CLASS - 6

SOCIAL SCIENCE

SEMESTER - 1

Q4Q1R6

© 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.

AP SCERT

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 (ஆயத்தநிலை)(Refer to Readiness book)	June&July ஜூன் & ஜூலை	
	Introduction - Why Social Science? (அறிமுகம் - சமூக அறிவியல் எதற்கு?)		2-11
Theme A – India and the World : Land and the People (இந்தியாவும் உலகமும் : நிலமும் மக்களும்)			
1.	Locating Places on the Earth (பூமியில் இடங்களை குறித்தல்)	August ஆகஸ்டு	12-45
2.	Oceans and Continents (பெருங்கடல்கள் மற்றும் கண்டங்கள்)	August ஆகஸ்டு	46-69
Theme B – Tapestry of the Past (கடந்த கால சித்திரங்கள்)			
3.	Timeline and Sources of History (காலக்கோடு மற்றும் வரலாற்று ஆதாரங்கள்)	August ஆகஸ்டு	70-99
4.	India, That Is Bharat (இந்தியா எனும் பாரதம்)	September செப்டம்பர்	100-119
Theme C – Our Cultural Heritage and Knowledge Traditions(நமது கலாச்சார பாரம்பரியம்&அறிவு மரபுகள்)			
5.	India's Cultural Roots (இந்திய கலாச்சாரத்தின் வேர்கள்)	September செப்டம்பர்	120-157
Theme D – Governance and Democracy (நிர்வாகமும் ஜனநாயகமும்)			
6.	Family and Community (குடும்பமும் சமூகமும்)	September செப்டம்பர்	158-177
Theme E – Economic Life Around Us (நம்மைச் சுற்றியுள்ள பொருளாதார வாழ்க்கை)			
7.	The Value of Work (வேலையின் மதிப்பு)	October அக்டோபர்	178-197
8.	Integrating AI(செயற்கை நுண்ணறிவோடு இணைவோம்)	October	198-223
	Glossary (சொற்களஞ்சியம்)	அக்டோபர்	224-227
	Maps & Mind Map(வரைபடங்கள் மற்றும் மனவரைபடம்)		228-230

S6T2H5

Teacher Corner

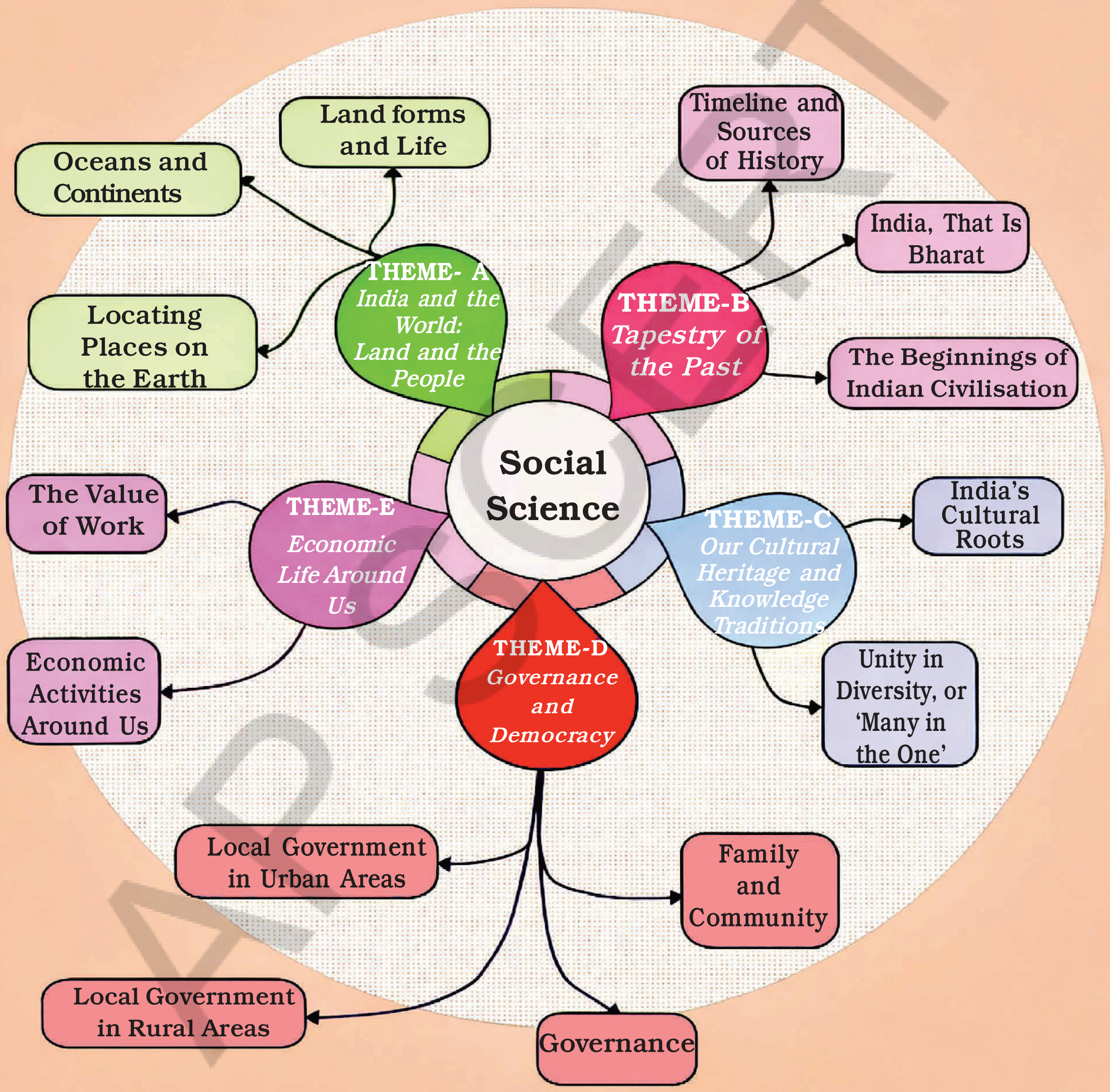
G4Z1T9

Student Corner

AP SCERT

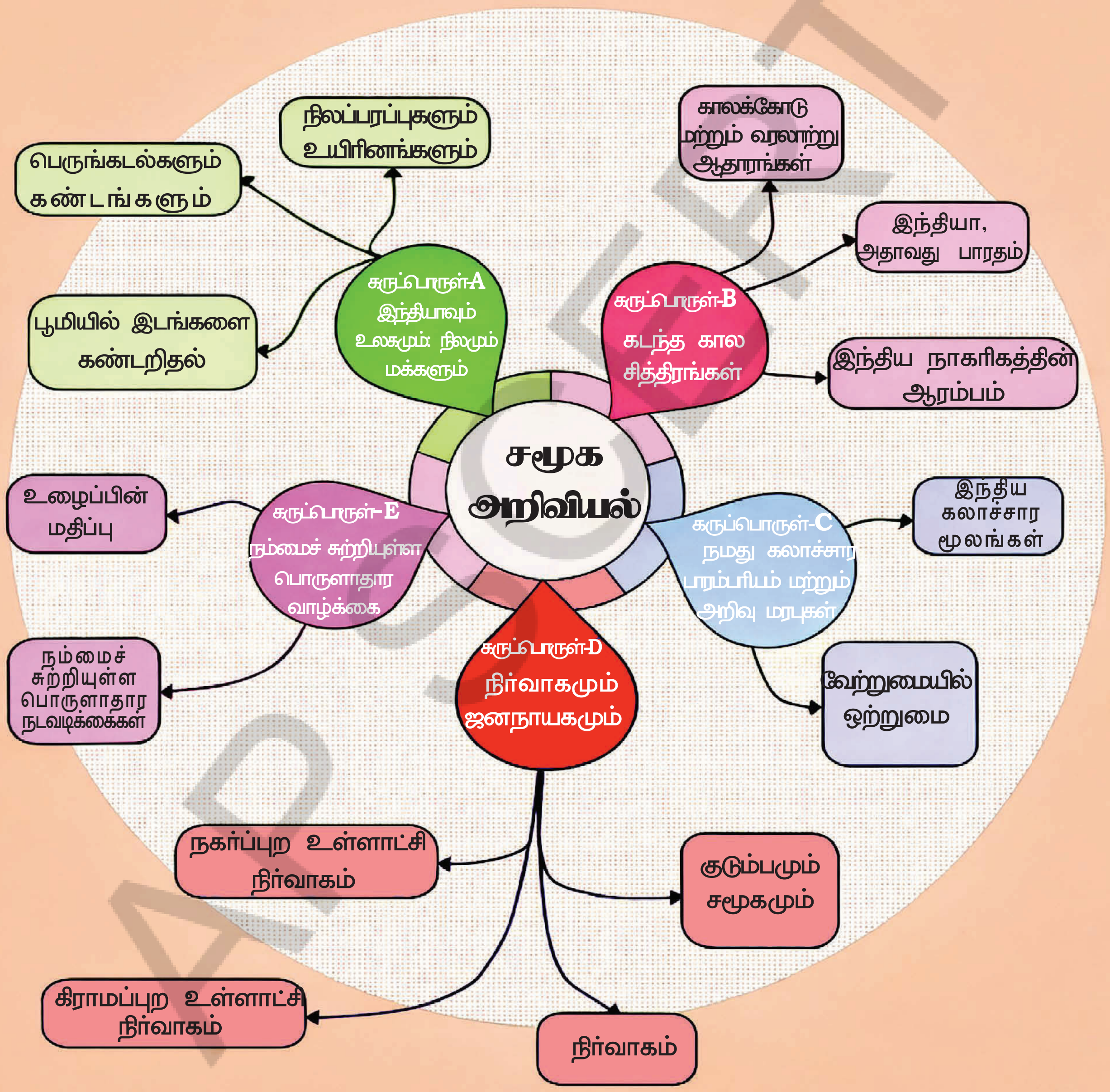
Introduction

Why Social Science?



அறிமுகம்

சமூக அறிவியல் எதற்கு?



LET'S EXPLORE

→ Observe the picture above. What do you notice?

- Where does the water in the lake come from?
- Who made the road and why?
- What could be the activities of people living in the small house? What could be their history? Their future?

→ Write down your answers and discuss them with your classmates.

→ Now, looking at the picture on the facing page, what questions come to your mind? Write them down.

→ How do you propose to find answers to the questions related to these two images?

How are our questions above relevant to Social Science?

We live in the 21st century (if you do not know what this figure really means, you will soon learn about it). Everyone agrees that it is a particularly challenging time for humanity. On the one hand there is rapid progress in technology, which is changing our lives in many ways.

நாம் கண்டறிவோம்

→ மேலே உள்ள படத்தை பாருங்கள். நீங்கள் எதை கவனிக்கிறீர்கள்?

- ஏரியில் உள்ள தண்ணீர் எங்கிருந்து வருகிறது?
- சாலையை உருவாக்கியவர் யார், ஏன்?
- சிறிய வீட்டில் வசிக்கும் மக்களின் நடவடிக்கைகள் என்னவாக இருக்கலாம்?

அவர்களின் வரலாறு என்னவாக இருக்கும்? அவர்களின் எதிர்காலம் எவ்வாறு இருக்கும்?

→ உங்கள் பதில்களை எழுதி உங்கள் வகுப்புத் தோழர்களுடன் விவாதிக்கவும்.

→ இப்போது, அடுத்த பக்கத்தில் உள்ள படத்தைப் பார்க்கும்போது, உங்கள் நினைவுக்கு வரும் கேள்விகள் யாவை? அவற்றைக் குறித்துக்கொள்ளுங்கள்.

→ இந்த இரண்டு படங்கள் தொடர்பான கேள்விகளுக்கான பதில்களை எவ்வாறு கண்டறிய விரும்புகிறீர்கள்?

மேலே உள்ள நமது கேள்விகள் சமூக அறிவியலுக்கு எவ்வாறு தொடர்புடையவை?

நாம் 21 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்கிறோம். நீங்கள் விரைவில் அதை பற்றி அறிந்து கொள்வீர்கள் (இந்த எண்ணிற்கு உண்மையில் என்ன அர்த்தம் என்று உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், விரைவில் தெரிந்து கொள்வீர்கள்). மனிதகுலத்திற்கு இது ஒரு சவாலான காலகட்டம் என்று அனைவரும் ஒப்புக்கொள்கிறார்கள். ஒருபுறம் தொழில்நுட்பத்தில் விரைவான முன்னேற்றம் உள்ளது, இது பல வழிகளில் நம் வாழ்க்கையை மாற்றுகிறது.

APSCERT

On the other hand, the world is witnessing multiple wars, armed conflicts and rising social tensions, and our planet's natural environment is under great stress. We live in an age of great possibilities but also great challenges.

The world over, more and more people wonder, "How do we solve the problems facing humanity? How can our societies learn to live in peace and harmony? How can we protect this beautiful Earth which we all share - and protect it not only for ourselves but also for all the species that live on it?"

These fundamental questions are simple, but the answers are not. They cannot be simple, because human societies are very diverse and complex. If we wish to find answers to such questions and help build a better future, we first need to understand our world and human societies in particular. That is what **"Social Science"** is all about.

You may wonder whether this is a 'science' like, say, physics or chemistry. It is not. The discipline does use scientific methods wherever possible (you will see a few examples in this textbook), but its focus - human society - is, again, too diverse to allow the kind of set procedures and fixed results the sciences come up with.

Social Science has many subdisciplines: geography, history, political science, economics, sociology, anthropology, archaeology, psychology and a few more. You need not feel intimidated by all these terms! While you will study some of these subdisciplines in the Secondary Stage, in the Middle Stage we have avoided this classification. Instead, we have opted for five broad themes. Let us briefly look at them.

AP SCERT

மறுபுறம், உலகம் பல போர்கள், ஆயுத மோதல்கள் மற்றும் பெருகி வரும் சமூக பதற்றங்களை கண்டு வருகிறது, மேலும் நமது கிரகத்தின் இயற்கைச் சூழல் மன அழுத்தத்தில் உள்ளது. நாம் வாய்ப்புகள் மட்டும் அல்லாமல் பெரும் சவால்கள் நிறைந்த காலத்தில் வாழ்கிறோம்.

“மனிதகுலம் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகளை நாம் எவ்வாறு தீர்ப்பது? நம் சமூகங்கள் எவ்வாறு அமைதியாகவும் ஒற்றுமையாகவும் எவ்வாறு கற்றுக்கொள்வது? நாம் அனைவரும் பகிர்ந்து கொள்ளும் இந்த அழகான பூமியை நமக்காக மட்டுமல்லாமல், வாழும் அனைத்து உயிர்களுக்காகவும் எவ்வாறு பாதுகாக்க முடியும்?” என்று உலகம் முழுவதிலும், மேலும் மேலும் மக்கள் ஆச்சரியப்படுகிறார்கள்.

இந்த அடிப்படைக் கேள்விகள் எளிமையானவை, ஆனால் பதில்கள் அப்படி இல்லை. அவை எளிமையாக இருக்க முடியாது, ஏனென்றால் மனித சமூகங்கள் மிகவும் மாறுபட்டவை மற்றும் சிக்கலானவை. இத்தகைய கேள்விகளுக்கான பதில்களை கண்டுபிடித்து, சிறந்த எதிர்காலத்தை உருவாக்க உதவ விரும்பினால், முதலில் நமது உலகத்தையும் குறிப்பாக மனித சமூகங்களையும் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். **“சமூக அறிவியல்”** என்பது அதை பற்றியது தான்.

இயற்பியல் அல்லது வேதியியல் போன்று இது ‘அறிவியல்’ தானா என்று நீங்கள் ஆச்சரியப்படலாம். இது இல்லை. இந்த துறையானது சாத்தியமான இடங்களில் அறிவியல் முறைகளை பயன்படுத்துகிறது (இந்த பாடப்புத்தகத்தில் சில எடுத்துக்காட்டுகளை நீங்கள் காண்பீர்கள்), ஆனால் அதன் கவனம் - மனித சமூகத்தின் மீதே உள்ளது.மனித சமூகம் பன்முகத்தன்மை கொண்டது என்பதால் மற்ற அறிவியல்களை போல் அல்லாமல் நிலையான நடைமுறைகளையும் மாறாத முடிவுகளையும் இங்கு வழங்க முடியாது.

சமூக அறிவியலில் பல உட்பிரிவுகள் உள்ளன. புவியியல், வரலாறு, அரசியல் அறிவியல், பொருளாதாரம், சமூகவியல், மானுடவியல், தொல்லியல், உளவியல் மற்றும் இன்னும் சில. இந்தத் தொழில்நுட்ப சொற்களைக் கண்டு நீங்கள் அச்சப்பட தேவையில்லை! நீங்கள் உயர்நிலை பள்ளியில் இவற்றில் சில பிரிவுகளை தனித்தனியாக படிப்பீர்கள். இருப்பினும், நடுநிலை பள்ளியில் நாம் இந்த பிரிவுகளை தவிர்ப்போம். அதற்கு பதிலாக, **ஐந்து பரந்த கருப்பொருள்களை** தேர்ந்தெடுத்துள்ளோம். அவற்றை பற்றி சுருக்கமாக பார்ப்போம்.

APSCERT

Theme A – India and the World: Land and the People

This first theme includes the basics of the geographical world around us - some of the main features of our planet and the way to represent them on a map. Why is this theme important, when today we can get excellent maps on a mobile phone? Because it deals with much more than maps. It also asks how geographical features - oceans, mountains, rivers, etc. - have shaped entire civilisations throughout their histories. It is also, in India's case, about how its natural setting has contributed to giving this ancient civilisation a unique identity.

Theme B – Tapestry of the Past

A tapestry is a large piece of canvas-like cloth usually kept as a wall hanging, with pictures and designs on it - sometimes a historical narrative. Our tapestry is where we will be painting scenes from the past, beginning with India's past. But why should we be at all concerned with the past? Because it is the key to understanding the present, and the chapters in this theme will often make this connection clear. The past is a major source for our identities - it helps us understand who we are and where we come from.

The past is still with us, in other words. And since history is unfortunately not all about happy developments, it is useful to understand where people, governments or rulers went wrong, and why. Only then can we hope to avoid repeating those errors.

Theme C – Our Cultural Heritage and Knowledge Traditions

It has often been said that India has a rich and ancient culture. True, but what are its main characteristics? Its guiding principles? How has it manifested itself in India's history? And how can it help us to deal with issues of our times? These are some of the questions that this theme is exploring, with the objective that every student should understand some of the cultural foundations of our civilisation and learn to appreciate their value.

AP SCERT

கருப்பொருள் A: இந்தியாவும் உலகமும்: நிலமும் மக்களும்

இந்த முதல் கருப்பொருள் நம்மைச் சுற்றியுள்ள புவியியல் உலகின் அடிப்படைகளை உள்ளடக்கியது. நமது கிரகத்தின் சில முக்கிய அம்சங்கள் மற்றும் அவற்றை ஒரு வரைபடத்தில் எவ்வாறு சித்தரிப்பது என்பது குறித்து இது விளக்குகிறது. இன்று நம் கைபேசிகளிலேயே சிறந்த வரைபடங்கள் கிடைக்கும் நிலையில், இந்த தலைப்பு ஏன் முக்கியமானது? ஏனெனில், இது வரைபடங்களை தாண்டி இன்னும் பல கருத்துகளை கையாள்கிறது. கடல்கள், மலைகள், ஆறுகள் போன்ற புவியியல் அமைப்புகள் வரலாறு முழுவதும் முழு நாகரிகங்களையும் எவ்வாறு வடிவமைத்துள்ளன என்ற கேள்வியை இது எழுப்புகிறது. இந்தியாவின் சூழலில் சொல்லப்போனால், அதன் இயற்கை அமைப்பு இந்த பண்டைய நாகரிகத்திற்கு ஒரு தனித்துவமான அடையாளத்தை வழங்க எவ்வாறு உதவியது என்பதையும் இது விளக்குகிறது.

கருப்பொருள் B –கடந்த காலத்தின் சித்திரம்

Tapestry என்பது ஒரு பெரிய துணி ஓவியம் போன்றது, இது பொதுவாக சுவரில் தொங்கவிடப்படும். அதில் படங்கள், வடிவமைப்புகள் அல்லது சில நேரங்களில் வரலாற்று தகவல்கள் இடம்பெற்றிருக்கும். இங்கே நமது 'சித்திரம்' என்பது இந்தியாவின் கடந்த காலத்திலிருந்து தொடங்குகிறது. ஆனால், நாம் ஏன் கடந்த காலத்தை பற்றி கவலைப்பட வேண்டும்? ஏனெனில், நிகழ்காலத்தை புரிந்துகொள்வதற்கு கடந்த காலமே திறவுகோலாகும். இந்த தலைப்பில் உள்ள பாடங்கள் அந்த தொடர்பை தெளிவாக விளக்கும். கடந்த காலம் நமது அடையாளங்களின் முக்கிய ஆதாரமாகும் – நாம் யார், எங்கிருந்து வந்தோம் என்பதை புரிந்துகொள்ள இது உதவுகிறது.

வேறு விதமாக சொன்னால், கடந்த காலம் இன்னும் நம்முடனேயே இருக்கிறது. வரலாறு என்பது எப்போதும் மகிழ்ச்சியான நிகழ்வுகளை மட்டுமே கொண்டது அல்ல என்பதால், மக்கள், அரசாங்கங்கள் அல்லது ஆட்சியாளர்கள் எங்கே தவறு செய்தார்கள், ஏன் செய்தார்கள் என்பதை புரிந்துகொள்வது பயனுள்ளது. அப்போதுதான் அந்த தவறுகள் மீண்டும் நிகழாமல் நம்மால் தவிர்க்க முடியும்

கருப்பொருள் C –நமது கலாச்சார பாரம்பரியம் மற்றும் அறிவு மரபுகள்

இந்தியா ஒரு வளமான மற்றும் பழமையான கலாச்சாரத்தை கொண்டுள்ளது என்று அடிக்கடி சொல்லப்படுகிறது. அது உண்மைதான், ஆனால் அதன் முக்கிய பண்புகள் யாவை? அதன் வழிகாட்டும் கொள்கைகள் என்ன? இந்தியாவின் வரலாற்றில் அது எவ்வாறு வெளிப்பட்டது? இன்றைய காலத்தின் சிக்கல்களை கையாள அது நமக்கு எவ்வாறு உதவும்? ஒவ்வொரு மாணவரும் நமது நாகரிகத்தின் கலாச்சார அடித்தளங்களை புரிந்து கொள்ள வேண்டும் மற்றும் அவற்றின் மதிப்பை மதிக்க கற்றுக்கொள்ள வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன், இந்த தலைப்பு இத்தகைய கேள்விகளை ஆராய்கிறது.

Theme D – Governance and Democracy

Citizens of any country should know how their political system functions. India, as the world's largest democracy, has an elaborate system working at different levels. What are its chief characteristics and components? How do the citizens participate in the overall governance? What are their rights and also their duties or dharma? Are there different systems in other countries, and, if so, of what type? How are different countries supposed to interact? By studying this theme, we can become more responsible citizens, understand how the organs of the government function, and learn to have a say in the policies that affect us all, whether locally or nationally.

Theme E – Economic Life Around Us

No family can be happy without the essentials of daily living - at least food, clothing, shelter, access to water in a first stage; in a second, livelihood for adults and access to education for the younger ones. Similarly, no country can develop harmoniously without a sound economy. But how does an economy work, especially in a huge country like India? What exactly is money? Where does it come from? How can it be increased? What economic activities can people engage themselves in? How are natural and human resources best managed? This theme will lay down some of the important concepts and practices that will enable us to answer these questions.

✼ ◆ ✼

You will notice that there are many questions in the preceding paragraphs. This is as it should be - Social Science is also about the art of asking the right questions. Only then can we start looking for the right answers. This also explains the presence of **'Big Questions'** at the start of each chapter in this book.

You may also be intrigued to find a game of chess and some ancient Tamil poetry in chapters that apparently deal with geography; a discussion on the uses of the sari in a chapter on cultural heritage; the concept of seva and the mention of festivals in chapters focusing on economics. This is deliberate. We believe in bringing elements from diverse fields together (you will learn later that this is called **'multidisciplinarity'**). This enriches our perspective. Indeed, life constantly mixes numerous elements together, so why should we not?

By now, it should be clear that although Social Science makes constant use of the past, it seeks to make sense of the present so as to help us prepare a better future. It is an exploration and an adventure.

AP SCERT

கருப்பொருள் D –ஆட்சிமுறை மற்றும் மக்களாட்சி

எந்தவொரு நாட்டின் குடிமக்களும் தங்களது அரசியல் அமைப்பு எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதை அறிந்திருக்க வேண்டும். உலகின் மிகப்பெரிய மக்களாட்சி நாடான இந்தியா, பல்வேறு நிலைகளில் செயல்படும் ஒரு விரிவான அமைப்பை கொண்டுள்ளது. அதன் முக்கிய பண்புகள் மற்றும் பாகங்கள் யாவை? ஒட்டுமொத்த ஆட்சிமுறையில் குடிமக்கள் எவ்வாறு பங்கேற்கிறார்கள்? அவர்களின் உரிமைகள் என்ன, அதே போல் அவர்களின் கடமைகள் அல்லது தர்மம் என்ன? பிற நாடுகளில் வெவ்வேறு அமைப்புகள் உள்ளனவா? அப்படி இருந்தால், அவை எந்த வகையைச் சேர்ந்தவை? பல்வேறு நாடுகள் ஒருவருக்கொருவர் எவ்வாறு தொடர்பு கொள்ள வேண்டும்? இந்த கருப்பொருளை படிப்பதன் மூலம், நாம் அதிக பொறுப்புள்ள குடிமக்களாக மாறலாம், அரசாங்கத்தின் அங்கங்கள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதைப் புரிந்துகொள்ளலாம், மேலும் உள்ளூர் அளவிலோ அல்லது தேசிய அளவிலோ நம் அனைவரையும் பாதிக்கும் கொள்கைகளில் நமது கருத்தை சொல்ல கற்றுக்கொள்ளலாம்.

கருப்பொருள் E – நம்மைச் சுற்றியுள்ள பொருளாதார வாழ்க்கை

அன்றாட வாழ்வின் அத்தியாவசிய தேவைகளான உணவு, உடை, இருப்பிடம் மற்றும் நீர் ஆகியவை முதற்கட்டமாகவும் பெரியவர்களுக்கு வாழ்வாதாரம் மற்றும் சிறியவர்களுக்கு கல்வி ஆகியவை இரண்டாம் கட்டமாகவும் கிடைக்காவிட்டால் எந்த குடும்பமும் மகிழ்ச்சியாக இருக்க முடியாது. அதேபோல், ஒரு வலுவான பொருளாதாரம் இல்லாமல் எந்த நாடும் சீரான வளர்ச்சியை அடைய முடியாது. ஆனால் ஒரு பொருளாதாரம் எவ்வாறு இயங்குகிறது, குறிப்பாக இந்தியா போன்ற ஒரு மிகப்பெரிய நாட்டில்? பணம் என்றால் சரியாக என்ன? அது எங்கிருந்து வருகிறது? அதை எவ்வாறு அதிகரிக்க முடியும்? மக்கள் எந்த வகையான பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடலாம்? இயற்கை மற்றும் மனித வளங்கள் எவ்வாறு சிறந்த முறையில் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன? இந்த கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க உதவும் சில முக்கியமான கருத்துகளையும் நடைமுறைகளையும் இந்த கருப்பொருள் முன்வைக்கும்.

✲ ◆ ✲

முந்தைய பத்திகளில் பல கேள்விகள் இருப்பதை நீங்கள் கவனித்திருப்பீர்கள். இது சரியானதே – சமூக அறிவியல் என்பது சரியான கேள்விகளை கேட்கும் கலையை பற்றியதுமாகும். அப்போதுதான் சரியான பதில்களைத் தேடத் தொடங்க முடியும். இந்த புத்தகத்தில் ஒவ்வொரு அத்தியாயத்தின் தொடக்கத்திலும் **'முக்கிய வினாக்கள்'** இடம் பெற்றிருப்பதற்கு இதுவே காரணம்.

புவியியல் சார்ந்த அத்தியாயங்களில் சதுரங்க விளையாட்டு மற்றும் சில பண்டைய தமிழ் கவிதைகள் இடம்பெற்றிருப்பதை கண்டு நீங்கள் வியப்படையலாம்; கலாச்சார பாரம்பரியம் குறித்த அத்தியாயத்தில் புடவைகளின் பயன்பாடு பற்றிய விவாதம்; பொருளாதாரம் குறித்த அத்தியாயங்களில் சேவை என்ற கருத்து மற்றும் பண்டிகைகள் பற்றிய குறிப்புகள் என அனைத்தும் திட்டமிட்டே சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. பல்வேறு துறைகளை சார்ந்த பகுதிகளை ஒன்றாக இணைப்பதில் நாங்கள் நம்பிக்கை கொண்டுள்ளோம் (இதனை **'பல்நோக்குத் துறை அணுகுமுறை'** – என்று அழைப்பார்கள், இதைப்பற்றி நீங்கள் பின்னர் விரிவாக கற்பீர்கள்). இது நமது பார்வையை வளப்படுத்துகிறது. உண்மையில், வாழ்க்கை என்பது எப்போதும் பல கூறுகளை ஒன்றாகக் கலந்தே வைத்திருக்கிறது, பிறகு நாம் ஏன் அவ்வாறு செய்யக்கூடாது?

இப்போது உங்களுக்கு தெளிவாக புரிந்திருக்கும் – சமூக அறிவியல் தொடர்ந்து கடந்த காலத்தை பயன்படுத்தினாலும், அது நிகழ்காலத்தை புரிந்துகொள்ளவும், அதன் மூலம் சிறந்த எதிர்காலத்தை தயார் செய்யவும் முயல்கிறது. இது ஒரு தேடல் மற்றும் ஒரு சாகசப் பயணம்.

LOCATING PLACES ON THE EARTH

CHAPTER 1

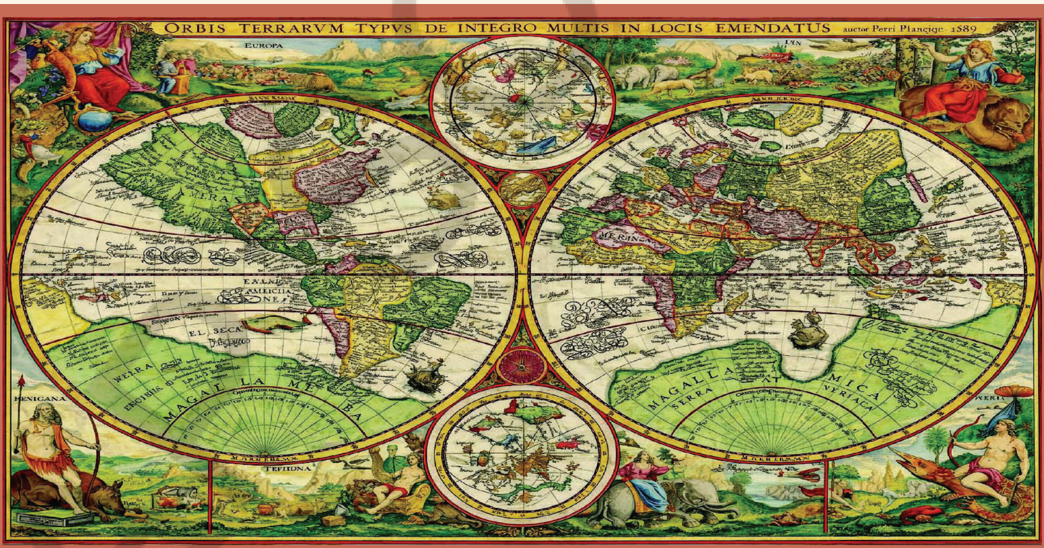
Learning Outcomes

The student will be able to-

- Define a map and explain its purpose. CG -1
- Recognise that maps provide detailed information about specific areas. CG -1
- Explain how globes and maps represent the earth's surface. CG -1
- Explain the concepts of latitudes and longitudes and analyse their significance. CG -1
- Analyse and calculate time differences between various places using longitudes or time zones. CG -1

" The globe of the Earth stands in space, made up of water, earth, fire and air and is spherical. ... It is surrounded by all creatures, terrestrial as well as aquatic."

— Āryabhata (about 500 CE)



The Big Questions ?

