைகள், மசாலாப் பொருட்கள், தேன் போன்ற விவசாயப் பொருட்களுக்கான சான்றிதழ் முத்திரையாகும்.
- டிவி, லேப்டாப், ஏசி போன்ற எலக்ட்ரானிக் பொருட்களுக்கு BEE ஸ்டார் ரேட்டிங் உள்ளது. BEE என்பது ஆற்றல் திறன் ஆணையத்தை குறிக்கிறது. இந்த மதிப்பீடுகள் தயாரிப்பு பேக்கேஜில் நட்சத்திரங்களாக அச்சிடப்பட்டுள்ளன. அதிக நட்சத்திரங்கள் சாதனம் குறைந்த ஆற்றல் மற்றும் மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்துகிறது என்பதைக் குறிக்கிறது. மின் கட்டணம் குறைவாக இருக்கும் என்பதால் இது நுகர்வோருக்கு நல்லது, சுற்றுச்சூழலுக்கும் நல்லது.

நாம் கண்டறிவோம்

உங்கள் வீட்டில் உள்ள மின்னணுச் சாதனங்களில் உள்ள BEE ஸ்டார் லேபிள்களைப் பார்த்து, அனைத்துச் சாதனங்களின் ஆற்றல் திறனை ஏறுவரிசையில் பட்டியலிடவும்.

On the other hand, purchase decisions of buyers are influenced by the reputation of the product. This is built through word of mouth. Have your family members bought some product because their friends or relatives suggested it to them?

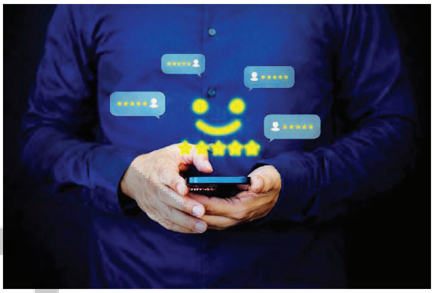


figure 10.30

Online reviews and feedback from other consumers about products and services help us decide whether to buy or not while shopping online.

Before we move on

→ Markets facilitate exchange between buyers and sellers at a mutually agreed price which is determined by the demand from buyers and supply by sellers.

→ Markets have a chain of participants like manufacturers, wholesalers, distributors and retailers that enables supply of goods to the final consumers.

→ Markets are also places for interaction as they bring people together and enable exchange of ideas and traditions.

→ The government plays a regulatory role in the markets to promote quality standards for products and services and fair practices in the market. However, consumers can also assess the quality of products and services through certification marks on the products from government agencies and through online reviews.

QUESTIONS, ACTIVITIES AND PROJECTS

1. If the price of sugar increases from ₹40 per kg to ₹60 per kg, what will most families do to manage their monthly budget?

   A) Buy more sugar than before

   B) Stop using sugar completely

   C) Reduce the amount of sugar they use

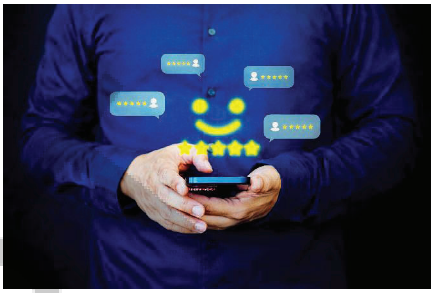
   D) Ignore the price and buy the same amount always

2. What are the main features of a market? Recall a recent visit to a market to purchase a product. What are the different features of a market that you observed during this visit?

AP SCERT

மறுபுறம், வாங்குபவர்களின் கொள்முதல் முடிவுகள் பொருளின் நற்பெயரால் பாதிக்கப்படுகின்றன. இது வாய் வார்த்தை மூலம் கட்டமைக்கப்படுகிறது. உங்கள் குடும்ப உறுப்பினர்கள் யாராவது தங்கள் நண்பர்கள் அல்லது உறவினர்கள் பரிந்துரைத்ததால் சில பொருட்களை வாங்கியுள்ளார்களா?

ஆன்லைன் மதிப்புரைகள் மற்றும் பிற நுகர்வோரின் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளைப் பற்றிய பின்னூட்டங்கள் ஆன்லைனில் ஷாப்பிங் செய்யும்போது வாங்கலாமா வேண்டாமா என்பதை முடிவு செய்ய எங்களுக்கு உதவுகின்றன.



படம் 10.30

நாம் தொடர்வதற்கு முன்..

- → வாங்குபவர்களின் தேவை மற்றும் விற்பனையாளர்களின் விநியோகம் ஆகியவற்றால் தீர்மானிக்கப்படும் ஒருவருக்கொருவர் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட விலையில் வாங்குபவர்களுக்கும் விற்பவர்களுக்கும் இடையிலான பரிமாற்றத்தை சந்தைகள் எளிதாக்குகின்றன.
- → சந்தைகளில் உற்பத்தியாளர்கள், மொத்த வியாபாரிகள், விநியோகதாரர்கள் மற்றும் சில்லறை வியாபாரிகள் போன்ற பங்கேற்பாளர்களின் சங்கிலி உள்ளது, இது இறுதி நுகர்வோருக்குப் பொருட்களை வழங்குவதை சாத்தியமாக்குகிறது.
- → சந்தைகள் மக்களை ஒன்றிணைத்து கருத்துகள் மற்றும் மரபுகளைப் பரிமாறிக்கொள்ள உதவுவதால் அவை தொடர்புகொள்வதற்கான இடங்களாகவும் உள்ளன.
- → தயாரிப்புகள் மற்றும் சேவைகளுக்கான தரத் தரங்களை மேம்படுத்துவதற்கும் சந்தையில் நியாயமான நடைமுறைகளை மேம்படுத்துவதற்கும் அரசாங்கம் சந்தைகளில் ஒரு ஒழுங்குமுறைப் பங்கை வகிக்கிறது.
- → எவ்வாறாயினும், அரசாங்க நிறுவனங்களின் தயாரிப்புகளில் உள்ள சான்றிதழ் முத்திரைகள் மற்றும் ஆன்லைன் மதிப்புரைகள் மூலமாகவும் நுகர்வோர் தயாரிப்புகள் மற்றும் சேவைகளின் தரத்தை மதிப்பிட முடியும்.

கேள்விகள், செயல்பாடுகள் மற்றும் திட்டங்கள்

1. சர்க்கரையின் விலை கிலோவுக்கு ₹40-ல் இருந்து ₹60-ஆக உயர்ந்தால், பெரும்பாலான குடும்பங்கள் தங்களுடைய மாதாந்திர பட்ஜெட்டைச் சமாளிக்க என்ன செய்வார்கள்?

   அ) முன்பை விட அதிக சர்க்கரை வாங்குவார்கள்

   ஆ) சர்க்கரை பயன்படுத்துவதை முழுமையாக நிறுத்திவிடுவார்கள்

   இ) அவர்கள் பயன்படுத்தும் சர்க்கரையின் அளவைக் குறைப்பார்கள்

   ஈ) விலையைப் புறக்கணித்து, எப்போதும் அதே அளவை வாங்குவார்கள்

2. சந்தையின் முக்கிய அம்சங்கள் யாவை? ஒரு பொருளை வாங்குவதற்குச் சந்தைக்குச் சென்ற சமீபத்திய பயணத்தை நினைவுபடுத்துங்கள். இந்த வருகையின் போது நீங்கள் கவனித்த சந்தையின் பல்வேறு அம்சங்கள் யாவை?

APSCERT

3. Remember the epigraph from a famous economist at the beginning of the chapter? Discuss its relevance in the context of the chapter you have read.

4. In the example of buying and selling of guavas, imagine that the seller is getting a good price, and is able to make a profit. He will try to get more guavas from farmers to be able to sell them at the same price and increase his earnings. What is the farmer likely to do in this kind of a situation? Do you think he will start thinking about the demand for guavas in the next season? What is likely to be his response?

5. Look at the real-life situation that a retail seller of vegetables encountered: A family came to shop for vegetables. The price of beans that the seller on the cart was offering was ₹30 / kg. The lady started to bargain with the seller to bring the price down to ₹25 / kg. The seller protested and refused to sell at that price saying he would make a loss at that price. The lady walks away. The family then goes to a super bazaar nearby. They buy vegetables in the super bazaar where they pay ₹40 / kg for the beans that is neatly packed in a plastic bag. What are the reasons that the family does this? Are there factors that affect buying and selling which are not directly connected to price?

6. Prices are generally determined by the interaction between demand from buyers and supply by sellers. Can you think of products where prices are high despite lesser number of buyers demanding the product? What could be the reasons for that?

7. There are some districts in India that are famous for growing tomatoes. However, during some seasons, the situation is not good for farmers. With a large quantity of harvest, there are reports of farmers throwing away their produce and all their hard work going to waste. Why do you think farmers do this? What role can wholesalers play in such situations? What are the possible ways of ensuring that the tomatoes are not wasted, and the farmers are also not at a loss?

8. Sameer wants to expand his small shop to an online market. Suggest two ways he can reach more customers through digital platforms.

AP SCERT

3. பாடத்தின் தொடக்கத்தில் ஒரு புகழ்பெற்ற பொருளாதார நிபுணரின் மேற்கோள் நினைவிருக்கிறதா? நீங்கள் படித்த பாடத்தின் பின்னணியில் அதன் பொருத்தத்தைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

4. கொய்யாப்பழம் வாங்கி விற்கும் உதாரணத்தில், விற்பனையாளருக்கு நல்ல விலை கிடைக்கிறது, லாபமும் கிடைக்கிறது என்று கற்பனை செய்து பாருங்கள். அவர் அதிகக் கொய்யாப்பழங்களை விவசாயிகளிடமிருந்து பெற்று அதே விலைக்கு விற்றுத் தனது வருவாயை அதிகரிக்க முயற்சிப்பார். இது போன்ற சூழ்நிலையில் விவசாயி என்ன செய்வார்? அடுத்த பருவ காலங்களில் கொய்யாப்பழத்திற்கான தேவை பற்றி அவர் சிந்திக்கத் தொடங்குவார் என்று நினைக்கிறீர்களா? அவரது பதில் எப்படி இருக்கும்?

5. காய்கறிகளின் சில்லறை விற்பனையாளர் எதிர்கொண்ட நிஜ வாழ்க்கைச் சூழ்நிலையைப் பாருங்கள்: ஒரு குடும்பம் காய்கறிகளை வாங்க வந்தது. வண்டியில் விற்பவர் பீன்ஸின் விலையை கிலோ ₹30 எனக் கூறினார். அந்தப் பெண்மணி கிலோ ₹25க்கு விலை பேசுவதற்காக விற்பனையாளரிடம் பேரம் பேசத் தொடங்கினார். விற்பனையாளர் எதிர்ப்புத் தெரிவித்து, அந்த விலைக்கு விற்றால் தனக்கு நஷ்டம் ஏற்படும் என்று கூறி அந்த விலைக்கு விற்க மறுத்துவிட்டார். பெண்மணி விலகிச் சென்றார். பின்னர் குடும்பத்தினர் அருகிலுள்ள ஒரு சூப்பர் பஜாருக்குச் செல்கிறார்கள். பிளாஸ்டிக் பையில் நேர்த்தியாக அடைக்கப்பட்டிருந்த பீன்ஸை அவர்கள் சூப்பர் பஜாரில் காய்கறிகளை வாங்குகிறார்கள், அங்கு அவர்கள் கிலோ ₹40-க்கு மேல் பணம் செலுத்துகிறார்கள். குடும்பம் இதைச் செய்வதற்கான காரணங்கள் என்ன? விலையுடன் நேரடியாகத் தொடர்புபடுத்தப்படாத வாங்குதல் மற்றும் விற்பதைப் பாதிக்கும் காரணிகள் உள்ளதா?

6. வாங்குபவர்களின் தேவை மற்றும் விற்பனையாளர்களின் விநியோகம் ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான தொடர்புகளால் விலைகள் பொதுவாகத் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. ஒரு பொருளைக் கோரும் வாங்குபவர்களின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருந்தபோதிலும் விலை அதிகமாக இருக்கும் தயாரிப்புகளை உங்களால் நினைக்க முடிகிறதா? அதற்கான காரணங்கள் என்னவாக இருக்கும்?

7. இந்தியாவில் தக்காளி விளைவிப்பதற்குப் புகழ் பெற்ற சில மாவட்டங்கள் உள்ளன. இருப்பினும், சில பருவங்களில், விவசாயிகளின் நிலைமை சரியாக இருப்பதில்லை. அதிக அளவு அறுவடையால், விவசாயிகள் தங்கள் விளைபொருட்களை வீசி எறிவதாகவும், அவர்களின் கடின உழைப்பு அனைத்தும் வீணாகிவிட்டதாகவும் செய்திகள் வருகின்றன. விவசாயிகள் ஏன் இப்படிச் செய்கிறார்கள் என்று நினைக்கிறீர்கள்? இத்தகைய சூழ்நிலைகளில் மொத்த வியாபாரிகள் என்ன பங்கு வகிக்க முடியும்? தக்காளி வீணாகாமல் இருப்பதையும், விவசாயிகளுக்கு நஷ்டம் ஏற்படாமல் இருப்பதையும் உறுதி செய்வதற்கான வழிகள் யாவை?

8. சமீர் தனது சிறிய கடையை ஆன்லைன் சந்தையாக விரிவுபடுத்த விரும்புகிறார். டிஜிட்டல் தளங்கள் மூலம் அவர் அதிக வாடிக்கையாளர்களைச் சென்றடைவதற்கான இரண்டு வழிகளைப் பரிந்துரைக்கவும்.

APSCERT

9. Have you heard about or visited a school carnival / fair organized by your school or any other school? Discuss with your friends and teachers about the kind of activities organized by students there. How do they conduct selling and negotiation with the buyers?

10. Choose any 5 products and check out the label with the certification signs discussed in the chapter. Did you find products that did not have a logo? Why do you think this is so?

11. You and your classmates have manufactured a soap bar. Design a label for its packaging. What in your opinion should be mentioned on the label for the consumer to know the product better?

12. Match the following types of markets with their characteristics:

S.No.	Markets	Criteria
1.	Physical market	Goods and services flow outside the mation's bondaries
2.	Online market	Deals in bulk quantities
3.	Domestic market	Serves the final consumers with goods and services
4.	International market	Requires physical presence of buyers and seller
5.	Wholesale market	Buyers and sellers meet virtually and can transact at any time
6.	Retail market	Lies with in the boundaries of a nation.

✧✧✧✧✧

9. உங்கள் பள்ளி அல்லது வேறு ஏதேனும் பள்ளியால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட பள்ளி திருவிழா / கண்காட்சி பற்றி நீங்கள் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா அல்லது பார்வையிட்டிருக்கிறீர்களா? அங்கு மாணவர்களால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட செயல்பாடுகள் குறித்து உங்கள் நண்பர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களுடன் விவாதிக்கவும். அவர்கள் வாங்குபவர்களுடன் எவ்வாறு விற்பனை மற்றும் பேரம் பேசுவதை நடத்துகிறார்கள்?