1. *What is a map and how do we use it? What are its main components?*
2. *What are coordinates? How can latitude and longitude be used to mark any location on the Earth?*
3. *How are local time and standard time related to longitude?*

NCERT

பூமியில் இடங்களை குறித்தல்

பாடம் 1

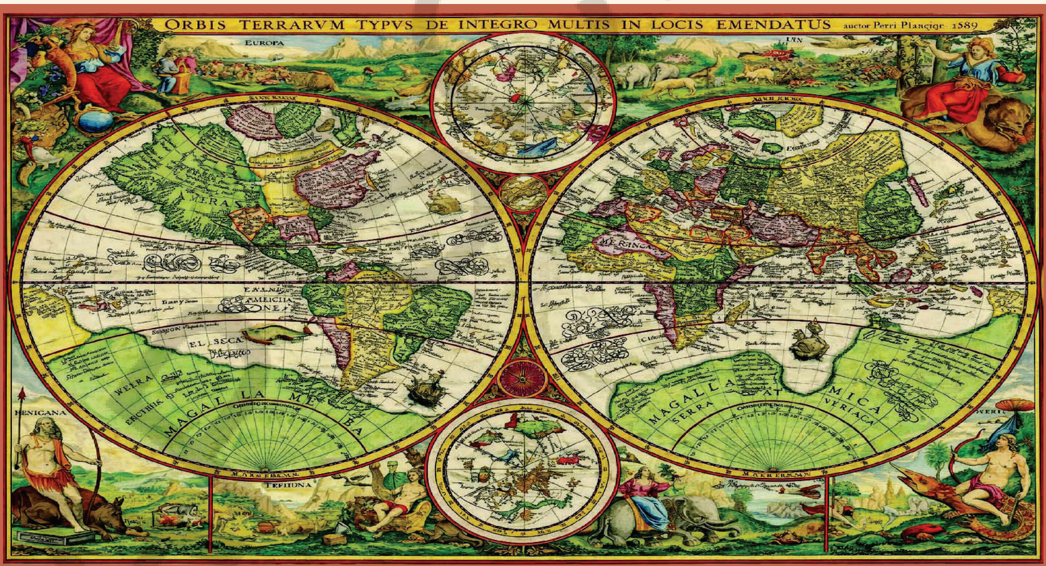
K3D3U8

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- வரைபடம் என்பதை வரையறுத்து அதன் நோக்கத்தை விளக்குவர். CG -1
- வரைபடங்கள் குறிப்பிட்ட பகுதிகளின் விரிவான தகவல்களை வழங்குகின்றன என்பதை அறிவர். CG-1
- புவி மாதிரி மற்றும் வரைபடங்கள் எவ்வாறு பூமியின் மேற்பரப்பை குறிக்கின்றன என்பதை விளக்குவர். CG -1
- அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகளின் கருத்துகளை விளக்கி அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை பகுப்பாய்வு செய்வர். CG -1
- தீர்க்கரேகைகள் அல்லது நேர மண்டலங்களை பயன்படுத்தி பல்வேறு இடங்களுக்கு இடையிலான நேர வேறுபாடுகளை பகுப்பாய்வு செய்து கணக்கிடுவர். CG -1

"பூமியின் கோளம் விண்வெளியில் நிற்கிறது, இது நீர், நிலம், நெருப்பு மற்றும் காற்றால் ஆனது, மேலும் இது கோள வடிவிலானது. இது நிலவாழ் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் அனைத்தாலும் சூழப்பட்டுள்ளது".
– ஆரியபட்டர் (சுமார் கி.பி. 500)



முக்கிய வினாக்கள் ?

1. வரைபடம் என்றால் என்ன, அதை நாம் எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம்? அதன் முக்கிய கூறுகள் யாவை?
2. புவியியல் அச்சுதூரங்கள் என்றால் என்ன? பூமியில் எந்தவொரு இடத்தையும் குறிக்க அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகையை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்?
3. உள்ளூர் நேரம் மற்றும் திட்ட நேரம் ஆகியவை தீர்க்கரேகையுடன் எவ்வாறு தொடர்புடையவை?

Imagine that you are visiting a city for the first time. How would you find the places you want to visit? You might ask a local person for help, or you might look at a map of the city. In previous grades, you learnt a little about maps, and in this chapter, we will study them in more detail.

Let us play a game. Examine the map of this small city (Fig. 1.1). Imagine that you just got off a train at the railway station, and you want to visit the bank marked on the map. Which way would you go? Are there other possible ways? Can you locate the public garden, the school and the museum? If you want to proceed from the bank to the market, which way will you go? This is where a map comes in handy!

Fig. 1.1. A map of a small imaginary city.

A map is like a treasure guide; it shows you where things are and how to get them. Notice the four arrows in the top right corner of the map; we will soon see how they point to some specific directions and make maps even more helpful.

நீங்கள் முதல் முறையாக ஒரு நகரத்திற்குச் செல்கிறீர்கள் என்று கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். நீங்கள் பார்க்க விரும்பும் இடங்களை எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பீர்கள்? நீங்கள் உள்ளூர்வாசி ஒருவரிடம் உதவி கேட்கலாம் அல்லது நகரத்தின் வரைபடத்தைப் பார்க்கலாம். முந்தைய வகுப்புகளில், வரைபடங்கள் பற்றி நீங்கள் கொஞ்சம் கற்றுக்கொண்டீர்கள், இந்த பாடத்தில், அவற்றை நாம் இன்னும் விரிவாக படிப்போம்.

நாம் ஒரு விளையாட்டை விளையாடுவோம். இந்த சிறிய நகரத்தின் வரைபடத்தை ஆராயுங்கள் (படம் 1.1). நீங்கள் இப்போதுதான் ரயில் நிலையத்தில் ரயிலில் இருந்து இறங்கியுள்ளீர்கள், வரைபடத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள வங்கியை பார்வையிட விரும்புகிறீர்கள் என்று கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். நீங்கள் எந்த வழியில் செல்வீர்கள்? சாத்தியமான வேறு வழிகள் உள்ளனவா? பொது பூங்கா, பள்ளி மற்றும் அருங்காட்சியகத்தை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடிகிறதா? நீங்கள் வங்கியிலிருந்து சந்தைக்கு செல்ல விரும்பினால், எந்த வழியில் செல்வீர்கள்? இங்குதான் வரைபடம் கைகொடுக்கிறது!

படம் 1.1. ஒரு சிறிய கற்பனை நகரத்தின் வரைபடம்.

வரைபடம் என்பது ஒரு புதையல் வழிகாட்டியை போன்றது; எந்தெந்த பொருட்கள் எங்கு உள்ளன, அவற்றை எவ்வாறு அடைவது என்பதை இது உங்களுக்குக் காட்டுகிறது. வரைபடத்தின் மேல் வலது மூலையில் உள்ள நான்கு அம்புக்குறிகளைக் கவனியுங்கள்; அவை எவ்வாறு சில குறிப்பிட்ட திசைகளைக் காட்டுகின்றன என்பதையும், வரைபடங்களை எவ்வாறு இன்னும் பயனுள்ளதாக்குகின்றன என்பதையும் நாம் விரைவில் காண்போம்.

LET'S EXPLORE

→ On the map in Fig. 1.1 given on page 15 -

1. Mark the hospital.
2. What is the meaning of the blue-coloured areas?
3. Which is farther away from the railway station - the school, the Nagar Panchayat or the public garden? Observe the map and identify the farther.

→ As a class activity, form groups of three or four students each. Let each group try to draw a map of your school and some of the streets or roads that lead to it, and a few neighbouring buildings. At the end, compare all the maps and discuss.

A Map and Its Components

From this simple example, we understand that a map is a representation, or a drawing, of some area - it may be a small area (a village, a town, etc.), a bigger area (say, your district or state), or a very large area like India or even the whole world. In a map, you look at the surface as if you are viewing it from the top.

An **atlas** is a book or collection of maps.

As you will discover, there are several kinds of maps -

- **Physical maps**, which mainly show some natural features such as mountains, oceans and rivers (see an example in Fig. 4.2 in this textbook)
- **Political maps**, which show details of countries or states, boundaries, cities, etc. (for instance, a map of India with all its States, Union Territories and their capitals)
- **Thematic maps**, with a specific kind of information (examples include Fig. 6.3 and Fig. 4.1 in semister 2 textbook).

In addition, there are three important components of maps- **distance, direction and symbols.** You have already experienced the first two while navigating the map in Fig. 1.1. Let us now define them more precisely.

Have you ever wondered how a huge place can fit on a small piece of paper? It is all thanks to the map's **scale.**

APSCERT

நாம் கண்டறிவோம்

→ பக்கம் 15-ல் படம் 1.1-ல் உள்ள வரைபடத்தில் -

1. மருத்துவமனையை குறிக்கவும்.
2. நீல நிற பகுதிகளின் பொருள் என்ன?
3. ரயில் நிலையத்திலிருந்து எது தொலைவில் உள்ளது - பள்ளியா,நகர பஞ்சாயத்தா அல்லது பொது பூங்காவா?வரைபடத்தை கவனித்து தொலைவில் உள்ளதை கண்டறியவும்.

→ வகுப்பு செயல்பாடாக, மூன்று அல்லது நான்கு மாணவர்களைக் கொண்ட குழுக்களை அமைக்கவும். ஒவ்வொரு குழுவும் உங்கள் பள்ளி மற்றும் அதற்குச் செல்லும் சில தெருக்கள் அல்லது சாலைகள் மற்றும் அருகிலுள்ள சில கட்டிடங்களின் வரைபடத்தை வரைய முயற்சிக்கட்டும். முடிவில், அனைத்து வரைபடங்களையும் ஒப்பிட்டு விவாதிக்கவும்.

வரைபடம் மற்றும் அதன் பாகங்கள்

இந்த எளிய எடுத்துக்காட்டிலிருந்து, ஒரு வரைபடம் என்பது ஒரு பகுதியின் பிரதிநிதித்துவம் அல்லது வரைதல் என்பதை நாம் புரிந்துகொள்கிறோம் - அது ஒரு சிறிய பகுதியாக (ஒரு கிராமம், நகரம் போன்றவை), ஒரு பெரிய பகுதியாக (உங்கள் மாவட்டம் அல்லது மாநிலம்), அல்லது இந்தியா அல்லது உலகம் போன்ற மிகப் பெரிய பகுதியாக இருக்கலாம். ஒரு வரைபடத்தில், நீங்கள் மேற்பரப்பை மேலிருந்து பார்ப்பது போல் பார்க்கிறீர்கள்.

அட்லஸ் என்பது வரைபடங்களின் புத்தகம் அல்லது தொகுப்பு ஆகும்.

நீங்கள் கண்டறிவது போல், வரைபடங்களில் பல வகைகள் உள்ளன-

- **இயற்கை வரைபடங்கள்** : இவை முக்கியமாக மலைகள், பெருங்கடல்கள் மற்றும் ஆறுகள் போன்ற சில இயற்கை அமைப்புகளைக் காட்டுகின்றன (இந்த புத்தகத்தில் படம் 4.2-ல் உள்ள எடுத்துக்காட்டை காண்க).
- **அரசியல் வரைபடங்கள்** : இவை நாடுகள் அல்லது மாநிலங்கள், எல்லைகள், நகரங்கள் போன்றவற்றின் விவரங்களைக் காட்டுகின்றன (உதாரணமாக, இந்தியாவின் அனைத்து மாநிலங்கள், யூனியன் பிரதேசங்கள் மற்றும் அவற்றின் தலைநகரங்களை காட்டும் வரைபடம்).
- **கருப்பொருள் வரைபடங்கள்** : இவை ஒரு குறிப்பிட்ட வகையான தகவல்களை கொண்டுள்ளன (எடுத்துக்காட்டுகளில் பருவம் 2 புத்தகத்தில் உள்ள படம் 6.3 மற்றும் படம் 4.1 ஆகியவை அடங்கும்).

கூடுதலாக, வரைபடங்களில் - **தொலைவு, திசை மற்றும் குறியீடுகள்** என மூன்று முக்கிய பாகங்கள் உள்ளன. படம் 1.1-ல் உள்ள வரைபடத்தில் பயணம் செய்யும்போது முதல் இரண்டையும் நீங்கள் ஏற்கனவே அனுபவித்துள்ளீர்கள். இப்போது அவற்றை இன்னும் துல்லியமாக வரையறுப்போம்.

ஒரு பெரிய இடம் ஒரு சிறிய காகிதத்தில் எப்படிப் பொருந்தும் என்று நீங்கள் எப்போதாவது யோசித்திருக்கிறீர்களா? இது அனைத்தும் வரைபடத்தின் **அளவைக்கு** நன்றி.

APSCERT

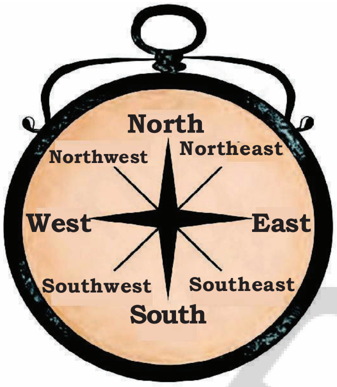
Let us go back to our map of a small city (Fig. 1.1). Each centimetre on the map, as printed here, represents a certain distance on the ground - let us suppose it is 500 metres; we say that the scale is 1 cm = 500 m. Now, turn to the map of India in Fig. 4.2 in Chapter 4 of this textbook. The scale is repre- sented in the bottom left corner by a ruler with '500' written above its length and 'km' on the side. It simply means that this ruler, which measures 2.5 cm in the printed map, corresponds to 500 kilometres on the ground.

So, the actual **distance** between two points represented on the map depends on the scale that the map is using.

LET'S EXPLORE

→ Draw a simple map of a school's playground. Let us assume it is a rectangle, 40 m in length and 30 m in width. Draw it precisely with your ruler on a scale of 1 cm = 10 m.

→ Now measure the diagonal of the rectangle. How many centimetres do you get? Using the scale, calculate the real length of the playground's diagonal, in metres.



Let us return to the four arrows at the top right of the small city's map. They point to four **directions,** which are north, at the top, and moving clockwise, east, south and west. These are called the **cardinal directions,** also **cardinal points.** Other than these, intermediate directions are also used - NorthEast (NE), SouthEast (SE), SouthWest (SW) and NorthWest (NW). Most maps simply have an arrow marked with the letter 'N', which points to the **"North"** direction.

LET'S EXPLORE

→ Consider the map of the small city again. Identify the correct and incorrect statements in the list below:

1. The market is north of the hospital.
2. The museum is southeast of the bank.
3. The railway station is northwest of the hospital.
4. The lake is northwest of the apartment blocks.

→ Taking your school as the starting point, do you know approximately in which cardinal direction your home is located? Discuss with your teacher and your parents.

சிறிய நகரத்தின் வரைபடத்திற்கு மீண்டும் செல்வோம் (படம் 1.1). இங்கே அச்சிடப்பட்டுள்ளபடி, வரைபடத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு சென்டிமீட்டரும் பூமியில் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தை குறிக்கிறது-அது 500 மீட்டர் என்று வைத்துக்கொள்வோம்; அளவுகோல் 1 செ.மீ=500மீ என்று கூறுகிறோம். இப்போது,இந்த புத்தகத்தின் 4 வது பாடத்தில் உள்ள படம் 4.2-ல் உள்ள இந்திய வரைபடத்தைப் பாருங்கள். அதன் கீழ் இடது மூலையில் '500' என்று நீளத்திற்கு மேல் எழுதப்பட்டு பக்கத்தில் 'km' என்று உள்ள ஒரு அளவுகோல் மூலம் அளவு குறிக்கப்படுகிறது. அச்சிடப்பட்ட வரைபடத்தில் 2.5 செ.மீ அளவிடும் இந்த அளவுகோல் பூமியில் 500 கிலோமீட்டர்களுக்கு சமம் என்பதை இது குறிக்கிறது.

எனவே, வரைபடத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையிலான உண்மையான தூரம் வரைபடம் பயன்படுத்தும் அளவுகோலை பொறுத்தது.

நாம் கண்டறிவோம்

→ ஒரு பள்ளியின் விளையாட்டு மைதானத்தின் எளிய வரைபடத்தை வரையவும். இது 40 மீ நீளமும் 30 மீ அகலமும் கொண்ட ஒரு செவ்வகம் என்று வைத்துக்கொள்வோம். 1 செ.மீ = 10 மீ. என்ற அளவுத்திட்டத்தில் உங்கள் அளவுகோலால் அதைத் துல்லியமாக வரையவும்.

→ இப்போது செவ்வகத்தின் மூலைவிட்டத்தை அளவிடவும். உங்களுக்கு எத்தனை சென்டிமீட்டர் கிடைக்கிறது? அளவுத்திட்டத்தை பயன்படுத்தி, விளையாட்டு மைதானத்தின் மூலைவிட்டத்தின் உண்மையான நீளத்தை மீட்டரில் கணக்கிடவும்.

சிறிய நகர வரைபடத்தின் மேல் வலதுபுறத்தில் உள்ள நான்கு அம்புக்குறிகளுக்கு திரும்புவோம். அவை நான்கு **திசைகளை** காட்டுகின்றன, அவை மேல்புறம் வடக்கு, மேலும் கடிகாரத் திசையில் நகரும் போது கிழக்கு, தெற்கு மற்றும் மேற்கு. இவை **முக்கிய திசைகள்** (அ) **முக்கிய புள்ளிகள்** என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இவை தவிர, இடைப்பட்ட திசைகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன – வடகிழக்கு (NE), தென்கிழக்கு(SE), தென்மேற்கு(SW) மற்றும் வடமேற்கு(NW). பெரும்பாலான வரைபடங்களில் வெறுமனே 'N' என்ற எழுத்தால் குறிக்கப்பட்ட ஒரு அம்புக்குறி உள்ளது, அது **"வடக்கு"** திசையை குறிக்கிறது.

நாம் கண்டறிவோம்

→ சிறிய நகரத்தின் வரைபடத்தை மீண்டும் கவனியுங்கள். கீழே உள்ள பட்டியலில் உள்ள சரியான மற்றும் தவறான கூற்றுகளை அடையாளம் காணவும்:

1. சந்தை மருத்துவமனைக்கு வடக்கே உள்ளது.
2. அருங்காட்சியகம் வங்கிக்குத் தென்கிழக்கே உள்ளது.
3. ரயில் நிலையம் மருத்துவமனைக்கு வடமேற்கே உள்ளது.
4. ஏரி குடியிருப்புகளுக்கு வடமேற்கே உள்ளது.

→ உங்கள் பள்ளியை தொடக்கப் புள்ளியாக எடுத்துக்கொண்டு, உங்கள் வீடு தோராயமாக எந்த முக்கியத் திசையில் அமைந்துள்ளது என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா? உங்கள் ஆசிரியர் மற்றும் பெற்றோரிடம் விவாதிக்கவும்.

Symbols are another important component of maps. Our map has small drawings of actual buildings and a few other elements, but there would not be enough space on the map of a large city or a country to draw them all. Instead, a symbol is used to represent these features - symbols for different kinds of buildings (for instance a railway station, a school, a post office), for roads and railway lines, and for natural elements such as a river, a pond or a forest. In that way, numerous details can be shown in the limited space available on a map.

To make maps more easily understood by a variety of users, map makers use specific symbols. Different countries use different sets of symbols. The **Survey of India**, a government body, has fixed a set of symbols for maps of India (or parts of India). A small selection of them is shown in Fig. 1.2 in this page.

LET'S EXPLORE

Draw a rough map of your locality or your village, including your home, school and a few other important landmarks. Show the cardinal directions and use a few of the symbols shown in Fig. 1.2 on this page to mark some important features.

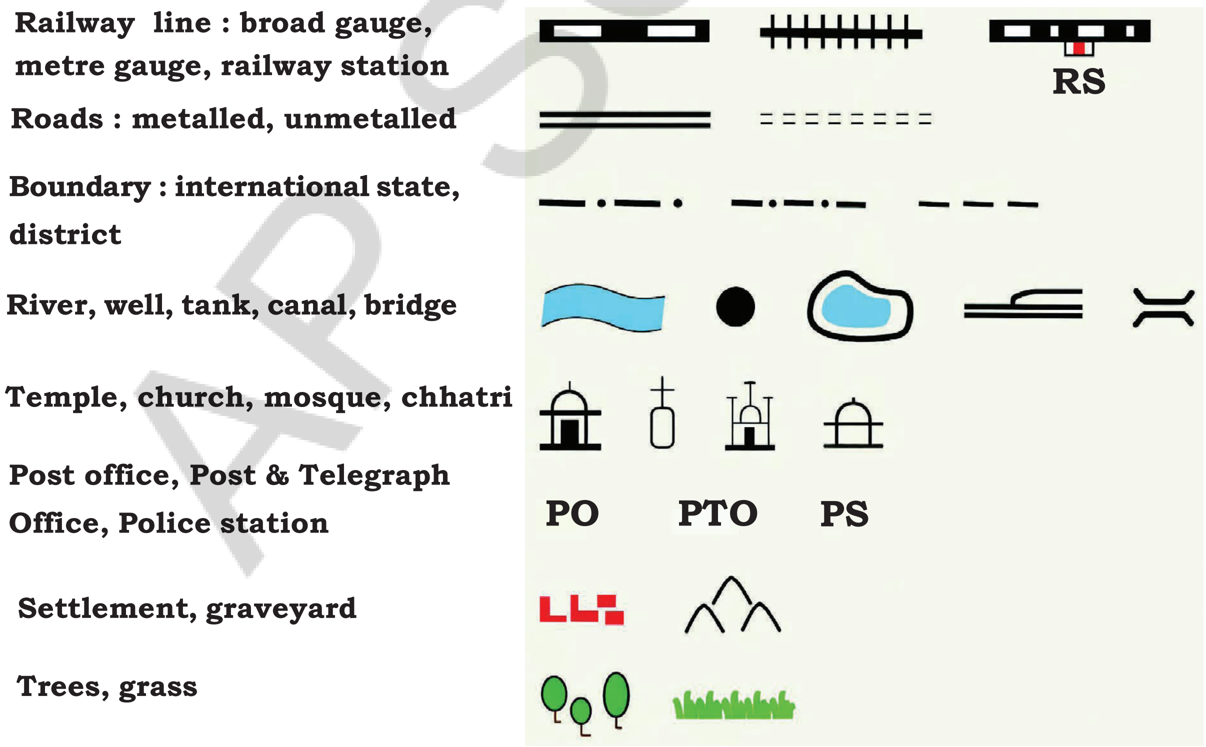


Fig. 1.2. A selection of common symbols used in maps.

AP SCERT

வரைபடங்களின் மற்றொரு முக்கியமான கூறு **குறியீடுகள்** ஆகும். நமது வரைபடத்தில் உண்மையான கட்டிடங்கள் மற்றும் வேறு சில கூறுகளின் சிறிய வரைபடங்கள் உள்ளன, ஆனால் ஒரு பெரிய நகரம் அல்லது நாட்டின் வரைபடத்தில் அவை அனைத்தையும் வரையப் போதுமான இடம் இருக்காது. அதற்குப் பதிலாக, இந்த அம்சங்களைக் குறிக்க ஒரு குறியீடு பயன்படுத்தப்படுகிறது – பல்வேறு வகையான கட்டிடங்களுக்கான குறியீடுகள் (உதாரணமாக ரயில் நிலையம், ஒரு பள்ளி, ஒரு அஞ்சல் நிலையம்), சாலைகள் மற்றும் ரயில் பாதைகள் மற்றும் ஆறு, குளம் அல்லது காடு போன்ற இயற்கை கூறுகளுக்கு. அவ்வாறு செய்வதன் மூலம், வரைபடத்தில் கிடைக்கும் குறைந்த இடத்திலேயே ஏராளமான விவரங்களைக் காட்ட முடியும்.

பல்வேறு பயனர்கள் வரைபடங்களை எளிதாக புரிந்துகொள்ள, வரைபடத்தை உருவாக்குபவர்கள் குறிப்பிட்ட குறியீடுகளை பயன்படுத்துகின்றனர். வெவ்வேறு நாடுகள் வெவ்வேறு குறியீடுகளை பயன்படுத்துகின்றன. ஒரு அரசு அமைப்பான **இந்திய நில அளவை நிறுவனம்**, இந்திய வரைபடங்களுக்கு (அல்லது இந்தியாவின் பகுதிகளுக்கு) சில குறியீடுகளை நிர்ணயித்துள்ளது. அவற்றில் சில இந்த பக்கத்தில் படம் 1.2-ல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

நாம் கண்டறிவோம்

உங்கள் வீடு, பள்ளி மற்றும் வேறு சில முக்கிய அடையாளங்களை உள்ளடக்கி உங்கள் பகுதி அல்லது உங்கள் கிராமத்தின் தோராயமான வரைபடத்தை வரையவும். முக்கியத் திசைகளை காட்டுங்கள் மற்றும் சில முக்கியமான அம்சங்களை குறிக்க இந்த பக்கத்தில் உள்ள படம் 1.2-ல் காட்டப்பட்டுள்ள சில குறியீடுகளை பயன்படுத்தவும்.

ரயில் பாதை: அகல பாதை, மீட்டர் பாதை, ரயில் நிலையம்

சாலைகள்: தார் சாலை, மண் சாலை

எல்லை: சர்வதேச, மாநில, மாவட்ட எல்லைகள்

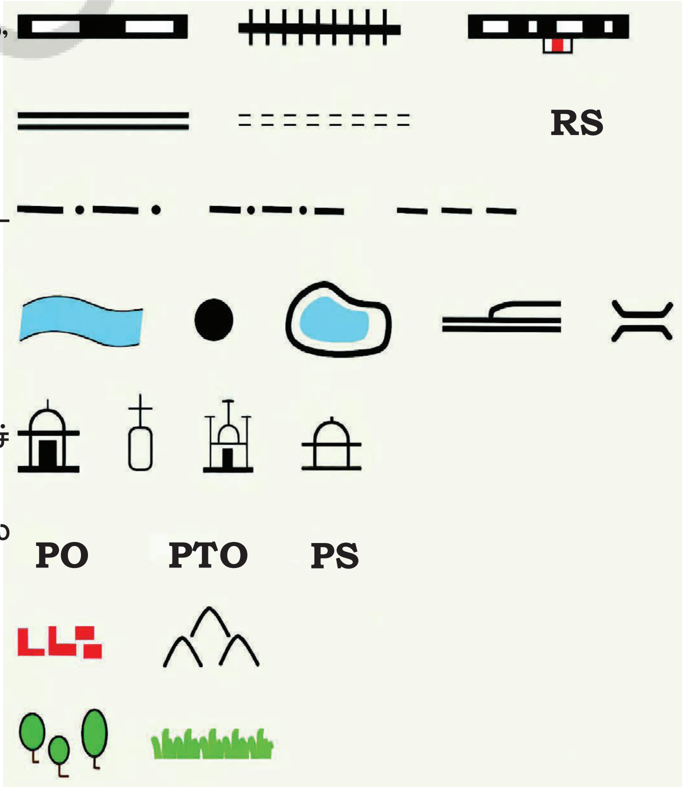
ஆறு, கிணறு, குளம், கால்வாய், பாலம்

கோவில், தேவாலயம், மசூதி, சத்ரி(நினைவுச் சின்னம்)

அஞ்சல் நிலையம், தந்தி மற்றும் அஞ்சல் நிலையம், காவல் நிலையம்

குடியிருப்பு, சுடுகாடு/இடுகாடு

மரங்கள், புற்கள்



படம் 1.2. வரைபடங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான குறியீடுகளின் தொகுப்பு.

Mapping the Earth

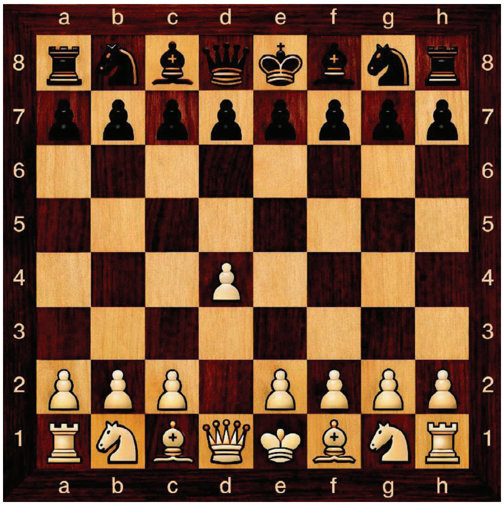
Mapping the Earth is a little more difficult because our planet is not a flat surface. It nearly has the shape of a sphere. (We say 'nearly' because it is not a perfect sphere, but is slightly flattened at the poles. However, in practice, we will consider it to be spherical.) Representing a sphere accurately on a flat sheet of paper is not possible. To understand why, peel an orange in such a way that you have just three or four large pieces of the skin; then try and flatten them on a table - you will see that you cannot do it without tearing them at the edges.

Now, consider a **globe**, which is a sphere on which a map is drawn. This may be a map of the Earth, the Moon, the planet Mars, the stars and constellations in the sky, etc. The physical object, like the one shown in the drawing on the next page, is a sphere that is generally made of metal, plastic or cardboard.

Here we will study the globe representing the Earth's geography. Because the globe and the Earth have the same spherical shape, a globe will better represent the geography of the Earth than a flat map.Let us now explore some of its features.

a)Understanding coordinates

Imagine a big market in a city or town, with neat rows of shops, all the same size. You want to meet a friend at a stationery shop inside the market. But your friend does not know where the shop is. So you would give directions like, "Meet me at 6 pm at the 7th shop in the 5th row from the entrance." This will allow your friend to precisely determine your location.



Now, consider a chessboard. To record moves by advanced players, letters are placed alongside the main pieces (from 'a' to 'h', see the image) and numbers (from 1 to 8) in between the two sides. This simple system allows players to mark each square and record every move. Here, the white side has just opened the game by moving the queen's pawn two squares forward (a very common opening). So, the pawn is said to have moved from d2 to d4.

பூமியை வரைபடமாக்குதல்

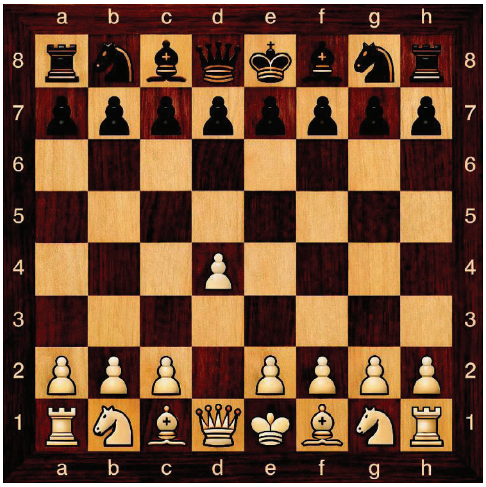
நமது கிரகம் ஒரு தட்டையான மேற்பரப்பு இல்லை என்பதால் பூமியை வரைபடமாக்குவது சற்று கடினம். இது கிட்டத்தட்ட ஒரு கோள வடிவத்தைக் கொண்டுள்ளது. (இது ஒரு சரியான கோளம் அல்ல, துருவங்களில் சற்றே தட்டையாக உள்ளதால் 'ஏறக்குறைய' என்று கூறுகிறோம். இருப்பினும், நடைமுறையில், அதை நாம் கோள வடிவமாகவே கருதுவோம்.) ஒரு கோளத்தை ஒரு தட்டையான காகிதத்தில் துல்லியமாகக் குறிப்பது சாத்தியமில்லை. ஏன் என்பதைப் புரிந்துகொள்ள, ஒரு ஆரஞ்சு பழத்தை மூன்று அல்லது நான்கு பெரிய தோல் துண்டுகள் இருக்கும்படி உரிக்கவும்; பின்னர் அவற்றை ஒரு மேசையின் மீது வைத்துத் தட்டையாக்க முயற்சிக்கவும் – விளிம்புகளில் கிழியாமல் உங்களால் அதைச் செய்ய முடியாது என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள்.

இப்போது, வரைபடம் வரையப்பட்ட ஒரு கோளமான புவி மாதிரியை எடுத்துக் கொள்வோம். இது பூமி, சந்திரன், செவ்வாய் கிரகம், வானத்தில் உள்ள நட்சத்திரங்கள் மற்றும் விண்மீன் கூட்டங்கள் போன்றவற்றின் வரைபடமாக இருக்கலாம். அடுத்த பக்கத்தில் உள்ள வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளதைப் போன்ற இது பொதுவாக உலோகம், பிளாஸ்டிக் அல்லது அட்டையால் செய்யப்பட்ட ஒரு கோளமாகும்.

பூமியின் புவியியலைக் குறிக்கும் புவி மாதிரியைப் பற்றி இங்கு நாம் படிப்போம். புவி மாதிரியும் பூமியும் ஒரே கோள வடிவத்தைக் கொண்டிருப்பதால், ஒரு தட்டையான வரைபடத்தை விட ஒரு புவி மாதிரி பூமியின் புவியியலை சிறப்பாக குறிக்கும். இப்போது அதன் சில அம்சங்களை ஆராய்வோம்.

அ) புவியியல் அச்சுதூரங்களை புரிந்துகொள்ளுதல்

ஒரு நகரம் அல்லது பட்டணத்தில் ஒரே அளவிலான கடைகளைக் கொண்ட, நேர்த்தியான வரிசைகளைக் கொண்ட ஒரு பெரிய சந்தையைக் கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். நீங்கள் சந்தைக்குள் உள்ள ஒரு எழுதுபொருள் கடையில் ஒரு நண்பரை சந்திக்க விரும்புகிறீர்கள். ஆனால் அந்த கடை எங்கே இருக்கிறது என்று உங்கள் நண்பருக்குத் தெரியாது. எனவே நீங்கள், "நுழைவாயிலில் இருந்து 5 வது வரிசையில் உள்ள 7 வது கடையில் மாலை 6 மணிக்கு என்னைச் சந்திக்கவும்" போன்ற வழிகாட்டுதல்களை வழங்குவீர்கள். இதன் மூலம் உங்கள் நண்பர் நீங்கள் இருக்கும் இடத்தை துல்லியமாக தீர்மானிக்க முடியும்.