10. ஏதேனும் 5 தயாரிப்புகளைத் தேர்வுசெய்து, பாடத்தில் விவாதிக்கப்பட்ட சான்றிதழ் முத்திரைகளுடன் லேபிளைச் சரிபார்க்கவும். லோகோ இல்லாத தயாரிப்புகளைக் கண்டீர்களா? இது ஏன் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

11. நீங்களும் உங்கள் வகுப்புத் தோழர்களும் ஒரு சோப்பு கட்டியைத் தயாரித்துள்ளீர்கள். அதன் பேக்கேஜிங்கிற்கான லேபிளை வடிவமைக்கவும். நுகர்வோர் தயாரிப்பைப் பற்றி நன்கு தெரிந்துகொள்ள லேபிளில் என்ன குறிப்பிடப்பட வேண்டும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

12. பின்வரும் வகையான சந்தைகளை அவற்றின் குணாதிசயங்களுடன் பொருத்துக:

எண்	சந்தைகள்	குணாதிசயங்கள்
1.	நேரடி சந்தை	பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் தேசத்தின் எல்லைகளுக்கு வெளியே செல்கின்றன
2.	ஆன்லைன் சந்தை	பெரிய அளவுகளில் செயல்படுகிறது
3.	உள்நாட்டு சந்தை	இறுதி நுகர்வோருக்குப் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளுடன் சேவை செய்கிறது
4.	சர்வதேச சந்தை	வாங்குபவர்கள் மற்றும் விற்பனையாளரின் நேரடி இருப்பு தேவை
5.	மொத்த விற்பனை சந்தை	வாங்குபவர்கள் மற்றும் விற்பவர்கள் சந்திக்கிறார்கள் மற்றும் எந்த நேரத்திலும் பரிவர்த்தனை செய்யலாம்
6.	சில்லறை சந்தை	ஒரு தேசத்தின் எல்லைகளுக்குள் வியாபாரம் நடக்கிறது.

✧✧✧✧✧

AP SCERT

Integrating Artificial Intelligence(AI)

R2T9Q9

Learning Outcomes : The student will be able to:

1. Understand AI terms such as Artificial Intelligence, digital data, algorithm, dataset, pattern recognition, and automation while explaining social science concepts.
2. Explain how digital maps, weather stations, satellites, and online systems collect data using sensors.and convert it into digital information.
3. Describe how AI analyses geographical, historical, political, and economic data to identify patterns and support decision making.
4. Differentiate between human observation (reading maps, studying history) and digital detection, (Satellite mapping, AI analysis).
5. Explain the role of datasets and machine learning in weather forecasting, map creation, governance systems, and economic transactions.

Introduction:

Students we often see google maps giving live traffic updates, news applications suggesting important headlines, weather forecasts predicting rainfall, or digital platforms showing election results instantly. These are not coincidences. They are examples of Artificial Intelligence (AI) in daily life. We may think AI belongs only to computers or robots. However, the skills used in AI are similar to the skills we develop in Social Science.

When we analyse historical events, compare geographical regions, interpret maps and data, understand rights and duties, classify economic activities, we are thinking logically and systematically. AI systems also work in a similar way. They collect information, identify patterns, compare data, and produce results.

In this chapter we will see how the skills developed in History, Geography, Civics, and Economics connect with intelligent systems. Step by step, through simple examples, we will understand how AI analyses information related to society and how it must be used responsibly. Learning about AI in Social Science will prepare us for a future where technology supports governance, environmental planning, economic development, and historical research.

AP SCERT

செயற்கை நுண்ணறிவை (AI) ஒருங்கிணைத்தல்

I4E2B7

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள்

1. சமூக அறிவியல் கருத்துகளை விளக்கும்போது செயற்கை நுண்ணறிவு, டிஜிட்டல் தரவு, அல்காரிதம், தரவுத்தொகுப்பு, அமைப்பு அறிதல் மற்றும் தானியக்கமாக்கல் போன்ற AI சொற்களை புரிந்துகொள்வர்.
2. டிஜிட்டல் வரைபடங்கள், வானிலை நிலையங்கள், செயற்கைக்கோள்கள் மற்றும் ஆன்லைன் அமைப்புகள் சென்சார்களைப் பயன்படுத்தி தரவை எவ்வாறு சேகரிக்கின்றன மற்றும் அவற்றை டிஜிட்டல் தகவலாக மாற்றுவதை விளக்குவர்.
3. வடிவங்களை அடையாளம் காணவும், முடிவெடுப்பதை ஆதரிக்கவும் AI எவ்வாறு புவியியல், வரலாற்று, அரசியல் மற்றும் பொருளாதார தரவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்கிறது என்பதை விவரிப்பர்.
4. மனித கண்காணிப்பு (வரைபடங்களைப் படித்தல், வரலாற்றைப் படித்தல்) மற்றும் டிஜிட்டல் கண்டறிதல் (செயற்கைக்கோள் மேப்பிங், AI பகுப்பாய்வு) ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான வேறுபாட்டைக் கண்டறிவர்.
5. வானிலை முன்னறிவிப்பு, வரைபடம் உருவாக்குதல், நிர்வாக அமைப்புகள் மற்றும் பொருளாதார பரிவர்த்தனைகளில் தரவுத்தொகுப்புகள் மற்றும் மெஷின் லெர்னிங் பங்கை விளக்குவர்.

அறிமுகம் :

மாணவர்களே, கூகுள் வரைபடங்கள் நேரடி போக்குவரத்து புதுப்பிப்புகளை வழங்குவதையும், செய்தி பயன்பாடுகள் முக்கியமான தலைப்புச் செய்திகளைப் பரிந்துரைப்பதையும், வானிலை முன்னறிவிப்புகள் மழையைக் கணிப்பதையும் அல்லது டிஜிட்டல் தளங்கள் தேர்தல் முடிவுகளை உடனடியாகக் காட்டுவதையும் நாம் அடிக்கடி பார்க்கிறோம். இவை தற்செயலானவை அல்ல. அவை அன்றாட வாழ்வில் செயற்கை நுண்ணறிவின் (AI) எடுத்துக்காட்டுகளாகும். AI என்பது கணினிகள் அல்லது ரோபோக்களுக்கு மட்டுமே சொந்தமானது என்று நாம் நினைக்கலாம். இருப்பினும், AI-ல் பயன்படுத்தப்படும் திறன்கள் சமூக அறிவியலில் நாம் வளர்க்கும் திறன்களை போலவே இருக்கும்.

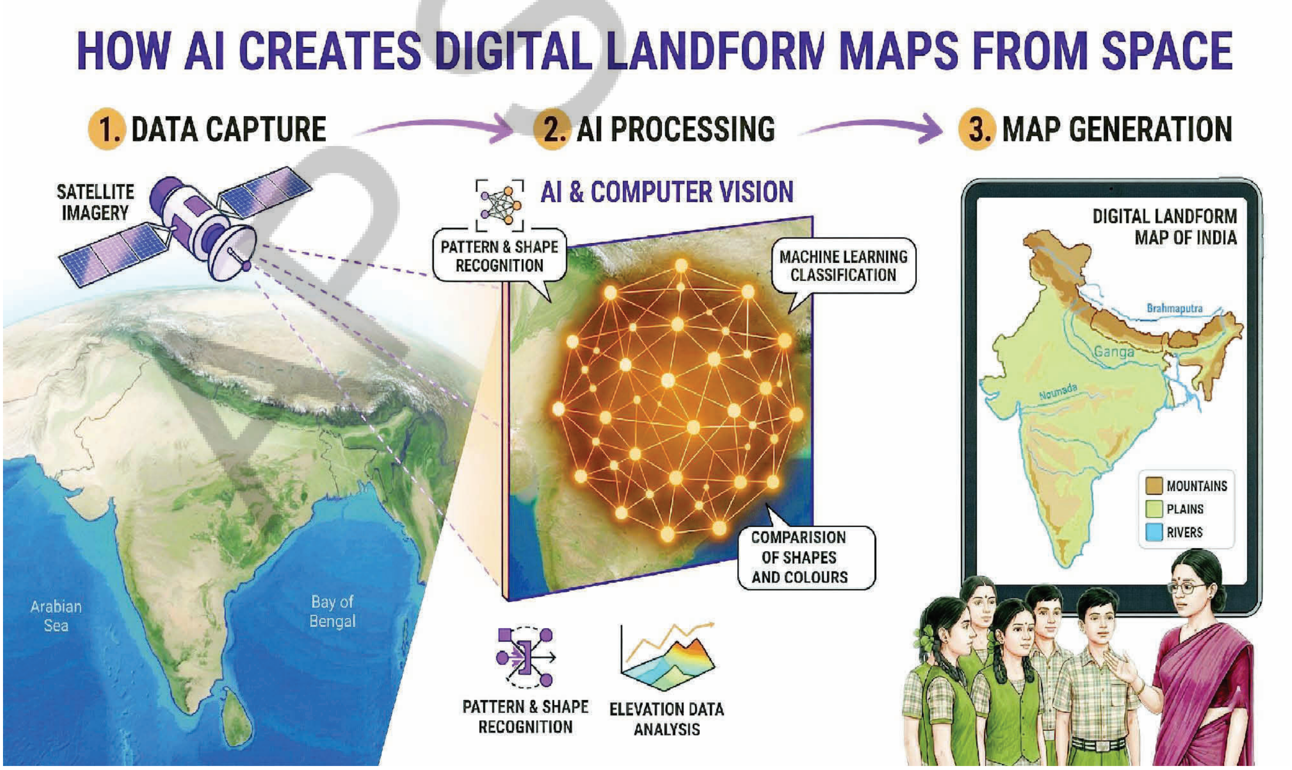
வரலாற்று நிகழ்வுகளை பகுப்பாய்வு செய்யும் போதும், புவியியல் பகுதிகளை ஒப்பிடும் போதும், வரைபடங்கள் மற்றும் தரவுகளை விளக்கும் போதும், உரிமைகள் மற்றும் கடமைகளை புரிந்து கொள்ளும் போதும், பொருளாதார நடவடிக்கைகளை வகைப்படுத்தும் போதும், நாம் தர்க்கரீதியாகவும் முறையாகவும் சிந்திக்கிறோம். AI அமைப்புகளும் இதே வழியில் செயல்படுகின்றன. அவை தகவல்களை சேகரிக்கின்றன, வடிவங்களை அடையாளம் காண்கின்றன, தரவை ஒப்பிடுகின்றன மற்றும் முடிவுகளை உருவாக்குகின்றன.

இந்த பாடத்தில் வரலாறு, புவியியல், குடிமையியல் மற்றும் பொருளாதாரம் ஆகியவற்றில் உருவாக்கப்பட்ட திறன்கள் அறிவார்ந்த அமைப்புகளுடன் எவ்வாறு இணைகின்றன என்பதைப் பார்ப்போம். எளிய எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம், சமூகம் தொடர்பான தகவல்களை AI எவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்கிறது மற்றும் அதை எவ்வாறு பொறுப்புடன் பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதை படிப்படியாக புரிந்துகொள்வோம். சமூக அறிவியலில் AI பற்றி அறிந்துகொள்வது, ஆளுகை, சுற்றுச்சூழல் திட்டமிடல், பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் வரலாற்று ஆராய்ச்சி ஆகியவற்றை தொழில்நுட்பம் ஆதரிக்கும் எதிர்காலத்திற்கு நம்மை தயார்படுத்தும்.

Foundations of AI in Social Science Learning

Social Science develops essential skills such as observing maps, classifying regions, analysing historical records, comparing systems of government, and interpreting economic activities. These analytical and decision-making skills form the foundation of **Artificial Intelligence (AI)**. AI systems collect **Input** through Sensors (such as satellites and weather instruments), convert it into **Digital Data**, process it using **Algorithms**, identify trends through **Pattern Recognition**, and generate meaningful **Output** such as classifications or **Predictions**. For example, digital maps identify landforms using satellite data, weather systems forecast rainfall using climate datasets, and online platforms analyse transaction patterns using **Machine Learning**. By studying these lessons, students understand how Social Science thinking connects with modern intelligent systems while recognising that AI supports - but does not replace - human reasoning.

Guidance : Teacher should begin with core Social Science concepts before introducing AI connections. Classroom discussions should focus on textbook content, timelines, case studies, and map interpretation to ensure conceptual clarity. AI should be presented as a supportive tool but not replace the manual abilities of man in learning process. Students should be encouraged to compare human decision-making with algorithm-based systems and must always verify AI-generated responses with textbook content and teacher guidance.