இப்போது, ஒரு சதுரங்க பலகையை கவனியுங்கள். மேம்பட்ட வீரர்களின் நகர்வுகளை பதிவு செய்ய, முக்கிய காய்களுக்கு பக்கத்தில் எழுத்துகளும் ('a' முதல் 'h' வரை, படத்தை பார்க்கவும்) இரண்டு பக்கங்களுக்கும் இடையில் எண்களும் (1 முதல் 8 வரை) வைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த எளிய அமைப்பு ஒவ்வொரு கட்டத்தையும் குறிக்கவும் ஒவ்வொரு நகர்வையும் பதிவு செய்யவும் வீரர்களை அனுமதிக்கிறது. இங்கே, வெள்ளை நிறம் ராணியின் சிப்பாயை இரண்டு கட்டங்கள் முன்னால் நகர்த்தி ஆட்டத்தைத் தொடங்கியுள்ளது (இது மிகவும் பொதுவான தொடக்கம்). எனவே, சிப்பாய் d2 இலிருந்து d4 க்கு நகர்ந்ததாகக் கூறப்படுகிறது.

LET'S EXPLORE

Using the same terms, write down your move if you play black and respond with the same move.

The system used in these two examples may be called a system of **coordinates**. Thanks to their two coordinates, the stationery shop as well as the chess square on the chessboard can be precisely determined.

A similar system of coordinates is used in the world of maps to determine the location of any place on a map. Let us see how this system works.

b) Latitudes :

Let us return to the globe. It is easy to identify the North Pole and the South Pole on it. Rotate the globe; while it rotates, the fixed points at the top and bottom are the two poles. Halfway between them is the Equator; note the circle marking it (see Fig. 1.3).

Imagine that you stand on the **Equator** and travel towards one of the poles; your distance from the Equator increases. Latitude measures this distance from the Equator. At any point of this travel, you can draw an imaginary line that runs east and west, parallel to the Equator. Such a line is called a parallel of **latitude** and it draws a circle around the Earth. Again, it is easy to note on the globe that the largest circle is the Equator, while the circles marked by the parallels of latitude grow smaller as we move northward or southward (Fig. 1.3).

Latitudes are expressed in **degrees;** by convention, the Equator is latitude 0° (zero degree), while the latitudes of the two poles are 90° North and 90° South respectively; this is noted 90°N and 90°S.

There is a connection between latitude and climate. Around the Equator, the climate is generally hot (it is also called 'torrid'). As you travel away from the Equator towards one of the two poles (in other words, as your latitude increases), the climate becomes more moderate (or 'temperate'). And closer to the North or South Pole, the climate grows colder (or 'frigid'). You will learn in Science why this is so, and also why we experience different seasons in the course of a year.

APSCERT

நாம் கண்டறிவோம்

நீங்கள் கருப்பு நிறத்துடன் விளையாடி அதே நகர்வுடன் பதிலளித்தால், அதே சொற்களைப் பயன்படுத்தி உங்கள் நகர்வை எழுதுங்கள்.

இந்த இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகளிலும் பயன்படுத்தப்படும் அமைப்பு அச்சுதூர அமைப்பு என்று அழைக்கப்படலாம். இரண்டு அச்சுதூரங்கள் இருப்பதால், எழுதுபொருள் கடையும் சதுரங்க பலகையில் உள்ள கட்டமும் துல்லியமாக தீர்மானிக்கப்படலாம்.

ஒரு வரைபடத்தில் எந்தவொரு இடத்தையும் தீர்மானிக்க வரைபட உலகில் இதே போன்ற அச்சுதூரங்களின் அமைப்பு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த அமைப்பு எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்று பார்ப்போம்.

ஆ) அட்சரேகைகள் :

புவி மாதிரிக்கு திரும்புவோம். அதில் வட துருவத்தையும் தென் துருவத்தையும் அடையாளம் காண்பது எளிது. புவி மாதிரியை சுழற்றுங்கள்; அது சுழலும் போது, மேலேயும் கீழேயும் உள்ள நிலையான புள்ளிகளே இரண்டு துருவங்களாகும். அவற்றுக்குச் சரியாக நடுவில் பூமத்திய ரேகை உள்ளது; அதைக் குறிக்கும் வட்டத்தைக் கவனியுங்கள் (படம் 1.3 ஐ பார்க்கவும்).

நீங்கள் **பூமத்திய ரேகையில்** நின்று ஒரு துருவத்தை நோக்கி பயணிப்பதாக கற்பனை செய்து பாருங்கள்; பூமத்திய ரேகையிலிருந்து உங்கள் தூரம் அதிகரிக்கிறது. பூமத்திய ரேகையிலிருந்து உள்ள இந்தத் தூரத்தை அட்சரேகை அளவிடுகிறது. இந்த பயணத்தின் எந்த புள்ளியிலும், பூமத்திய ரேகைக்கு இணையாக கிழக்கு மற்றும் மேற்காக செல்லும் ஒரு கற்பனை கோட்டை உங்களால் வரைய முடியும். அத்தகைய கோடு **அட்சரேகை** என்று அழைக்கப்படுகிறது, மேலும் இது பூமியைச் சுற்றி ஒரு வட்டத்தை வரைகிறது. மேலும், புவி மாதிரியில் மிகப்பெரிய வட்டம் பூமத்திய ரேகை என்பதையும், அட்சரேகைகளால் குறிக்கப்பட்ட வட்டங்கள் நாம் வடக்கு நோக்கியோ அல்லது தெற்கு நோக்கியோ செல்லும்போது சிறியதாக மாறுவதையும் கவனிப்பது எளிது (படம் 1.3).

அட்சரேகைகள் **பாகைகளில்(டிகிரி)** குறிக்கப்படுகின்றன. மரபாக, பூமத்திய ரேகை 0° (பூஜ்ஜிய டிகிரி) அட்சரேகை ஆகும், அதேசமயம் இரண்டு துருவங்களின் அட்சரேகைகள் முறையே 90°வடக்கு மற்றும் 90°தெற்கு ஆகும். இது 90°N மற்றும் 90°S எனக் குறிக்கப்படுகிறது.

அட்சரேகைக்கும் காலநிலைக்கும் இடையே தொடர்பு உள்ளது. பூமத்திய ரேகையை சுற்றி, காலநிலை பொதுவாக வெப்பமாக இருக்கும் (இது 'வெப்ப மண்டலம்' - என்றும் அழைக்கப்படுகிறது). பூமத்திய ரேகையிலிருந்து நீங்கள் இரண்டு துருவங்களில் ஒன்றை நோக்கி விலகி பயணிக்கும்போது (அதாவது, உங்கள் அட்சரேகை அதிகரிக்கும்போது), காலநிலை மிதமானதாக (அல்லது 'மிதவெப்ப மண்டலம்') மாறுகிறது. மேலும் வட அல்லது தென் துருவத்திற்கு அருகில் செல்லும்போது, காலநிலை குளிர்ந்ததாக மாறுகிறது (அல்லது 'குளிர் மண்டலம்'). இது ஏன் இப்படி இருக்கிறது என்பதையும், ஒரு வருடத்தில் நாம் ஏன் பல்வேறு பருவங்களை அனுபவிக்கிறோம் என்பதையும் நீங்கள் அறிவியலில் கற்றுக்கொள்வீர்கள்.

AP SCERT

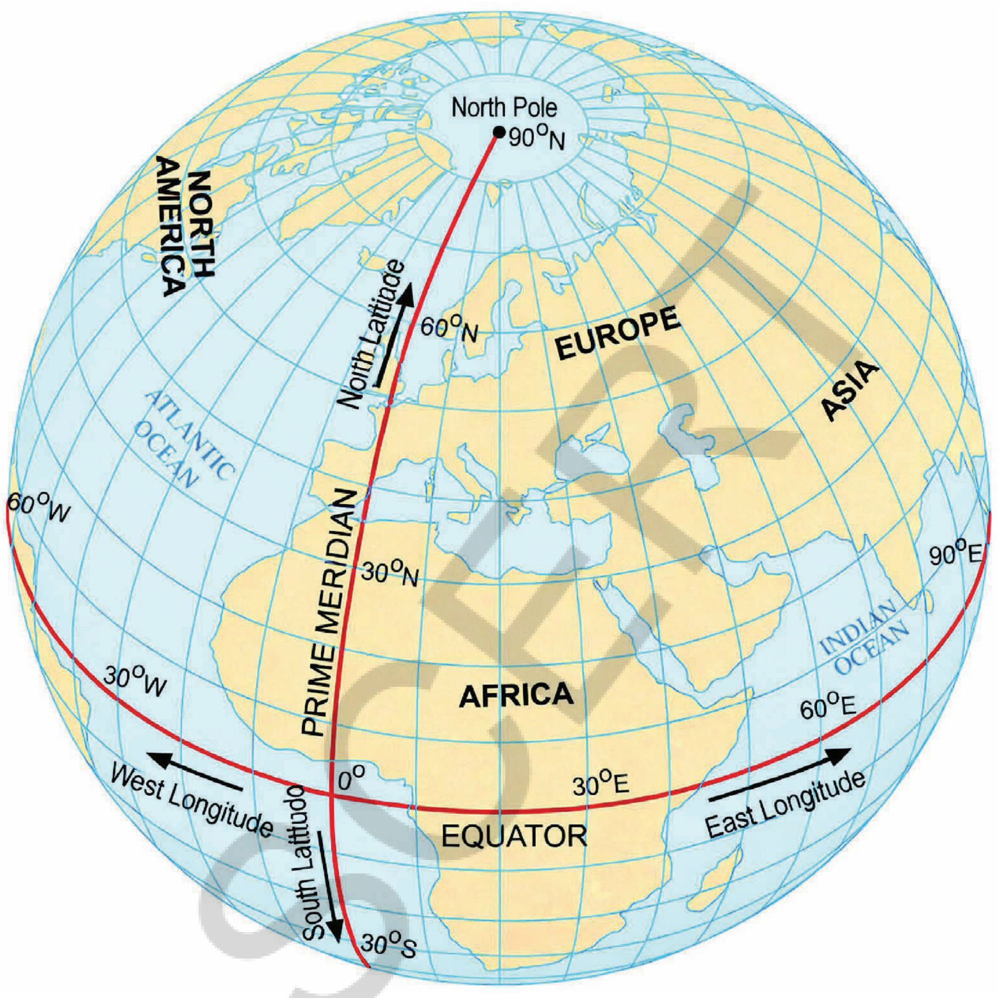
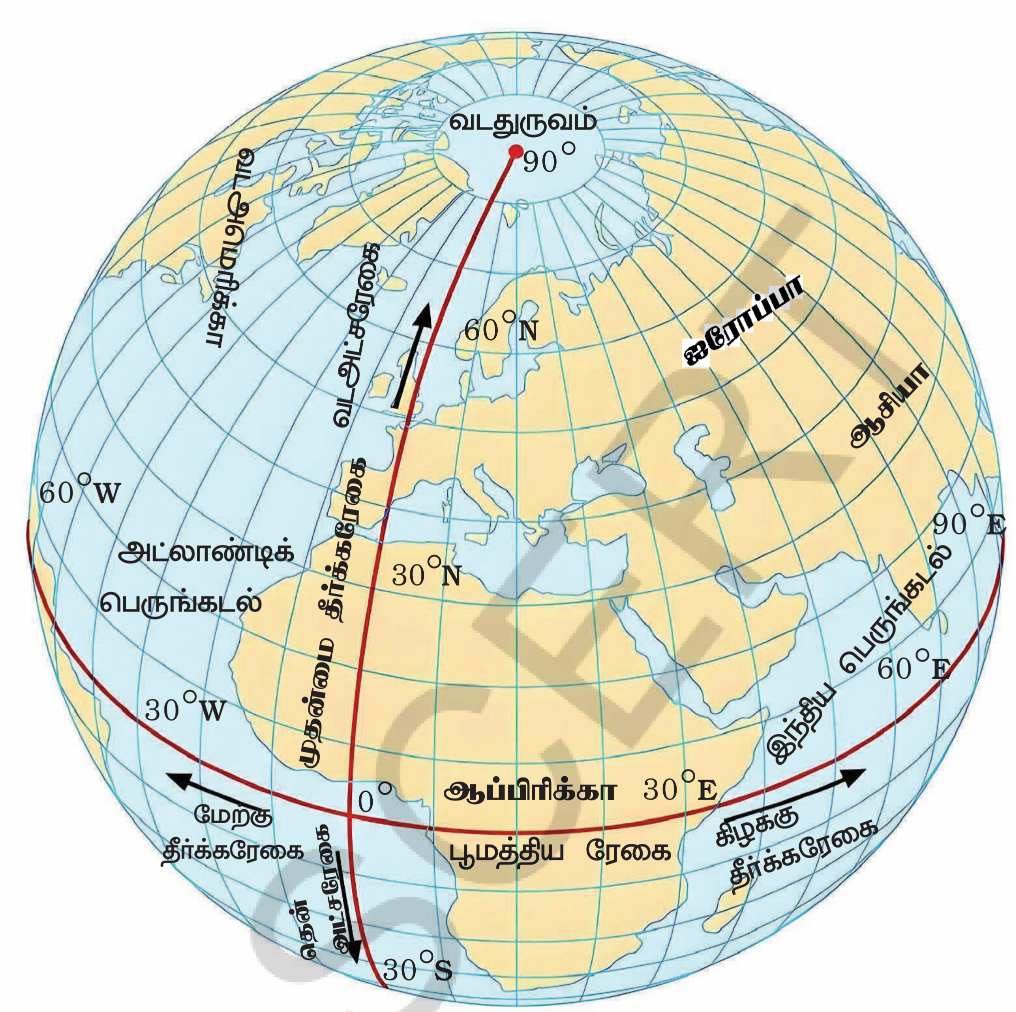


Fig. 1.3. This globe shows both parallels of latitude and meridians of longitudes

c) Longitudes :

Imagine now that you travel from the North Pole to the South Pole by the shortest possible line. Observe the globe: you will see that instead of passing through Europe and Africa, you could just as well pass through Asia - the distance would be the same. These lines are called **meridians of longitude** (Fig. 1.3). They are all half-circles running from one pole to the other.

You will also learn in Science that the Earth spins on its axis. To put it simply, let's place a desk lamp a little away from our globe, focused on it, and imagine that this is the Sun illuminating the Earth.



படம் 1.3. இந்த புவி மாதிரி அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகள் இரண்டையும் காட்டுகிறது.

இ) தீர்க்கரேகைகள் :

இப்போது நீங்கள் வட துருவத்திலிருந்து தென் துருவத்திற்கு மிகக் குறுகிய கோட்டின் வழியே பயணிப்பதாக கற்பனை செய்து பாருங்கள். புவி மாதிரியை கவனியுங்கள்: ஐரோப்பா மற்றும் ஆப்பிரிக்கா வழியாக செல்வதற்கு பதிலாக, நீங்கள் ஆசியா வழியாகவும் செல்லலாம் என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள் – தூரம் ஒன்றுதான். இந்த கோடுகள் **தீர்க்கரேகைகள்** என்று அழைக்கப்படுகின்றன (படம் 1.3). அவை அனைத்தும் ஒரு துருவத்திலிருந்து மற்றொன்றுக்கு செல்லும் அரை வட்டங்களாகும்.

பூமி தன் அச்சில் சுழல்கிறது என்பதையும் அறிவியலில் நீங்கள் கற்றுக்கொள்வீர்கள். இதை எளிமையாகச் சொல்வதென்றால், நமது புவி மாதிரியிலிருந்து சற்று தள்ளி ஒரு மேசை விளக்கை வைத்து, அது புவி மாதிரியை ஒளிர செய்வதாக வைப்போம், மேலும் இது பூமியை ஒளிரச் செய்யும் சூரியன் என்று கற்பனை செய்து கொள்வோம்.

Slowly rotating the globe eastward, we can note that for some places on the Earth it is morning, while for others it is mid-day, evening or night - when it's breakfast time in one country, it's lunchtime in another and in a third country people are fast asleep! That is why by measuring the longitude of a place, we will also be measuring the time at that place. Let us see how.

To measure longitudes, we need to define a reference point called the **Prime Meridian** (Fig. 1.3). It is also called Greenwich Meridian because, in the year 1884, some nations decided that the meridian passing through **Greenwich**, an area of London in England, would become the international standard for the Prime Meridian. It is marked as 0° longitude.

Just as latitude is a measure of the distance from the Equator if you travel towards one of the poles, **longitude** is a measure of the distance from the Prime Meridian if you travel along the Equator. Longitude, too, is measured in degrees. Westward or eastward, it increases in value from 0° to 180°, with the letter 'W' or 'E' added. For instance, using round figures, New York's longitude is 74°W, while Delhi's is 77°E and Tokyo's is 140°E.

DON'T MISS OUT

As you can see on the globe of meridians of longitudes, 180°W and 180°E are the same longitude; so this longitude is noted 180°, omitting the letter W or E.

Latitude and longitude together are the two **coordinates** of a place. With them, you are now able to locate any place on Earth! You can now understand a statement such as "Delhi lies at 29°N latitude and 77°E longitude" (these values are rounded off, not exact).

Fig. 1.3 on page 26 shows the parallels of latitude and the meridians of longitude together on the globe as blue lines. All these lines together constitute a grid for the globe; they are also called grid lines.

APSCERT

புவி மாதிரியை மெதுவாக கிழக்கு நோக்கிச் சுழற்றும்போது, பூமியில் சில இடங்களில் காலை நேரமாகவும், மற்ற இடங்களில் மதியம், மாலை அல்லது இரவாகவும் இருப்பதைக் கவனிக்கலாம் – ஒரு நாட்டில் காலை உணவு நேரம் என்றால், மற்றொரு நாட்டில் அது மதிய உணவு நேரம், மேலும் மூன்றாவது நாட்டில் மக்கள் ஆழ்ந்த உறக்கத்தில் இருப்பார்கள்! அதனால்தான் ஒரு இடத்தின் தீர்க்கரேகையை அளவிடுவதன் மூலம், அந்த இடத்தின் நேரத்தையும் நாம் அளவிடுகிறோம். அது எப்படி என்று பார்ப்போம்.

தீர்க்கரேகைகளை அளவிட, **முதன்மைத் தீர்க்கரேகை** எனப்படும் ஒரு குறிப்பு புள்ளியை நாம் வரையறுக்க வேண்டும் (படம் 1.3). இது கிரீன்விச் தீர்க்கரேகை என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, ஏனெனில், 1884 ஆம் ஆண்டில், சில நாடுகள் இங்கிலாந்தின் லண்டன் பகுதியான **கிரீன்விச்** வழியே செல்லும் தீர்க்கரேகையை முதன்மைத் தீர்க்கரேகைக்கான சர்வதேசத் தரநிலையாக மாற்ற முடிவு செய்தன. இது 0° தீர்க்கரேகையாக குறிக்கப்படுகிறது.

நீங்கள் துருவங்களை நோக்கி பயணிக்கும்போது பூமத்திய ரேகையிலிருந்து உள்ள தூரத்தின் அளவு அட்சரேகை ஆவதை போலவே, நீங்கள் பூமத்திய ரேகையின் வழியே பயணிக்கும்போது முதன்மைத் தீர்க்கரேகையிலிருந்து உள்ள தூரத்தின் அளவு **தீர்க்கரேகை** ஆகும். தீர்க்கரேகையும் பாகைகளில் அளவிடப்படுகிறது. மேற்கு நோக்கியோ அல்லது கிழக்கு நோக்கியோ, இது 'W' அல்லது 'E' என்ற எழுத்து சேர்க்கப்பட்டு 0° முதல் 180°வரை அதிகரிக்கிறது. உதாரணமாக, முழு எண்களை பயன்படுத்தினால், நியூயார்க்கின் தீர்க்கரேகை 74°W ஆகவும், டெல்லியின் தீர்க்கரேகை 77°Eஆகவும், டோக்கியோவின் தீர்க்கரேகை 140°E ஆகவும் உள்ளது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

தீர்க்கரேகைகளின் புவி மாதிரியில் நீங்கள் காண்பது போல,180°W மற்றும் 180°E ஆகியவை ஒரே தீர்க்கரேகையாகும்; எனவே இந்த தீர்க்கரேகையானது W அல்லது E எழுத்தை தவிர்த்து 180° என குறிக்கப்படுகிறது.

அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை ஆகியவை இரண்டும் சேர்ந்து ஒரு இடத்தின் இரண்டு அச்சுதூரங்கள் ஆகும். அவற்றைக் கொண்டு, இப்போது உங்களால் பூமியில் உள்ள எந்தவொரு இடத்தையும் கண்டறிய முடியும்! "டெல்லி 29°N அட்சரேகையிலும் 77°E தீர்க்கரேகையிலும் அமைந்துள்ளது" போன்ற ஒரு வாக்கியத்தை இப்போது உங்களால் புரிந்துகொள்ள முடியும் (இந்த மதிப்புகள் முழுமையாக்கப்பட்டவை, துல்லியமானவை அல்ல).

பக்கம் 27-ல் உள்ள படம் 1.3, அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகள் இரண்டையும் புவி மாதிரியில் நீல நிறக் கோடுகளாகக் காட்டுகிறது. இந்தக் கோடுகள் அனைத்தும் சேர்ந்து புவி மாதிரிக்கு ஒரு வலைப்பின்னலை உருவாக்குகின்றன. அவை வலைப்பின்னல் கோடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

LET'S EXPLORE

If the globe or atlas in your class has well-marked latitudes and longitudes, try to note down approximate values for the latitude and longitude of (1) Mumbai, (2) Kolkata, (3) Singapore, (4) Paris.

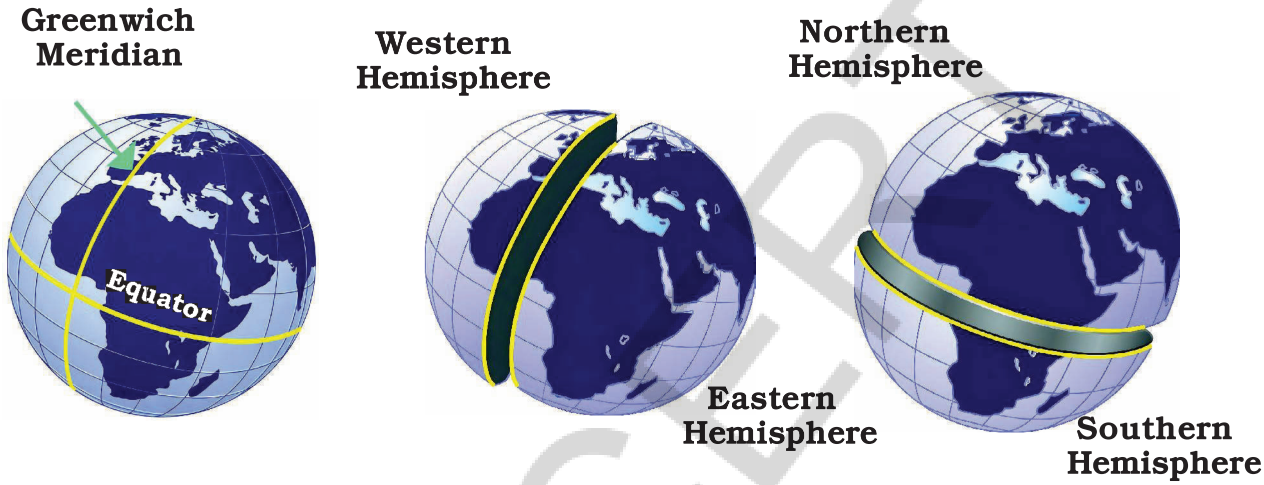


Fig. 1.4. This sketch shows how the prime Meridian divides the Earth into the Wstern and Eastern Hemispheres, while the Equator divides it into the Northern and Southern Hemispheres.

DON'T MISS OUT

The Greenwich Meridian is not the first prime meridian. There were others in the past. In fact, many centuries before Europe, India had a prime meridian of its own! (Fig. 1.5) It was called madhya rekha (or 'middle line') and passed through the city of Ujjayini (today Ujjain), which was a reputed centre for astronomy over many centuries. Varahamihira, a famous astronomer, lived and worked there some 1,500 years ago.

Indian astronomers were aware of concepts of latitude and longitude, including the need for a zero or prime meridian. The Ujjayini meridian became a reference for calculations in all Indian astronomical texts.

The map shows a few ancient Indian cities close to the Ujjain? meridian. Some are very close to it, while others are a little away. That is because measuring longitude required accurate timekeeping, which was not as precise then as it is today.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

உங்கள் வகுப்பில் உள்ள புவி மாதிரி அல்லது அட்லஸில் அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகள் தெளிவாகக் குறிக்கப்பட்டிருந்தால், (1) மும்பை, (2) கொல்கத்தா, (3) சிங்கப்பூர், (4) பாரிஸ் ஆகிய இடங்களின் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகைக்கான தோராயமான மதிப்புகளைக் குறித்துக்கொள்ள முயற்சிக்கவும்.

படம் 1.4. முதன்மை தீர்க்கரேகை பூமியை எவ்வாறு மேற்கு மற்றும் கிழக்கு அரைக்கோளங்களாக பிரிக்கிறது என்பதையும், பூமத்திய ரேகை எவ்வாறு வட மற்றும் தென் அரைக்கோளங்களாக பிரிக்கிறது என்பதையும் இந்த வரைபடம் காட்டுகிறது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

கிரீன்விச் தீர்க்கரேகை முதல் முதன்மைத் தீர்க்கரேகை அல்ல. கடந்த காலத்தில் வேறு சிலவும் இருந்தன. உண்மையில், ஐரோப்பாவிற்குப் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே, இந்தியா தனக்கென ஒரு முதன்மைத் தீர்க்கரேகையைக் கொண்டிருந்தது! (படம் 1.5) இது மத்திய ரேகை (அல்லது 'நடுக் கோடு') என்று அழைக்கப்பட்டது, மேலும் இது உஜ்ஜயினி (இன்று உஜ்ஜைன்) நகரத்தின் வழியே சென்றது, இது பல நூற்றாண்டுகளாக வானியல் தொடர்பான புகழ்பெற்ற மையமாக இருந்தது. புகழ் பெற்ற வானியலாளர் வராகமிகிரர் சுமார் 1,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அங்கு வாழ்ந்து பணிபுரிந்தார்.

பூஜ்ய அல்லது முதன்மைத் தீர்க்கரேகையின் தேவை உட்பட அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகைக் கருத்துகளை இந்திய வானியலாளர்கள் அறிந்திருந்தனர். அனைத்து இந்திய வானியல் நூல்களிலும் உள்ள கணக்கீடுகளுக்கு உஜ்ஜயினி தீர்க்கரேகை ஒரு குறிப்புப் புள்ளியாக அமைந்தது.

உஜ்ஜைன் தீர்க்கரேகைக்கு அருகில் உள்ள சில பழங்கால இந்திய நகரங்களை இந்த வரைபடம் காட்டுகிறது. சில அதற்கு மிக அருகிலும், வேறு சில சற்று தொலைவிலும் உள்ளன. ஏனென்றால், தீர்க்கரேகையை அளவிட துல்லியமான நேரக்கணிப்பு தேவைப்பட்டது, அது இன்று இருக்கும் அளவுக்கு அப்போது துல்லியமாக இல்லை..

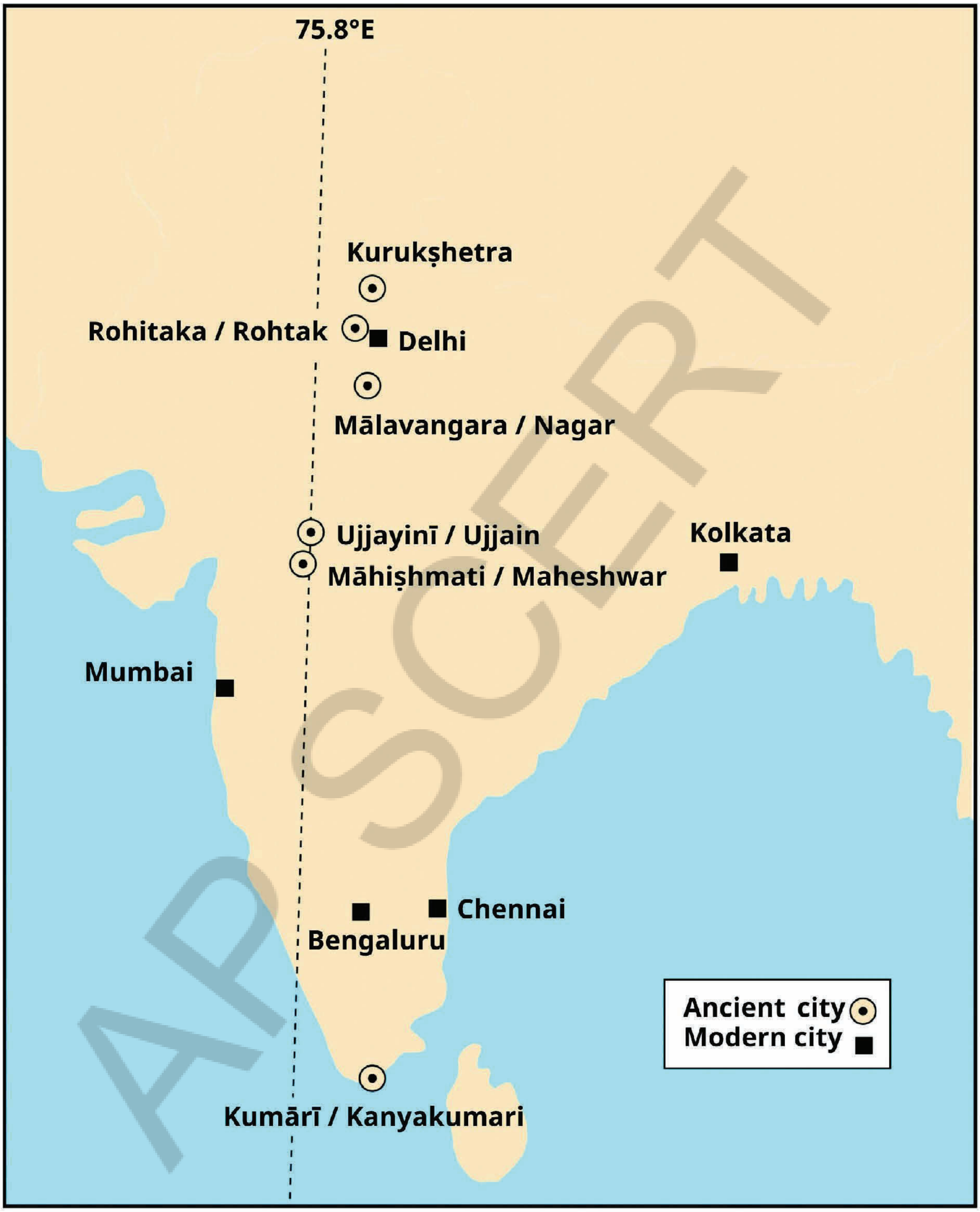


Fig. 1.5. The Ujjayini prime meridian used in ancient Indian astronomy. Cities marked with a circle are mentioned in astronomical texts as being on this meridian (the modern name is given after the oblique bar).

படம் 1.5. பண்டைய இந்திய வானியலில் பயன்படுத்தப்பட்ட உஜ்ஜயினி முதன்மை தீர்க்கரேகை. வட்டத்தால் குறிக்கப்பட்ட நகரங்கள் இந்த தீர்க்கரேகையில் உள்ளதாக வானியல் நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன (நவீனப் பெயர் சாய்வுக் கோட்டிற்குப் பின்னால் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது).