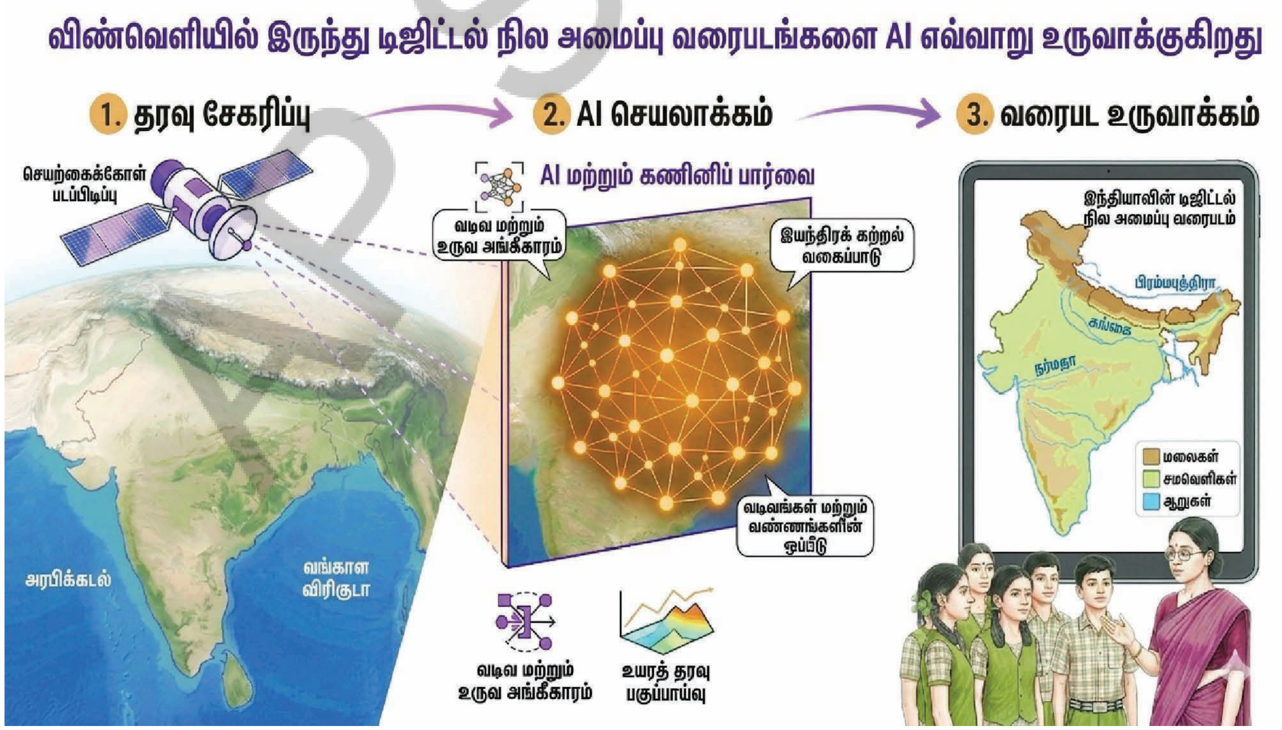


AP SCERT

சமூக அறிவியல் கற்றலில் AI இன் அடிப்படைகள்

வரைபடங்களைக் கவனிப்பது, பகுதிகளை வகைப்படுத்துவது, வரலாற்று பதிவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்வது, அரசாங்க அமைப்புகளை ஒப்பிடுவது மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை விளக்குவது போன்ற அத்தியாவசிய திறன்களை சமூக அறிவியல் வளர்க்கிறது. இந்த பகுப்பாய்வு மற்றும் முடிவெடுக்கும் திறன்கள் செயற்கை நுண்ணறிவின் (AI) அடித்தளத்தை உருவாக்குகின்றன. அமைப்புகள் சென்சார்கள் (செயற்கைக்கோள்கள் மற்றும் வானிலை கருவிகள் போன்றவை) மூலம் உள்ளீட்டைச் சேகரிக்கின்றன, அதை டிஜிட்டல் தரவாக மாற்றுகின்றன, அல்காரிதம்களை பயன்படுத்தி செயலாக்குகின்றன, அமைப்பு அறிதல் மூலம் போக்குகளை அடையாளம் காண்கின்றன மற்றும் வகைப்பாடுகள் அல்லது கணிப்புகள் போன்ற அர்த்தமுள்ள வெளியீட்டை உருவாக்குகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி டிஜிட்டல் வரைபடங்கள் நிலப்பரப்புகளை அடையாளம் காண்கின்றன, வானிலை அமைப்புகள் காலநிலைத் தரவுத்தொகுப்புகளைப் பயன்படுத்தி மழையை முன்னறிவிக்கின்றன, மற்றும் ஆன்லைன் தளங்கள் இயந்திரக் கற்றலை பயன்படுத்தி பரிவர்த்தனை முறைகளை பகுப்பாய்வு செய்கின்றன. இந்த பாடங்களைப் படிப்பதன் மூலம், மனித பகுத்தறிவை AI ஆதரிக்கிறது – ஆனால் மாற்றாது என்பதை அங்கீகரிக்கும் அதே வேளையில், சமூக அறிவியல் சிந்தனை நவீன அறிவார்ந்த அமைப்புகளுடன் எவ்வாறு இணைகிறது என்பதை மாணவர்கள் புரிந்துகொள்கிறார்கள்.

வழிகாட்டுதல் : AI தொடர்புகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு முன், ஆசிரியர் முக்கிய சமூக அறிவியல் கருத்துகளுடன் தொடங்க வேண்டும். கருத்தியல் தெளிவை உறுதி செய்வதற்காக வகுப்பறை விவாதங்கள் பாடநூல் உள்ளடக்கம், காலக்கெடுக்கள், வழக்கு ஆய்வுகள் மற்றும் வரைபட விளக்கம் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். AIஐ ஒரு ஆதரவான கருவியாக முன்வைக்கப்பட வேண்டும், ஆனால் கற்றல் செயல்பாட்டில் மனிதனின் கைமுறை திறன்களை மாற்றக்கூடாது. அல்காரிதம் அடிப்படையிலான அமைப்புகளுடன் மனித முடிவெடுப்பதை ஒப்பிட மாணவர்கள் ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் பாடநூல் உள்ளடக்கம் மற்றும் ஆசிரியர் வழிகாட்டுதலுடன் AI-உருவாக்கிய பதில்களை எப்போதும் சரிபார்க்க வேண்டும்.



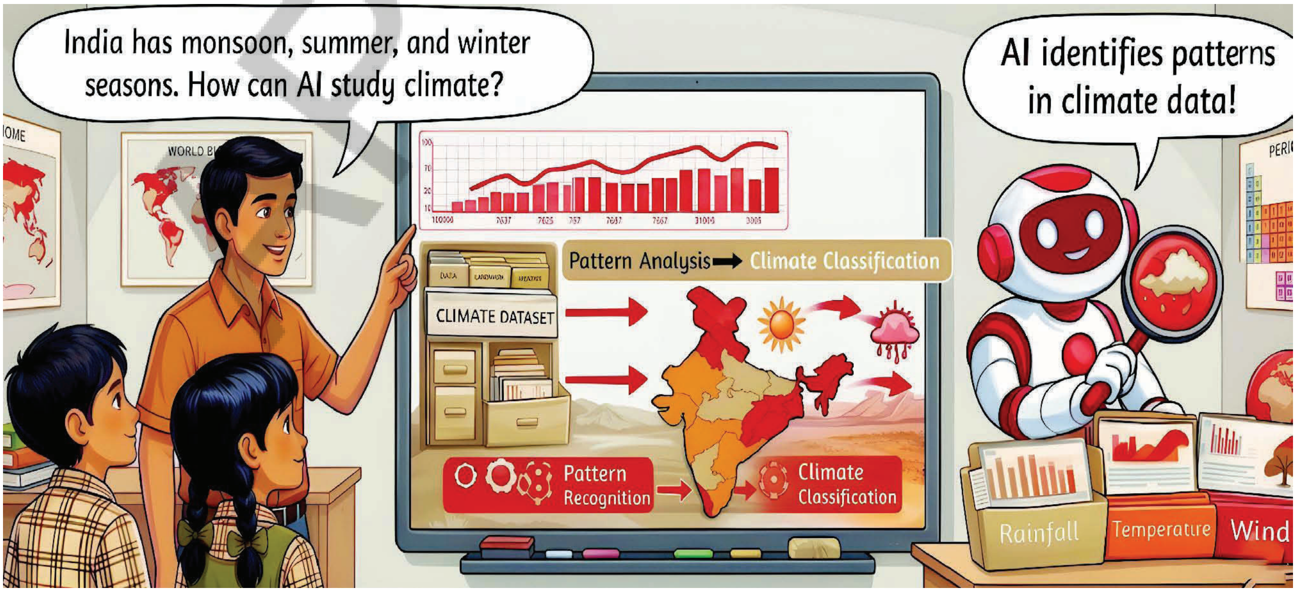
Example 1: Mapping Landforms

India has diversified physical features mountains, plains, plateaus, deserts, and coastal regions. These landforms are studied using maps and atlas. Satellites capture images of Earth's surface. AI analyses these images and identifies minute details of landforms. This process is called computer vision and geospatial data analysis. This data will help in various studies like resource identification, developing infrastructure, planning etc.

Thus, how AI created digital maps of landforms helps in understanding the detailed analysis etc.. with the study of AI digital maps.

Thinking with AI :	If satellites capture thousands of images, how does AI identify mountains, plains, and rivers automatically? AI compares shapes, colours, height data, and patterns to classify landforms just like students compare map symbols.
Key Words:	**Satellite Imagery** – Images of the Earth's surface captured by satellites from space. **Geospatial Data** – Location-based data that describes features and positions on the Earth's surface. **Digital Maps** – Computer-generated maps created using satellite data and digital technology.

Example 2: Climate Pattern Recognition.



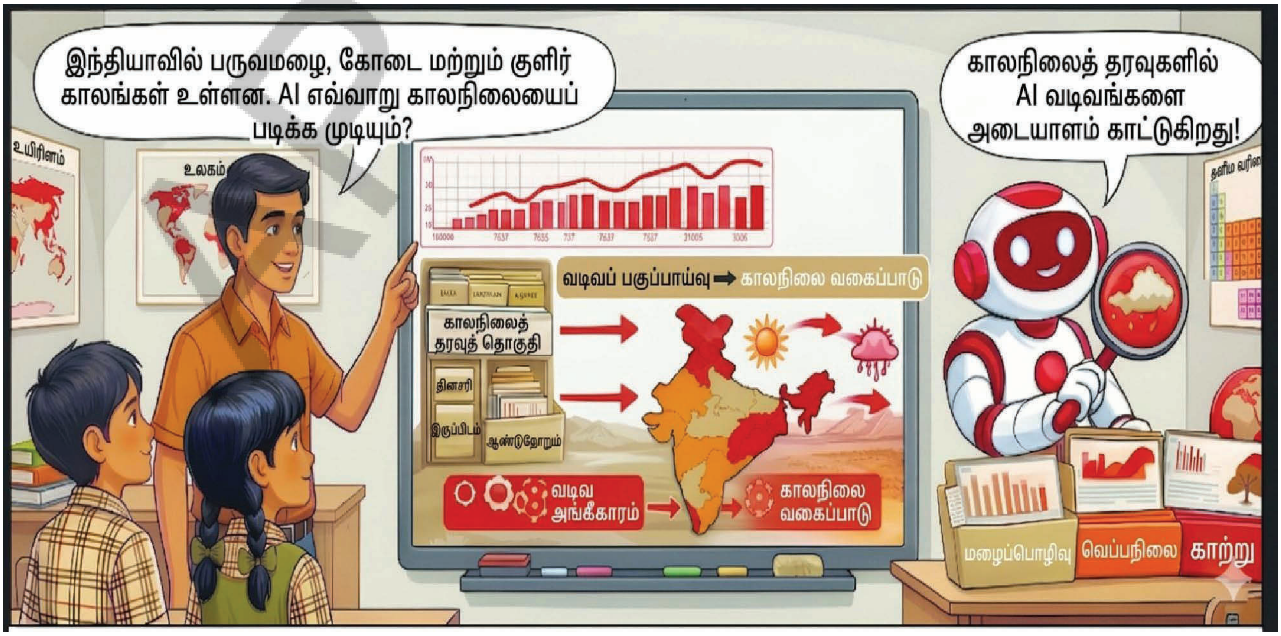
எடுத்துக்காட்டு 1: நிலப்பரப்புகளை வரைபடமாக்குதல்

இந்தியா மலைகள், சமவெளிகள், பீடபூமிகள், பாலைவனங்கள் மற்றும் கடலோர பகுதிகள் என பல்வேறு இயற்கைப் பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. இந்த நிலப்பரப்புகள் வரைபடங்கள் மற்றும் அட்லஸ் மூலம் படிக்கப்படுகின்றன. செயற்கைக்கோள்கள் பூமியின் மேற்பரப்பின் படங்களைப் பிடிக்கின்றன. AI இந்த படங்களை பகுப்பாய்வு செய்து நிலப்பரப்புகளின் நுணுக்கமான விவரங்களை அடையாளம் காட்டுகிறது. இந்த செயல்முறை கணினி பார்வை மற்றும் புவியியல் தரவு பகுப்பாய்வு என்று அழைக்கப்படுகிறது. வள அடையாளம் காணுதல், உள்கட்டமைப்பை உருவாக்குதல், திட்டமிடல் போன்ற பல்வேறு ஆய்வுகளுக்கு இந்த தரவு உதவும்.

இவ்வாறு, AI எவ்வாறு நிலப்பரப்புகளின் டிஜிட்டல் வரைபடங்களை உருவாக்கியது என்பது AI டிஜிட்டல் வரைபடங்களின் ஆய்வுடன் விரிவான பகுப்பாய்வை புரிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	செயற்கைக்கோள்கள் ஆயிரக்கணக்கான படங்களைப் பிடித்தால், மலைகள், சமவெளிகள் மற்றும் நதிகளை AI எவ்வாறு தானாகவே அடையாளம் காட்டுகிறது? மாணவர்கள் வரைபடக் குறியீடுகளை ஒப்பிடுவது போலவே நிலப்பரப்புகளை வகைப்படுத்த AI வடிவங்கள், வண்ணங்கள், உயரத் தரவு மற்றும் அமைப்புகளை ஒப்பிடுகிறது.
முக்கிய சொற்கள் :	**செயற்கைக்கோள் படங்கள்** –விண்வெளியில் இருந்து செயற்கைக்கோள்களால் பிடிக்கப்பட்ட பூமியின் மேற்பரப்பின் படங்கள். **புவியியல் தரவு** – பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள அம்சங்கள் மற்றும் நிலைகளை விவரிக்கும் இருப்பிட அடிப்படையிலான தரவு. **டிஜிட்டல் வரைபடங்கள்** – செயற்கைக்கோள் தரவு மற்றும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தி கணினி மூலம் உருவாக்கப்பட்ட வரைபடங்கள்.

எடுத்துக்காட்டு 2: காலநிலை அமைப்பு அறிதல்



Climate refers to long-term weather patterns. Seasons in India are monsoon, summer and winter. AI studies large climate datasets collected over many years. It finds patterns and groups areas into climate regions. This process is called pattern recognition and machine learning. Thus, climate study helps us understand AI pattern analysis.

Thinking with AI :	How does AI identify monsoon patterns from 50 years of rainfall data? AI analyses long-term datasets and recognises repeated seasonal patterns using machine learning.
Key Words:	**Climate Dataset** – A large collection of climate information such as temperature, rainfall, and wind recorded over many years. **Pattern Recognition** – The ability of a computer to identify repeated trends or patterns in data. **Machine Learning** – A method where computers learn from data and improve their predictions without being directly programmed.

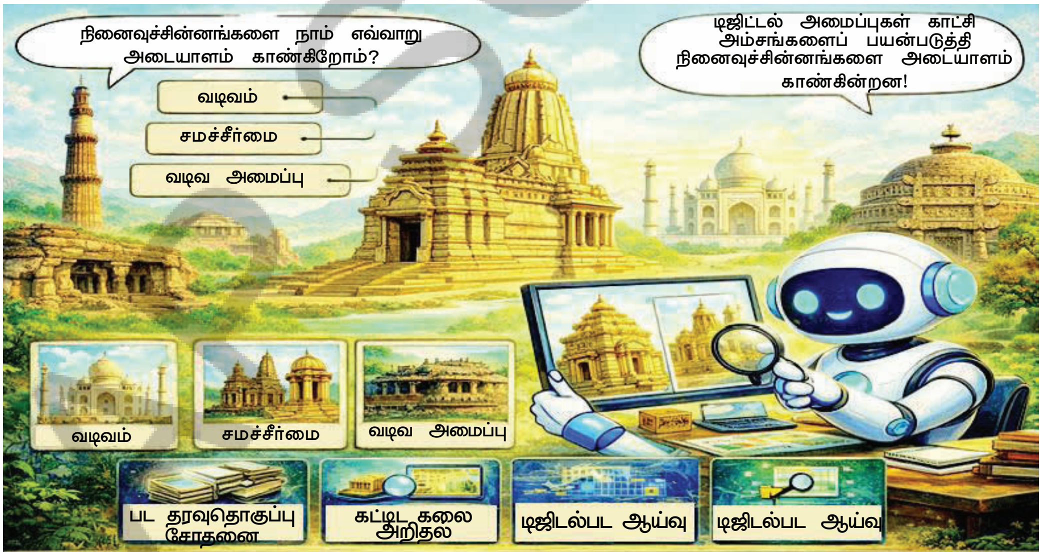
Example 3: Identifying Cultural Heritage Sites (Linked to Lesson 8: How the Land Becomes Sacred)

Temples and monuments are part of our cultural heritage. To recognise them, we observe their architectural features and design patterns. Digital systems study visual features such as shape, symmetry, and design elements to help identify monuments.

காலநிலை என்பது நீண்ட கால வானிலை அமைப்புகளை குறிக்கிறது. இந்தியாவில் பருவமழை, கோடை மற்றும் குளிர்காலம் ஆகிய பருவங்கள் உள்ளன. பல ஆண்டுகளாகச் சேகரிக்கப்பட்ட பெரிய காலநிலை தரவுத்தொகுப்புகளை AI படிக்கிறது. இது வடிவங்களைக் கண்டறிந்து பகுதிகளைக் காலநிலை மண்டலங்களாகத் தொகுக்கிறது. இந்தச் செயல்முறை அமைப்பு அறிதல் மற்றும் இயந்திரக் கற்றல் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு, AI வடிவப் பகுப்பாய்வைப் புரிந்துகொள்ள காலநிலை ஆய்வு நமக்கு உதவுகிறது.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	50 வருட மழைப்பொழிவு தரவுகளிலிருந்து பருவமழை அமைப்பை AI எவ்வாறு அடையாளம் காட்டுகிறது?AI நீண்ட கால தரவுத் தொகுப்புகளை பகுப்பாய்வு செய்கிறது மற்றும் இயந்திரக் கற்றலை பயன்படுத்தி திரும்ப வரும் பருவகால வடிவங்களை கண்டறிகிறது.
முக்கிய சொற்கள் :	**காலநிலை தரவுத்தொகுப்பு**– பல ஆண்டுகளாக பதிவு செய்யப்பட்ட வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு மற்றும் காற்று போன்ற காலநிலை தகவல்களின் பெரிய தொகுப்பு. **அமைப்பு அறிதல்** – தரவுகளில் திரும்ப வரும் போக்குகள் அல்லது வடிவங்களை அடையாளம் காணும் கணினியின் திறன் **இயந்திரக் கற்றல்** – கணினிகள் தரவுகளிலிருந்து கற்றுக் கொண்டு, நேரடியாக நிரல்படுத்தப்படாமல் தங்கள் கணிப்புகளை மேம்படுத்தும் ஒரு முறை.

எடுத்துக்காட்டு 3: கலாச்சார பாரம்பரிய தளங்களை அடையாளம் காணுதல் (பாடம் 8 உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது: பூமி எவ்வாறு புனிதமாகிறது)

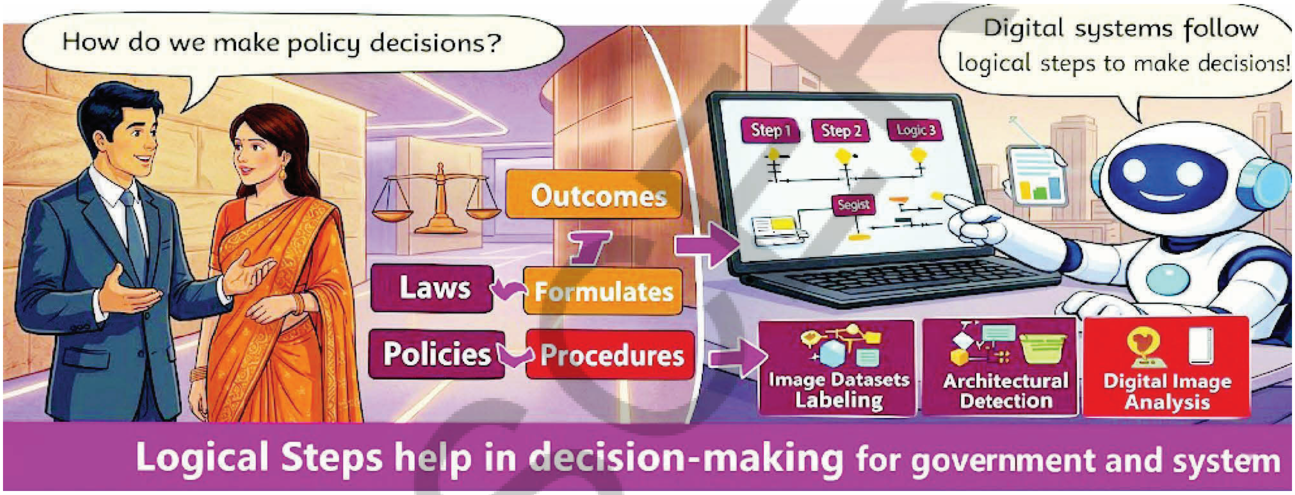


டிஜிடல் பகுப்பாய்வு கலாச்சார பாரம்பரிய இடங்களை அடையாளம் காண உதவுகிறது

கோயில்கள் மற்றும் நினைவுச்சின்னங்கள் நமது கலாச்சார பாரம்பரியத்தின் ஒரு பகுதியாகும். அவற்றை அங்கீகரிக்க, அவற்றின் கட்டிடக்கலை அம்சங்கள் மற்றும் வடிவமைப்பு வடிவங்களை நாம் கவனிக்கிறோம். நினைவுச்சின்னங்களை அடையாளம் காண உதவ, வடிவம், சமச்சீர்மை மற்றும் வடிவமைப்பு கூறுகள் போன்ற காட்சி அம்சங்களை டிஜிட்டல் அமைப்புகள் படிக்கின்றன.

Thinking with AI :	How can a digital system identify a temple from a photograph?
Key Words:	**Digital Systems** – Computer systems that process and analyse visual or written information. **Visual Features** – Important visible characteristics such as shape, colour, or design used to identify objects. **Symmetry Detection** – The process of identifying balanced and similar patterns in images or structures.“Pattern Recognition – A method used by AI to identify repeated shapes or designs in images or data..

Example 4: Decision making in Government



Governments make decisions by following established rules and procedures. Polices are implemented based on strctured frameworks. Similiarly, digital systems follow predefined logical sequences to arrive at outcomes. AI enhances learning about democracy by creating interactive simulations where students participate in virtual elections and understand how people choose their representatives. Through smart visuals and speaking pictures, AI helps learners explore concepts like equlity, voting and fundamental rights in an engaging way.

Thinking with AI :	How do structured rules guide both government decisions and digital systems?
Key Words:	**Logical frame work** – A structured method for decision making. **Policy Model** – A structred plan that guides decisions. **Sequential Processing** – Performing steps in a fixed order. **Descision Logic** – The reasoning process used to reach conclusions. **Interactive Simulations** – Realistic digital activities with user participation.

AI உடன் சிந்தித்தல்:	ஒரு புகைப்படத்திலிருந்து ஒரு கோயிலை டிஜிட்டல் அமைப்பு எவ்வாறு அடையாளம் காண்கிறது?
முக்கிய சொற்கள்:	**டிஜிட்டல் அமைப்புகள்** – காட்சி அல்லது எழுதப்பட்ட தகவல்களைச் செயலாக்கும் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யும் கணினி அமைப்புகள் **காட்சி பண்புகள்** – பொருட்களை அடையாளம் காண பயன்படுத்தப்படும் வடிவம், நிறம் அல்லது வடிவமைப்பு போன்ற முக்கிய பண்புகள் **சமச்சீர் அறிதல்** – படங்கள் அல்லது கட்டமைப்புகளில் சமநிலையான மற்றும் ஒத்த வடிவங்களை அடையாளம் காணும் செயல்முறை **அமைப்பு அறிதல்** – படங்கள் அல்லது தரவுகளில் மீண்டும் மீண்டும் வரும் வடிவங்கள் அல்லது வடிவமைப்புகளை அடையாளம் காண AI பயன்படுத்தும் ஒரு முறை

எடுத்துக்காட்டு 4: அரசாங்கத்தில் முடிவெடுத்தல்

நிறுவப்பட்ட விதிகள் மற்றும் நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் அரசாங்கங்கள் முடிவுகளை எடுக்கின்றன. கட்டமைக்கப்பட்ட வரைமுறைகளின் அடிப்படையில் கொள்கைகள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன. அதேபோல், டிஜிட்டல் அமைப்புகள் முடிவுகளை அடைய முன்வரையறுக்கப்பட்ட தர்க்கரீதியான வரிசைகளை பின்பற்றுகின்றன. மாணவர்கள் மெய்நிகர் தேர்தல்களில் பங்கேற்று மக்கள் தங்கள் பிரதிநிதிகளை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள் என்பதைப் புரிந்துகொள்ளும் இடைவினை மாதிரிச் செயல்முறை உருவாக்குவதன் மூலம் ஜனநாயகத்தைப் பற்றிய கற்றலை AI மேம்படுத்துகிறது. ஸ்மார்ட் காட்சிகள் மற்றும் பேசும் படங்கள் மூலம், சமத்துவம், வாக்களிப்பு மற்றும் அடிப்படை உரிமைகள் போன்ற கருத்துகளை ஈர்க்கக்கூடிய வகையில் ஆராய AI கற்பவர்களுக்கு உதவுகிறது.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	கட்டமைக்கப்பட்ட விதிகள் அரசாங்க முடிவுகளையும் டிஜிட்டல் அமைப்புகளையும் எவ்வாறு வழிநடத்துகின்றன?
முக்கிய சொற்கள் :	**தர்க்கரீதியான கட்டமைப்பு** – முடிவெடுப்பதற்கான கட்டமைக்கப்பட்ட முறை **கொள்கை மாதிரி** – முடிவுகளை வழிநடத்தும் கட்டமைக்கப்பட்ட திட்டம். **வரிசைமுறை செயலாக்கம்** – ஒரு நிலையான வரிசையில் படிகளைச் செய்தல் **முடிவு தர்க்கம்** – முடிவுகளை அடைய பயன்படுத்தப்படும் பகுத்தறிவு செயல்முறை **இன்டரேக்டிவ் சிமுலேஷன்கள்** – பயனர் பங்கு கொள்ளும் எதார்த்தமான டிஜிட்டல் செயல்பாடுகள்.

Example 5: Market Analysis and Product Suggestions

Markets involve buying and selling goods. Online platforms study consumer preferences and purchasing habits to improve their services. Digital systems analyse user behaviour and find similar patterns among customers to suggest suitable products as part of recommendation systems.

Thinking with AI :	How does an online platform understand customer preferences?
Key Words:	**User Behaviour Analysis** – Studying how users interact with websites or apps. **Consumer Preferences** – Information about what products customers like or choose. **Recommendation Systems** – Digital systems that suggest products based on user data and behaviour.

Exploring with AI

Understanding AI in Social Science Learning

AI helps students to expand learning experiences by exploring new methods and innovative activities under the guidance of teachers or parents. But AI can generate explanations, maps, and charts. However, AI does not replace textbooks, teachers, or classroom learning.

Accessing AI for Social Science Learning

Accessing AI for Social Science learning introduces students to modern digital tools that support and encourages learners to explore information from diverse sources and develop inquiry-based learning habits. Students become aware of how technology is shaping the way knowledge is created and shared. This also helps build responsible learning practices and awareness of digital resources in education.AI tools should be used only under teacher or parental guidance. AI must be used for educational purposes only.

எடுத்துக்காட்டு 5: சந்தை பகுப்பாய்வு மற்றும் தயாரிப்பு பரிந்துரைகள்

சந்தைகள் பொருட்களை வாங்குவதையும் விற்பதையும் உள்ளடக்கியது. ஆன்லைன் தளங்கள் தங்கள் சேவைகளை மேம்படுத்த நுகர்வோர் விருப்பங்கள் மற்றும் வாங்கும் பழக்கங்களை படிக்கின்றன. பரிந்துரை அமைப்புகளின் ஒரு பகுதியாக பொருத்தமான தயாரிப்புகளை பரிந்துரைக்க, டிஜிட்டல் அமைப்புகள் பயனர் நடத்தையை பகுப்பாய்வு செய்கின்றன மற்றும் வாடிக்கையாளர்களிடையே ஒத்த வடிவங்களை கண்டறிகின்றன.

AI உடன் சிந்தித்தல்:	ஒரு ஆன்லைன் தளம் வாடிக்கையாளர் விருப்பங்களை எவ்வாறு புரிந்துகொள்கிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**பயனர் நடத்தை பகுப்பாய்வு** – பயனர்கள் இணையதளங்கள் அல்லது பயன்பாடுகளுடன் எவ்வாறு தொடர்பு கொள்கிறார்கள் என்பதை படித்தல் **நுகர்வோர் விருப்பங்கள்** – வாடிக்கையாளர்கள் விரும்பும் அல்லது தேர்ந்தெடுக்கும் தயாரிப்புகள் பற்றிய தகவல்கள் **பரிந்துரை அமைப்புகள்** – பயனர் தரவு மற்றும் நடத்தையின் அடிப்படையில் தயாரிப்புகளைப் பரிந்துரைக்கும் டிஜிட்டல் அமைப்புகள்

AI உடன் ஆய்வு

சமூக அறிவியல் கற்றலில் AI ஐ புரிந்துகொள்வது

ஆசிரியர்கள் அல்லது பெற்றோரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் புதிய முறைகள் மற்றும் புதுமையான செயல்பாடுகளை ஆராய்வதன் மூலம் கற்றல் அனுபவங்களை விரிவுபடுத்த AI மாணவர்களுக்கு உதவுகிறது. AI விளக்கங்கள், வரைபடங்கள் மற்றும் விளக்கப்படங்களை உருவாக்க முடியும். இருப்பினும், AI பாடப்புத்தகங்கள், ஆசிரியர்கள் அல்லது வகுப்பறை கற்றலை மாற்றாது.