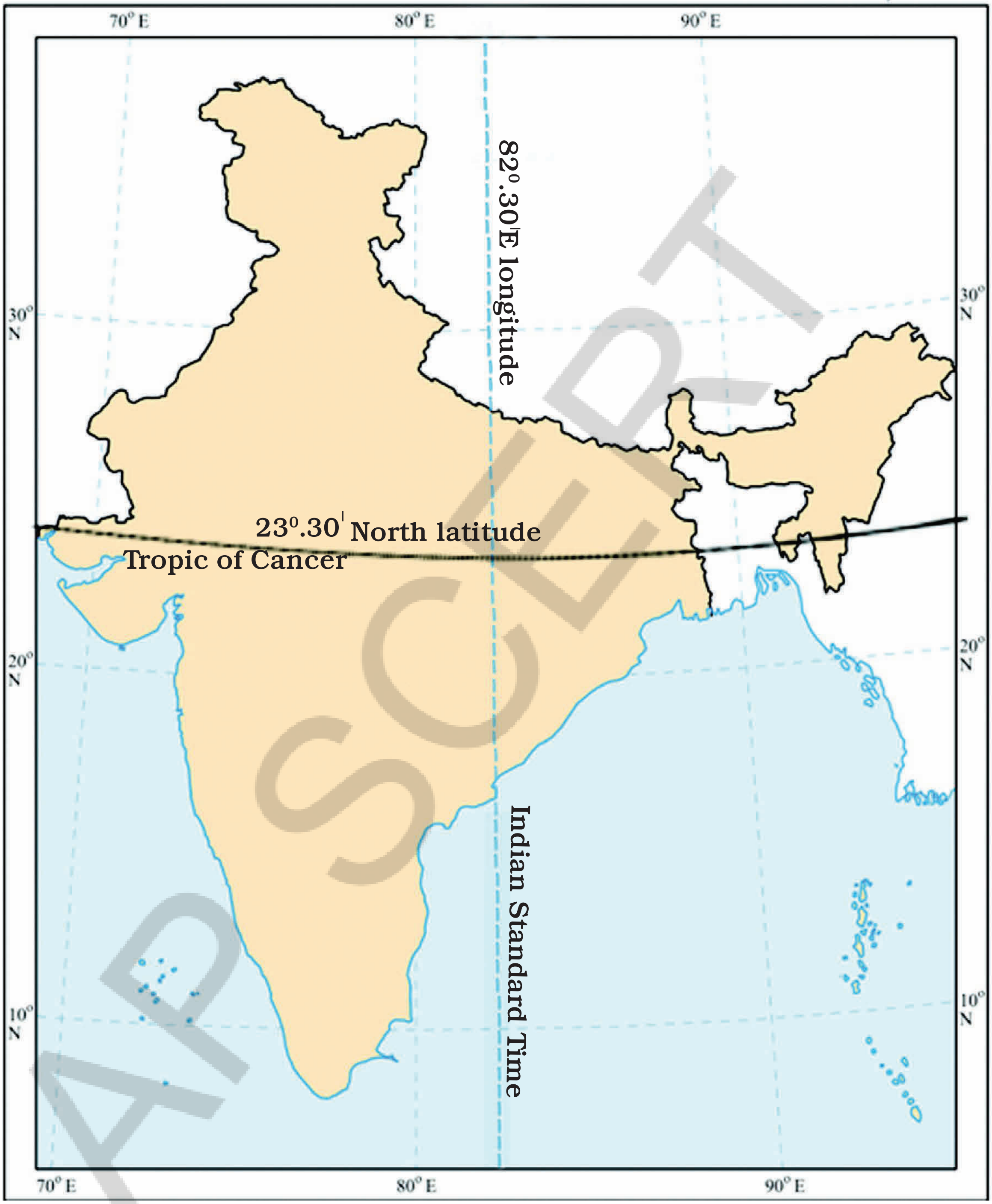
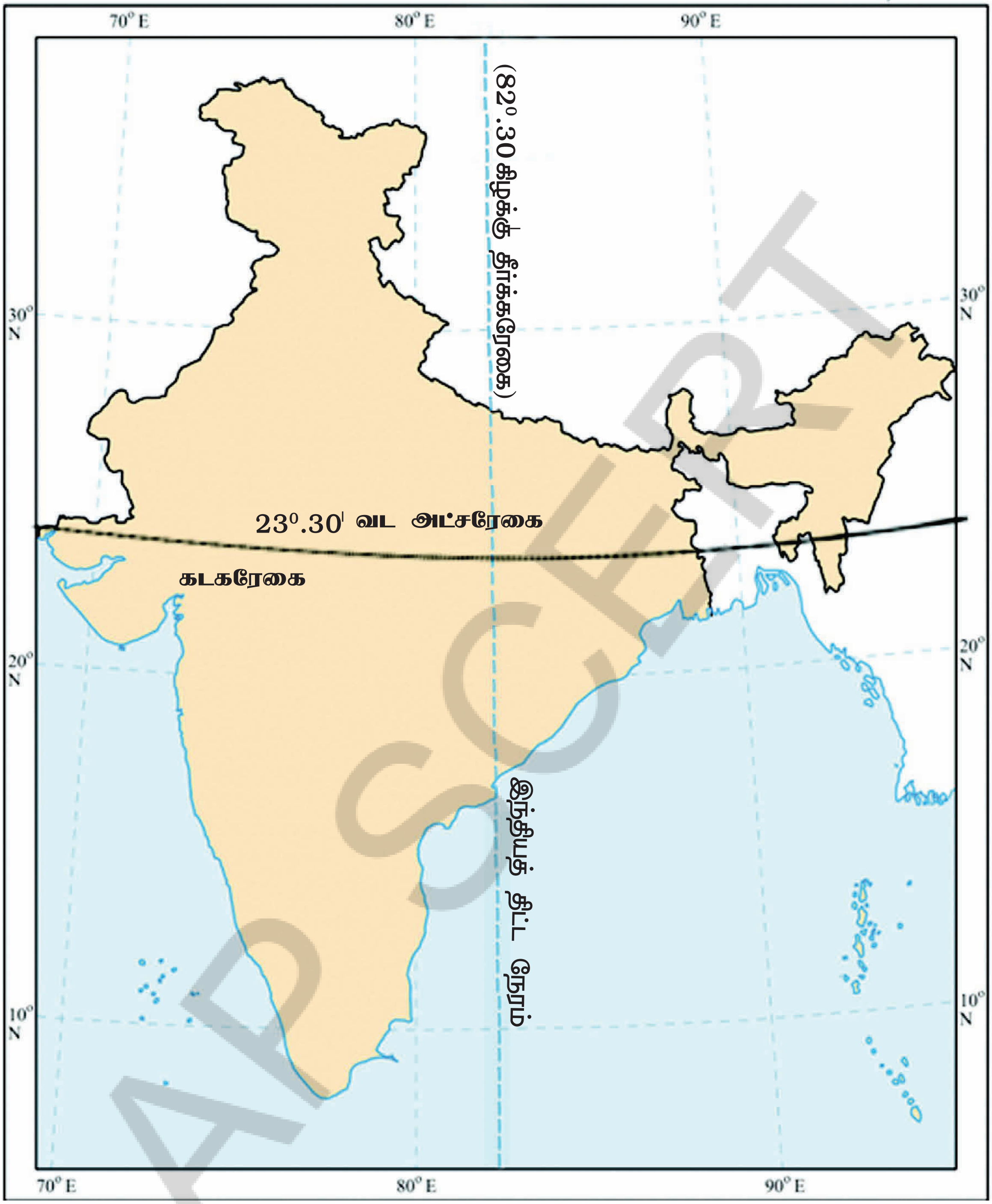


Fig. 1.6. This map, published by the Survey of India, shows the country's outline along with a few parallels of latitude and meridians of longitude. India's latitudes extend approximately from to 8°N to 37°N, and longitudes approximately from 68°E to 97°E. (The two colours have been added.)



படம் 1.6. இந்திய நில அளவை நிறுவனத்தால் வெளியிடப்பட்ட இந்த வரைபடம், நாட்டின் எல்லைக்கோடுடன் சில அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகளைக் காட்டுகிறது. இந்தியாவின் அட்சரேகைகள் தோராயமாக *8°N* முதல் *37°N* வரையிலும், தீர்க்கரேகைகள் தோராயமாக *68°E* முதல் *97°E* வரையிலும் பரவியுள்ளன. (இரண்டு வண்ணங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.)

AP SCERT

Understanding Time Zones

Let's make the globe rotate again from west to east - that is how our planet spins around its axis, making a full turn every 24 hours. A full turn is 360°, so this means 15° per hour (15 × 24 = 360). Let us now mark the meridians of longitude every 15°. Moving eastward from the **Prime Meridian**, we get 0°, 15°E, 30°E, 45°E, and so on every 15° up to 180°E. It is the same as adding one hour of **local time** with each meridian - if it is 12 pm or noon at Greenwich, it is 1 pm local time at 15°E, 2 pm at 30°E, and so on. But going westward, it is the other way round - 11 am local time at 15°W, 10 am at 30°W, etc.

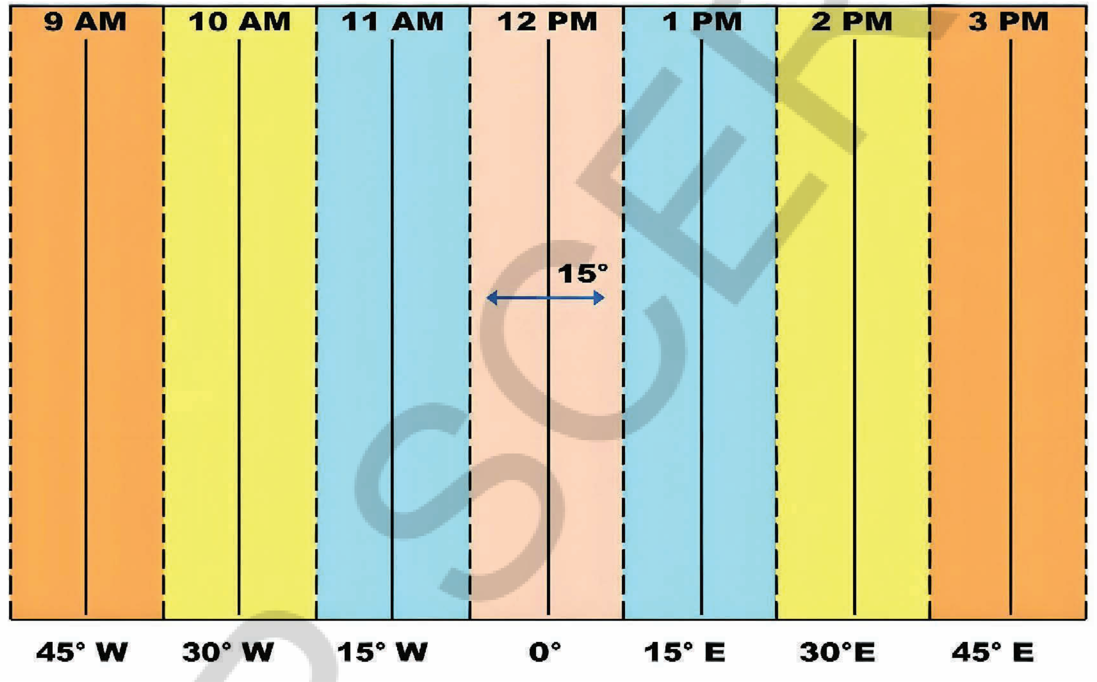


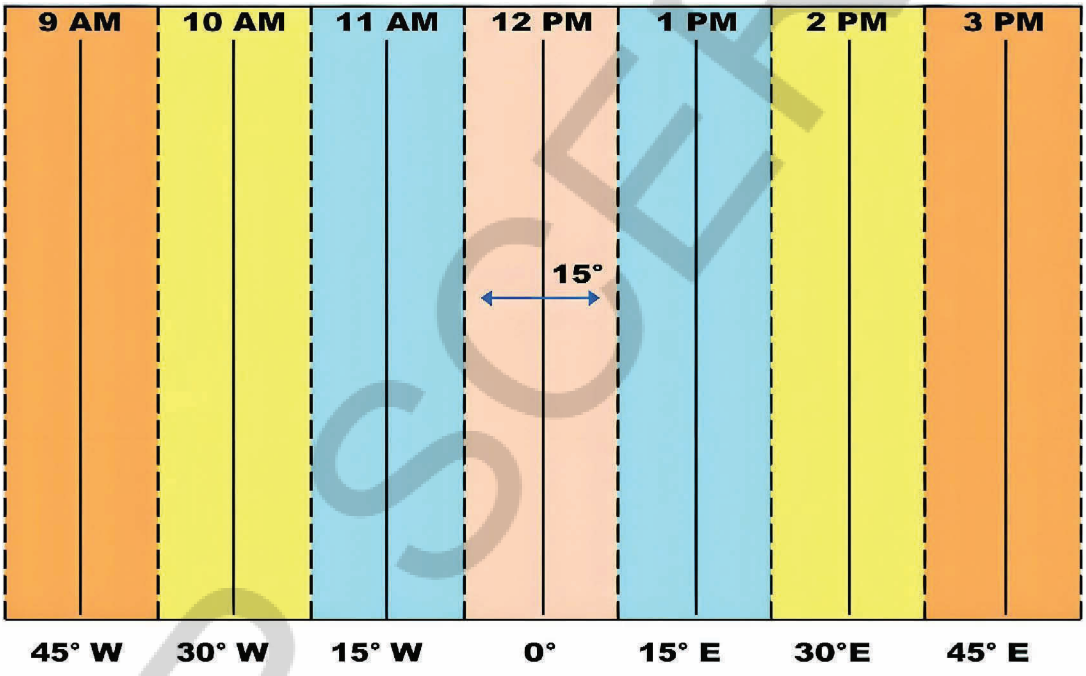
Fig. 1.7. This graph shows longitudes at the bottom and the local time at the top, with reference to the Prime Meridian at 0°. Each colour is a zone of 15° centred on a meridian.

LET'S EXPLORE

Two friends, one sitting in Porbandar (Gujarat) and the other in Tinsukia (Assam), are speaking on the phone late afternoon. The latter remarks that the sun has set in Assam and it's now dark. The former is surprised and says, "But it's still full daylight here!" Explain why. And, as a class activity, calculate the difference in local time between those two cities. *(Hint: for now, consider the difference in longitude between Porbandar and Tinsukia to be 30°; later, you can find out the precise value.)*

நேர மண்டலங்களை புரிந்துகொள்ளுதல் :

புவி மாதிரியை மீண்டும் மேற்கிலிருந்து கிழக்காகச் சுழற்றுவோம் – நமது கிரகம் தன் அச்சில் இப்படித்தான் சுழன்று, ஒவ்வொரு 24 மணி நேரத்திற்கும் ஒரு முழுச் சுழற்சியைச் செய்கிறது. ஒரு முழுச் சுழற்சி என்பது 360° எனவே இது மணிக்கு 15° (15 × 24 = 360) ஆகும். இப்போது ஒவ்வொரு 15°க்கும் தீர்க்கரேகைகளைக் குறிப்போம். **முதன்மை தீர்க்கரேகையிலிருந்து** கிழக்கு நோக்கி நகரும்போது, 0°, 15°E, 30°E, 45°E, என ஒவ்வொரு 15° க்கும் 180°E வரை நாம் பெறுகிறோம். இது ஒவ்வொரு தீர்க்கரேகையுடனும் ஒரு மணிநேர **உள்ளூர் நேரத்தைச்** சேர்ப்பது போன்றதாகும் – கிரீன்விச்சில் மதியம் 12 மணி என்றால், 15°E ல் உள்ளூர் நேரம் மதியம் 1 மணி, 30°Eல் மதியம் 2 மணி, மற்றும் பல. ஆனால் மேற்கு நோக்கிச் செல்லும்போது, இது நேர்மாறாக இருக்கும்--- 15°W ல் உள்ளூர் நேரம் காலை 11 மணி, 30°W ல் காலை 10 மணி போன்றவை.



படம் 1.7. இந்த வரைபடம் *0*°-ல் உள்ள முதன்மை தீர்க்கரேகையைக் குறிப்பு புள்ளியாக கொண்டு, கீழே தீர்க்கரேகைகளையும் மேலே உள்ளூர் நேரத்தையும் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு நிறமும் ஒரு தீர்க்கரேகையை மையமாகக் கொண்ட *15*° மண்டலமாகும்.

நாம் கண்டறிவோம்

குஜராத்தின் போர்பந்தரிலும், அஸ்ஸாமின் டின்சுகியாவிலும் உள்ள இரண்டு நண்பர்கள் மாலையில் தொலைபேசியில் பேசிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். அஸ்ஸாமில் சூரியன் மறைந்துவிட்டது, இப்போது இருட்டாகிவிட்டது என்று இரண்டாமவர் குறிப்பிடுகிறார். முந்தையவர் ஆச்சரியப்பட்டு, "ஆனால் இங்கே இன்னும் நல்ல பகல் வெளிச்சமாக இருக்கிறது!" என்று கூறுகிறார். ஏன் என்பதை விளக்குக. மேலும், ஒரு வகுப்புச் செயல்பாடாக, அந்த இரு நகரங்களுக்கும் இடையிலான உள்ளூர் நேர வேறுபாட்டைக் கணக்கிடவும். (குறிப்பு: இப்போதைக்கு, போர்பந்தர் மற்றும் டின்சுகியா இடையே உள்ள தீர்க்கரேகை வேறுபாட்டை 30° எனக் கருதுங்கள்; துல்லியமான மதிப்பை நீங்கள் பின்னர் கண்டறியலாம்.)

The same method can be used to calculate the local time of any place on the Earth. But it would not be convenient for a country to use many local times! That is why most countries adopt a **standard time** based on a meridian passing through them. Indian Standard Time (IST) is 5 hours 30 minutes (also noted 5.5 hours) ahead of the local time at Greenwich (called **Greenwich Mean Time or GMT**).

LET'S EXPLORE

Return to the two friends sitting in Gujarat and Assam. Use this example to explain the difference between local time and standard time.

All these standard times are organised in time zones, which broadly follow the zones of 15° in the graph (Fig. 1.7). But let us consider the world map below (Fig. 1.8). We can see that the lines dividing the time zones are not fully straight. This is because they have to respect each country's standard time and, therefore, tend to follow international borders.

The numbers written inside some countries are the numbers of hours to be added to **GMT** to get their standard times if they have a positive sign, or subtracted from GMT if they have a negative sign.

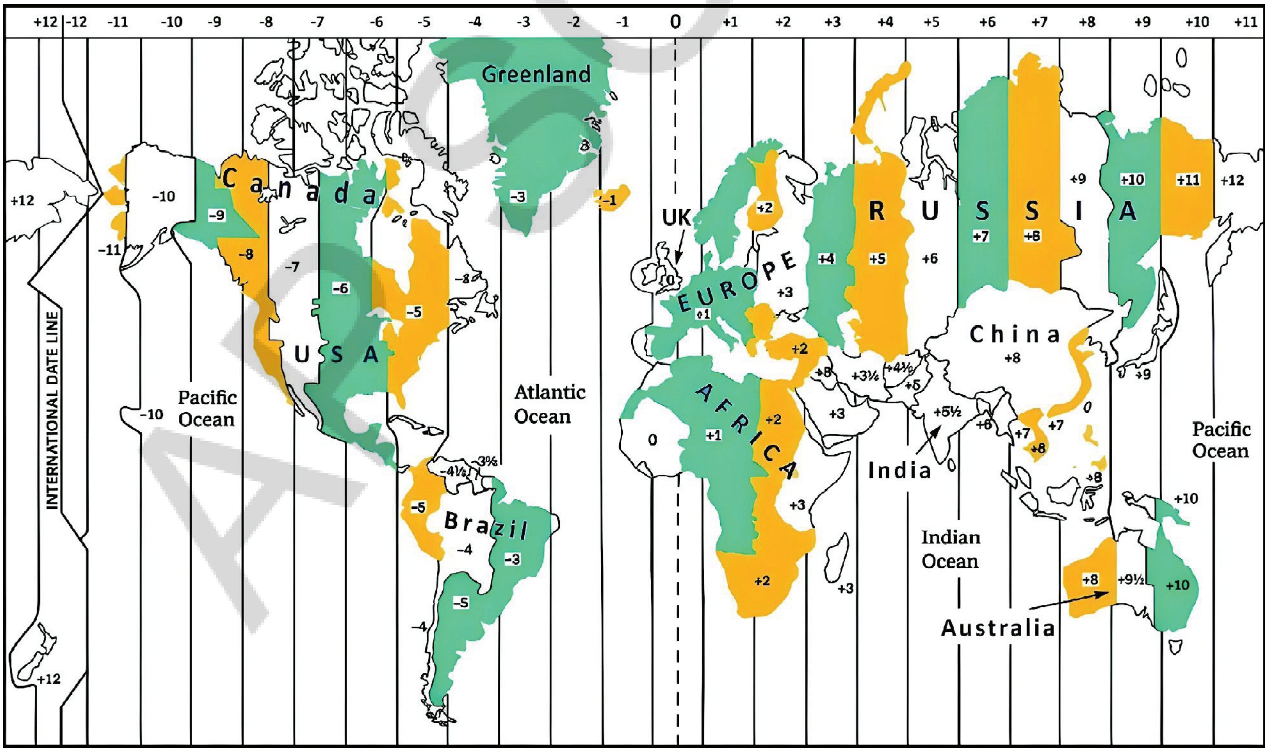


Fig. 1.8. A world map of the time zones, showing the standard times (with respect to GMT) for a few countries. (Note that international borders are approximate, not exact.)

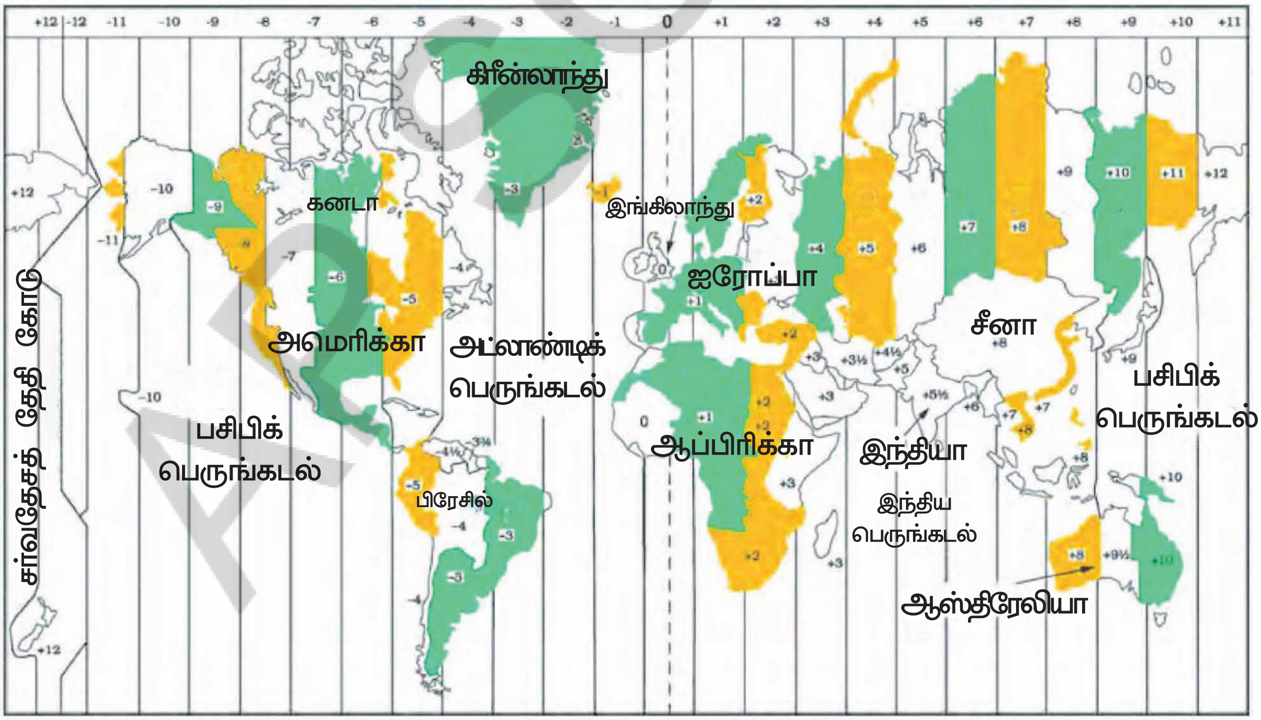
பூமியில் உள்ள எந்தவொரு இடத்தின் உள்ளூர் நேரத்தையும் கணக்கிட இதே முறையைப் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் ஒரு நாடு பல உள்ளூர் நேரங்களைப் பயன்படுத்துவது வசதியாக இருக்காது! இதனால்தான் பெரும்பாலான நாடுகள் தங்கள் வழியே செல்லும் ஒரு தீர்க்கரேகையின் அடிப்படையில் ஒரு **திட்ட நேரத்தை** ஏற்றுக்கொள்கின்றன. இந்தியத் திட்ட நேரம் (IST), கிரீன்விச்சில் உள்ள உள்ளூர் நேரத்தை விட **(கிரீன்விச் சராசரி நேரம் அல்லது GMT)** என்று அழைக்கப்படுகிறது) 5 மணி 30 நிமிடங்கள் (5.5 மணிநேரம் என்றும் குறிக்கப்படுகிறது) முன்னால் உள்ளது.

நாம் கண்டறிவோம்

குஜராத் மற்றும் அஸ்ஸாமில் உள்ள இரண்டு நண்பர்களுக்குத் திரும்புவோம். உள்ளூர் நேரத்திற்கும் திட்ட நேரத்திற்கும் உள்ள வேறுபாட்டை விளக்க இந்த எடுத்துக்காட்டை பயன்படுத்தவும்.

இந்த திட்ட நேரங்கள் அனைத்தும் நேர மண்டலங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன, அவை வரைபடத்தில் உள்ள 15° மண்டலங்களை (படம் 1.7) பரவலாக பின்பற்றுகின்றன. ஆனால் மேலே உள்ள உலக வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொள்வோம் (படம் 1.8). நேர மண்டலங்களை பிரிக்கும் கோடுகள் முழுமையாக நேராக இல்லை என்பதை நாம் காணலாம். ஏனென்றால் அவை ஒவ்வொரு நாட்டின் திட்ட நேரத்தையும் மதிக்க வேண்டும், எனவே அவை சர்வதேச எல்லைகளை பின்பற்றுகின்றன.

சில நாடுகளுக்குள் எழுதப்பட்ட எண்கள் நேர்மறை குறியை கொண்டிருந்தால், அவற்றின் திட்ட நேரங்களை பெற **GMT**-யுடன் சேர்க்கப்பட வேண்டிய மணிநேரங்களின் எண்ணிக்கையாகும், அல்லது எதிர்மறைக் குறியைக் கொண்டிருந்தால் **GMT**-யிலிருந்து கழிக்கப்பட வேண்டிய மணிநேரங்களின் எண்ணிக்கையாகும்.



படம் 1.8. சில நாடுகளுக்கான திட்ட நேரங்களைக் (*GMT*-ஐ பொறுத்து) காட்டும் நேர மண்டலங்களின் உலக வரைபடம். (சர்வதேச எல்லைகள் தோராயமானவை, துல்லியமானவை அல்ல என்பதைக் கவனிக்கவும்.)

DON'T MISS OUT

From the above explanation, it may seem as if every country has one standard time. That is not always the case. Some countries, like Russia, Canada or the USA, are too large to have a single time zone. The USA has six time zones and Russia has 11 - which means that travelling across Russia from east to west, you will need to readjust your watch 10 times to align with the local time!

Similarly, the globe in Fig. 1.9, centred on India, shows standard times with respect to GMT for a few countries. Finally, while the Prime Meridian was fixed at Greenwich, the opposite line - at approximately 180° longitude - is called the **International Date Line.**

As you can see on the map, the +12 and the -12 time zones touch each other at this line. If you cross it by ship or plane, you need to change the date in your watch. If you cross it travelling eastward, you subtract a day (say, from Monday to Sunday); if you cross it travelling westward, you add a day (from Sunday to Monday). We said that the International Date Line is 'approximately' at 180° longitude, as it deviates in places to avoid dividing some countries into two different days!

Fig. 1.9 A few time zones (with respect to GMT) in Africa and Eurasia.

Before we move on ...

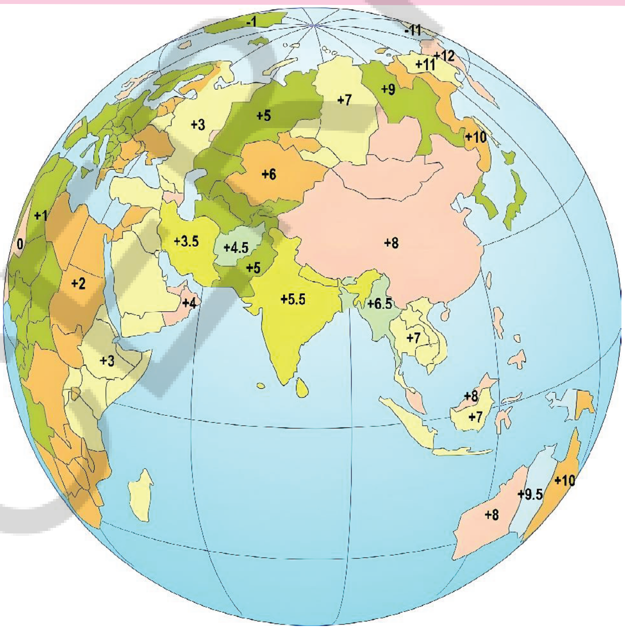
→ Maps are a very useful tool to represent an area of the Earth, whether small or large. The main components of maps are distance, direction and symbols.

→ Every place on the Earth has a location which can be precisely defined with the help of a grid of latitudes and longitudes - imaginary lines running from east to west (parallel to the Equator) and north to south (from pole to pole) respectively.

இதை தவறவிடாதீர்கள்

மேற்கண்ட விளக்கத்திலிருந்து, ஒவ்வொரு நாடும் ஒரு திட்ட நேரத்தைக் கொண்டிருப்பது போல் தோன்றலாம். அது எப்போதும் அப்படியல்ல. ரஷ்யா, கனடா அல்லது அமெரிக்கா போன்ற சில நாடுகள் ஒற்றை நேர மண்டலத்தைக் கொண்டிருக்க முடியாத அளவுக்கு மிகப் பெரியவை. அமெரிக்காவில் ஆறு நேர மண்டலங்களும் ரஷ்யாவில் 11 நேர மண்டலங்களும் உள்ளன – அதாவது ரஷ்யா முழுவதும் கிழக்கிலிருந்து மேற்காகப் பயணிக்கும் போது, உள்ளூர் நேரத்திற்கு ஏற்ப உங்கள் கடிகாரத்தை 10 முறை நீங்கள் மாற்றியமைக்க வேண்டும்!

அதேபோல், இந்தியாவை மையமாகக் கொண்ட படம் 1.9-ல் உள்ள புவி மாதிரி, சில நாடுகளுக்கான **GMT**-ஐ பொறுத்து திட்ட நேரங்களை காட்டுகிறது. இறுதியாக, முதன்மைத் தீர்க்கரேகை கிரீன்விச்சில் நிர்ணயிக்கப்பட்டாலும், தோராயமாக 180° தீர்க்கரேகையில் உள்ள எதிர் கோடு – **சர்வதேசத் தேதிக் கோடு** என்று அழைக்கப்படுகிறது.



படம் 1.9 ஆப்பிரிக்கா மற்றும் யுரேசியாவில் உள்ள சில நேர மண்டலங்கள் (GMT-ஐ பொறுத்து).

வரைபடத்தில் நீங்கள் காண்பது போல, +12 மற்றும் –12 நேர மண்டலங்கள் இந்தக் கோட்டில் ஒன்றையொன்று தொடுகின்றன. நீங்கள் அதை கப்பல் அல்லது விமானம் மூலம் கடந்தால், உங்கள் கடிகாரத்தில் தேதியை மாற்ற வேண்டும். நீங்கள் கிழக்கு நோக்கிப் பயணித்து அதைக் கடந்தால், நீங்கள் ஒரு நாளைக் கழிக்க வேண்டும் (அதாவது, திங்கட்கிழமையிலிருந்து ஞாயிற்றுக்கிழமைக்கு); நீங்கள் மேற்கு நோக்கிப் பயணித்து அதைக் கடந்தால், நீங்கள் ஒரு நாளைச் சேர்க்க வேண்டும் (ஞாயிற்றுக்கிழமையிலிருந்து திங்கட்கிழமைக்கு). சர்வதேசத் தேதிக் கோடு 'தோராயமாக' 180° தீர்க்கரேகையில் உள்ளது என்று நாம் கூறினோம், ஏனெனில் சில நாடுகளை இரண்டு வெவ்வேறு நாட்களாகப் பிரிப்பதைத் தவிர்ப்பதற்காக அது சில இடங்களில் விலகி செல்கிறது!

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ சிறியதோ அல்லது பெரியதோ, பூமியின் ஒரு பகுதியைக் குறிக்க வரைபடங்கள் மிகவும் பயனுள்ள கருவியாகும். வரைபடங்களின் முக்கியக் கூறுகள் தொலைவு, திசை மற்றும் குறியீடுகள் ஆகும்.

→ பூமியில் உள்ள ஒவ்வொரு இடமும் ஒரு அமைவிடத்தைக் கொண்டுள்ளது, அதை அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகளின் வலைப்பின்னல் உதவியுடன் துல்லியமாக வரையறுக்கலாம் – இவை முறையே கிழக்கிலிருந்து மேற்காக (பூமத்திய ரேகைக்கு இணையாக) மற்றும் வடக்கிலிருந்து தெற்காக (துருவத்திலிருந்து துருவத்திற்கு) செல்லும் கற்பனைக் கோடுகளாகும்.

→ Longitude also marks the time and defines the time zones.

→ The International Date Line is located approximately at 180 degrees longitude, opposite the Prime Meridian. Crossing the International Date Line changes the date by one day.