சமூக அறிவியல் கற்றலுக்கான AI ஐ அணுகுதல்

சமூக அறிவியல் கற்றலுக்கு AI ஐ அணுகுவது, மாணவர்களுக்கு நவீன டிஜிட்டல் கருவிகளை அறிமுகப்படுத்துகிறது, இது பல்வேறு மூலங்களிலிருந்து தகவல்களை ஆராயவும் விசாரணை அடிப்படையிலான கற்றல் பழக்கங்களை வளர்க்கவும் கற்பவர்களை ஆதரிக்கிறது மற்றும் ஊக்குவிக்கிறது. அறிவு உருவாக்கப்படும் மற்றும் பகிரப்படும் விதத்தை தொழில்நுட்பம் எவ்வாறு வடிவமைக்கிறது என்பதை மாணவர்கள் அறிந்துகொள்கிறார்கள். பொறுப்பான கற்றல் நடைமுறைகளையும் கல்வியில் டிஜிட்டல் வளங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வையும் உருவாக்க இது உதவுகிறது. AI கருவிகளை ஆசிரியர் அல்லது பெற்றோரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். AI கல்வி நோக்கங்களுக்காக மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

Safe and Responsible Use of AI Students must

- Never share personal information
- Compare and verify AI responses with textbooks
- Use AI only for learning
- Donot use AI during examinations

Responsible use of AI strengthens discipline, honesty, and scientific thinking.

Using AI responsibly develops discipline and honesty. Students learn to verify information instead of copying blindly. Responsible use of AI also promotes ethical behaviour and respect for knowledge. AI should be used to improve understanding, not to replace learning.

Writing Effective Prompts in Social Science

A prompt is the instruction given to an AI tool.

A good Social Science prompt should include:

- Class level (Class 7)
- Lesson name
- Clear concept
- Request for explanation

Example Prompt: Note: I am a 7th class student. Create a visual classroom chart format of a timeline of historical events in Indian history during 11th & 12th centuries.

Types of prompts in social science learning

1. **Prompt for Conceptual Understanding :** Used to understand a Social Science concept clearly.

   Example: "Explain geospatial data in simple language with one example."

2. **Comparison or Analytical Prompt :** Used to compare governance systems or historical changes.

   Example: "Compare human decision-making in democracy with algorithm-based decision systems."

3. **Application or Activity-Based Prompt :** Used to apply knowledge in real-life contexts.

   Example: "Design a simple survey to collect market data and explain how AI can analyse it."

AP SCERT

AI இன் பாதுகாப்பான மற்றும் பொறுப்பான பயன்பாடு: மாணவர்கள் கட்டாயம்:

- தனிப்பட்ட தகவல்களை ஒருபோதும் பகிரக்கூடாது
- AI பதில்களை பாடப்புத்தகங்களுடன் ஒப்பிட்டுச் சரிபார்க்க வேண்டும்
- கற்றலுக்கு மட்டுமே AI ஐ பயன்படுத்த வேண்டும்
- தேர்வுகளின் போது AI ஐ பயன்படுத்தக் கூடாது

AI இன் பொறுப்பான பயன்பாடு ஒழுக்கம், நேர்மை மற்றும் அறிவியல் சிந்தனையை வலுப்படுத்துகிறது

AI ஐ பொறுப்புடன் பயன்படுத்துவது ஒழுக்கத்தையும் நேர்மையையும் வளர்க்கிறது. கண்மூடித்தனமாக நகலெடுப்பதற்குப் பதிலாகத் தகவல்களைச் சரிபார்க்க மாணவர்கள் கற்றுக்கொள்கிறார்கள். AI இன் பொறுப்பான பயன்பாடு நெறிமுறை நடத்தை மற்றும் அறிவின் மீதான மரியாதையையும் ஊக்குவிக்கிறது. புரிதலை மேம்படுத்த AI பயன்படுத்தப்பட வேண்டும், கற்றலை மாற்ற அல்ல.

சமூக அறிவியலில் பயனுள்ள தூண்டுதல்களை (பிராம்ப்ட்கள்) எழுதுதல்

தூண்டுதல் என்பது AI கருவிக்கு வழங்கப்படும் அறிவுறுத்தலாகும். ஒரு நல்ல சமூக அறிவியல் தூண்டுதலில் பின்வருவன அடங்கும்:

- வகுப்பு நிலை (வகுப்பு 7)
- பாடத்தின் பெயர்
- தெளிவான கருத்து
- விளக்கத்திற்கான கோரிக்கை

எடுத்துக்காட்டுத் தூண்டுதல்:

குறிப்பு:

நான் 7 ஆம் வகுப்பு மாணவன். 11 மற்றும் 12 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் இந்திய வரலாற்றில் நடந்த வரலாற்று நிகழ்வுகளின் காலவரிசையின் காட்சி விளக்கப்பட வடிவமைப்பை உருவாக்கவும்

சமூக அறிவியல் கற்றலில் பிராம்ப்ட்களின் வகைகள்:

1. **கருத்தியல் புரிதலுக்கான பிராம்ப்ட்:** சமூக அறிவியல் கருத்தைத் தெளிவாகப் புரிந்துகொள்ள பயன்படுகிறது. **எடுத்துக்காட்டு:** "புவியியல் தரவுகளை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் எளிய மொழியில் விளக்குங்கள்."
2. **ஒப்பீடு அல்லது பகுப்பாய்வு தூண்டுதல்:** நிர்வாக அமைப்புகள் அல்லது வரலாற்று மாற்றங்களை ஒப்பிட பயன்படுகிறது. **எடுத்துக்காட்டு:** "ஜனநாயகத்தில் மனித முடிவெடுப்பதை அல்காரிதம் அடிப்படையிலான முடிவு அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடுக."
3. **பயன்பாடு அல்லது செயல்பாடு சார்ந்த தூண்டுதல்:** நிஜ வாழ்க்கைச் சூழல்களில் அறிவை பயன்படுத்த பயன்படுகிறது. **எடுத்துக்காட்டு:** "சந்தை தரவை சேகரிக்க ஒரு எளிய கணக்கெடுப்பை வடிவமைத்து, அதை AI எவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்ய முடியும் என்பதை விளக்குங்கள்."

Can AI Make Mistakes?

Yes. AI systems depend on the data they receive. If the data is incomplete or incorrect, AI may produce wrong answers. AI cannot think like humans.

Therefore, AI responses must always be compared and verified with the textbook and teacher guidance.

AI supports learning but does not replace human thinking.

Myth	Fact
AI predictions are always fair.	If the data is unbalanced, AI predictions can be unfair
Using AI means we do not need	AI supports learning, but teachers guide, teachers. explain and correct us.

Do You Know?

AI Time Travelers: Using Text Mining, AI can "read" through thousands of ancient historical documents in seconds to find hidden patterns in how different empires managed their laws and taxes. For more information ask AI about this topic.

Guidance:

Before allowing any AI-based activity, instruct learners to read the relevant textbook section thoroughly. Demonstrate how to frame clear, subject-specific prompts including class level, chapter name, and concept. Monitor student interactions with AI tools and ensure that responses are verified with textbook content. Reinforce that AI generated answers must not be copied without understanding. Promote responsible digital behaviour and academic honesty. AI should be used only to improve conceptual clarity and not to complete work mechanically.

Chapter-wise AI-Supported Exploration

Tasks for Students to Explore with AI (Social Science – Semester 1)

Chapter	Foundational Level	Analytical Level	Creative Level
Lesson 1: Geographical Diversity of India	• Identify major landforms of India. • List mountains, plains, plateaus, deserts, and coastal regions.	• Compare different landforms and their features. • Analyse how topography affects human life.	• Compare physical maps with digital maps (Google Maps). • Explain how AI uses satellite images to identify landforms.
Lesson 2 : Understanding the weather	• Define weather. . • List elements of weather (temperature, rainfall, wind).	• Compare weather conditions of different regions. • Analyse weather reports.	• Explore weather apps and identify AI-based forecasting. • Compare human observation and sensor-based weather detection.

AP SCERT

AI தவறுகள் செய்யுமா?

ஆம். AI அமைப்புகள் அவை பெறும் தரவைச் சார்ந்துள்ளன. தரவு முழுமையற்றதாகவோ அல்லது தவறானதாகவோ இருந்தால், AI தவறான பதில்களை உருவாக்கலாம். AI-ஆல் மனிதர்களைப் போலச் சிந்திக்க முடியாது. எனவே, AI பதில்களை எப்போதும் பாடநூல் மற்றும் ஆசிரியர் வழிகாட்டுதலுடன் ஒப்பிட்டு சரிபார்க்க வேண்டும். AI கற்றலை ஆதரிக்கிறது ஆனால் மனித சிந்தனையை மாற்றாது.

கற்பனை	உண்மை
AI கணிப்புகள் எப்போதும் நியாயமானவை.	தரவு சமநிலையற்றதாக இருந்தால், AI கணிப்புகள் நியாயமற்றதாக இருக்கலாம்.
AI ஐப் பயன்படுத்துவது என்றால் நமக்கு ஆசிரியர்கள் தேவையில்லை என்று அர்த்தம்.	AI கற்றலை ஆதரிக்கிறது, ஆனால் ஆசிரியர்கள் வழிகாட்டுகிறார்கள், விளக்குகிறார்கள் மற்றும் நம்மை திருத்துகிறார்கள்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

AI கால பயணிகள்: உரைத் தரவு அகழ்வை பயன்படுத்தி, வெவ்வேறு பேரரசுகள் தங்கள் சட்டங்கள் மற்றும் வரிகளை எவ்வாறு நிர்வகித்தன என்பதில் மறைந்திருக்கும் வடிவங்களை கண்டறிய ஆயிரக்கணக்கான பழங்கால வரலாற்று ஆவணங்களை AI நொடிகளில் "படிக்க" முடியும். மேலும் தகவலுக்கு இந்த தலைப்பை பற்றி AI-யிடம் கேளுங்கள்.

வழிகாட்டுதல்: எந்தவொரு AI அடிப்படையிலான செயல்பாட்டையும் அனுமதிப்பதற்கு முன், கற்பவர்களுக்கு பொருத்தமான பாடநூல் பகுதியை முழுமையாக படிக்க அறிவுறுத்துங்கள். வகுப்பு நிலை, அத்தியாயத்தின் பெயர் மற்றும் கருத்து உட்பட தெளிவான, பாடம் சார்ந்த தூண்டுதல்களை எவ்வாறு வடிவமைப்பது என்பதை விளக்குங்கள். AI கருவிகளுடனான மாணவர் தொடர்புகளை கண்காணித்து, பதில்கள் பாடநூல் உள்ளடக்கத்துடன் சரிபார்க்கப்படுவதை உறுதிசெய்யவும். புரிதல் இல்லாமல் AI உருவாக்கிய பதில்களை நகலெடுக்க கூடாது என்பதை வலியுறுத்துங்கள். பொறுப்பான டிஜிட்டல் நடத்தை மற்றும் கல்வி நேர்மையை ஊக்குவிக்கவும். கருத்தியல் தெளிவை மேம்படுத்த மட்டுமே AI பயன்படுத்தப்பட வேண்டும், இயந்திரத்தனமாக வேலைகளை முடிக்க அல்ல.

அத்தியாயம் வாரியான AI- ஆதரவுடன் ஆய்வு

AIஐ உடன் ஆராய்வதற்கான மாணவர்களுக்கான பணிகள் (சமூக அறிவியல்-செமஸ்டர் 1)

அத்தியாயம்	அடிப்படை நிலை	பகுப்பாய்வு நிலை (Analytical)	ஆக்கபூர்வமான நிலை (Creative)
பாடம் 1: இந்தியாவின் புவியியல் பன்முகத்தன்மை	• இந்தியாவின் முக்கிய நிலப்பரப்புகளை அடையாளம் காணுதல். • மலைகள், சமவெளிகள், பீடபூமிகள், பாலைவனங்கள் மற்றும் கடலோரப் பகுதிகளை பட்டியலிடுதல்.	• வெவ்வேறு நிலப்பரப்புகள் அவற்றின் அம்சங்கள் ஒப்பிடுதல். • இடவியல் மனித வாழ்க்கையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதைப் பகுப்பாய்வு செய்தல்	• இடவியல் மனித வாழ்க்கையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதை பகுப்பாய்வு செய்தல் • நிலப்பரப்புகளை அடையாளம் காண AI செயற்கைக்கோள் படங்களை எவ்வாறு பயன் படுத்துகிறது என்பதை விளக்குதல்.
பாடம் 2: வானிலையை புரிந்துகொள்வது	• வானிலையை வரையறுத்தல். • வானிலையின் கூறுகளை பட்டியலிடுதல் (வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு, காற்று)	• வெவ்வேறு பகுதிகளின் வானிலை நிலைகளை ஒப்பிடுதல். • வானிலை அறிக்கைகளை பகுப்பாய்வு செய்தல்.	• வானிலை பயன்பாடுகளை ஆராய்தல் மற்றும் AI அடிப்படையிலான முன் அறிவிப்பை அடையாளம் காணுதல். • மனித கண்காணிப்பு மற்றும் சென்சார் அடிப்படையில் வானிலை கண்டறிதலை ஒப்பிடுதல்.

Lesson 3 : Climates of – India	• Define climate. • List seasons of India.	• Compare weather and climate. • Analyse monsoon patterns.	• Explore how AI Predicts climate change using long-term data. • Create a climate data chart.
Lesson 4 : New Beginnings; Cities and States	• Define city and state. • Identify early settlements.	• Compare rural and and urban settlements. • Analyse reasons for city development.	• Study digital maps showing city growth. • Explain how AI analyses population and settlement data.
Lesson 5 : The Rise of Empires	• Identify major empires (Mauryan Empire). • List important rulers.	• Analyse reason for empire expansion. • Compare different rulers administration.	• Create a digital time line of empires. • Explain how AI organises historical data.
Lesson 6 : The Age of Tireless Creativity.	• Identify regional kingdoms. • List important dynasties.	• Compare administration systems. • Analyse political changes.	• Prepare a classification chart of kingdoms. • Analyse historical classification with AI data classification.
Lesson 7: How the Land Becomes Sacred?	• Identify sacred places and monuments. • Define pilgrimage.	• Analyse importance of religious places. • Compare cultural traditions.	• Explore digital images of monuments. • Explain how AI recognises monuments using image recognition.
Lesson 8: From the Rulers to the Ruled; Types of Governments.	• Define government. • List types of governments.	• Compare democracy and monarchy. • Analyse features of democracy.	• Create a flow chart of government types. • Compare human decision-making and AI decision systems.
Lesson 9: From Barter to Money	• Define barter system. • Identify types of money.	• Compare barter and money systems. • Analyse advantages of money.	• Explore digital payment apps • Explain how AI detects fraud in transactions.
Lesson 10: Understanding Markets	• Define market. • Identify buyers and sellers.	• Compare different types of markets. • Analyse role of markets in economy.	• Explore online shopping platforms. • Explain how AI recommends products based on user data.