Questions, activities and projects

1. Rohan is going on a trek. Which of the following will help him locate spots mentioned in his map?

A.

B.

C.

D.

2. Name the physical object that represent the Earth.
3. Why is it 5:30 pm in India when it is 12 pm or noon in London?
4. Why do we need symbols and colours in the map?
5. Mark the following statements astrue or false; explain your answers with a sentence or two.
   → All parallels of latitude have the same length.
   → The length of a meridian of longitude is half of that of the Equator.
   → The South Pole has a latitude of 90°S.
   → In Assam, the local time and the IST are identical.
   → Lines separating the time zones are identical with longitude.
   → The Equator is also a parallel of latitude.
6. Two cities lie on the same longitude, one near the Equator and other closer to the North Pole. Compare and analyze how their climate and seasons would be different. Give reasons based on latitude.

Estuary: The place where a river meets the sea.

APSCERT

→ தீர்க்கரேகை நேரத்தையும் குறிக்கிறது மற்றும் நேர மண்டலங்களை வரையறுக்கிறது.

→ சர்வதேசத் தேதிக் கோடு முதன்மைத் தீர்க்கரேகைக்கு எதிரே தோராயமாக 180° தீர்க்கரேகையில் அமைந்துள்ளது. சர்வதேசத் தேதிக் கோட்டைக் கடப்பது தேதியை ஒரு நாள் மாற்றுகிறது.

கேள்விகள், செயல்பாடுகள் மற்றும் திட்டப்பணிகள்

1. ரோகன் ஒரு மலையேற்றத்திற்குச் செல்கிறான். அவனது வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இடங்களைக் கண்டறிய பின்வருவனவற்றில் எது அவனுக்கு உதவும்?

A

B

C

D

2. பூமியை குறிக்கும் இயற்பியல் பொருளின் பெயரை கூறுக.
3. லண்டனில் மதியம் 12 மணி அல்லது நண்பகல் ஆக இருக்கும்போது இந்தியாவில் ஏன் மாலை 5:30 மணியாக இருக்கிறது?
4. வரைபடத்தில் குறியீடுகள் மற்றும் வண்ணங்கள் நமக்கு ஏன் தேவை?
5. பின்வரும் கூற்றுகளை சரியா அல்லது தவறா என குறிக்கவும்; உங்கள் பதில்களை ஒன்று அல்லது இரண்டு வாக்கியங்களில் விளக்குங்கள்.

   முகத்துவாரம்: ஆறு கடலில் கலக்கும் இடம்..

   → அனைத்து அட்சரேகைகளும் ஒரே நீளத்தைக் கொண்டுள்ளன.

   → ஒரு தீர்க்கரேகையின் நீளம் பூமத்திய ரேகையின் நீளத்தில் பாதி ஆகும்.

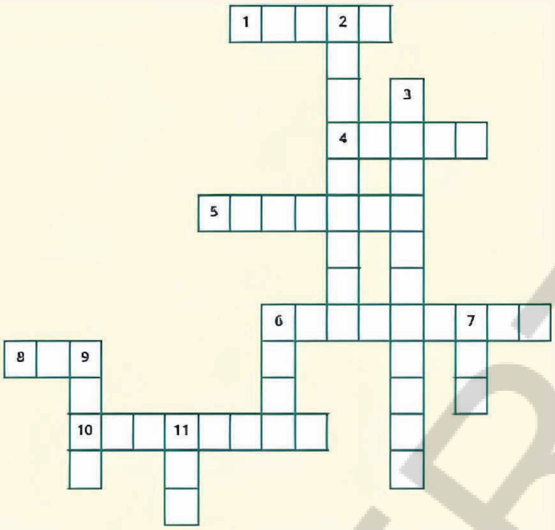
   → தென் துருவத்தின் அட்சரேகை 90°S ஆகும்.

   → அஸ்ஸாமில், உள்ளூர் நேரமும் இந்தியத் திட்ட நேரமும் (IST) ஒன்றே.

   → நேர மண்டலங்களைப் பிரிக்கும் கோடுகள் தீர்க்கரேகைகளை ஒத்திருக்கின்றன.

   → பூமத்திய ரேகையும் ஒரு அட்சரேகையே.
6. இரண்டு நகரங்கள் ஒரே தீர்க்கரேகையில் அமைந்துள்ளன, ஒன்று பூமத்திய ரேகைக்கு அருகிலும் மற்றொன்று வட துருவத்திற்கு அருகிலும் உள்ளது. அவற்றின் காலநிலை மற்றும் பருவங்கள் எவ்வாறு மாறுபடும் என்பதை ஒப்பிட்டுப் பகுப்பாய்வு செய்யவும். அட்சரேகையின் அடிப்படையில் காரணங்களைக் கூறுங்கள்.

7. Solve the crossword below.



Across

1. Lets you squeeze a huge area into your map
4. A convenient sphere
5. The longest parallel of latitude
6. The place the Prime Meridian is attached to
8. So convenient to find you way
10. A measure of the distance from the Equator

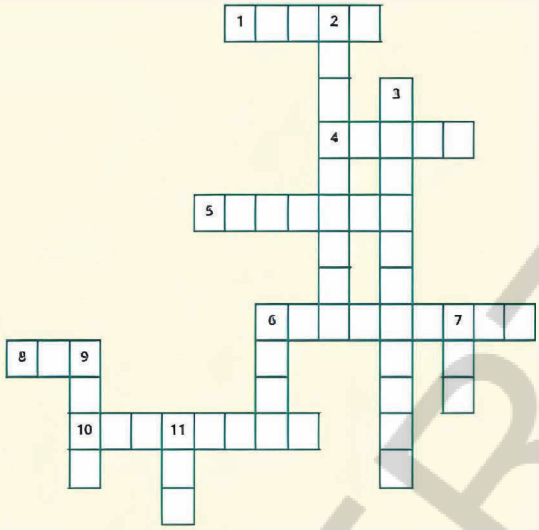
Down

2. A measure of the distance from the Prime Meridian
3. These two together allow us to locate a place
6. What latitudes and longitudes together create
7. The time we all follow in India
9. On top of the world
11. An abbreviation for a line across which the day and date change

8. Returning to page 10 and to Fig. 5.2 in Chapter 5 of this textbook, taking the scale to be 2.5 cm = 500 km, calculate the real distance from the estuary of the Narmada River to the estuary of the Ganga river. (**Hint :** ***round off your measurement on the map to an easy number***
9. Find out what you have in the eight directions from your home or school.
10. Delhi's and Bengaluru's latitudes are 29°N and 13°N; their longitudes are almost the same, 77°E. How much will be the difference in local time between the two cities?
11. What is the difference between local time and standard time? Discuss it in groups, Compare the answers.
write an answer in 100 to 150 words. Compare the answers.

AP SCERT

7. கீழே உள்ள குறுக்கெழுத்து புதிரை தீர்க்கவும்.



இடமிருந்து வலம்

1. ஒரு பெரிய பகுதியை உங்கள் வரைபடத்தில் சுருக்க உங்களை அனுமதிக்கிறது
4. ஒரு வசதியான கோளம்
5. மிக நீளமான அட்சரேகை
6. முதன்மைத் தீர்க்கரேகை இணைக்கப்பட்டுள்ள இடம்
8. உங்கள் வழியை கண்டுபிடிக்க மிகவும் வசதியானது
10. பூமத்திய ரேகையிலிருந்து தூரத்தை அளக்கும் அளவீடு

மேலிருந்து கீழ்

2. முதன்மைத் தீர்க்கரேகையிலிருந்து தூரத்தை அளக்கும் அளவீடு
3. இவை இரண்டும் சேர்ந்து ஒரு இடத்தைக் கண்டறிய அனுமதிக்கின்றன
6. அட்சரேகைகளும் தீர்க்கரேகைகளும் இணைந்து உருவாக்குவது
7. இந்தியாவில் நாம் அனைவரும் பின்பற்றும் நேரம்
9. உலகின் உச்சியில்
11. நாள் மற்றும் தேதி மாறும் கோட்டின் சுருக்கம்

8. பக்கம் 10-க்கும், இந்தப் புத்தகத்தின் 5 வது பாடத்தில் உள்ள படம் 5.2-க்கும் திரும்பிச் சென்று, அளவுத்திட்டத்தை 2.5 செ.மீ=500 கி.மீ என எடுத்துக்கொண்டு, நர்மதை நதியின் முகத்துவாரத்திலிருந்து கங்கை நதியின் முகத்துவாரம் வரையிலான உண்மையான தூரத்தைக் கணக்கிடவும். (**குறிப்பு:** ***வரைபடத்தில் உங்கள் அளவீட்டை எளிதான எண்ணாக முழுமையாக்கவும்)***
9. உங்கள் வீடு அல்லது பள்ளியிலிருந்து எட்டு திசைகளிலும் என்ன இருக்கிறது என்பதை கண்டறியவும்.
10. டெல்லி மற்றும் பெங்களூருவின் அட்சரேகைகள் 29°N மற்றும் 13°N அவற்றின் தீர்க்கரேகைகள் கிட்டத்தட்ட ஒன்றே, 77°E. இவ்விரு நகரங்களுக்கும் இடையே உள்ளூர் நேர வேறுபாடு எவ்வளவு இருக்கும்?
11. உள்ளூர் நேரத்திற்கும் திட்ட நேரத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன? குழுக்களாக விவாதிக்கவும், பதில்களை ஒப்பிடவும். 100 முதல் 150 வார்த்தைகளில் பதில் எழுதவும். பதில்களை ஒப்பிடவும்.

AP SCERT

OCEANS AND CONTINENTS

CHAPTER
2

B9C5B5

Learning Outcomes

The student will be able to-

- Explain various disasters related to oceans, such as tsunamis, cyclones and coastal erosion. CG -1
- Identify and locate the five major oceans and the seven continents on a world map. CG -1
- Explain the formation of islands using maps or diagrams. CG -1
- Analyse how oceans regulate climate produce oxygen, and support marine bio- diversity. CG -1

"The ocean is everything. It covers seven-tenths of the terrestrial globe. Its breath is pure and healthy. It is an immense desert, where man is never lonely, for he feels life stirring all around. ... The ocean is the vast reservoir of Nature. The globe began with the ocean, so to speak, and who knows if it will not end with it." ... — Jules Verne (1870)

Fig .2.1 The Earth seen from space (Photograph by the Lunar Reconnaissance Orbiter). The view is centred on the Indian Ocean, with Africa to the left, India and part of Asia at the top,Australla to the right, and Antarctica at the bottom.

The Big Questions ?

1. *What are oceans and continents? What are their names and their distribution?*
2. *In what ways do oceans and continents impact life on Earth, including human life?*

SCERT

பெருங்கடல்கள் மற்றும் கண்டங்கள்

பாடம்
2

Y5W4Z1

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்....

- சுனாமி, சூறாவளி மற்றும் கடலோர அரிப்பு போன்ற பெருங்கடல்கள் தொடர்பான பல்வேறு பேரிடர்களை விளக்குவர். CG -1
- உலக வரைபடத்தில் ஐந்து முக்கியப் பெருங்கடல்கள் மற்றும் ஏழு கண்டங்களை அடையாளம் கண்டு அமைவிடத்தைக் குறிப்பர் CG -1
- வரைபடங்கள் அல்லது விளக்கப்படங்களைப் பயன்படுத்தித் தீவுகளின் உருவாக்கத்தை விவரிப்பர். CG -1
- பெருங்கடல்கள் எவ்வாறு காலநிலையை ஒழுங்குபடுத்துகின்றன, ஆக்ஸிஜனை உற்பத்தி செய்கின்றன, மற்றும் கடல்வாழ் பன்முகத்தன்மையை ஆதரிக்கின்றன என்பதைப் பகுப்பாய்வு செய்வர். CG -1

‘பெருங்கடல்களே அனைத்துமாக விளங்குகின்றன. இது பூமியின் புறப்பரப்பில் 7/10 பாகம் கொண்டுள்ளது. அதன் மூச்சு தூய்மையானது மற்றும் ஆரோக்கியமானது. அது ஒரு பரந்த பாலைவனம், ஆனால் அங்கு மனிதன் ஒருபோதும் தனிமையை உணர்வதில்லை, ஏனென்றால் அங்கு ஒவ்வொரு இடத்திலும் உயிர் இருப்பதை உணர்கிறான். பெருங்கடல் என்பது இயற்கையின் பரந்த நீர்த்தேக்கம் ஆகும். பூமி பெருங்கடலுடன் தொடங்கியது என்று சொல்லலாம், மேலும் அது பெருங்கடலுடனே முடிவடையுமா என்பது யாருக்கு தெரியும்.‘ – ஜூல்ஸ் வெர்ன்(1870)

படம் 2.1 விண்வெளியிலிருந்து காணப்படும் பூமி (லூனார் ரீகனைசென்ஸ் ஆர்பிட்டர் எடுத்த புகைப்படம்). இந்த காட்சி இந்தியப் பெருங்கடலை மையமாகக் கொண்டுள்ளது, இடதுபுறம் ஆப்பிரிக்கா, மேல்புறம் இந்தியா மற்றும் ஆசியாவின் ஒரு பகுதி, வலதுபுறம் ஆஸ்திரேலியா மற்றும் கீழ்ப்புறம் அண்டார்டிகா ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. பெருங்கடல்கள் மற்றும் கண்டங்கள் என்றால் என்ன? அவற்றின் பெயர்கள் மற்றும் அவை எவ்வாறு பரவியுள்ளது?
2. பெருங்கடல்களும் கண்டங்களும் மனித வாழ்க்கை உட்படப் பூமியின் அனைத்து உயிரினங்கள் மீதும் எவ்வகையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன?

Let us return to our globe and rotate it gently. Or look at the picture of the Earth seen from the Moon. What is the most widespread colour you see? Blue, obviously, but what does it represent? You must have guessed the answer - it is 'water'. This means that most of the Earth's surface is actually covered with water - almost three-fourths of the surface, in fact. That is why, when seen from outer space, the Earth appears mostly blue. Indeed, early astronauts lovingly called the Earth the 'blue planet'.

The largest water bodies we see on the globe are called **'oceans'.** But in the picture of the Earth (Fig. 2.1), you can see at least one other colour, brown. This colour is that of land, which covers a little over one-fourth of the globe. A large body of land is called a **'landmass'**, and a large continuous expanse of land is called a **'continent'**.

Both oceans and continents play a vital role in shaping the climate of the Earth. They affect all aspects of life, including all plants and animals, and therefore, human life too. We see their impact throughout our history and culture, and in our daily lives.

DON'T MISS OUT

The emblem of the Indian Navy contains the motto Sam noh Varunah (pronounced 'sham no Varunah'), which means, "Be auspicious to us, O Varuna." This is an invocation to Varuna, a Vedic deity associated with the oceans, the sky, and water in general.

The Distribution of Water and Land on the Earth

As it happens, oceans and continents are not distributed equally between the Northern and Southern Hemispheres.

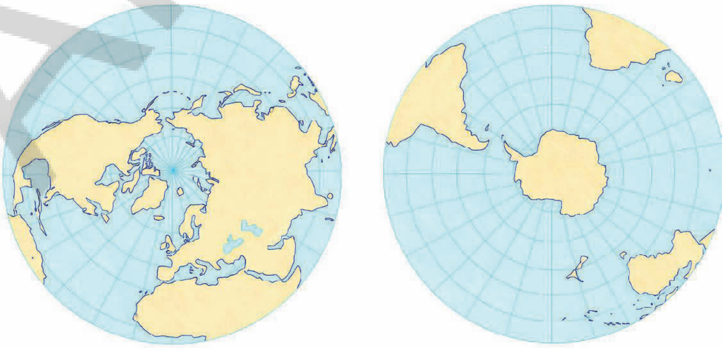


Fig. 2.2. Maps of the Earth as seen from above the North Pole (left) and above the South Pole (right).

AP SCERT

மீண்டும் நாம் நமது உலக உருண்டைக்குத் திரும்பி அதனை மெதுவாகச் சுழற்றுவோம். நிலவிலிருந்து காணப்படும் பூமியின் படத்தைப் பார்த்தால். நீங்கள் காணும் அதிகப் பரப்பில் காணும் நிறம் எது? நீலம். எனில் அது எதைக் குறிக்கிறது? நீங்கள் விடையை ஊகித்திருப்பீர்கள் – அது 'நீர்' ஆகும். இதன் பொருள், பூமியின் மேற்பரப்பின் பெரும்பகுதி நீரால் சூழப்பட்டுள்ளது – உண்மையில், மேற்பரப்பில் ஏறத்தாழ முக்கால் பங்கு ஆகும்.. அதனால்தான், விண்வெளியில் இருந்து பார்க்கும்போது, பூமி பெரும்பாலும் நீல நிறமாகத் தோன்றுகிறது. தொடக்ககால விண்வெளி வீரர்கள் பூமியை அன்பாக 'நீலக் கோள்' என்று அழைத்தனர்.

பூமியின் மீது காணும் மிகப்பெரிய நீர்நிலைகள் **'பெருங்கடல்கள்'** என்று அழைக்கப்படுகின்றன. ஆனால் பூமியின் படத்தில் (படம் 2.1), நீங்கள் மற்றொரு நிறத்தைக் கூட காணலாம். அது பழுப்பு நிறம் ஆகும். இந்த நிறம் நிலப்பகுதியைக் குறிக்கிறது, இது உலக உருண்டையில் கால் பங்கிற்கும் சற்று அதிகமாக உள்ளது. ஒரு பெரிய நிலப்பகுதி **'நிலப்பரப்பு'** என்று அழைக்கப்படுகிறது, மேலும் ஒரு பெரிய தொடர்ச்சியான நிலப்பரப்பு **'கண்டம்'** என்று அழைக்கப்படுகிறது.

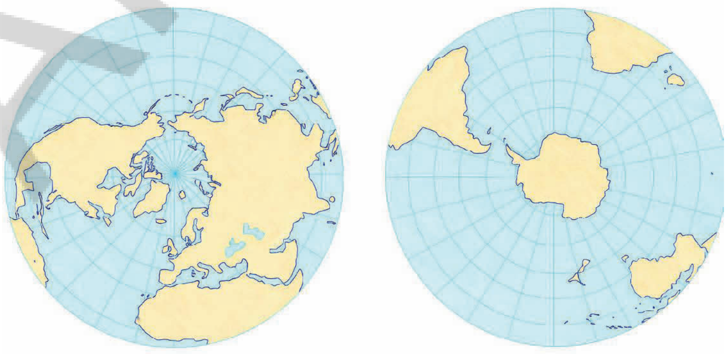
பூமியின் காலநிலையை உருவாக்குவதில் பெருங்கடல்களும் கண்டங்களும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. அவை தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் உட்பட வாழ்க்கையின் அனைத்து அம்சங்களையும் பாதிக்கின்றன, எனவே மனித வாழ்க்கையையும் பாதிக்கின்றன. நமது வரலாறு மற்றும் கலாச்சாரம் ஆகியவற்றுடன் நமது அன்றாட வாழ்விலும் அவற்றின் தாக்கத்தை நாம் காண்கிறோம்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

இந்தியக் கடற்படையின் சின்னத்தில் 'ஷம் நோ வருண:' என்ற வாசகம் உள்ளது, இதன் பொருள், 'ஓ வருணனே, எங்களுக்கு மங்களகரமானவராக இருங்கள்' என்பதாகும். இது பெருங்கடல்கள், வானம் மற்றும் பொதுவாக நீருடன் தொடர்புடைய வேதக் கடவுளான வருணனுக்கான துதி ஆகும்.

பூமியில் நீர் மற்றும் நிலத்தின் பரவல்

பெருங்கடல்களும் கண்டங்களும் வட மற்றும் தென் அரைக்கோளங்களுக்கு இடையே சமமாகப் பரவியிருக்கவில்லை.



படம் 2.2. வட துருவம்(இடது) மற்றும் தென் துருவம்(வலது) மேலிருந்து காணும்போது பூமியின் படங்கள்

AP SCERT

Let us examine the two maps in Fig. 2.2. Here too, the blue areas consist of oceans, along with their smaller extensions, which have various names - **'sea', 'bay', 'gulf',** etc.

LET'S EXPLORE

→ What are the circular lines in each map called? And do you know what the lines radiating out of the two poles are called? (Hint: you studied them in the previous chapter, but here they are presented differently.)

→ Which hemisphere holds more water?

→ What do you think could be the approximate proportion of water to land in the Northern Hemisphere? And in the Southern Hemisphere? Discuss in groups.

→ Are all the oceans connected with one another, or are there separations between them?

The oceans together hold most of the water available on the planet. But this seawater is salty and unfit for consumption by most land animals, including humans. On the other hand, freshwater makes up a very small proportion of the planet's water resources; it is found in glaciers, rivers, lakes, in the atmosphere and also underground (the last is called 'groundwater').

THINK ABOUT IT

✦ If there is such abundance of water on the planet, why is there so much talk of 'water scarcity' or a 'water crisis'?

✦ What ways of saving water are you aware of? Which ones have you seen practised at home, at your school, and in your village, town or city?

Marine: Related to or found in the oceans and seas.

Flora: The plant life of a particular region or period of time.

Fauna: The animal life of a particular region or period of time.

Oceans

On the world map in Fig. 2.3 on page 32, we can observe five oceans - the Pacific Ocean, the Atlantic Ocean, the Indian Ocean, the Arctic Ocean and the Southern (or Antarctic) Ocean.

Although we have listed five oceans, it is clear from the map that they are not really separate. The lines that divide them on the map are no more than conventions - the natural world does not follow such boundaries. Seawater, for example, constantly flows across different oceans, sustaining a rich diversity

APSCERT

படம் 2.2-ல் உள்ள இரண்டு வரைபடங்களையும் ஆராய்வோம். இங்கு, நீல நிறப் பகுதிகள் பெருங்கடல்களையும், 'கடல்' , 'விரிகுடா' , 'வளைகுடா' போன்றவை அவற்றின் சிறிய நீட்டிப்புகளையும் குறிப்பிடுகின்றன.

நாம் கண்டறிவோம்

→ ஒவ்வொரு வரைபடத்திலும் உள்ள வட்ட வடிவக் கோடுகள் என்னவென்று அழைக்கப்படுகின்றன? மேலும் துருவங்களிலிருந்து வெளிப்படும் கோடுகள் என்னவென்று உங்களுக்குத் தெரியுமா? (குறிப்பு: முந்தைய அத்தியாயத்தில் நீங்கள் அவற்றைப் படித்தீர்கள், ஆனால் இங்கே அவை வித்தியாசமாக வழங்கப்பட்டுள்ளன.)

→ எந்த அரைக்கோளத்தில் அதிக நீர் உள்ளது?

→ வட அரைக்கோளத்தில் நிலம் மற்றும் நீரின் தோராயமான விகிதம் என்னவாக இருக்கும் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? தென் அரைக்கோளத்தில் அவற்றின் விகிதம் என்ன? குழுவில் கலந்துரையாடவும்.

→ அனைத்துப் பெருங்கடல்களும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளனவா, அல்லது அவற்றுக்கிடையே பிரிவுகள் உள்ளனவா?

பெருங்கடல்கள் பூமியில் கிடைக்கும் பெரும்பாலான நீரைத் தன்னுள் கொண்டுள்ளன. ஆனால் கடல் நீர் உப்பானது மற்றும் மனிதர்கள் உட்படப் பெரும்பாலான நிலவாழ் விலங்குகளின் பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றதாக இருக்காது. பூமியின் நீர் வளங்களில் நன்னீர் மிகச் சிறிய பகுதியையே கொண்டுள்ளது; இது பனிப்பாறைகள், ஆறுகள், ஏரிகள், வளிமண்டலம் மற்றும் நிலத்தடியிலும் காணப்படுகிறது (இறுதியாகக் கூறப்பட்டது 'நிலத்தடி நீர்' என்று அழைக்கப்படுகிறது).

சிந்திக்கவும்

✦ பூமியில் பெருமளவு நீர் வளம் இருந்தும், 'நீர் பற்றாக்குறை' அல்லது 'நீர் நெருக்கடி' பற்றி பேசப்படுவது ஏன்?

✦ நீரைச் சேமிக்கும் வழிகளைப் பற்றி உங்களுக்கு என்ன தெரியும்? உங்கள் வீடு, பள்ளி மற்றும் கிராமம், நகரம் அல்லது மாநகரத்தில் எவ்வழிமுறைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதை பார்த்திருக்கிறீர்கள்?

கடல்தொடர்பான : பெருங்கடல்கள் மற்றும் கடல்களுடன் தொடர்புடையது அல்லது பெருங்கடல்கள், கடல்களில் காணப்படுபவை.

தாவரங்கள் : ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதி அல்லது காலத்தைச் சேர்ந்த தாவர வாழ்க்கை.

விலங்குகள் : ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதி அல்லது காலத்தைச் சேர்ந்த விலங்கு வாழ்க்கை.

பெருங்கடல்கள்

பக்கம் 32-ல் உள்ள படம் 2.3-ல் உள்ள உலக வரைபடத்தில், ஐந்து பெருங்கடல்களை காணலாம். அவை பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல், ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் மற்றும் தென் (அல்லது அண்டார்டிக்) பெருங்கடல் ஆகியவை.

நாம் ஐந்து பெருங்கடல்களைப் பட்டியலிட்டிருந்தாலும், உண்மையில் அவை தனித்தனியாக பிரிந்து இருக்கவில்லை என்பது வரைபடத்திலிருந்து தெளிவாகிறது. வரைபடத்தில் அவற்றைப் பிரிக்கும் கோடுகள் நாம் புரிந்துகொள்வதற்காக மட்டுமே வரையப்பட்டவை. உண்மையில் அதுபோன்ற எல்லைகள் ஏதும் இல்லை. கடல் நீர் தொடர்ந்து வெவ்வேறு பெருங்கடல்கள் வழியாக பாய்கிறது. இதன் மூலம் உலகம் முழுவதும் உள்ள வளமான கடல்வாழ் பன்முகத்தன்மையை தக்கவைக்க உதவுகிறது.

Ocean Life

Coral reef

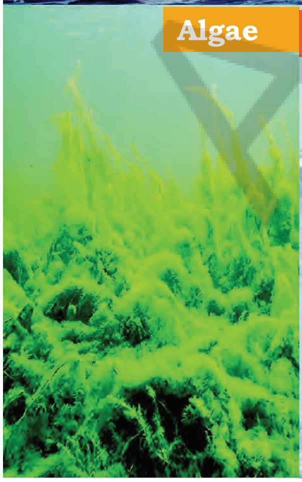
A star fish on a sea anemona

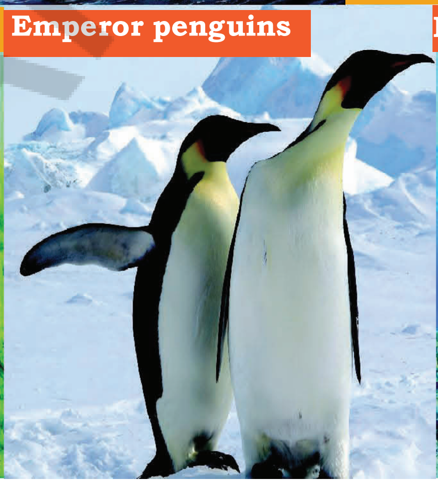
Shark

Sperm whale, mother and baby

Dolphins

Shallow coral reef with colourful tropical fish


Algae


Emperor penguins

Bonaire sea turtle

கடல் வாழ்க்கை

பவளப்பாறை

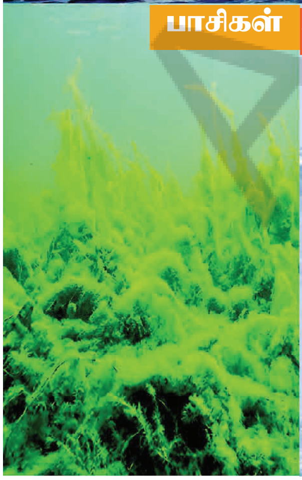
கடல் சாமந்தி மீதுள்ள நட்சத்திர மீன்

சுறா

ஸ்பெர்ம் திமிங்கலம், தாயும் குட்டியும்

டால்பின்கள்

வண்ணமையமான வெப்பமண்டல மீன்களுடன் கூடிய ஆழமற்ற பவளப்பாறை


பாசிகள்

எம்பரர் பெங்குவின்கள்

பொனெய்ர் கடல் ஆமை

of **marine** life. Many plant and animal species can be found across multiple oceans. The marine **flora** includes tiny plants called algae and all kinds of seaweeds; the marine **fauna** consists of thousands of species of colourful fish, dolphins, whales, and countless mysterious deep-sea creatures. Each part of the ocean, from the sun-lit surface to the dark depths, has its own diverse life forms.

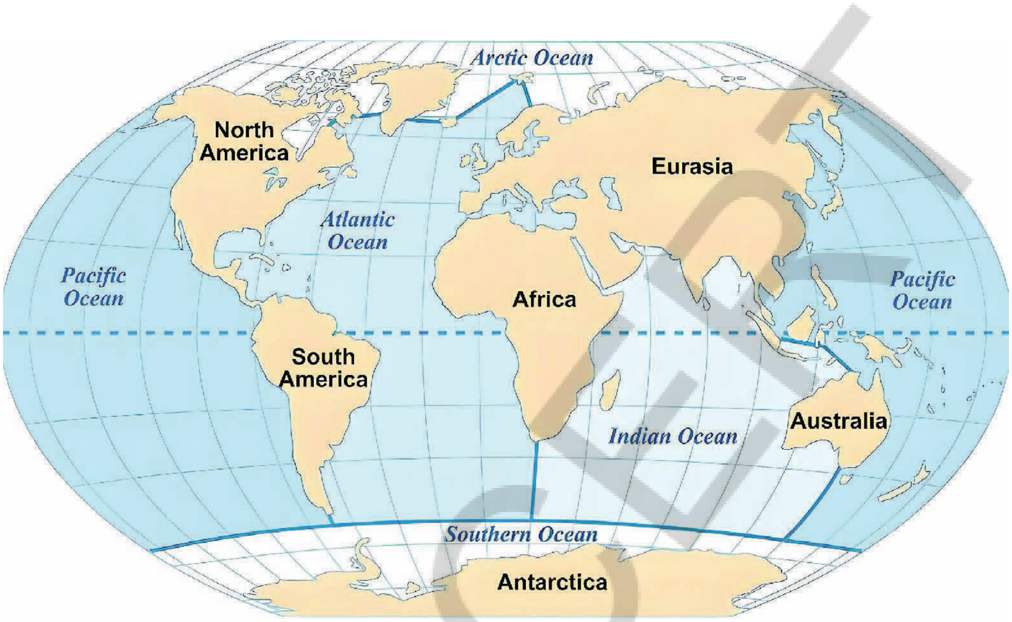


Fig. 2.3 A world map showing the five oceans, their conventional boundaries, and the continents

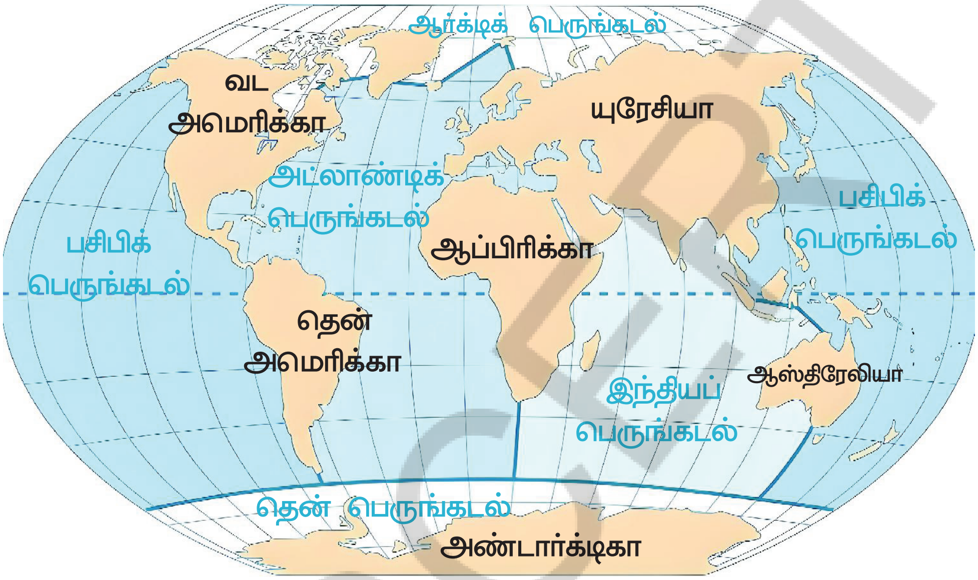
LET'S EXPLORE

Locate the five oceans and, in the table belw, mark the hemisphere or hemispheres they belong to.

	Northern Hemisphere	Southern Hemisphere
Pacific Ocean		
Atlantic Ocean		
Indian Ocean		
Southern Ocean		
Arctic Ocean		

It is visible on the map that the Pacific Ocean is the largest of all, followed by the Atlantic Ocean. The Indian Ocean is the third largest, while the Southern Ocean is the fourth. The smallest one is the Arctic Ocean.

பல்வேறு தாவர மற்றும் விலங்கு இனங்களை அனைத்து பெருங்கடல்களிலும் காணலாம். கடல்வாழ் தாவரங்களில் பாசிகள் எனப்படும் சிறிய தாவரங்கள் மற்றும் அனைத்து வகையான கடற்பாசிகளும் அடங்கும்; கடல்வாழ் விலங்கினங்களில் ஆயிரக்கணக்கான வண்ணமயமான மீன் இனங்கள், டால்பின்கள், திமிங்கலங்கள் மற்றும் எண்ணற்ற மர்மமான ஆழ்கடல் உயிரினங்கள் அடங்கும். சூரிய ஒளி படும் மேற்பரப்பு முதல் இருண்ட ஆழம் வரை பெருங்கடலின் ஒவ்வொரு பகுதியும் அதற்கே உரித்தான பன்முக வாழ்க்கை வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளது.



படம் 2.3: ஐந்து பெருங்கடல்கள், அவற்றின் மரபு எல்லைகள் மற்றும் கண்டங்களைக் காட்டும் உலக வரைபடம்

நாம் கண்டறிவோம்

ஐந்து பெருங்கடல்களைக் கண்டறிந்து, கீழே உள்ள அட்டவணையில், அவை எந்த அரைக்கோளம் அல்லது அரைக்கோளங்களைச் சேர்ந்தவை என்பதைக் குறிக்கவும்.

பெருங்கடலின் பெயர்	வட அரைக்கோளம்	தென் அரைக்கோளம்
பசிபிக் பெருங்கடல்		
அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்		
இந்தியப் பெருங்கடல்		
தென் பெருங்கடல்		
ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்		

மேலே உள்ள வரைபடத்தை பார்ப்பதன் மூலம் பசிபிக் பெருங்கடல் அனைத்திலும் பெரியது என்பதும் அதைத் தொடர்ந்து அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் உள்ளது என்பதும் தெரிகிறது. இந்தியப் பெருங்கடல் மூன்றாவது,தென் பெருங்கடல் நான்காவது இடத்திலும் உள்ளன. ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் மிகச் சிறியதாகும்.

APSCERT

DON'T MISS OUT

- As the map of oceans makes clear, the main limits of the Indian Ocean are Asia to the north, Africa to the west and Australia to the east, apart from the Southern Ocean in the south.
- On either side of India, we find two parts of the Indian Ocean - the Arabian Sea to the west and the Bay of Bengal to the east

Fig. 2.4 (on the right). This map of India is the same as Fig. 1.6, but with the addition of the Arabian Sea and the Bay of Bengal. Also marked are India's two major groups of islands (see subsection on 'Islands' further below).

Oceans and disasters

Returning to the picture of the Earth at the start of this chapter, you may have noticed white shapes across the globe. Did you guess what they are? They are large masses of clouds. Such clouds bring rain to the continents; for instance, the monsoon rains we in India expect every summer originate in the ocean - without such rains, our agriculture and all life will suffer. But oceans often also give rise to storms - violent events with extreme rainfall or very strong winds, such as cyclones, which can cause widespread damage to coastal regions of the world.

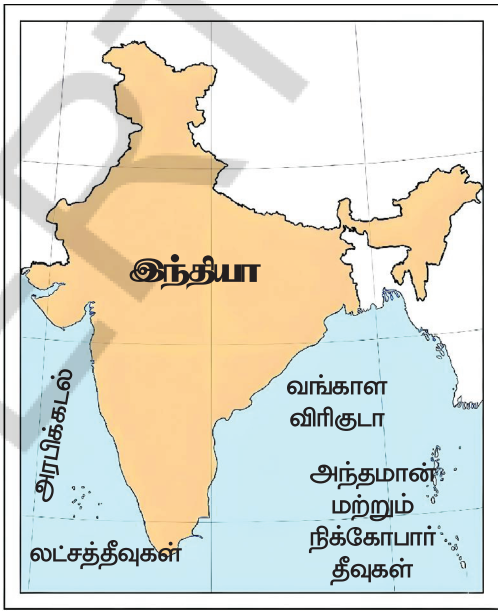
A tsunami is another natural disaster that originates in the ocean. It is a huge and powerful wave generally caused by a strong earthquake or a volcanic eruption at the bottom of the ocean. Tsunamis can travel thousands of kilometres and submerge coastal areas, causing widespread damage.

APSCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

- ✦ பெருங்கடல்களின் வரைபடம் தெளிவாக்குவது போல, இந்தியப் பெருங்கடலின் முக்கிய எல்லைகளாக வடக்கே ஆசியா, மேற்கே ஆப்பிரிக்கா மற்றும் கிழக்கே ஆஸ்திரேலியா, தெற்கே தென் பெருங்கடலும் அமைந்துள்ளது.
- ✦ இந்தியாவின் இருபுறமும், இந்தியப் பெருங்கடலின் இரண்டு பகுதிகளாக மேற்கே அரபிக் கடலும் மற்றும் கிழக்கே வங்காள விரிகுடாவும் உள்ளன.

படம் 2.4 (வலதுபுறம்). இந்தியாவின் இந்த வரைபடம் படம் 1.6-ஐப் போன்றதே ஆகும். ஆனால் கூடுதலாக அரபிக்கடல், வங்காள விரிகுடா ஆகியவை சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இதில் இந்தியாவின் இரண்டு முக்கியத் தீவுக்கூட்டங்களும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன ('தீவுகள்' துணைப்பிரிவைப் பின்னர் பார்க்கவும்).



பெருங்கடல்களும் பேரிடர்களும்

இந்த அத்தியாயத்தின் தொடக்கத்தில் உள்ள பூமியின் படத்திற்குத் திரும்புகையில், உலக உருண்டை முழுவதும் வெள்ளை வடிவங்களை நீங்கள் கவனித்திருக்கலாம். அவை என்னவென்று ஊகித்தீர்களா? அவை மிகப்பெரிய மேகக் கூட்டங்கள் ஆகும். அத்தகைய மேகங்கள் கண்டங்களுக்கு மழையைக் கொண்டு வருகின்றன; எடுத்துக்காட்டாக, ஒவ்வொரு கோடையிலும் இந்தியாவில் நாம் எதிர்பார்க்கும் பருவமழை பெருங்கடலில் இருந்துதான் உருவாகிறது. அத்தகைய மழை இல்லையெனில், நமது விவசாயமும் அனைத்து உயிரினங்களும் பாதிக்கப்படும்.

ஆனால் கடல்கள் பெரும்பாலும் புயல்களையும் உருவாக்குகின்றன. மிகக் கடுமையான மழை அல்லது அதிக பலத்த காற்றுடன் கூடிய சூறாவளி போன்ற இயற்கை பேரிடர்கள், உலகின் கடலோரப் பகுதிகளில் பெரும் சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியவை. சுனாமி என்பது கடலில் உருவாகும் மற்றொரு இயற்கை பேரிடர் ஆகும். இவை பொதுவாக கடலின் அடியில் ஏற்படும் ஒரு வலுவான நிலநடுக்கம் அல்லது எரிமலை வெடிப்பால் உருவாகும் ஒரு பெரிய மற்றும் சக்திவாய்ந்த அலை ஆகும். சுனாமிகள் ஆயிரக்கணக்கான கிலோமீட்டர்கள் பயணித்து கடலோரப் பகுதிகளை மூழ்கடித்து, பெரும் சேதத்தை ஏற்படுத்தும்.

DON'T MISS OUT

- On 26 December 2004, India and another 13 countries around the Indian Ocean were struck by a powerful tsunami caused by an earthquake in Indonesia. More than two lakh people lost their lives. In India, the Andaman and Nicobar Islands (see Fig. 2.4 above, and also the subsection 'Islands' further below) and the coasts of Tamil Nadu and Kerala were severely affected and suffered much damage and loss of life.
- Such tsunamis are rare but very destructive. Luckily, they can often be detected before they hit a coast. Many countries collaborate in such 'early warning systems'. There is, in particular, an Indian Ocean Tsunami Warning System, to which many countries, including India, contribute. This helps to take measures to protect lives and property.
- Events that lead to loss of life and property are handled under disaster management. India has its own 'National Disaster Management Authority' to deal with all kinds of disasters (we will see more examples in the next chapter).

Continents

Continents are visible on the map of oceans (Fig. 2.3). How many can you count? The answer is not so simple, as they can be counted in several ways. Depending on our choice, we may list any number of continents between four and seven! Here is why:

- North America and South America are generally considered to be two continents; but if seen as a single landmass, they can also be considered as one.
- Europe and Asia are generally considered as twocontinents, although the map makes it clear that they form a single landmass. For historical and cultural reasons, Europe's evolution has been very different from Asia's, which is why they can be seen as two continents. Geologists, however, often regard them as a single continent called **'Eurasia'**.
- Africa and Eurasia are generally regarded as two continents, but sometimes as one.

AP SCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

- டிசம்பர் 26, 2004-ல், இந்தோனேசியாவில் ஏற்பட்ட நிலநடுக்கத்தால் உருவான சக்திவாய்ந்த சுனாமியால் இந்தியாவும் இந்தியப் பெருங்கடலைச் சுற்றியுள்ள மேலும் 13 நாடுகளும் தாக்கப்பட்டன. இரண்டு லட்சத்திற்கும் மேற்பட்டோர் உயிரை இழந்தனர். இந்தியாவில், அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள் (மேலே உள்ள படம் 2.4-ஐயும், கீழே உள்ள 'தீவுகள்' துணைப்பிரிவையும் காண்க) மற்றும் தமிழ்நாடு மற்றும் கேரளக் கடற்கரைகள் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டுப் பெருமளவில் பொருட் சேதத்தையும் உயிர் இழப்பையும் சந்தித்தன.
- இதுபோன்ற சுனாமிகள் அரிதானவை, ஆனால் மிகுந்த அழிவை ஏற்படுத்தக் கூடியவை. அதிர்ஷ்டவசமாக, அவை கடற்கரையைத் தாக்குவதற்கு முன்பே பெரும்பாலும் கண்டறியப்படலாம். பல நாடுகள் இதுபோன்ற 'முன்னெச்சரிக்கை அமைப்புகளில்' ஒன்று;கொன்று ஒத்துழைத்துக் கொள்கின்றன. இவற்றில் குறிப்பாக, இந்தியப் பெருங்கடல் சுனாமி முன்னெச்சரிக்கை அமைப்பு முக்கியமானது. இதற்கு இந்தியா உட்படப் பல நாடுகள் பங்களிப்பு அளிக்கின்றன. இது உயிர்களையும் உடைமைகளையும் பாதுகாக்க நடவடிக்கைகள் எடுக்க உதவுகிறது.
- உயிர் மற்றும் பொருள் இழப்புக்கு வழிவகுக்கும் நிகழ்வுகள் பேரிடர் மேலாண்மையின் கீழ் கையாளப்படுகின்றன. அனைத்து வகையான பேரிடர்களையும் சமாளிக்க இந்தியா தனக்கென 'தேசியப் பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையத்தை' கொண்டுள்ளது (அடுத்த அத்தியாயத்தில் நாம் மேலும் எடுத்துக்காட்டுகளை காண்போம்).

கண்டங்கள்

பெருங்கடல்களை காட்டும் (படம் 2.3) வரைபடத்தில் கண்டங்களையும் காணலாம். உங்களால் எத்தனை கண்டங்களை கணக்கிட முடிகிறது? இதற்கான விடை அவ்வளவு எளிதல்ல, ஏனெனில் அவற்றை பல வழிகளில் கணக்கிடலாம். நமது விருப்பத்தைப் பொறுத்து, நான்கு முதல் ஏழு வரை உள்ள எந்தவொரு எண்ணிக்கையிலான கண்டங்களையும் நாம் பட்டியலிடலாம்! அதற்கான காரணம் இதோ:

- வட அமெரிக்கா மற்றும் தென் அமெரிக்கா பொதுவாக இரண்டு கண்டங்களாகக் கருதப்படுகின்றன; ஆனால் ஒரே நிலப்பரப்பாகப் பார்க்கும்போது, அவற்றை ஒரு கண்டமாகவும் கருதலாம்.
- ஐரோப்பா மற்றும் ஆசியா ஆகியவை ஒரே நிலப்பரப்பாக இருப்பதை வரைபடம் தெளிவாக்கினாலும், அவை பொதுவாக இரண்டு கண்டங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. வரலாற்று மற்றும் கலாச்சார காரணங்களுக்காக, ஐரோப்பாவின் பரிணாம வளர்ச்சி ஆசியாவிலிருந்து மிகவும் வித்தியாசமாக உள்ளது, அதனால்தான் அவை இரண்டு கண்டங்களாகக் காணப்படுகின்றன. இருப்பினும், புவியியலாளர்கள் பெரும்பாலும் அவற்றை 'யுரேசியா' என்ற ஒரே கண்டமாகக் கருதுகின்றனர்.
- ஆப்பிரிக்கா மற்றும் யுரேசியா பொதுவாக இரண்டு கண்டங்களாகக் கருதப்படுகின்றன, ஆனால் சில நேரங்களில் ஒன்றாகவும் கருதப்படுகின்றன.

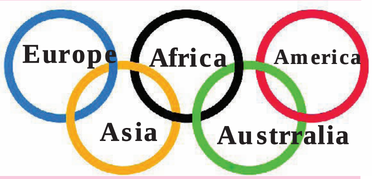
Let us summarise the different counts in a table

Count of continents (in alphabetical order)	
Four continents	Africa-Eurasia, America, Antarctica, Australia
Five continents	Africa, America, Antarctica, Australia, Eurasia
Six continents	Africa, Antarctica, Australia, Eurasia, North America, South America (this is reflected in Fig. 2.3 on page 54)
Seven continents Europe,	Africa, Antarctica, Asia, Australia, North America, South America

In practice, the last list of seven continents is the one most widely adopted and used.

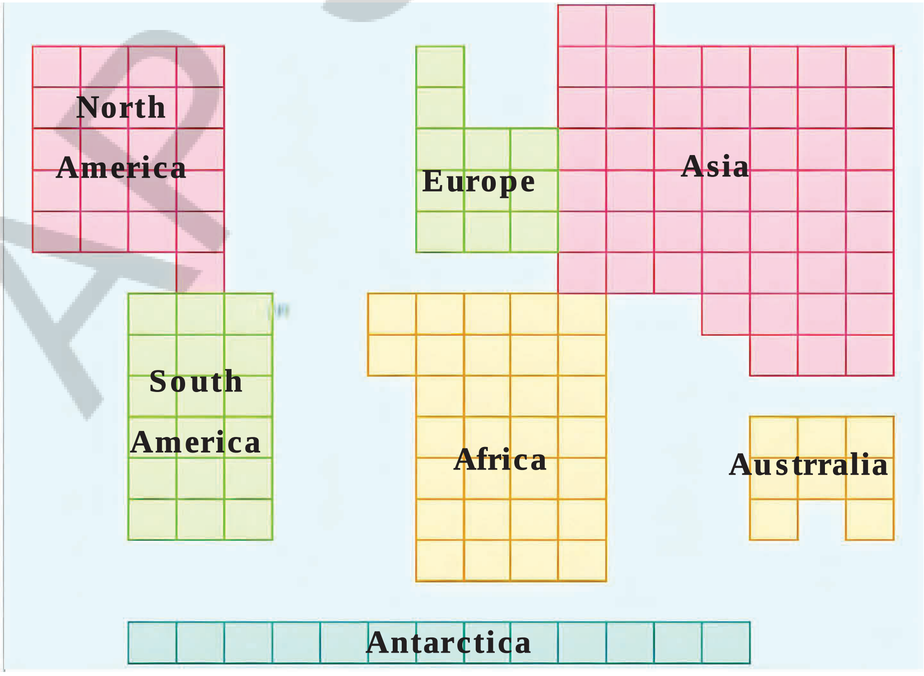
DON'T MISS OUT

You may have seen the five Olympic rings, one of the symbols of the Olympic Games. They symbolise the gathering of sportspeople from all over the world. The rings were chosen to represent five inhabited continents



- Africa, America, Asia, Australia and Europe.

Now let us look at the diagram on page 36, which is based on the list of seven continents. It does not show their actual shapes, but their relative sizes.



AP SCERT

வெவ்வேறு எண்ணிக்கைகளை ஒரு அட்டவணையில் சுருக்கமாகப் பார்ப்போம்:

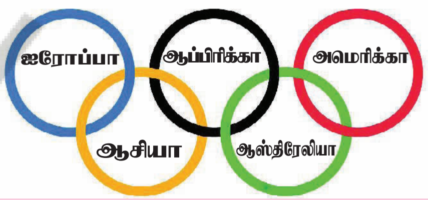
கண்டங்கள் (அகரவரிசைப்படி)

நான்கு கண்டங்கள்	ஆப்பிரிக்கா–யுரேசியா, அமெரிக்கா, அண்டார்டிகா, ஆஸ்திரேலியா
ஐந்து கண்டங்கள்	ஆப்பிரிக்கா, அமெரிக்கா, அண்டார்டிகா, ஆஸ்திரேலியா, யுரேசியா
ஆறு கண்டங்கள்	ஆப்பிரிக்கா, அண்டார்டிகா, ஆஸ்திரேலியா, யுரேசியா, வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா (இது பக்கம் 54–ல் உள்ள படம் 2.3-ல் பிரதிபலிக்கிறது)
ஏழு கண்டங்கள்	ஆப்பிரிக்கா, அண்டார்டிகா, ஆசியா, ஆஸ்திரேலியா, ஐரோப்பா, வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா

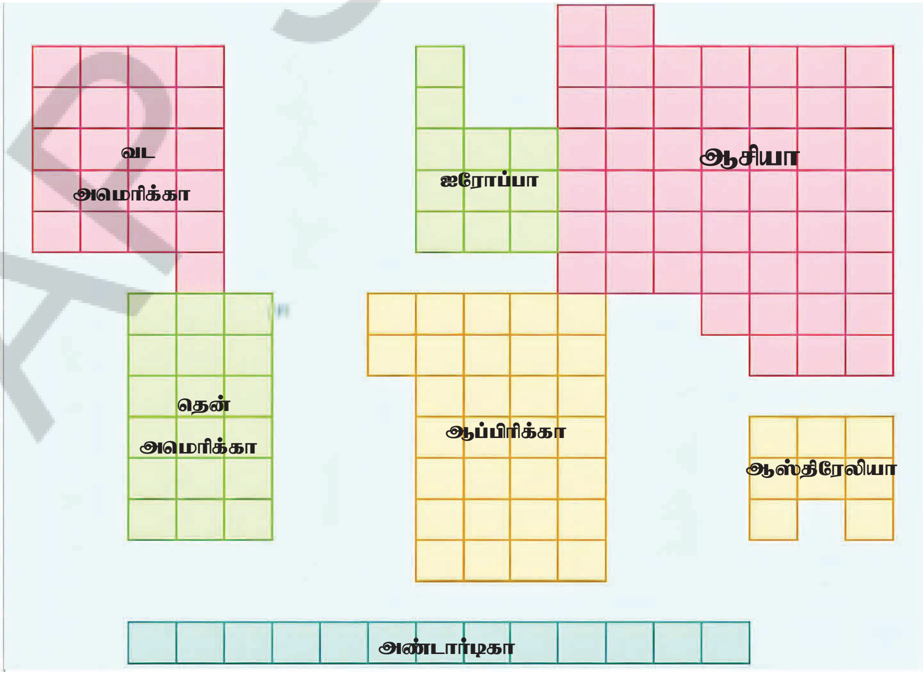
நடைமுறையில், ஏழு கண்டங்களைக் கொண்ட கடைசிப் பட்டியலே பெரும்பாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

ஒலிம்பிக் விளையாட்டுகளின் சின்னங்களில் ஒன்றான ஐந்து ஒலிம்பிக் வளையங்களை நீங்கள் பார்த்திருக்கலாம். அவை உலகெங்கிலும் உள்ள விளையாட்டு வீரர்களின் ஒன்றுகூடுவதை குறிக்கின்றன. **ஆப்பிரிக்கா, அமெரிக்கா, ஆசியா, ஆஸ்திரேலியா மற்றும் ஐரோப்பா** ஆகிய மக்கள் வாழும் ஐந்து கண்டங்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதற்காக இந்த வளையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.



இப்போது, ஏழு கண்டங்களின் பட்டியலின் அடிப்படையிலான 36ம் பக்கத்திலுள்ள விளக்கப்படத்தைப் பார்ப்போம். இது அவற்றின் உண்மையான வடிவங்களைக் காட்டவில்லை, ஆனால் அவற்றின் ஒப்பீட்டு அளவுகளைக் காட்டுகிறது.



LET'S EXPLORE

- → Counting the numbers of squares, name the largest continent and the smallest.
- → Which one is larger - North America or South America? Africa or North America? Antarctica or Australia?
- → Re-colour the diagram by having a single colour for Europe and Asia and rename the result as 'Eurasia'. Compare its size with South America's.
- → Write down the list of continents from the smallest to the largest.

Islands

If you have carefully observed the two maps earlier in this chapter (Fig. 2.2 and 2.3), you may have noticed that the continents do not include all landmass. Some smaller pieces of land are left out; surrounded by water on all sides, they are called **islands.** (Continents are also surrounded by water, but because they are so large, they are not considered islands.) There are lakhs of islands on the planet, of very different sizes.

DON'T MISS OUT

- ✦ **Greenland** is the largest island in the world (locate it on a globe or a map). You would have to add the areas of the 10 largest states of India to reach its size.
- ✦ India has more than 1,300 small islands! Those include two major groups - Andaman and Nicobar Islands in the Bay of Bengal and Lakshadweep Islands in the Arabian Sea (see Fig. 2.4).
- ✦ Since 1981, the Indian Antarctica Programme has been exploring Antarctica, a continent with a very cold climate and harsh environment (see the white expanse at the bottom of Fig. 2.1, which is mostly ice). In 1983, India established its first scientific base station there, called **'Dakshin Gangotri'** (two more bases were established later). About 40 teams of Indian scientists have conducted research in this faraway region, especially on the evolution of climate and environment. The settlement where the scientists live has a library and even a post office!

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

→ சதுரங்களின் எண்ணிக்கையை கணக்கிட்டு, மிகப்பெரிய கண்டம் மற்றும் சிறிய கண்டத்தின் பெயரைக் கூறவும்.

→ எது பெரியது? வட அமெரிக்கா அல்லது தென் அமெரிக்கா. ஆப்பிரிக்கா அல்லது வட அமெரிக்கா? அண்டார்டிகா அல்லது ஆஸ்திரேலியா?

→ ஐரோப்பா மற்றும் ஆசியாவிற்கு ஒரே நிறத்தைக் கொண்டு விளக்கப்படத்தை மீண்டும் வண்ணமயமாக்கி, முடிவை 'யுரேசியா' என மறுபெயரிடவும். தென் அமெரிக்காவுடன் அதன் அளவை ஒப்பிடவும்.

→ சிறியது முதல் பெரியது வரையிலான கண்டங்களின் பட்டியலை எழுதுங்கள்.

தீவுகள்

இந்த அத்தியாயத்தில் முன்னதாக உள்ள இரண்டு வரைபடங்களை (படம் 2.2 மற்றும் 2.3) நீங்கள் கவனமாகப் பார்த்திருந்தால், கண்டங்களில் நிலப்பரப்புகள் அனைத்தும் அடங்கவில்லை என்பதை நீங்கள் கவனித்திருக்கலாம். சில சிறிய நிலப்பகுதிகள் விடுபட்டுள்ளன. அனைத்துப் பக்கங்களிலும் நீரால் சூழப்பட்ட இவை **தீவுகள்** என்று அழைக்கப்படுகின்றன. (கண்டங்களும் நீரால் சூழப்பட்டுள்ளன, ஆனால் அவை மிகப் பெரியதாக இருப்பதால், அவை தீவுகளாகக் கருதப்படுவதில்லை.) பூமியில் பல்வேறு அளவுகளில் லட்சக்கணக்கான தீவுகள் உள்ளன.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

✦ **கிரீன்லாந்து** உலகின் மிகப்பெரிய தீவு ஆகும் (ஒரு புவி மாதிரி அல்லது வரைபடத்தில் அதைக் கண்டறியவும்). அதன் அளவை எட்டுவதற்கு இந்தியாவின் 10 பெரிய மாநிலங்களின் பரப்பளவை நீங்கள் சேர்க்க வேண்டும்.

✦ இந்தியா 1,300 க்கும் மேற்பட்ட சிறிய தீவுகளைக் கொண்டுள்ளது! அவற்றில் இரண்டு முக்கியக் குழுக்கள் அடங்கும். வங்காள விரிகுடாவில் உள்ள அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள் மற்றும் அரபிக் கடலில் உள்ள லட்சத்தீவுகள் ஆகும்.
(படம் 2.4-ஐக் காண்க).

✦ 1981 முதல், இந்திய அண்டார்டிக் திட்டம் மிகவும் குளிர்ந்த காலநிலையும் கடுமையான சுற்றுச்சூழலும் கொண்ட கண்டமான அண்டார்டிகாவை ஆராய்ந்து வருகிறது (படம் 2.1-ன் அடிப்பகுதியில் உள்ள வெள்ளை நிறப் பரப்பைக் காண்க, இது பெரும்பாலும் பனிக்கட்டியாகும்). இங்கு 1983-ல், இந்தியா தனது முதல் அறிவியல் அடிப்படை நிலையத்தை நிறுவியது, அதன் பெயர் **'தட்சிண் கங்கோத்ரி'** (பின்னர் மேலும் இரண்டு தளங்கள் நிறுவப்பட்டன). சுமார் 40 இந்திய விஞ்ஞானிகள் குழுக்கள் இந்தத் தொலைதூரப் பகுதியில், குறிப்பாகக் காலநிலை மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் பரிணாம வளர்ச்சி குறித்து ஆராய்ச்சி நடத்தியுள்ளன. விஞ்ஞானிகள் வசிக்கும் குடியிருப்பில் ஒரு நூலகமும், ஒரு அஞ்சல் நிலையமும் கூட உள்ளன!

AP SCERT

Oceans and Life

Oceans and continents are vital parts of the environment and affect most aspects of our lives, even if we do not notice it. We have mentioned that oceans send rain to the continents; this is part of the Earth's water cycle, which you will further study in Science. Without oceans, for instance, there would be no rainfall! The Earth would be a desert. Moreover, more than half of the world's oxygen is produced by the oceans' flora, which is why they are called **'the planet's lungs'**. The oceans, therefore, play a crucial role in regulating the climate and sustaining life on Earth.

Oceans have deeply impacted humanity in many other ways. From early times, people have used oceans and seas to migrate to other regions, to trade in all kinds of goods, to conduct military campaigns, and as a source of food through **fishing**. Oceans have also nourished the cultures of coastal people all over the world. Almost all of them have tales and legends about the sea, sea gods and goddesses, sea monsters and treasures from the sea - the oceans' dangers but also their blessings.

DON'T MISS OUT

The United Nations has designated **June 8 as World Oceans Day** to "remind us all of the major role the ocean plays in everyday life. It serves as the lungs of our planet, a major source of food and medicine and a critical part of the biosphere." Scientific studies have shown how the oceans are polluted by human activity - we throw several million tonnes of plastic waste into the oceans every year, choking marine life. There are several other forms of pollution. As a result, the marine environment is under threat. Overfishing (excessive fishing) is another cause for the decline of marine life. It is our collective responsibility to protect oceans for the future of the planet and of humanity.

Before we move on ...

→ The Earth's surface has vast water bodies called 'oceans' and large land-masses called 'continents'. Oceans are interconnected. Continents may be counted in various ways; the most common count is seven.

→ The Northern Hemisphere has more land than the Southern Hemisphere.

→ Oceans support all kinds of marine life and play a critical role in the world climate. They are now seriously affected by human activity and need our collective protection.

AP SCERT

பெருங்கடல்கள் – உயிரினங்கள்

பெருங்கடல்களும் கண்டங்களும் சுற்றுச்சூழலின் முக்கியப் பகுதிகளாகும், மேலும் நாம் கவனிக்காவிட்டாலும், நமது வாழ்க்கையின் பெரும்பாலான அம்சங்களை அவை பாதிக்கின்றன. பெருங்கடல்கள் கண்டங்களுக்கு மழையைக் கொண்டு வருகின்றன என்று குறிப்பிட்டோம். இது பூமியின் நீர் சுழற்சியின் ஒரு பகுதியாகும், இதை நீங்கள் அறிவியலில் மேலும் படிப்பீர்கள். எடுத்துக்காட்டாக, பெருங்கடல்கள் இல்லையெனில், மழையே இருக்காது! பூமி ஒரு பாலைவனமாகிவிடும். மேலும், உலகின் ஆக்ஸிஜனில் பாதிக்கு மேல் கடல் தாவரங்களால் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது, அதனால்தான் அவை 'பூமியின் நுரையீரல்' என்று அழைக்கப்படுகின்றன. எனவே, காலநிலையை ஒழுங்குபடுத்துவதிலும் பூமியில் உயிர்களை நிலைநிறுத்துவதிலும் பெருங்கடல்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன.

பெருங்கடல்கள் பல வழிகளில் மனித இனத்தை ஆழமாகப் பாதித்துள்ளன. ஆரம்ப காலத்திலிருந்தே, மக்கள் பிற பகுதிகளுக்குக் குடிபெயரவும், அனைத்து வகையான பொருட்களையும் வர்த்தகம் செய்யவும், இராணுவப் படையெடுப்புகளை நடத்தவும், மீன்பிடித்தல் மூலம் உணவிற்கான ஆதாரமாகவும் கடல்களையும் பெருங்கடல்களையும் பயன்படுத்தினர். உலகெங்கிலும் உள்ள கடலோர மக்களின் கலாச்சாரங்களை வளர்ப்பதிலும் பெருங்கடல்கள் முக்கிய பங்கு வகித்துள்ளன. அவர்கள் அனைவரிடமும் கடல், கடல் தெய்வங்கள், கடல் அரக்கர்கள் மற்றும் கடலிலிருந்து கிடைக்கும் புதையல்கள் பற்றிய கதைகளும் புனைவுகளும் உள்ளன. பெருங்கடல்களினால் ஆபத்துகள் மட்டுமின்றி அவற்றினால் நன்மைகளும் உண்டு.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

'அன்றாட வாழ்வில் பெருங்கடல் வகிக்கும் முக்கியப் பங்கை நம் அனைவருக்கும் நினைவூட்டுவதற்காக' ஜூன் 8 ஆம் தேதியை உலகப் பெருங்கடல்கள் தினமாக ஐக்கிய நாடுகள் சபை அறிவித்துள்ளது. இது நமது கோளின் நுரையீரலாகவும், உணவு மற்றும் மருந்துகளின் முக்கிய ஆதாரமாகவும், உயிர்க்கோளத்தின் முக்கியப் பகுதியாகவும் செயல்படுகிறது.

மனித செயல்பாடுகளால் பெருங்கடல்கள் எவ்வாறு மாசுபடுகின்றன என்பதை அறிவியல் ஆய்வுகள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளன. நாம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் பல மில்லியன் டன் பிளாஸ்டிக் கழிவுகளைக் கடல்களில் வீசுகிறோம், இது கடல்வாழ் உயிரினங்களை மூச்சுத்திணறச் செய்கிறது. வேறு பல வகையான மாசுபாடுகளும் உள்ளன. இதன் விளைவாக, கடல் சுற்றுச்சூழல் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகியுள்ளது. கடல் வாழ் உயிரினங்கள் குறைவதற்கு அதிகப்படியான மீன்பிடித்தல் மற்றொரு காரணமாகும். கோளின் எதிர்காலத்திற்காகவும் மனிதகுலத்திற்காகவும் பெருங்கடல்களைப் பாதுகாப்பது நம் அனைவரது கடமையாகும்.

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ பூமியின் மேற்பரப்பில் 'பெருங்கடல்கள்' எனப்படும் பரந்த நீர்நிலைகளும், 'கண்டங்கள்' எனப்படும் பெரிய நிலப்பரப்புகளும் உள்ளன. பெருங்கடல்கள் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

→ கண்டங்களை பல வழிகளில் கணக்கிடலாம்; ஏழு என்பதே மிகவும் பொதுவான எண்ணிக்கையாகும்.

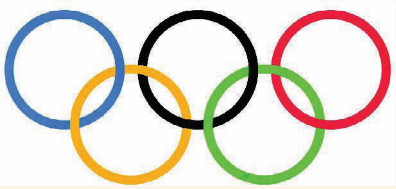
→ தென் அரைக்கோளத்தை விட வட அரைக்கோளத்தில் நிலப்பரப்பு அதிகமாக உள்ளது.

→ பெருங்கடல்கள் அனைத்து வகையான கடல்வாழ் உயிரினங்களின் வாழ்வுக்கு உதவுகின்றன. மேலும் உலகக் காலநிலையில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன.