AP SCERT

பாடம் 3: இந்தியாவின் காலநிலைகள்	• காலநிலையை வரையறுத்தல் • இந்தியாவின் பருவங்களை பட்டியலிடுதல்	• வானிலை மற்றும் காலநிலையை ஒப்பிடுதல். • பருவமழை வடிவங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல்	• நீண்ட கால தரவைப் மூலம் காலநிலை மாற்றத்தை AI எவ்வாறு கணிக்கிறது என்பதை ஆராய்தல் • காலநிலை தரவு விளக்கப்படத்தை உருவாக்குதல்
பாடம் 4: புதிய தொடக்கங்கள், நகரங்கள் மற்றும் மாநிலங்கள்	• நகரம் மற்றும் மாநிலத்தை வரையறுத்தல். • ஆரம்பகால குடியேற்றங்களை அடையாளம் காணுதல்	• கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற குடியேற்றங்களை ஒப்பிடுதல் • நகர மேம்பாட்டிற்கான காரணங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல்	• நகர வளர்ச்சியை காட்டும் டிஜிட்டல் வரைபடங்களை படித்தல் • ஜனத்தொகை மற்றும் குடியேற்ற தரவுகளை AI எவ்வாறு ஆய்வு செய்கிறது என்பதை விளக்குதல்
பாடம் 5: பேரரசுகளின் எழுச்சி	• முக்கிய பேரரசுகளை அடையாளம் காணுதல் (மௌரியப் பேரரசு) முக்கிய ஆட்சியாளர்களை பட்டியலிடுதல்	• பேரரசு விரிவாக்கத்திற்கான காரணத்தை பகுப்பாய்வு செய்தல் வெவ்வேறு ஆட்சியாளர்களின் நிர்வாகத்தை ஒப்பிடுதல்	• பேரரசுகளின் டிஜிட்டல் காலவரிசையை உருவாக்குதல் • வரலாற்று தரவை AI எவ்வாறு ஒழுங்குசெய்கிறது என்பதை விளக்குதல்
பாடம் 6: சோர்வற்ற படைப்பாற்றல் காலம்	• வட்டார ராஜ்ஜியங்களை அடையாளம் காணுதல் • முக்கியமான வம்சங்களை பட்டியலிடுதல்	• நிர்வாக அமைப்புகளை ஒப்பிடுதல் • அரசியல் மாற்றங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல்	• ராஜ்ஜிய வகைப்பாடு விளக்கப்படத்தை தயாரித்தல் • AI தரவு வகைப்பாட்டுடன் வரலாற்று வகைப்பாட்டை பகுப்பாய்வு செய்தல்
பாடம் 7: பூமி எவ்வாறு புனிதமாகிறது?	• புனித இடங்கள் மற்றும் நினைவுச்சின்னங்களை அடையாளம் காணுதல் • யாத்திரையை வரையறுத்தல்	• வழிபாட்டுத் தலங்களின் முக்கியத்துவத்தை ஆய்வு செய்தல் • கலாச்சார மரபுகளை ஒப்பிடுதல்.	• நினைவுச் சின்னங்களின் டிஜிட்டல் படங்களை ஆராய்தல் • பட அடையாளங்கள் மூலம் நினைவுச்சின்னங்களை AI எவ்வாறு காண்கிறது என்பதை விளக்குதல்
பாடம் 8: ஆட்சியாளர் களிடமிருந்து ஆளப்படுபவர்கள் வரை அரசாங்கங்களின் வகைகள்	• அரசாங்கத்தை வரையறுத்தல் • அரசாங்கங்களின் வகைகளை பட்டியலிடுதல்	• ஜனநாயகம் மற்றும் மன்னராட்சியை ஒப்பிடுதல் • ஜனநாயகத்தின் அம்சங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல்	• அரசாங்க வகைகளின் விளக்கப்படத்தை உருவாக்குதல் • மனித முடிவெடுத்தல் மற்றும் AI முடிவு அமைப்புகளை ஒப்பிடுதல்
பாடம் 9: பண்ட மாற்றிலிருந்து பணம் வரை	• பண்டமாற்று முறையை வரையறுத்தல் • பணத்தின் வகைகளை அடையாளம் காணுதல்	• பண்டமாற்று மற்றும் பண அமைப்புகளை ஒப்பிடுதல் • பணத்தின் நன்மைகளை பகுப்பாய்வு செய்தல்	• டிஜிட்டல் கட்டண முறையை ஆராய்தல் • பரிவர்த்தனை மோசடியை AI எவ்வாறு கண்டறிகிறது என்பதை விளக்குதல்
பாடம் 10: சந்தைகளை புரிந்துகொள்வது	• சந்தையை வரையறுத்தல் • வாங்குபவர்கள் மற்றும் விற்பவர்களை அடையாளம் காணுதல்	• பல்வேறு வகையான சந்தைகளை ஒப்பிடுதல் • பொருளாதாரத்தில் சந்தைகளின் பங்கை பகுப்பாய்வு செய்தல்	• ஆன்லைன் ஷாப்பிங் தளங்களை ஆராய்தல் • பயனர் தரவின் அடிப்படையில் தயாரிப்புகளை AI எவ்வாறு பரிந்துரைக்கிறது என்பதை விளக்குதல்

APSCERT

Guidance: Teacher should first explain Social Science concepts using textbook examples, maps, and activities. After students understand the concept, the connection to AI should be introduced.

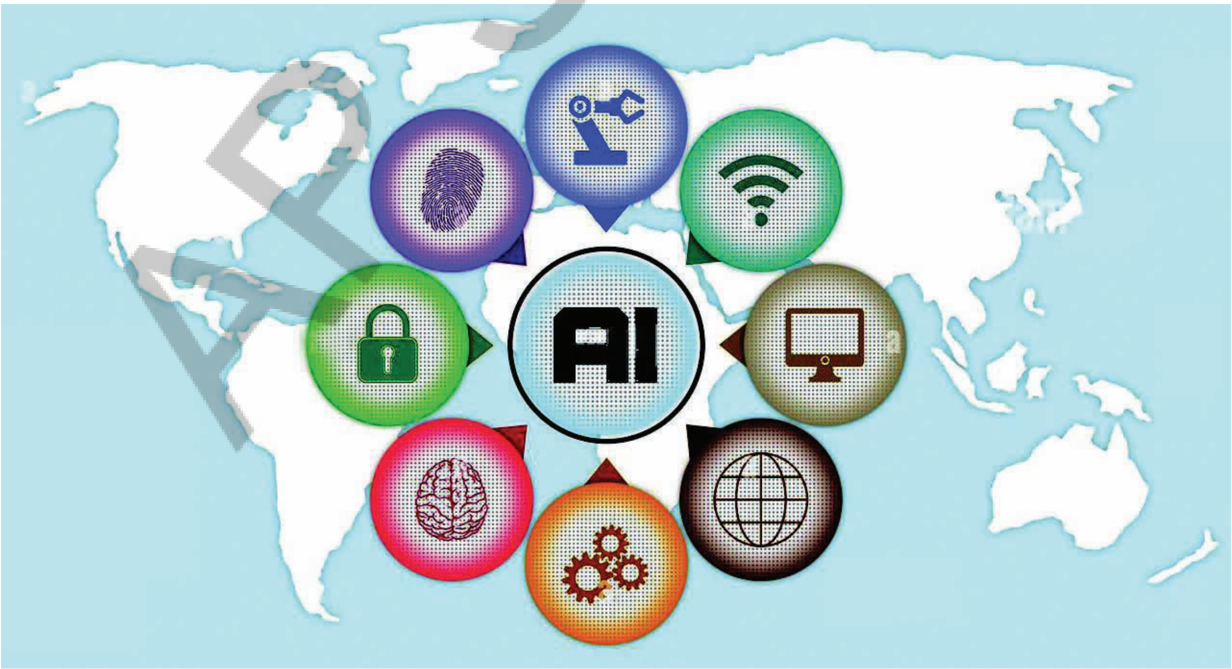
Students should be encouraged to:

- Compare human observation with digital systems
- Use AI tools under teacher or parent's supervision
- Verify AI responses with textbook content
- Explain AI connections in their own words

AI should support learning but not replace textbooks or teachers.

Conclusion :

The first ten lessons of Grade 7 Social Science develop essential skills such as observation, classification, comparison, interpretation, and decision-making. These same skills form the foundation of Artificial Intelligence. Understanding geography, history, civics, and economics helps students understand how machines collect and analyse data. Responsible use of AI strengthens knowledge, discipline, and ethical behaviour. With proper guidance, AI becomes a supportive tool that enhances Social Science learning and prepares students for future technological environments.



AP SCERT

வழிகாட்டுதல்: ஆசிரியர் முதலில் சமூக அறிவியல் கருத்துக்களை பாடநூல் எடுத்துக்காட்டுகள், வரைபடங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளைப் பயன்படுத்தி விளக்க வேண்டும். மாணவர்கள் கருத்தைப் புரிந்துகொண்ட பிறகு, AI உடனான தொடர்பு அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

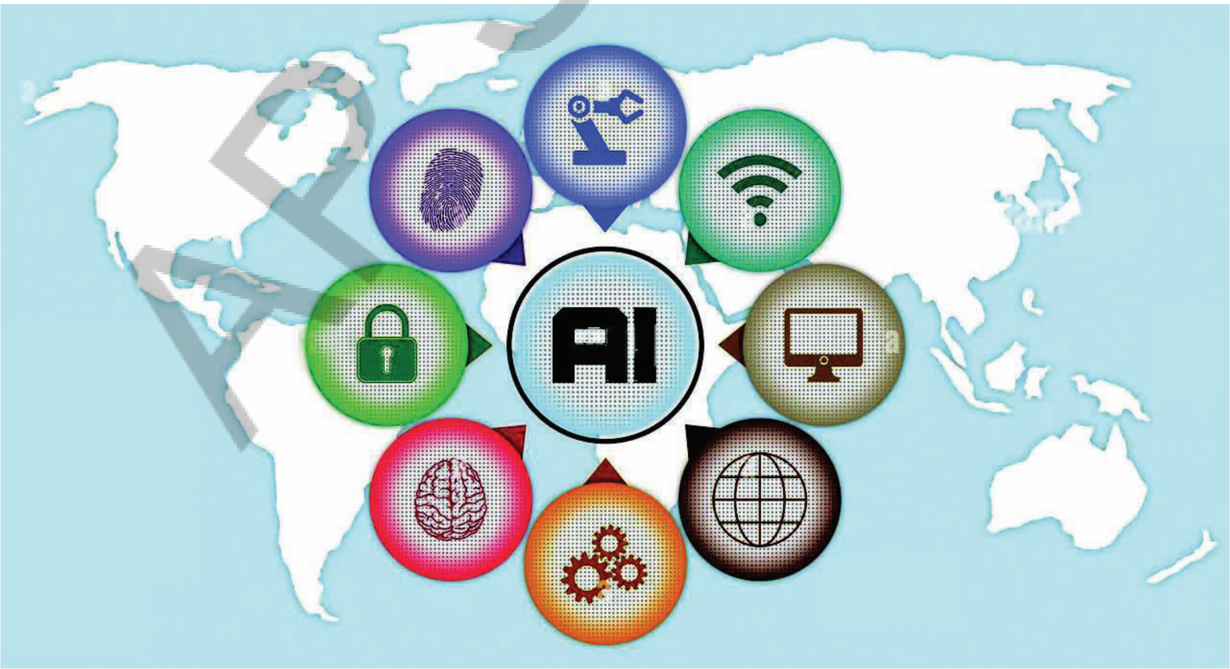
மாணவர்கள் பின்வருவனவற்றை செய்ய ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும்:

- மனித கண்காணிப்பை டிஜிட்டல் அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடுதல்.
- ஆசிரியர் அல்லது பெற்றோரின் மேற்பார்வையில் AI கருவிகளை பயன்படுத்துதல் .
- AI பதில்களைப் பாடநூல் உள்ளடக்கத்துடன் சரிபார்த்தல்.
- AI இணைப்புகளை தங்கள் சொந்த வார்த்தைகளில் விளக்குதல்.

AI கற்றலை ஆதரிக்க வேண்டும். ஆனால் பாடப்புத்தகங்கள் அல்லது ஆசிரியர்களை மாற்றக்கூடாது.

முடிவுரை :

7 ஆம் வகுப்பு சமூக அறிவியலின் முதல் பத்து பாடங்கள் கவனிப்பு, வகைப்பாடு, ஒப்பீடு, விளக்கம் மற்றும் முடிவெடுப்பது போன்ற அத்தியாவசிய திறன்களை வளர்க்கின்றன. இதே திறன்கள்தான் செயற்கை நுண்ணறிவின் அடித்தளமாக அமைகின்றன. புவியியல், வரலாறு, குடிமையியல் மற்றும் பொருளாதாரம் ஆகியவற்றைப் புரிந்துகொள்வது இயந்திரங்கள் தரவை எவ்வாறு சேகரிக்கின்றன மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்கின்றன என்பதைப் புரிந்துகொள்ள மாணவர்களுக்கு உதவுகிறது. AI இன் பொறுப்பான பயன்பாடு அறிவு, ஒழுக்கம் மற்றும் நெறிமுறை நடத்தை ஆகியவற்றை வலுப்படுத்துகிறது. சரியான வழிகாட்டுதலுடன், AI சமூக அறிவியல் கற்றலை மேம்படுத்தும் மற்றும் எதிர்கால தொழில்நுட்ப சூழல்களுக்கு மாணவர்களை தயார்படுத்தும் ஒரு ஆதரவான கருவியாக மாறுகிறது.



AP SCERT

GLOSSERY

1. **AGMARK:** Stands for Agricultural Marketing, and it is a certification mark used in India to ensure the quality of agricultural products
2. **Alliance:** A group of countries, political parties, or people who have agreed to work together because of shared interests or aims
3. **Amendment:** A change or changes made to the words of a text
4. **Arbitrary:** Not seeming to be based on any reason or plan, and sometimes seeming unfair
5. **Ascetics:** Avoiding physical pleasures and living a simple life, often for spiritual reasons
6. **Auspiciousness:** Suggesting a positive and successful future
7. **Bustling:** If a place is bustling, it is full of busy activity
8. **Certification:** The process of earning an official document, or the act of providing an official document, as proof that something has happened or been done
9. **Classical Age:** A period in history marked by great cultural, artistic, scientific, and political achievements that set lasting standards
10. **Confluence:** The place where two rivers flow together and become one larger river
11. Contemporary: Belonging to or occurring in the present
12. **Corrosion:** The gradual destruction of a material, usually a metal, caused by a chemical reaction with its environment, like air or water, leading to deterioration
13. **Crucial:** Extremely important or necessary
14. **Degenerate:** Having lost the physical, mental, or moral qualities considered normal and desirable; showing evidence of decline
15. **Descendant:** A person who is related to you and who lives after you, such as your child or grandchild
16. **Devastate:** To destroy a place or thing completely or cause great damage
17. **Devout:** Believing strongly in a religion and obeying all its rules or principles
18. **Diplomatic:** Managing situations among people without upsetting anyone; usually involving the management of the relationships between countries
19. **Disintegrate:** To break into many small pieces
20. **Ecology:** A subject that studies living things and their relationship with the environment
21. **Entail:** Involve (something) as a necessary or inevitable part or consequence
22. **Epigraph:** A saying or a part of a poem, play, or book put at the beginning of a piece of writing or a film, to give the reader some idea of what the piece is about
23. **Evacuate:** To move people from a dangerous place to somewhere safe
24. **Fierce:** Physically violent and frightening
25. **Flourish:** To grow or develop successfully
26. **Foreign accounts:** Written records of the experience of foreigners in a country
27. **FSSAI:** Food Safety & Standards Authority of India
28. **Gregorian Calendar:** The system now used in most parts of the world to divide the 365 days of the year into weeks and months, and to number the years
29. **Hereditary:** Passing from a parent to a child through the genes
30. **Heritage:** Property that is or may be inherited; an inheritance
31. **Instasable:** something that cannot be physically touched such as digital money or feelings
32. **Inscribe:** Write or carve (words or symbols) on something, especially as a formal or permanent record
33. **Intricate:** Having a lot of small parts that are arranged in a complicated or delicate way
34. **Invoke:** Call upon (a deity or spirit) in prayer, as a witness, or for inspiration
35. **Legend:** A key or guide on a map that explains the symbols, colors, or markings used; another meaning - a story about a famous person or place
36. **Livid:** Extremely angry
37. **Majestic:** Having or showing impressive beauty or scale
38. **Matrimonial alliances:** A matrimonial alliance is a strategic marriage between members of royal families to strengthen political ties, secure peace, expand influence, or form military and economic partnerships between different rulers or states

AP SCERT

சொற்களஞ்சியம்

1. **அக்மாரக்:** சந்தை பொருட்களின் தரத்தை உறுதிப்படுத்த இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு சான்றிதழ் முத்திரை.
2. **உடன்படிக்கை:** பொதுவான நலன்கள் (அ) நோக்கங்களுக்காக ஒன்றிணைந்து செயல்பட ஒப்புக்கொண்ட நாடுகள்/குழு
3. **திருத்தம்:** ஒரு உரையின் வார்த்தைகளில் செய்யப்படும் மாற்றம் அல்லது மாற்றங்கள்.
4. **தன்னிச்சையான:** எந்தவொரு காரணமோ அல்லது திட்டமோ இல்லாதது போல தோன்றுவது, சில நேரங்களில் நியாயமற்றதாகத் தெரிவது
5. **துறவிகள்:** ஆன்மீகக் காரணங்களுக்காக உடல் இன்பங்களைத் தவிர்த்து, எளிய வாழ்க்கையை வாழ்பவர்கள்.
6. **மங்கலகரமானது:** நேர்மறையான மற்றும் வெற்றிகரமான எதிர்காலத்தைக் குறிப்பது
7. **பரபரப்பான:** ஒரு இடம் மிகவும் சுறுசுறுப்பான செயல்பாடுகளுடன் நிறைந்திருப்பது
8. **சான்றளிப்பு:** ஒரு அதிகாரப்பூர்வ ஆவணத்தைப் பெறும் செயல்முறை/ஆதாரமாக வழங்கும் செயல்.
9. **பாரம்பரிய காலம்:** சிறந்த கலாச்சார, கலை, அறிவியல் மற்றும் அரசியல் சாதனைகளால் குறிக்கப்பட்ட ஒரு வரலாற்று காலம்.
10. **சங்கமம்:** இரண்டு ஆறுகள் ஒன்றாக இணைந்து ஒரு பெரிய ஆறாக மாறும் இடம்.
11. **சமகால:** தற்காலத்தில் நிகழும் அல்லது தற்காலத்தைச் சேர்ந்த
12. **அரிப்பு:** வேதிவினையினால் உலோகம் போன்ற ஒரு பொருள் படிப்படியாக அழிந்து சிதைவடைதல்.
13. **மிக முக்கியமான:** மிகவும் அவசியமான அல்லது தீர்மானிக்கக்கூடிய ஒன்று.
14. **சீரழிந்த:** உடல், மன அல்லது தார்மீக குணங்களை இழந்து வீழ்ச்சியடைதல்
15. **வாரிசு:** உங்களுக்குப் பின் வாழும் உங்கள் குழந்தை அல்லது பேரக்குழந்தை போன்ற உறவினர்
16. **பேரழிவை ஏற்படுத்து:** ஒரு இடத்தை அல்லது பொருளை முழுமையாக அழிப்பது அல்லது பெரும் சேதத்தை ஏற்படுத்துவது.
17. **பக்திமிக்க:** ஒரு மதத்தில் ஆழ்ந்த நம்பிக்கை கொண்டு அதன் விதிகளைப் பின்பற்றுதல்
18. **இராஜதந்திர:** மற்றவர்களை வருத்தப்படுத்தாமல் சூழ்நிலைகளைக் கையாளுதல்; நாடுகளுக்கு இடையிலான உறவு
19. **சிதைவுறுதல்:** பல சிறிய துண்டுகளாக உடைந்து போதல்
20. **சூழலியல்:** உயிரினங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு இடையிலான உறவைப் பற்றிப் படிக்கும் பாடம்
21. **விளைவித்தல்:** ஒரு அவசியமான அல்லது தவிர்க்க முடியாத விளைவாக ஒன்றை உள்ளடக்குதல்.
22. **கல்வெட்டு:** ஒரு நூல் அல்லது படத்தின் தொடக்கத்தில் அதன் கருத்தைப் பற்றி உணர்த்தும் வரிகள்
23. **வெளியேற்றுதல்:** ஆபத்தான இடத்திலிருந்து மக்களைப் பாதுகாப்பான இடத்திற்கு மாற்றுதல்
24. **கடுமையான:** உடல் ரீதியாக வன்முறையான மற்றும் அச்சுறுத்தக்கூடிய
25. **செழித்தல்:** வெற்றிகரமாக வளருதல் அல்லது மேம்படுதல்.
26. **வெளிநாட்டுக்குறிப்புகள்:** ஒரு நாட்டில் வெளிநாட்டினரின் அனுபவங்கள் குறித்த எழுதப்பட்ட பதிவுகள்.
27. **FSSAI:** இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர நிர்ணய ஆணையம்.
28. **கிரிகோரியன் நாட்காட்டி:** உலகின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படும் 365 நாட்கள் கொண்ட நாட்காட்டி முறை.
29. **பரம்பரை:** மரபணுக்கள் மூலம் பெற்றோரிடமிருந்து குழந்தைக்குச் செல்வது
30. **பாரம்பரியம்:** பரம்பரையாக வரும் சொத்து அல்லது கலாச்சார உரிமை.
31. **அருவமான:** டிஜிட்டல் பணம் அல்லது உணர்வுகள் போன்ற உடல் ரீதியாகத் தொட முடியாத ஒன்று.
32. **பொறித்தல்:** ஒரு நிரந்தரப் பதிவாக வார்த்தைகள் அல்லது சின்னங்களை செதுக்குவது.
33. **சிக்கலான:** நுட்பமான முறையில் அமைக்கப்பட்ட பல சிறிய பகுதிகளைக் கொண்டிருப்பது.
34. **வேண்டுதல்:** தெய்வத்தை அல்லது ஆவியை சாட்சியாகவோ அல்லது உதவிக்காகவோ அழைத்தல்
35. **வரைபடக் குறிப்பு** : வரைபடத்தில் உள்ள சின்னங்களை விளக்கும் குறிப்பு (அல்லது புராணக்கதை)
36. **மிகுந்த கோபம்** : சொல்லொணாச் சினம் கொள்வது; கடும் கோபம்.
37. **கம்பீரமான:** ஈர்க்கக்கூடிய அழகு அல்லது பிரம்மாண்டத்தைக் கொண்டிருப்பது.
38. **திருமண உடன்பாடு:** அரசியல் உறவுகளை வலுப்படுத்த அரச குடும்பங்களிடையே செய்யப்படும் திருமண ஒப்பந்தங்கள்.

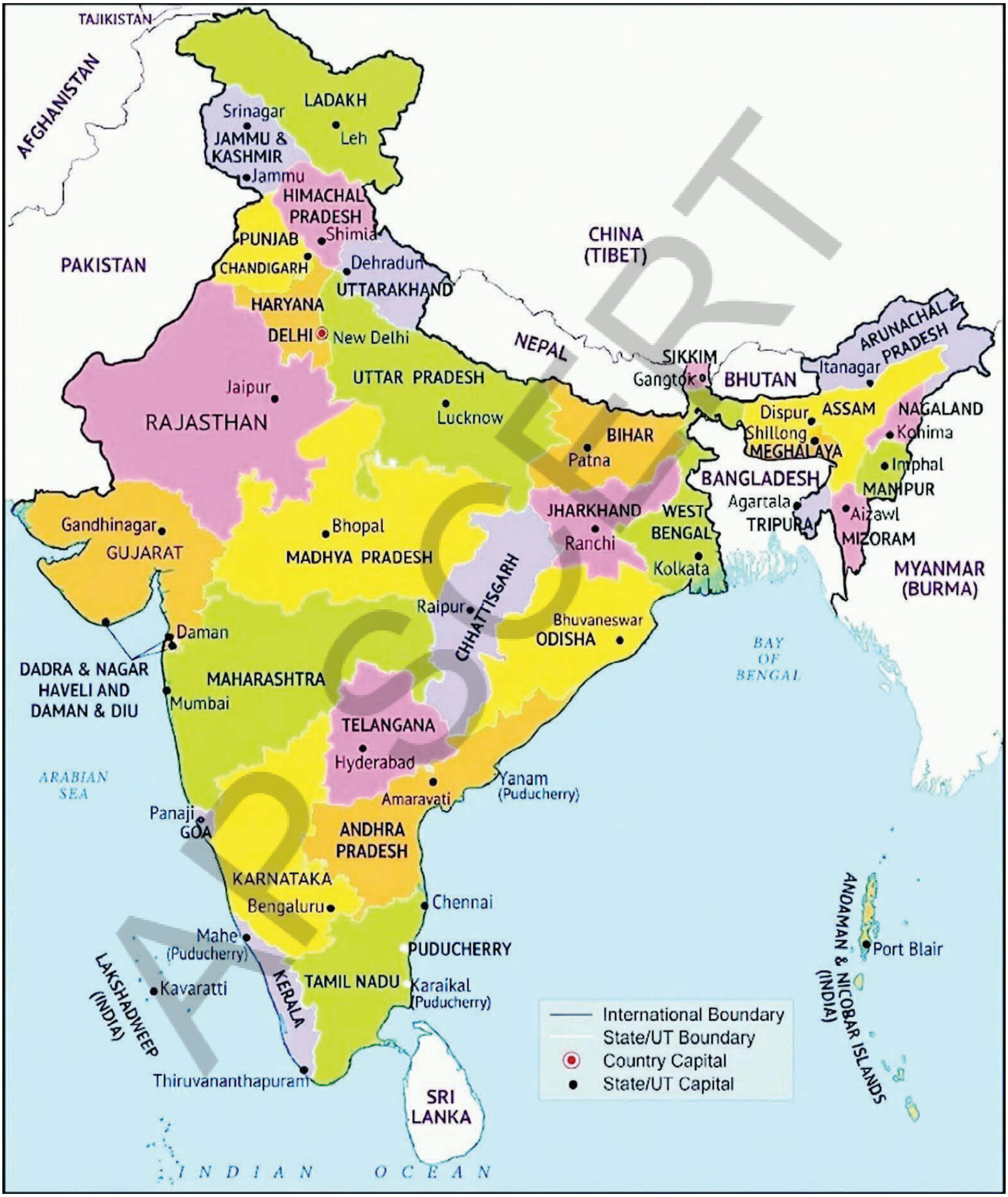
APSCERT

39. **Meteorologists:** Someone who studies meteor lology (the scientific study of the processes that cause particular weather conditions)
40. **Moat:** A long, wide drain-like structure that is dug all around a place, such as a fort, and usually filled with water, to make it more difficult to attack
41. **Motif:** A decorative image or design, especially one that is repeated or has symbolic meaning
42. **Negotiation:** The process of discussing something with someone in order to reach an agreement with them, or the discussions themselves
43. **Obverse:** The front side of a coin or medal, usually bearing the main design
44. **Oppress:** To govern people in an unfair and cruel way and prevent them from having opportunities and freedom
45. **Patronising:** Patronising means supporting or sponsoring someone or something, often with a sense of authority or superiority. When kings used to patronise someone, it meant they provided support, protection, or funding for activities like religion, art, literature, or trade
46. **Phenomenon:** Something that exists and can be seen, felt, tasted, etc., especially something unusual or interesting
47. **Postulate:** To suggest a theory, idea, etc., as a basic principle from which a further idea is formed or developed
48. **Preamble:** An introduction to a speech or piece of writing
49. **Precipitation:** Water that falls from the clouds towards the ground, especially as rain or snow
50. **Preserve:** Maintain (something) in its original or existing state
51. **Privileged:** Having or showing a special advantage
52. **Quails:** A small, brown bird
53. **Ramparts:** A large wall built around a town, castle, etc. to protect it
54. **Rejuvenescence:** A renewal of youthfulness
55. **Relics:** An object, tradition, or system from the past that continues to exist; usually to refer to the remains of a renowned thinker or spiritual leader like the Buddha.
56. **Repression :** The use of force or violence to control a group of people
57. **Righteousness:** The quality of being morally right or justifiable
58. **Rock-Cut Architecture:** Rock-cut architecture is when temples or other structures are made by carving or cutting into solid rock. Instead of building with bricks or stones, artists shape the rock itself to create things like caves, walls, or sculptures. It is like creating a temple or artwork directly from a mountain or a large rock!
59. **Rugged:** Rough and uneven, often used to describe land that is full of rocks and hills
60. **Satraps:** Someone who governed a province (= political area) in ancient Persia
61. **Schist:** A type of rock that breaks easily into thin layers, formed of mica or other minerals
62. **Shaft:** A pole or a rod that forms the handle of a tool or weapon
63. **Siege:** The surrounding of a place by an armed force in order to defeat those defending it
64. **Silk Route:** The Silk Road was an ancient network of trade routes that connected Asia, Europe, and Africa. It got its name because 'silk' -a valuable and luxurious fabric from China - was one of the main goods traded along these routes. The route played a major role in connecting different parts of the world
65. **Splendour:** Great beauty that attracts admiration and attention
66. **Tarmac:** A black material used for building roads, etc., here refers to the paved surfaces at an airport where aircraft operate
67. **Testament:** Proof
68. **Travelogue:** A film, book, or illustrated lecture about the places visited by or experiences of a traveller
69. **Tributary:** A river or stream that flows into a larger river or a lake
70. **Turmoil:** A state of confusion, uncertainty, or disorder
71. **Uninterrupted:** Without any pauses or interrup -tions