→ அவை இப்போது மனித நடவடிக்கைகளால் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் அவற்றுக்கு நம் அனைவரது பாதுகாப்பும் தேவை.

Questions, activities and projects

1. The given Picture shows the symbol of the Olympic Games. What do these rings symbolise? [ ]



A. The five most popular sports B. The five continents of the world
C. The five major oceans of the world
D. The five host countries of the Olympics

2. Assertion (A): India has established scientific research stations in Antarctica.
Reason (R): Scientists study climate and environmental changes there.
A. Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.
B. Both A and R are true, but R is not the correct explanation of A.
C. A is true, but R is false. D. A is false, but R is true.

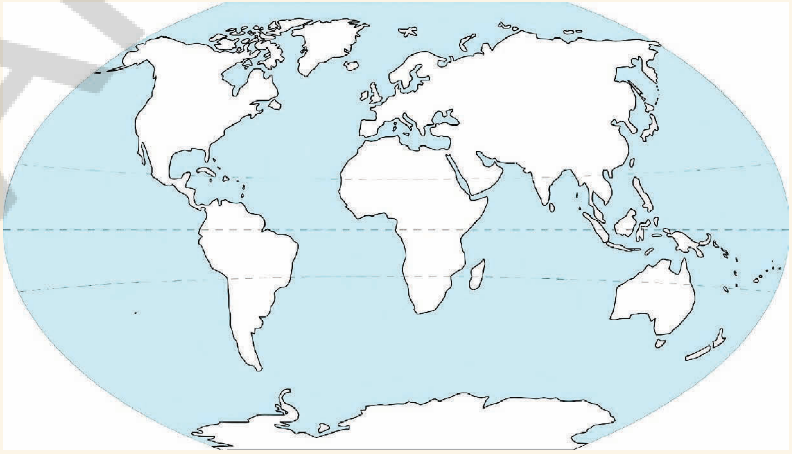
3. If most of earth's surface was covered by land instead of water, which of the following statement would likely be true? [ ]
A) Oceans would become larger B) The earth would still look blue
C)There would be no change in appearance
D) The earth would appear brown from space

4. Explain the following terms :
(A) Continent (B) Ocean (C) Island

5. "Oceans are often called the planet's lungs and climate regulators."Evaluate this statement by analysing the role of oceans in the Earth's water cycle and human life. Also, justify why protecting oceans is essential for the future of humanity.

6. Create a short awareness message for coastal people explaining what a tsunami is and how to stay safe.

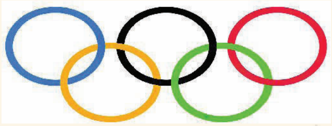
7. Let us do - On the outline map of the world given below, label all the continents and oceans.



AP SCERT

கேள்விகள், செயல்பாடுகள் மற்றும் திட்டப்பணிகள்

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படம் ஒலிம்பிக் விளையாட்டுகளின் சின்னத்தைக் காட்டுகிறது. இந்த வளையங்கள் எதைக் குறிக்கின்றன? [ ]



A) மிகவும் பிரபலமான ஐந்து விளையாட்டுகள் B) உலகின் ஐந்து கண்டங்கள்
C) உலகின் ஐந்து முக்கியப் பெருங்கடல்கள் D) ஒலிம்பிக் போட்டிகளை நடத்தும் ஐந்து நாடுகள்

2. கூற்று (A) : இந்தியா அண்டார்டிகாவில் அறிவியல் ஆராய்ச்சி நிலையங்களை நிறுவியுள்ளது.
காரணம் (R) : விஞ்ஞானிகள் அங்கு காலநிலை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்களை ஆய்வு செய்கிறார்கள்.

A) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மேலும் R என்பது A-க்குச் சரியான விளக்கமாகும்.
B) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R என்பது A-க்குச் சரியான விளக்கமல்ல.
C) A சரி, ஆனால் R தவறு. D) A தவறு, ஆனால் R சரி.

3. பூமியின் மேற்பரப்பின் பெரும்பகுதி நீருக்குப் பதிலாக நிலத்தால் மூடப்பட்டிருந்தால், பின்வரும் எந்தக் கூற்று உண்மையாக இருக்க வாய்ப்புள்ளது? [ ]

A) பெருங்கடல்கள் பெரியதாகிவிடும் B) பூமி இன்னும் நீலமாகவே தோன்றும்
C) தோற்றத்தில் எந்த மாற்றமும் இருக்காது
D) விண்வெளியில் இருந்து பார்க்கும்போது பூமி பழுப்பு நிறத்தில் தோன்றும்

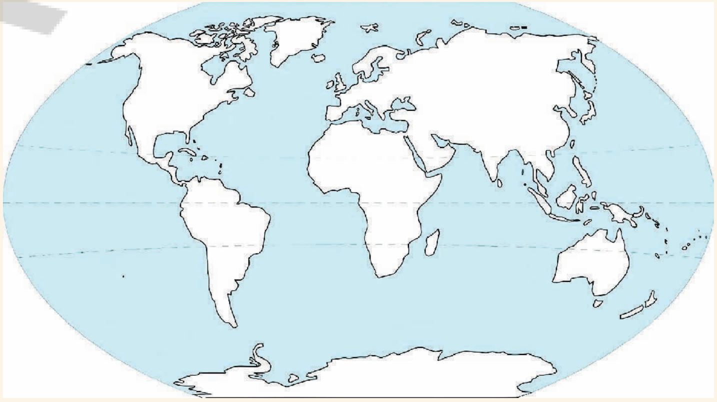
4. பின்வரும் சொற்களை விளக்குக:

A) கண்டம் B) பெருங்கடல் C) தீவு

5. 'பெருங்கடல்கள் பெரும்பாலும் பூமியின் நுரையீரல்கள் மற்றும் காலநிலையை ஒழுங்குபடுத்துபவை என்று அழைக்கப்படுகின்றன.' பூமியின் நீர் சுழற்சி மற்றும் மனித வாழ்க்கையில் பெருங்கடல்களின் பங்கை பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம் இந்தக் கூற்றை மதிப்பிடுங்கள். மேலும், மனித இனத்தின் எதிர்காலத்திற்குப் பெருங்கடல்களைப் பாதுகாப்பது ஏன் அவசியம் என்பதை நியாயப்படுத்துங்கள்.

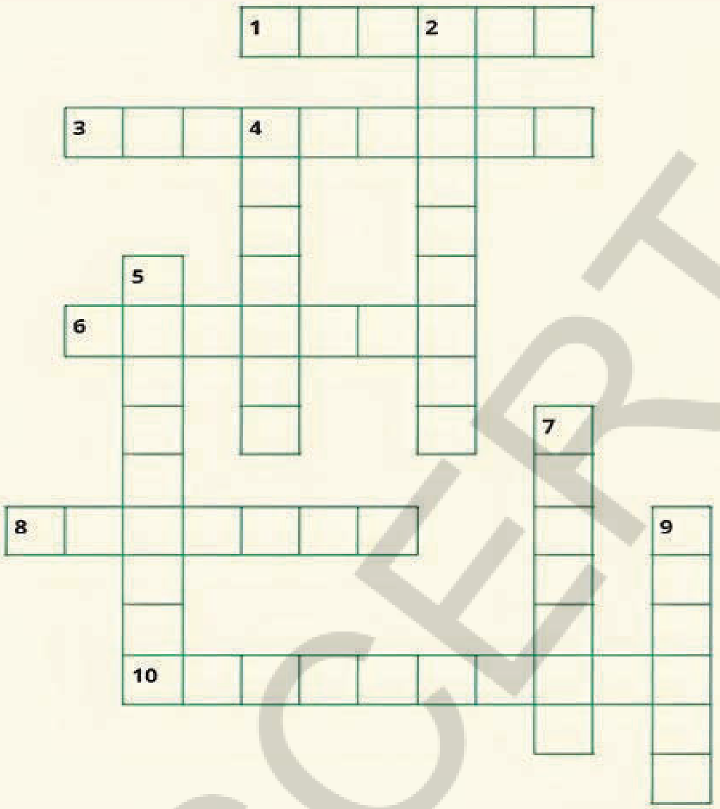
6. கடலோர மக்களுக்குச் சுனாமி என்றால் என்ன, எப்படிப் பாதுகாப்பாக இருப்பது என்பதை விளக்கும் ஒரு சிறிய விழிப்புணர்வு செய்தியை உருவாக்கவும்.

7. நாம் செய்வோம்: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உலக வரைபடத்தில், அனைத்து கண்டங்கள் மற்றும் பெருங்கடல்களின் பெயர்களைக் குறிக்கவும்.



APSCERT

8. **Slove this crossword.**



Across

1. Abundantly produced by the oceans
3. A large expanse of landmass
6. A large continent of which India is a part
8. A major source of pollution of the oceans
10. The coldest continent

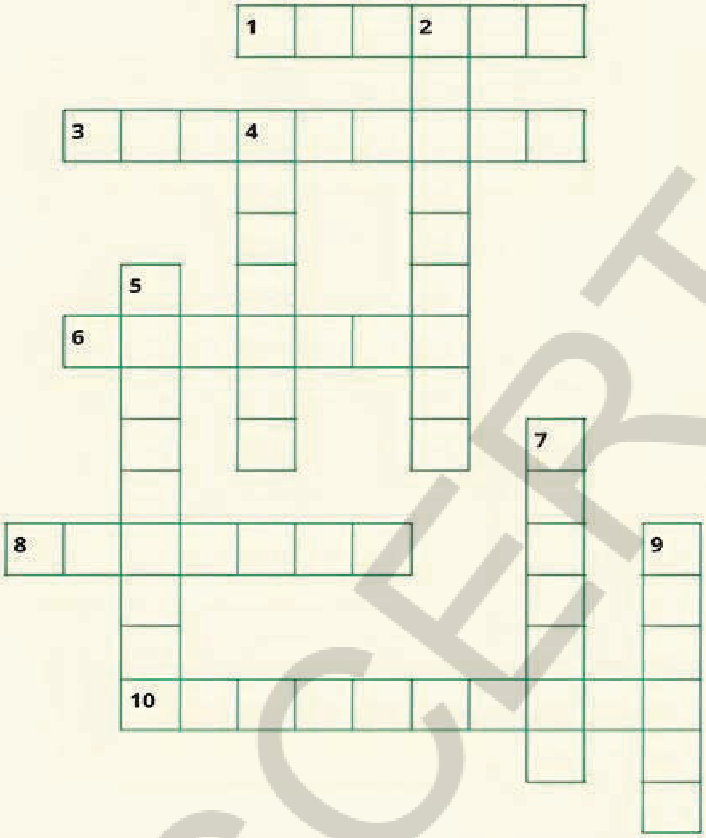
Down

2. The largest island on Earth
4. A huge destructive wave from the ocean
5. The smallest continent
7. The largest body of water on the Earth
9. A landmass (but not a continent) surrounded by the sea or ocean

9. **Let us draw - without looking at the maps in the chapter draw the continents on a piece of paper and color them. After words compare the picture you draw with the map of oceans and continents found in the chapter.**

AP SCERT

8. இந்தக் குறுக்கெழுத்துப் புதிரைத் தீர்க்கவும்.



இடமிருந்து வலம்

1. பெருங்கடல்களால் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுவது
3. ஒரு பரந்த நிலப்பரப்பு
6. இந்தியா ஒரு பகுதியாக இருக்கும் ஒரு பெரிய கண்டம்
8. பெருங்கடல்கள் மாசடைவதற்கு ஒரு முக்கியக் காரணம்
10. மிகவும் குளிர்ந்த கண்டம்

மேலிருந்து கீழ்

2. பூமியின் மிகப்பெரிய தீவு
4. கடலிலிருந்து வரும் ஒரு பெரிய அழிவுகரமான அலை
5. மிகச் சிறிய கண்டம்
7. பூமியின் மிகப்பெரிய நீர்நிலை
9. கடல் அல்லது பெருங்கடலால் சூழப்பட்ட ஒரு நிலப்பரப்பு (ஆனால் ஒரு கண்டம் அல்ல)

9. வரைவோம் வாருங்கள்: இந்த அத்தியாயத்தில் உள்ள வரைபடங்களைப் பார்க்காமல், ஒரு தாளில் கண்டங்களை வரைந்து வண்ணம் தீட்டவும். அதன் பிறகு, நீங்கள் வரைந்த படத்தை அத்தியாயத்தில் உள்ள பெருங்கடல்கள் மற்றும் கண்டங்களின் வரைபடத்துடன் ஒப்பிடவும்.

❀❀❀

AP SCERT

TIMELINE AND SOURCES OF HISTORY

CHAPTER
3

N3L1K7

Learning Outcomes

The student will be able to-

- Define the term history and explain the importance of studying the past and the significance of historical sources. CG -1
- Differentiate between BC (Before Christ)/ BCE (Before Common Era) and AD (Anno Domini) / CE (Common Era) and explain their use in historical timelines. CG -1
- Explain how archaeological sources help to reconstruct and interpret historical events. CG -2
- Describe the growth of complexity in early societies and examines the factors contributing to these changes. CG -2

"History is "an unending dialogue between the present and the past ... between the society of today and the society of yesterday. ... We can fully understand the present only in the light of the past." — *E.H. Carr*

National museum, New Delhi : Such museums preserve objects from the fast, such as statues, coins and ornaments, all of which help iius and undersand out history.

The Big Questions ?

1. *How do we measure historical time?*
2. *How can various sources help us understand history?*
3. *How did early humans live?*

பாடம்
3

காலக்கோடு மற்றும் வரலாற்று ஆதாரங்கள்

J6H7F2

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- வரலாறு என்னும் சொல்லை வரையறுத்து கடந்த காலத்தைப் பற்றி படிப்பதன் முக்கியத்துவத்தையும் வரலாற்று ஆதாரங்களின் முக்கியத்தவத்தையும் விளக்குவர். CG -1
- BC (கிறிஸ்துவுக்கு முன் / BCE (பொது ஆண்டிற்கு முன்) மற்றும் அன்னோ டொமினி / CE (பொது ஆண்டு) ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான வேறுபாட்டைக் கண்டறிவர் மற்றும் வரலாற்றுக் காலக்கோடுகளில் அவற்றின் பயன்பாட்டை விளக்குவர். CG -1
- வரலாற்று நிகழ்வுகளை மீண்டும் கட்டமைப்பதற்கும் விளக்குவதற்கும் தொல்பொருள் ஆதாரங்கள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதை விளக்குவர். CG -2
- ஆரம்பகால சமுதாயங்களில் ஏற்பட்ட சிக்கலான வளர்ச்சியை விவரித்து இந்த மாற்றங்களுக்கு பங்களிக்கும் காரணிகளை ஆராய்வர். CG -2

"வரலாறு என்பது நிகழ்காலத்திற்கும் கடந்த காலத்திற்கும் இடையேயான முடிவற்ற மற்றும் இன்றைய சமுதாயத்திற்கும் நாளைய சமுதாயத்திற்கும் இடையே நடைபெறும் ஒரு முடிவற்ற உரையாடலாகும். கடந்த கால ஒளியிலேயே நாம் நிகழ்காலத்தை முழுமையாக புரிந்து கொள்ள இயலும்."... **- H. கார்**

தேசிய அருகாட்சியகம், புது டில்லி : இத்தகைய அருங்காட்சியங்கள், கடந்த காலத்தைச் சேர்ந்த சிலைகள், நாணயங்கள் மற்றும் நகைகள் போன்ற பொருட்களைக் பாதுகாக்கின்றன. இவையாவும் நம் வரலாற்றைப் புரிந்துக்கொள்ள உதவுகின்றன.

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. நாம் வரலாற்றுக் காலத்தை எவ்வாறு அளவிடுகிறோம்?
2. வரலாற்றைப் புரிந்துக்கொள்வதற்கு பல்வேறு ஆதாரங்கள் எவ்வாறு நமக்கு பயன்படுகின்றன?
3. ஆதிகால மனிதர்கள் எவ்வாறு வாழ்ந்தனர்?

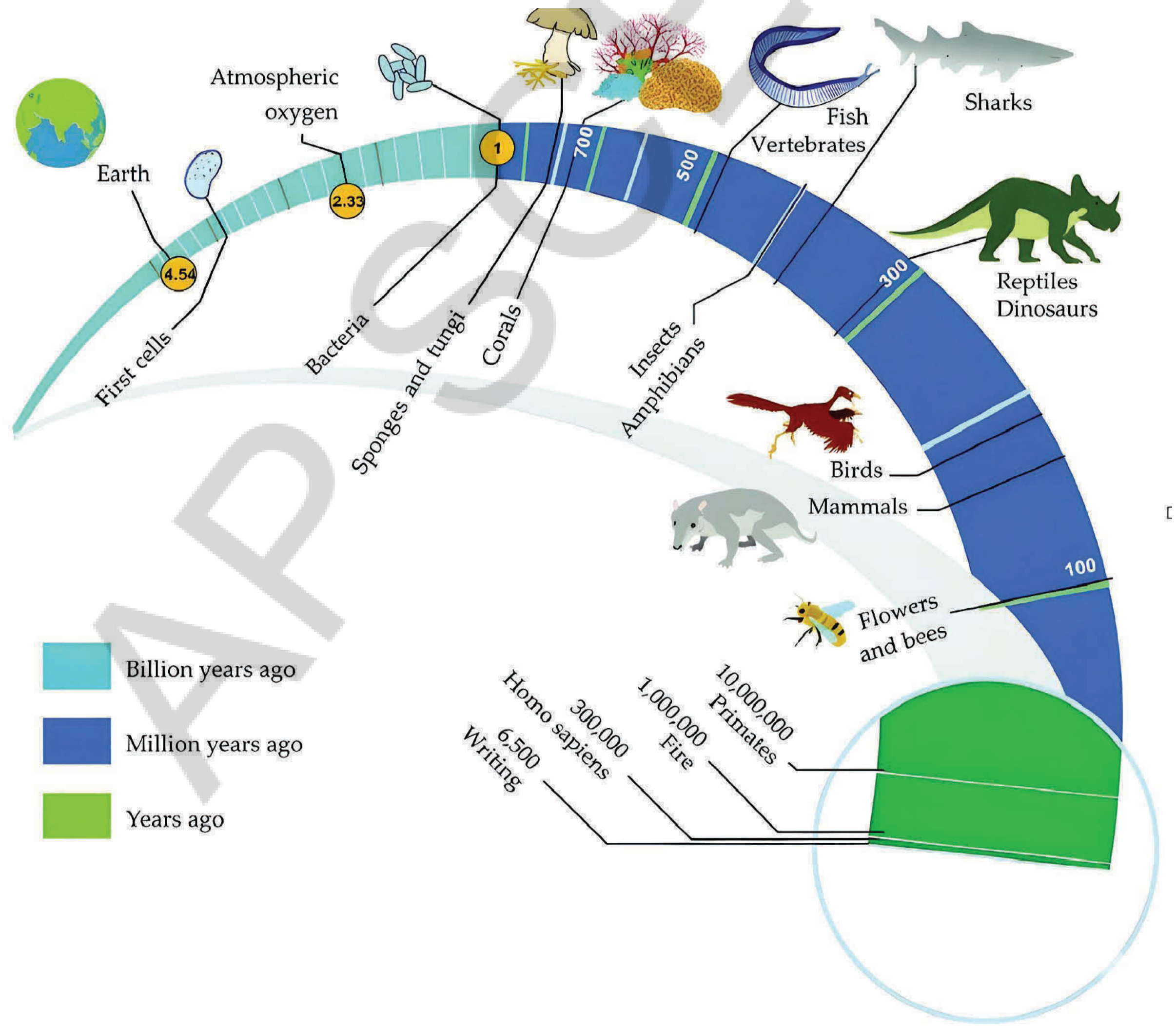
How Do We Learn About the Past?

THINK ABOUT IT

- What is the earliest memory you can recollect? Do you remember how old you were at that time? Those memories together are a part of your past, maybe going five or six years back.
- How do you think understanding the past will help us contineed understand the present world?

You will discover in Science that the Earth has a very, very long **history**, of which we humans occupy only a tiny part - the most recent one.

History: The study of the human past.



APSCERT

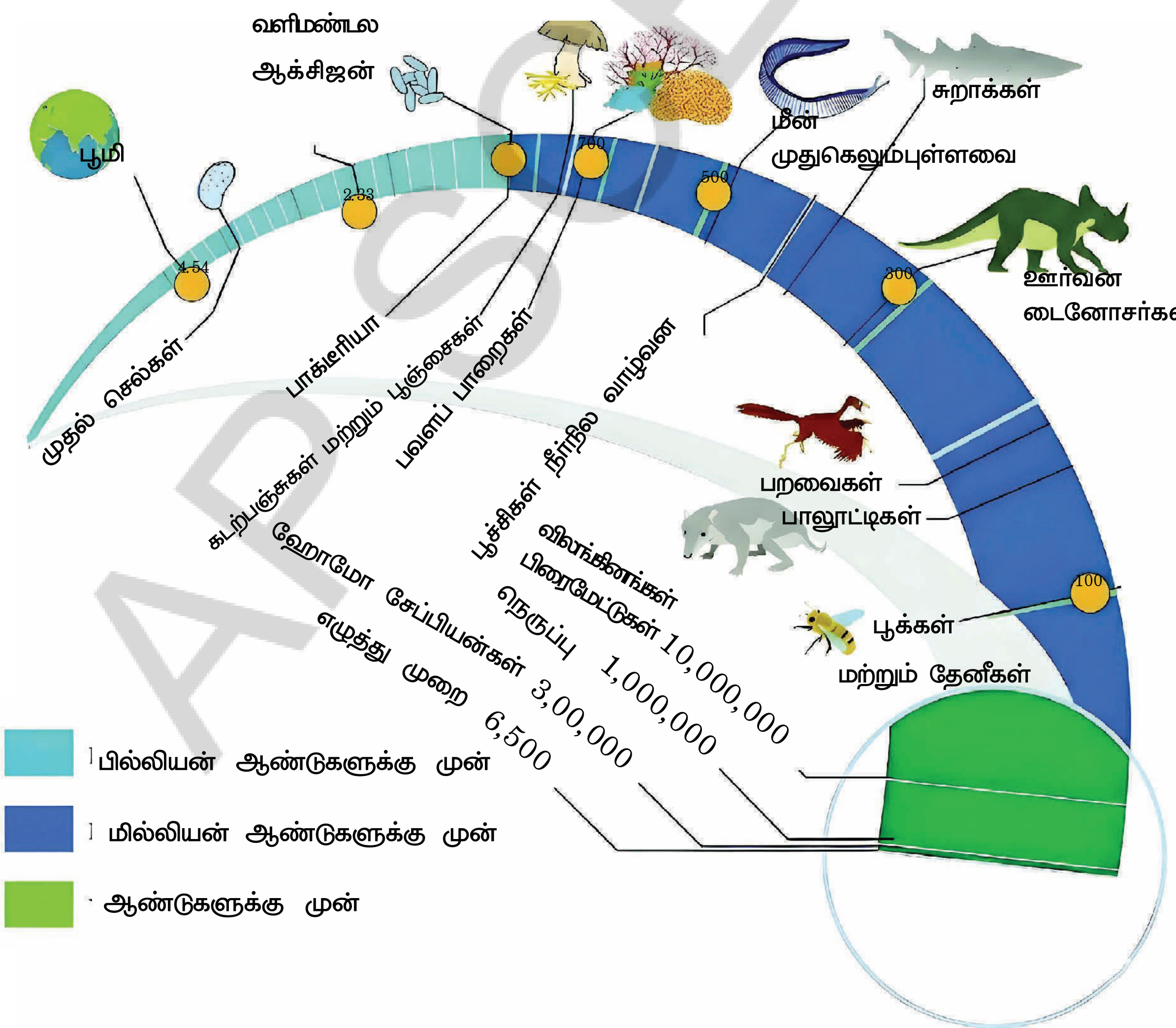
கடந்த காலத்தைப் பற்றி நாம் எவ்வாறு தெரிந்துகொள்வது ?

சிந்திக்கவும்

- ✦ உங்களுக்கு நினைவில் உள்ள முதல் ஞாபகம் என்ன? உங்களுடைய வயது என்ன என்று நினைவிருக்கிறதா? அந்நினைவுகள் யாவும் உங்கள் கடந்த காலத்தின் ஒரு பகுதியாகும். ஒருவேளை ஐந்தாறு ஆண்டுகள் பின்னோக்கிச் செல்லலாம்.
- ✦ கடந்த காலத்தைப்புரிந்தகொள்வது இன்றைய உலகைப் புரிந்துகொள்ள நமக்கு எவ்வாறு உதவும் என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?

பூமிக்கு நீண்ட வரலாறு உள்ளது எனவும் அதில் மனிதனின் பங்கு மிகவும் சொற்பம் என சமீபத்தில் அறிவியல் ஆய்வில் நீங்கள் அறிந்திருப்பீர்கள்.

வரலாறு:
மனிதனின் கடந்த காலத்தை அறியும் அறிவியல்



Many people study the history of the Earth. Some of them are trained to uncover the secrets left beneath the Earth's surface and help us learn about its past - and also our past.

Fig.3.2.1: Geologists

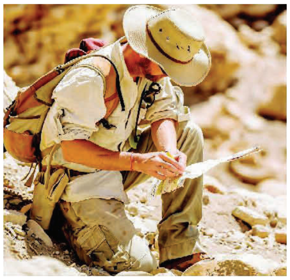


Fig.3.2.2: Palaeontologists

Fig.3.2.3: Anthropologists

Fig.3.2.4: Archaeologists

Observe these four pictures and the activities involved. From top left:

- **Geologists** (Fig. 3.2.1) study the physical features of the Earth, like the soil, stones, hills, mountains,rivers, seas, oceans and other such parts of the Earth.
- **Palaeontologists** (Fig. 3.2.2) study the remains of plants, animals and humans from millions of years ago in the form of fossils.
- **Anthropologists** (Fig. 3.2.3) study human societies and cultures from the oldest times to the present.
- **Archaeologists** (Fig. 3.2.4) study the past by digging up remains that people, plants and animals left behind, such as tools, pots, beads, figurines, toys, bones and teeth of animals and humans, burnt grains, parts of houses or bricks, among others.

Fossils: Impressions of footprints, or parts of plants or animals that are found preserved within layers of soil or rocks.

Era: A distinct period of time.

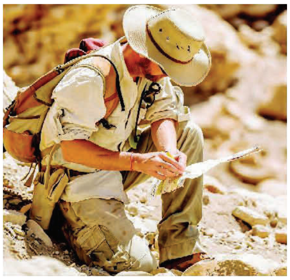
How Is Time Measured in History?

Each society and culture has had its own ways of measuring time. Major events, such as the birth of an important person or the start of a ruler's reign, have often marked the beginning of a new era. At present, the Gregorian calender is Commonly world wide.

APSCERT

பூமியின் வரலாற்றினை பலர் கற்கின்றனர். அவர்களில் சிலர் பூமியின் புறப்பரப்பின் கீழ் உள்ள இரகசியங்களை வெளிப்படுத்த பயிற்சி பெறுகின்றனர். இவர்கள் கடந்த காலம் பற்றி அறியவும் உதவுகின்றனர்.

படம் 3.2.1: புவியியலாளர்



படம் 3.2.2: தொல்லுயிரியலாளர்

படம் 3.2.3: மானிடவியலாளர்

படம் 3.2.4: தொல்பொருளியலாளர்

- **புவியியலாளர்கள்** (படம் 3.2.1) பூமியின் இயற்கைக் கூறுகளான மண் கற்கள், குன்றுகள், மலைகள், ஆறுகள், கடல்கள், பெருங்கடல்கள் மற்றும்
- **தொல்லுயிரியலாளர்கள்** (படம் 3.2.2) இலட்சம் அண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களின் எச்சங்களை படிமப்பொருள் வடிவில் ஆய்வு செய்வர்.
- **மானிடவியலாளர்கள்** (படம் 3.2.3) பண்டைய காலம் முதல் இன்று வரை மனித சமுதாயங்கள் மற்றும் கலாச்சாரங்கள்
- **தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள்** (படம் 3.2.4) கடந்த காலத்தை ஆய்வதற்கு மக்கள், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் விட்டுச் சென்ற தடயங்களை அகழ்வாய்வில் வெளியே எடுத்து ஆராய்வர். இவற்றில் கருவிகள், மண் பாத்திரங்கள், மணிகள், பொம்மைகள், விளையாட்டு பொம்மைகள், விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களின் எலும்புகள், பற்கள் எரிந்துபோன தானியங்கள், வீட்டின் பாகங்கள் அல்லது செங்கற்கள் போன்றவை இருக்கும்.

படிமங்கள்: மண்ணில் அல்லது பாறை அடுக்கள் பாதுகாக்கப்பட்ட தாவரங்கள் அல்லது விலங்கு பாகங்கள் அடிச்சுவடுகள் ஆகியவற்றின் எச்சங்களை படிமங்கள் என்பர்.

யுகம்: ஒரு குறிப்பிட்ட காலம் அல்லது நேரம்

வரலாற்றின் காலத்தை எவ்வாறு கணக்கிடுவர்?

ஒவ்வொரு சமுதாயமும் கலாச்சாரமும் காலத்தை அளவிடுவதற்காக தனக்கென சொந்த வழிகளைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு முக்கிய நபரின் பிறப்பு அல்லது ஒரு ஆட்சியாளரின் ஆட்சியின் தொடக்கம் போன்ற முக்கிய நிகழ்வுகள் பெரும்பாலும் ஒரு புதிய சகாப்தத்தின் தொடக்கத்தை குறிக்கின்றன. தற்போதும் கிரிகோரியன் நாள்காட்டி உலகம் முழுவதும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப் படுகின்றது.

Gregorian calendar: The calendar now used the world over; it has 12 months adding up to 365 days, and a leap year every four years. However, century years- for example, 1800, 1900, 2000 - are leap years only if they are multiples of 400; so in the three centenary years above, only 2000 is a leap year.

side by side, Hindu, Muslim, Jewish, Chinese and other calendars are also used for calculating the dates of festivals and other **auspicious** events.

In the West, the conventional year for Jesus Christ's birth has generally been taken to be the starting point for this calendar. Years are counted forward from this point and used to be marked with 'AD' (an abbreviation for a Latin phrase that refers to the years after Jesus' birth). However, this is now called the **Common Era** or **CE** across the world. For example, 1947, the year India gained independence, can be written as 1947 AD (sometimes AD 1947) or 1947 CE.

Similarly, the years before the conventional date for the birth of Jesus are counted backward and used to be marked with BC (or Before Christ). They are now called **Before Common Era** or **BCE**. For example, 560 BCE is an approximate year of birth of Gautama Buddha

Auspicious: favourable or bringing luck; for instance, 'an auspicious beginning'.

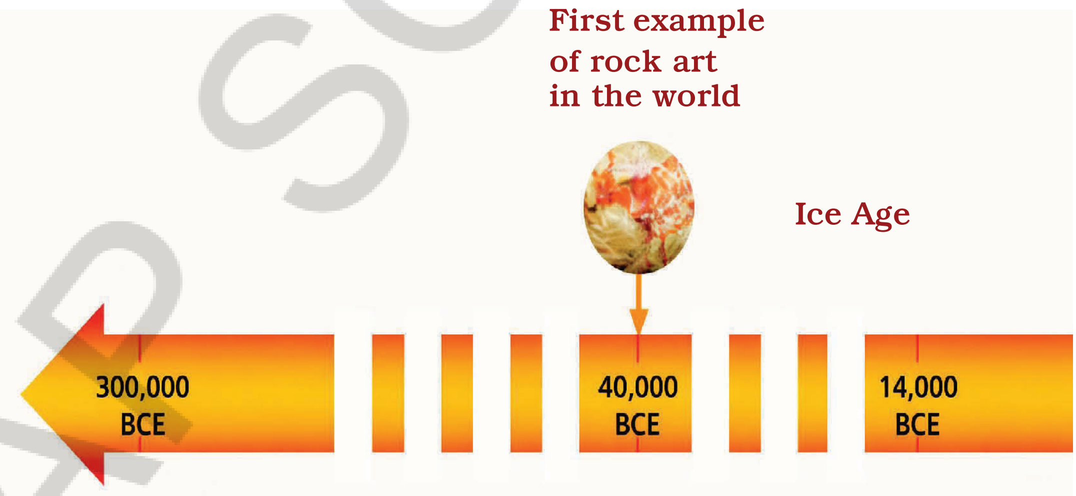


Fig : 3.4. Time line of some main events since 300,000 BCE

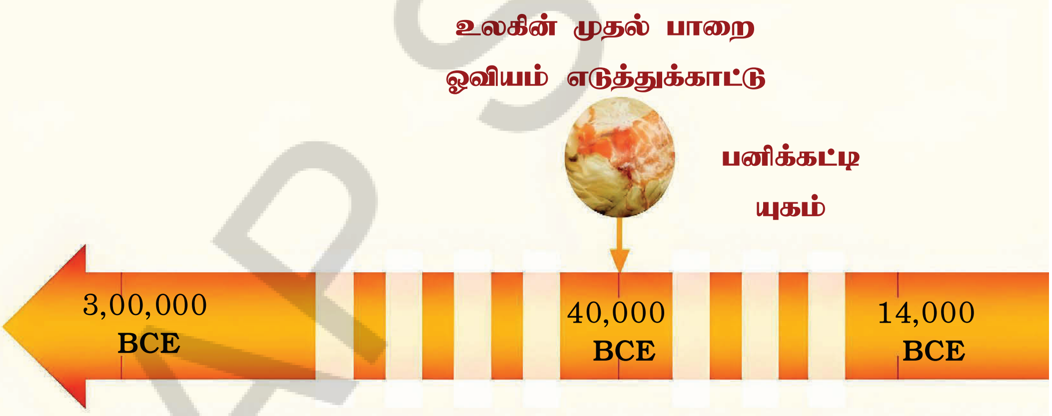
AP SCERT

இதனுடன் இந்து, முஸ்லீம், யூத, சீன மற்றும் பிற நாட்காட்டிகளும் பண்டிகைகள் மற்றும் பிற மங்களகரமான நிகழ்வுகளின் தேதிகளை கணக்கிட பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

மேற்கத்திய நாடுகளில் இயேசு கிறிஸ்துவின் பிறப்புக்கான வழக்கமான ஆண்டு இந்த நாட்காட்டியின் தொடக்கப்புள்ளியாக பொதுவாக எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. இப்புள்ளியிலிருந்து ஆண்டுகள் முன்னோக்கி எண்ணப்படுகின்றன மேலும் இவை AD (இயேசுவின் பிறப்பிற்கு பிந்தைய ஆண்டுகளைக் குறிக்கும் இலத்தீன் சொற்றொடரின் சுருக்கம்) என குறிக்கப்பட்டு வந்தன. இது இப்போது உலகம் முழுவதும் பொது ஆண்டு அல்லது **CE (Common Era)** என்று அழைக்கப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக இந்தியா விடுதலை பெற்ற 1947 ஆம் ஆண்டை கி.பி 1947 (சில நேரங்களில் AD 1947 அல்லது 1947 CE என எழுதலாம்.