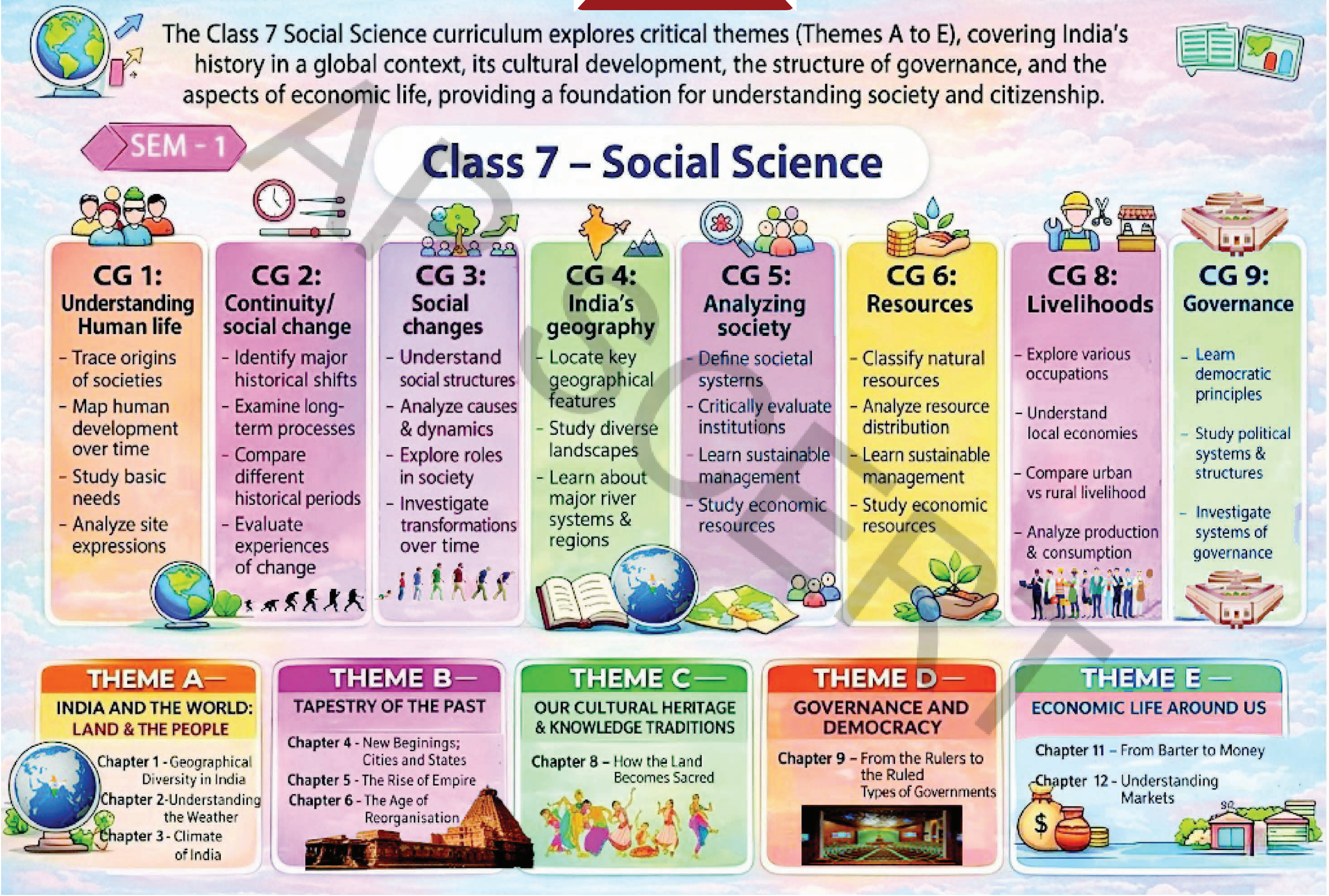
AP SCERT

39. **வானிலை ஆய்வாளர்கள்:** வானிலை மற்றும் வளிமண்டல மாற்றங்களை அறிவியல் ரீதியாக ஆய்வு செய்பவர்கள்.
40. **அகழி:** கோட்டையைச் சுற்றி பாதுகாப்பிற்காக தோண்டப்பட்டு நீர் நிரப்பப்பட்ட ஆழமான குழி போன்ற அமைப்பு
41. **அலங்கார வடிவம்:** திரும்ப பயன்படுத்தப்படும் அல்லது குறியீட்டு பொருள் கொண்ட ஒரு அலங்கார வடிவமைப்பு
42. **பேச்சுவார்த்தை:** ஒரு உடன்பாட்டை எட்டுவதற்காக இரு தரப்பினரிடையே நடத்தப்படும் விவாதம்.
43. **முன்பக்கம்(நாணயம்):** ஒரு நாணயம் அல்லது பதக்கத்தின் முக்கிய உருவம் பொறிக்கப்பட்ட முன்பகுதி.
44. **ஒடுக்குதல்:** மக்களை நியாயமற்ற முறையில் அடிமைப்படுத்தி, அவர்களின் சுதந்திரத்தைத் தடுத்து கொடுமைப்படுத்துதல்.
45. **ஆதரித்தல்:** கலை, இலக்கியம் அல்லது மதத்தைப் பாதுகாக்கவும் வளர்க்கவும் மன்னர்கள் வழங்கிய நிதியுதவி மற்றும் ஆதரவு.
46. **நிகழ்வு:** கண்ணால் காணக்கூடிய அல்லது உணரக்கூடிய, குறிப்பாக ஒரு அசாதாரணமான அல்லது சுவாரஸ்யமான விஷயம்.
47. **அனுமானம்:** ஒரு புதிய கருத்தை உருவாக்க அடிப்படையாகக் கொள்ளப்படும் ஒரு கொள்கை அல்லது கோட்பாடு.
48. **முகப்புரை:** ஒரு உரை அல்லது சட்ட ஆவணத்தின் தொடக்கத்தில் கொடுக்கப்படும் அறிமுகப் பகுதி.
49. **வீழ்படிவு:** மேகங்களிலிருந்து நிலத்தை நோக்கி விழும் மழை அல்லது பனி போன்ற நீர் வடிவம்.
50. **பாதுகாத்தல்:** ஒரு பொருளை அதன் அசல் மாறாமல் அப்படியே பராமரித்தல்.
51. **சலுகை பெற்ற:** மற்றவர்களுக்கு இல்லாத ஒரு சிறப்பு நன்மையை அல்லது உரிமையைக் கொண்டிருத்தல்.
52. **காடைகள்:** சிறிய அளவிலான பழுப்பு நிறப் பறவை வகை.
53. **அரண்கள்:** ஒரு ஊரையோ அல்லது கோட்டையையோ பாதுகாக்க அதைச் சுற்றி எழுப்பப்பட்ட பெரிய சுவர்கள்.
54. **புத்துயிர் பெறுதல்:** இழந்த இளமை அல்லது பொலிவை மீண்டும் பெறுதல்.
55. **புனிதச் சின்னங்கள்:** கடந்த காலத்தைச் சேர்ந்த பொருள்கள் அல்லது புத்தர் போன்ற ஆன்மீகத் தலைவர்களின் உடல் எச்சங்கள்
56. **ஒடுக்குமுறை:** ஒரு குழுவினரைக் கட்டுப்படுத்த வன்முறை அல்லது அதிகாரத்தைப் பயன்படுத்துதல்.
57. **அறநெறி:** தார்மீக ரீதியாகச் சரியான அல்லது நியாயமான பண்பு
58. **குடைவரை கட்டடக்கலை:** செங்கற்களால் கட்டாமல், ஒரு பெரிய பாறையை அல்லது மலையை குடைந்து உருவாக்கப்படும் கோவில்கள் அல்லது சிலைகள்.
59. **கரடுமுரடான:** பாறைகள் மற்றும் குன்றுகள் நிறைந்த, சமமற்ற நிலப்பரப்பு
60. **ஆளுநர்கள்:** பண்டைய பெர்சியாவில் ஒரு மாகாணத்தை ஆட்சி செய்த ஆட்சியாளர்கள்.
61. **பலகைப்பாறை:** மைக்கா போன்ற தாதுக்களால் ஆன, மெல்லிய அடுக்குகளாக எளிதில் உடையக்கூடிய ஒரு வகை பாறை.
62. **தண்டு:** ஒரு கருவி அல்லது ஆயுதத்தின் கைப்பிடியாகச் செயல்படும் நீண்ட தடி
63. **முற்றுகை:** ஒரு கோட்டையை அல்லது இடத்தை தோற்கடிப்பதற்காக ஆயுதப்படை கொண்டு அதைச் சூழ்ந்துகொள்ளுதல்.
64. **பட்டுப் பாதை:** ஆசியா, ஐரோப்பா மற்றும் ஆப்பிரிக்காவை இணைத்த பண்டைய வர்த்தகப் பாதை; சீனப் பட்டு இதில் முக்கியமாகப் பரிமாறப்பட்டது.
65. **பொலிவு/ஆடம்பரம்** : அனைவரையும் கவரும் வகையிலான மிகுந்த அழகு மற்றும் பிரம்மாண்டம்.
66. **தார்ச்சாலை:** விமான நிலையங்களில் விமானங்கள் இயங்கும் தார் பூசப்பட்ட தளம்.
67. **சாட்சி:** ஒரு விஷயத்திற்கான நிரூபணம் அல்லது ஆதாரம்.
68. **பயணக் குறிப்பு:** ஒரு பயணி தான் சென்ற இடங்கள் மற்றும் அனுபவங்களைப் பற்றி எழுதிய புத்தகம் அல்லது எடுத்த படம்.
69. **கிளை நதி:** ஒரு பெரிய ஆறு அல்லது ஏரியுடன் வந்து இணையும் சிறிய ஆறு அல்லது ஓடை.
70. **குழப்பம்:** நிச்சயமற்ற அல்லது ஒழுங்கற்ற நிலையில் இருக்கும் ஒரு குழப்பமான சூழல்.
71. **தடையற்ற** : இடைவேளை அல்லது இடையூறு ஏதுமில்லாத தொடர்ச்சியான நிலை.

ARCTIC OCEAN
Greenland (Denmark)
Canada
United States of America
Alaska (USA)
Mexico
Brazil
Argentina
Russia
China
India
Mongolia
Kazakhstan
Australia
Indonesia
NORTH ATLANTIC OCEAN
SOUTH ATLANTIC OCEAN
NORTH PACIFIC OCEAN
SOUTH PACIFIC OCEAN
PACIFIC OCEAN
INDIAN OCEAN
SOUTHERN OCEAN
ANTARCTICA
Arctic Circle
Tropic of Cancer
Equator
Tropic of Capricorn
Antarctic Circle
Prime Meridian
1. Netherlands
2. Belgium
3. Luxembourg
4. Switzerland
5. Cwaania
6. Croatia
7. Bosnia and Herzegovina
8. Czechia
9. Slovakia
10. Austria
11. Dungary
12. Serbia
13. Narsinea
14. North Mecedonia
15. Albania
16. Cyprus
17. Labanon
18. Uniited Blatan
19. Guinea
20. Ghana
21. Togo
22. Benin
23. Cameroon
24. Equatorial Guinea
25. Bownda
26. Cambodia
27. Panama
28. Malawi
29. Liechtenshits
30. Montenegre
31. Kezovo
32. Palestinian Territories
33. St. Vincent & the Grenadines
0 2,000 4,000 Miles
0 3,000 4,000 6,000 8,000 Kilometers


TAJIKISTAN
AFGHANISTAN
PAKISTAN
CHINA (TIBET)
NEPAL
BHUTAN
BANGLADESH
MYANMAR (BURMA)
SRI LANKA
LADAKH
Leh
Srinagar
JAMMU & KASHMIR
Jammu
HIMACHAL PRADESH
Shimla
PUNJAB
CHANDIGARH
Dehradun
UTTARAKHAND
HARYANA
DELHI
New Delhi
UTTAR PRADESH
Lucknow
RAJASTHAN
Jaipur
SIKKIM
Gangtok
ARUNACHAL PRADESH
Itanagar
Dispur
ASSAM
NAGALAND
Kohima
Shillong
MEGHALAYA
Imphal
MANIPUR
Aizawl
MIZORAM
Agartala
TRIPURA
BIHAR
Patna
JHARKHAND
Ranchi
WEST BENGAL
Kolkata
Gandhinagar
GUJARAT
Bhopal
MADHYA PRADESH
Raipur
CHHATTISGARH
Bhuvaneswar
ODISHA
Daman
DADRA & NAGAR HAVELI AND DAMAN & DIU
MAHARASHTRA
Mumbai
TELANGANA
Hyderabad
Amaravati
Yanam (Puducherry)
ARABIAN SEA
BAY OF BENGAL
Panaji
GOA
ANDHRA PRADESH
KARNATAKA
Bengaluru
Chennai
Mahe (Puducherry)
PUDUCHERRY
TAMIL NADU
Karaikal (Puducherry)
KERALA
Kavaratti
LAKSHADWEEP (INDIA)
Thiruvananthapuram
Port Blair
ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS (INDIA)
INDIAN OCEAN
International Boundary
State/UT Boundary
Country Capital
State/UT Capital
AP SCERT

MIND MAP


The Class 7 Social Science curriculum explores critical themes (Themes A to E), covering India's history in a global context, its cultural development, the structure of governance, and the aspects of economic life, providing a foundation for understanding society and citizenship.
SEM - 1
Class 7 – Social Science
CG 1: Understanding Human life
- Trace origins of societies
- Map human development over time
- Study basic needs
- Analyze site expressions
CG 2: Continuity/ social change
- Identify major historical shifts
- Examine long-term processes
- Compare different historical periods
- Evaluate experiences of change
CG 3: Social changes
- Understand social structures
- Analyze causes & dynamics
- Explore roles in society
- Investigate transformations over time
CG 4: India's geography
- Locate key geographical features
- Study diverse landscapes
- Learn about major river systems & regions
CG 5: Analyzing society
- Define societal systems
- Critically evaluate institutions
- Learn sustainable management
- Study economic resources
CG 6: Resources
- Classify natural resources
- Analyze resource distribution
- Learn sustainable management
- Study economic resources
CG 8: Livelihoods
- Explore various occupations
- Understand local economies
- Compare urban vs rural livelihood
- Analyze production & consumption
CG 9: Governance
- Learn democratic principles
- Study political systems & structures
- Investigate systems of governance
THEME A— INDIA AND THE WORLD: LAND & THE PEOPLE
Chapter 1 - Geographical Diversity in India
Chapter 2 - Understanding the Weather
Chapter 3 - Climate of India
THEME B— TAPESTRY OF THE PAST
Chapter 4 - New Beginings; Cities and States
Chapter 5 - The Rise of Empire
Chapter 6 - The Age of Reorganisation
THEME C— OUR CULTURAL HERITAGE & KNOWLEDGE TRADITIONS
Chapter 8 – How the Land Becomes Sacred
THEME D— GOVERNANCE AND DEMOCRACY
Chapter 9 – From the Rulers to the Ruled
Types of Governments
THEME E — ECONOMIC LIFE AROUND US
Chapter 11 – From Barter to Money
Chapter 12 - Understanding Markets