இதே போன்று, இயேசு பிறந்ததாக கருதப்படும் வழக்கமான தேதிக்கு முந்தைய ஆண்டுகள் பின்னோக்கி எண்ணப்பட்டு கி.மு (அல்லது கிறிஸ்துவுக்கு முன் **BCE(Before Common Era)** என்று எழுதப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக 560 BCE என்பது கௌதமபுத்தர் பிறந்த தோராயமான ஆண்டாகும்,

கிரகோரியன் நாட்காட்டி: தற்போது உலகம் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும் நாட்காட்டி இதில் 12 மாதங்கள் உள்ளன 365 நாட்களைக் கொண்டுள்ளது ஒவ்வொரு 4 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை லீப் வருடம் வருகிறது எடுத்துக்காட்டாக 1800, 1900, 2000- லீப் ஆண்டுகள் ஆவதற்கு அவை 400-ன் பெருக்கற் பலனாக இருக்க வேண்டும். மேலே தரப்பட்ட மூன்று ஆண்டுகளில் 2000 மட்டுமே லீப் வருடமாகும்.



படம் : 3.4. 3,00,000 BCE முதல் சில முக்கிய நிகழ்வுகளின் காலக்கோடு

மங்களகரமான : சாதகமான அல்லது அதிர்ஷ்டத்தை தரக் கூடிய: எடுத்துக்காட்டாக ஒருமங்களகரமான தொடக்கம்.

(whom we will meet in Chapter 5). Can you calculate how many years ago that was?

LET'S EXPLORE

→ Such calculations are simple, but there is a catch. In the Gregorian calendar, there is no 'year zero'. The year 1 CE follows immediately the year 1 BCE. Draw a simple timeline marking every year from 2 BCE to 2 CE; you will see that because of the absence of a year zero, only 3 years have passed between those two dates.

→ So to calculate the number of years between a BCE date and a CE date, you should add them but subtract 1 - in the above case, 2 + 2 - 1 = 3.

→ Practice a few examples with your classmates. For example, to return to the question about the Buddha, suppose we are now in the year 2024 CE, then the Buddha was born 560 + 2024 - 1 = 2,583 years ago.

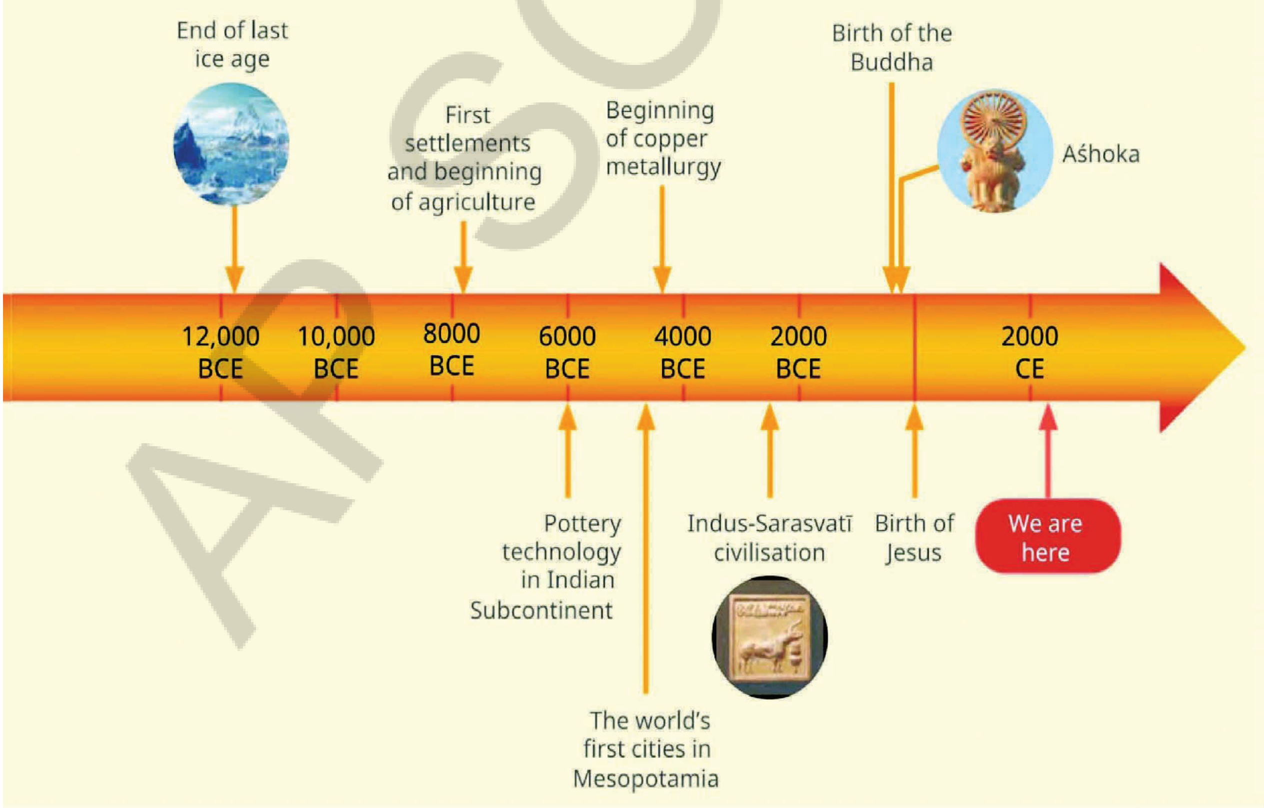


Fig: 3.3 Timeline of some main events since 300,000 BCE

APSCERT

நாம் அவரை 5-ஆம் அத்தியாயத்தில் சந்திக்கலாம்) அது எத்தனை அண்டுகளுக்கு முன்பு என்று உங்களால் கணக்கிட முடியுமா? ஆராய்வோம்:

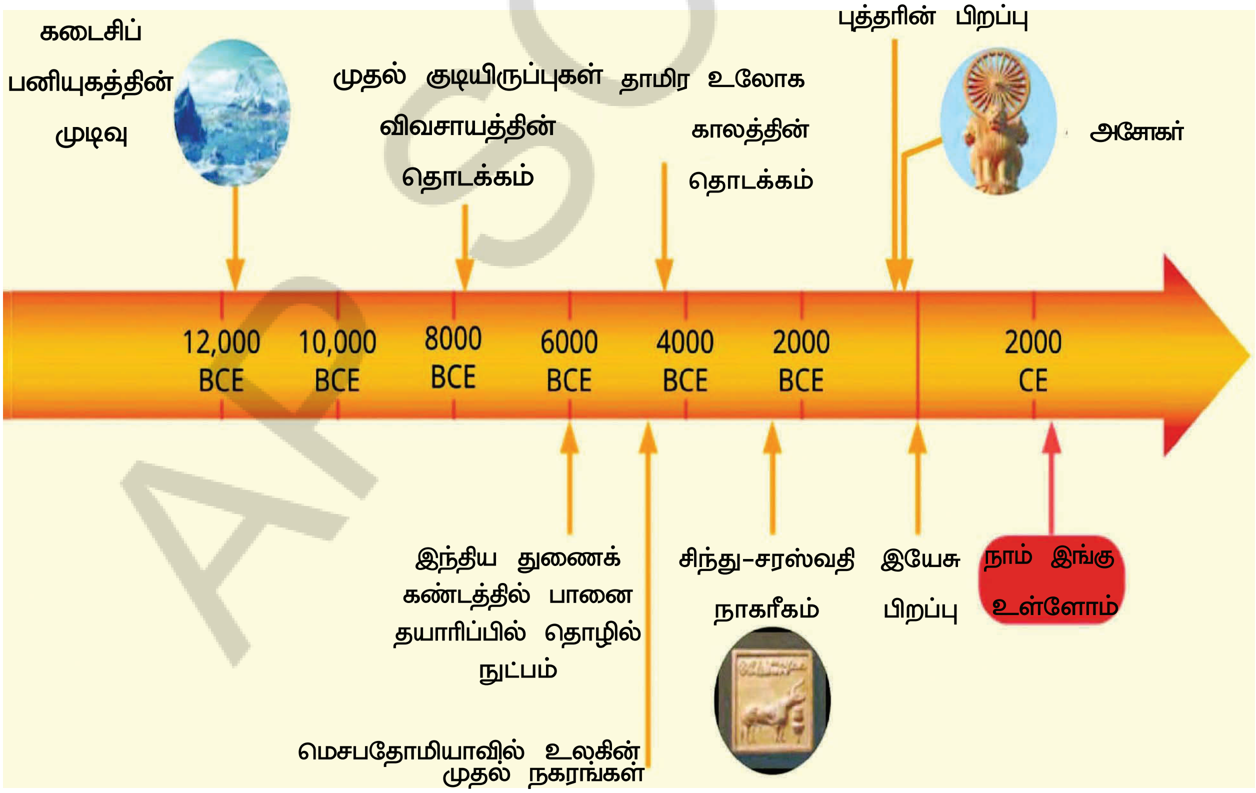
நாம் கண்டறிவோம்

→ இத்தகைய கணக்கீடுகள் எளிமையானவை ஆனால் இதில் ஒரு சிக்கல் உள்ளது. கிரிகோரியன் நாட்காட்டியில் பூஜ்ஜியம் ஆண்டு என்று ஒன்று இல்லை 1 BCE ஆண்டைத் தொடர்ந்து 1 CE வருகிறது

→ 2 BCE முதல் வரையிலான ஒவ்வொரு ஆண்டையும் குறிக்கும் எளிய காலக்கோட்டை வரையவும். பூஜ்ஜியம் ஆண்டு இல்லாததால் அந்த இரண்டு தேதிகளுக்கிடையே மூன்று ஆண்டுகள் மட்டுமே கடந்ததை நீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள்

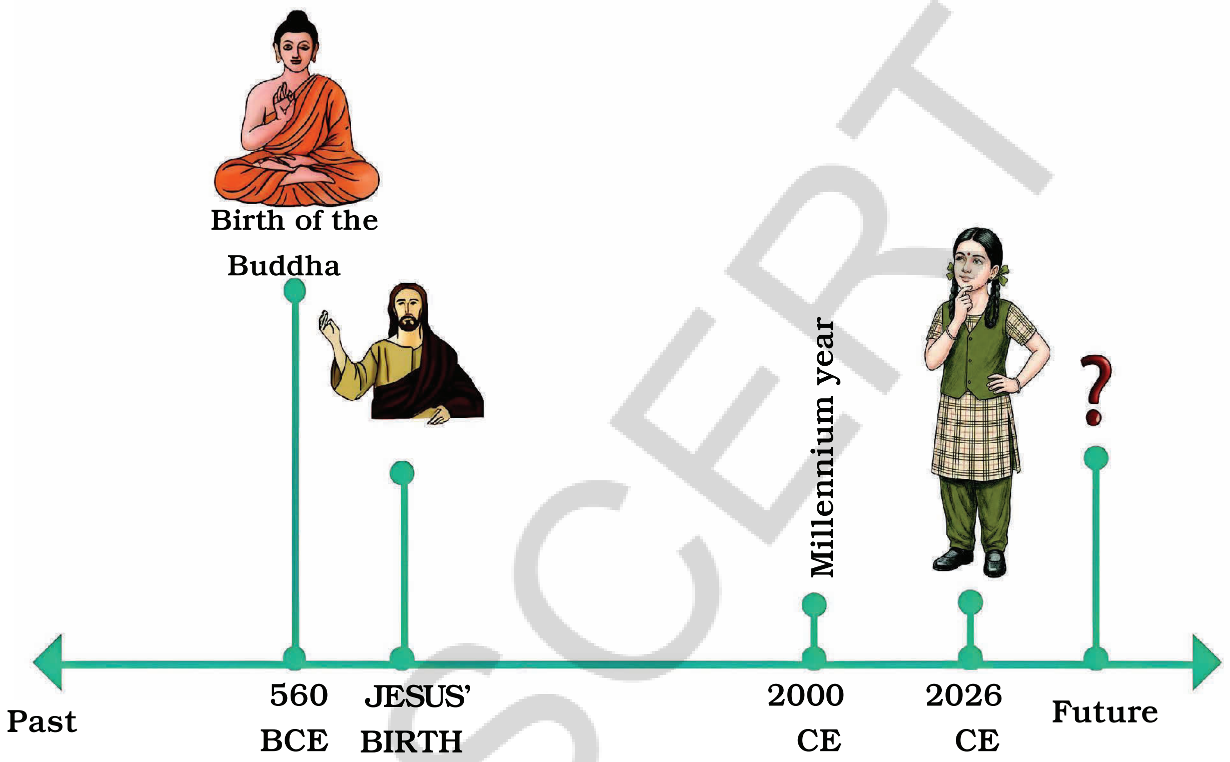
→ எனவே ஒரு BCE தேதி மற்றும் ஒரு CE தேதிகளுக்கிடையே உள்ள ஆண்டுகளின் எண்ணிக்கையை கணக்கிட வேண்டுமெனில் இரண்டு எண்களை சேர்த்து 1ஐ கழித்துவிட வேண்டும். மேலே உள்ள எடுத்துக் காட்டில் 2 + 2 – 1 = 3.

உங்கள் சக மாணவர்களுடன் சில எடுத்துக்காட்டுகளை பயிற்சி செய்யவும். எடுத்துக்காட்டாக 560 + 2024 – 1 = 2,583 ஆண்டுகளுக்கு முன் என்றாகிறது.



படம் 3.3. BCE (பொது ஆண்டிற்கு முன்) 300,000 ஆண்டு முதல் சில முக்கிய நிகழ்வுகளின் காலக்கோடு

A timeline (see Fig. 3.3 on pages 78) is a convenient tool to mark such events, as it shows a sequence of dates and events covering any particular period. It runs from the beginning of humanity to the present, with a few important landmarks. Note that the dotted portion marks a skipped period; otherwise, this timeline would have to be almost 3 metres long!



A timeline also helps in understanding the order in which historical events take place. For example, even without looking at dates, you can now see that the birth of Buddha occurs before that of Jesus

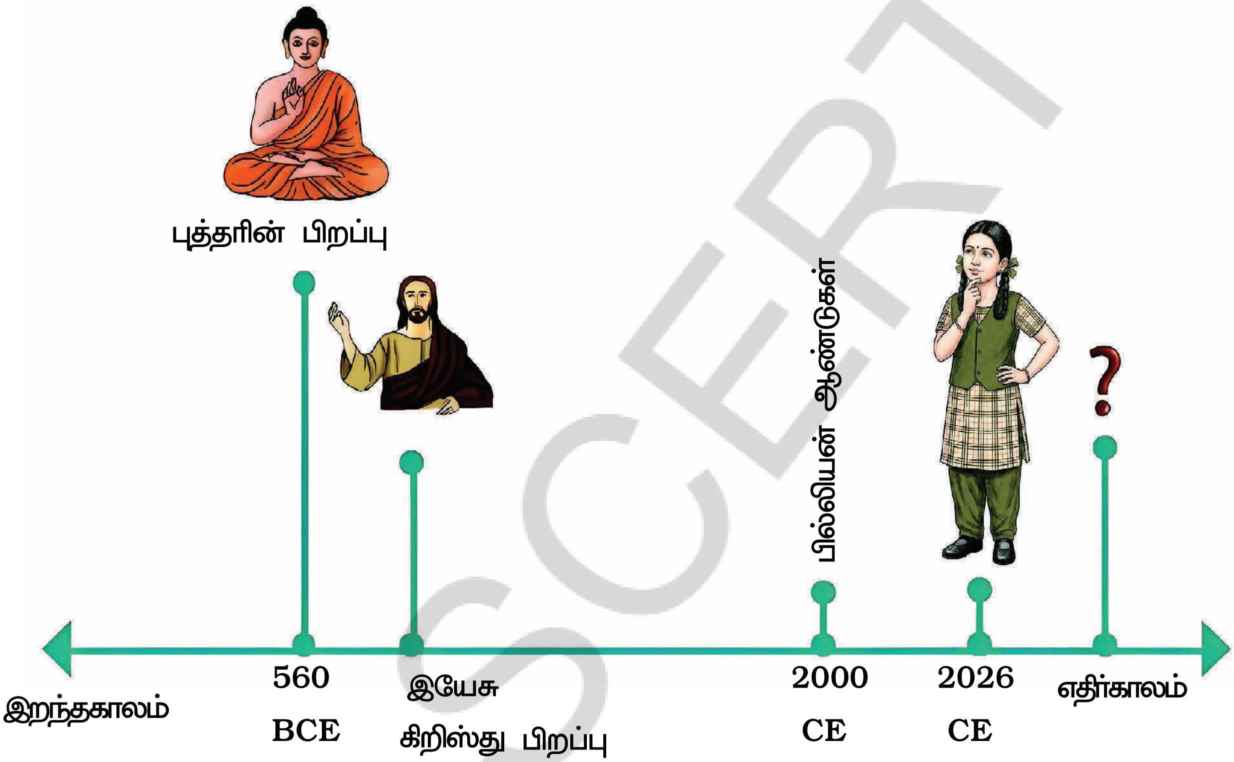
DON'T MISS OUT

Along with a year and a decade (a period of ten years), we often use other terms to understand longer durations of time. Two of these are quite commonly used when learning about history.

1. **Century:** It is any period of 100 years. In history, specific centuries are counted every 100 years starting from the year 1 CE. For instance, we are currently in the 21st century CE, which runs from 2001 to 2100.

AP SCERT

காலக் கோடு (படம் 3.3 ஐ 79 ஆம் பக்கத்தில் பார்க்கவும்) என்பது ஒரு வசதியான கருவியாகும். ஏனெனில் இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியை உள்ளிட்ட தேதிகள் மற்றும் நிகழ்வுகளின் வரிசையைக் காட்டுகிறது. இது மனித இனத்தின் தொடக்கம் முதல் இன்றுவரை தொடர்கிறது. இதில் சில முக்கியமான மைல்கற்கள் உள்ளன. புள்ளி வைக்கப்பட்ட பகுதி தவிர்க்கப்பட்ட ஒரு காலப் பகுதியை குறிக்கிறது என்பதை நினைவில் கொள்ளவும். இல்லையெனில் இக்காலக்கோடு 3 கிலோ மீட்டர் வரை நீளமாக இருக்க வேண்டியிருக்கும்.



ஒரு காலக்கோடு (Time Line) வரலாற்றில் நடந்த நிகழ்வுகளின் வரிசையைப் புரிந்துகொள்வதற்கு பயன்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, தேதிகளைப் பார்க்காமலேயே புத்தரின் பிறப்பு, இயேசு கிறிஸ்துவின் பிறப்பிற்கு முன்னதாகவே நிகழ்ந்தது என்பதை தற்போது நீங்கள் காணலாம்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

ஓராண்டு மற்றும் ஒரு தசாப்தத் (பத்து வருட காலம்) துடன் நீண்ட கால அளவுகளை புரிந்துகொள்வதற்கு மேலும் சில சொற்களைப் பயன்படுத்துகின்றோம். வரலாற்றை கற்கும்போது இந்த இரண்டினை அதிகமாக பயன்படுத்துகின்றனர்.

1. **சதாப்தம் :** சதாப்தம் என்பது 100 ஆண்டு காலத்தைக் குறிக்கிறது. வரலாற்றில் குறிப்பிட்ட நூற்றாண்டுகள் 1 CE ஆண்டிலிருந்து தொடங்கி ஒவ்வொரு 100 ஆண்டுகளுக்கும் கணக்கிடப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, நாம் தற்போது 21ஆம் நூற்றாண்டு CE யில் இருக்கிறோம். இது 2001 முதல் 2100 வரை நீடிக்கும்.

The centuries BCE are calculated beginning from the year 1 BCE and keep going back in time. For example, the 3rd century BCE would include the years 300 BCE to 201 BCE.

2. **Millennium:** It is any period of 1,000 years. In history, specific centuries are counted every 1,000 years from the year 1 CE. For instance, we are currently in the 3rd millennium CE, which began in 2001 CE and will go up to 3000 CE.

   As with centuries, millenniums BCE are also calculated beginning from 1 BCE and go backwards. So the 1st millennium BCE would include the years 1 BCE to 1000 BCE.

   In the timeline given on page 78 (Fig. 3.3), can you mark the beginning of the 8th millennium BCE? (Note: In English, the plural of 'millennium' is 'millenniums' or 'millennia'; both are correct.)

LET'S EXPLORE

Create a timeline stretching from 1900 CE to the current year and place the dates of birth of your grandparents, parents, siblings and yourself. Also, mark the years that the 20th century CE begins with and ends with.

DON'T MISS OUT

Do you know how calendars have been traditionally made in India? Many Indian calendars rely on the positions of the sun and the moon to define the months of the year. A 'panchanga' is a book of tables which lists the days of each month along with related astronomical data; for instance, it precisely predicts events like solar and lunar eclipses, times for sunrise and sunset, etc. Panchangas, still widely used in India, often also give weather predictions for the year, dates and timings of festivals, and more...

What Are the Sources of History?

LET'S EXPLORE

Can you collect information about at least three generations of your family on your mother's and father's sides? Create a family tree with your parents, grandparents and great-grandparents. Find out their names, what they did for a living and where they were born. Also, write the sources from where you got this information.

Source of history: A place, person, text or an object from which we gather information about some past event or period.

BCE நூற்றாண்டுகள் 1 BCE யிலிருந்து கணக்கிடப்படுகின்றன. மேலும், காலத்தை பின்னோக்கி கணக்கிடுகின்றனர். எடுத்துக்காட்டாக கி.மு. 3ஆம் நூற்றாண்டு என்று 300 BCE யிலிருந்து 201 BCE வரை உள்ள ஆண்டுகளை கொண்டிருக்கும்.

2. **ஆயிரம் ஆண்டு/மில்லினியம் :** இது ஆயிரம் வருட காலப்பகுதியாகும். ஒவ்வொரு 1,000 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை இதை கணக்கிடுவர் இது 1 CE முதல் தொடங்குகிறது. எடுத்துக்காட்டாக நாம் தற்போது 3 ஆம் மில்லியனியம் 1 CE யில் இருக்கிறோம். இது 2001 CE யில் தொடங்கி 3000 CE வரை தொடரும்.

நூற்றாண்டுகளைப் போல, BCE மில்லினியங்களும் 1 BCE யில் தொடங்கி பின்னோக்கி கணக்கிடுவர். எனவே, 1 வது மில்லினியம் BCE என்பது 1000 BCE வரையிலான ஆண்டுகளை உள்ளடக்கும்.

பக்கம் 79ல் (படம் 3.3) தரப்பட்டுள்ள காலக்கோட்டில் நீங்கள் எட்டாவது மில்லினியம் BCE யின் தொடக்கத்தை உங்களால் குறிக்க முடியுமா? (குறிப்பு : ஆங்கிலத்தில்'millennium' என்பதன் பன்மை 'millenniums அல்லது millennia'; ஆகும். இரண்டும் சரியானவையே.)

நாம் கண்டறிவோம்

1900 CE யிலிருந்து நடப்பு ஆண்டு வரையிலான ஒரு காலக்கோட்டினை வடிவமைக்கவும். மேலும் உங்களுடைய தாத்தா, அப்பா, அம்மா, சகோதரர்கள், சகோதரிகள் மற்றும் உங்களுடைய பிறந்த ஆண்டுகளை குறிக்கவும். மேலும் 20 ஆம் நூற்றாண்டு CE எப்போது தொடங்கி, எப்போது முடிவடைந்தது என்னும் ஆண்டுகளையும் குறிக்கவும்.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

இந்தியாவில் பாரம்பரியமாக நாட்காட்டிகள் எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகின்றன என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா ? இந்திய நாட்காட்டிகள் ஆண்டின் மாதங்களை வரையறுக்க சூரியன் மற்றும் சந்திரனின் நிலைகளைச் சார்ந்துள்ளன. **'பஞ்சாங்கம்'** என்பது ஒவ்வொரு மாதத்தின் நாட்களையும் அதனுடன் தொடர்புடைய வானியல் தகவல்களை அட்டவணை வடிவில் காட்டும் நூலாகும். எடுத்துக்காட்டாக இது சூரிய கிரகணம், சந்திர கிரகணம், சூரிய உதயம், சூரியன் மறைவு நேரங்களுடன் தொடர்புடைய நிகழ்வுகளை துல்லியமாக முன்கூட்டியே கூறவல்லது. இந்தியாவில் பஞ்சாங்கங்கள் இன்றளவும் பரவலாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை ஓர் ஆண்டுடன் தொடர்புடைய வானிலை கணிப்புகள், திருவிழாக்களின் தேதிகள், மற்றும் நேரங்கள் மற்றும் பல விஷயங்கயைும் வழங்குகின்றன.

வரலாற்றின் ஆதாரங்கள் யாவை ?

நாம் கண்டறிவோம்

நீங்கள் உங்கள் தாய் மற்றும் தந்தை வழியில் உள்ள உங்கள் குடும்பத்தின் குறைந்தபட்சம் மூன்று தலைமுறைகள் பற்றிய தகவல்களை சேகரிக்க முடியுமா? உங்கள் பெற்றோர், தாத்தாக்கள் மற்றும் தாத்தாக்களின் பெற்றோருடன் கூடிய குடும்ப மரத்தை உருவாக்கவும் அவர்களின் பெயர்கள், அவர்கள் என்ன வேலை செய்தனர், எங்கு பிறந்தனர் என்னும் விவரங்களைத் தெரிந்து கொள்ளவும். நீங்கள் இத்தகவல்களைப் பெற்ற ஆதாரங்களையும் எழுதவும்.

வரலாற்று ஆதாரம்: கடந்தகால நிகழ்வு அல்லது காலகட்டம் ஒன்றைப் பற்றிய தகவல்களை நாம் திரட்டும் ஓர் இடம், நபர், உரை அல்லது பொருள்.

Relation	Name	Occupation	Place of birth	Source of information
Grandparents (paternal)				
Grandparents (maternal)				
Relation Great-grandparents (paternal)				
Great-grandparents (maternal)				

How did you find details about your family's past? Did you rely on things like photographs, diaries, ID cards or memories from your parents and relatives?

THINK ABOUT IT

Have you ever seen old coins, books, clothes, jewellery or utensils in and around your house? What type of information can we gain from such objects? Or from old houses or buildings?

Every object or structure tells a story and is like a piece in a jigsaw puzzle. The objects that you see around your house convey something of the history of your family. Similarly, we can put together historical events through a variety of sources. But keep in mind that in the case of history, quite a few pieces of the puzzle may remain missing!

Observe the figure in the next page. It brings together the main sources of history. You do not need to remember them all now; we will use some of them as we go along.

AP SCERT

உறவு முறை	பெயர்	தொழில்	பிறந்த இடம்	தகவலுக்கான ஆதாரம்
தாத்தா, பாட்டி (தந்தை வழி)				
தாத்தா, பாட்டி (தாய் வழி)				
கொள்ளு தாத்தா, பாட்டி (தந்தை வழி)				
கொள்ளு தாத்தா, பாட்டி (தாய்வழி)				

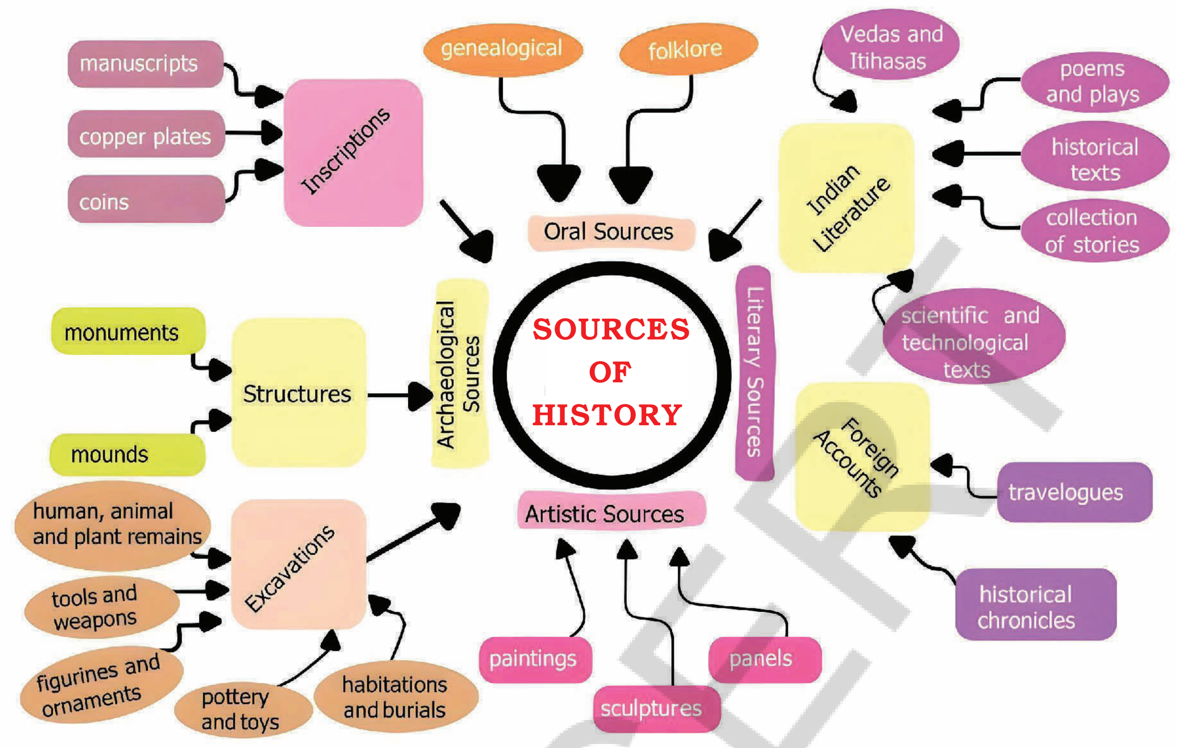
AP SCERT

உங்கள் குடும்பத்தின் கடந்த காலத்தைப் பற்றிய விவரங்களை எவ்வாறு தெரிந்துகொண்டீர்கள்? புகைப்படங்கள், நாட் குறிப்புகள், அடையாள அட்டைகள் அல்லது உங்கள் பெற்றோர் மற்றும் உறவினர்கள் கூறிய நினைவுகள் போன்ற விஷயங்கள் உங்களுக்கு எவ்வாறு உதவின?

சிந்திக்கவும்

நீங்கள் எப்போதாவது உங்கள் வீட்டைச் சுற்றிலும் பழைய நாணயங்கள், நூல்கள், ஆடைகள், ஆபரணங்கள் அல்லது பாத்திரங்களைப் பார்த்திருக்கிறீர்களா? அவ்வாறான பொருட்களிலிருந்து அல்லது பழைய வீடு அல்லது கட்டிடங்களிலிருந்து எதுபோன்ற தகவல்களைப் பெற முடியும்?

ஒவ்வொரு பொருளும் அல்லது அமைப்பும் ஒரு கதையைக் கூறுகின்றது. மேலும் அது ஒரு புதிர் விளையாட்டின் பகுதியைப் போன்றது. உங்கள் வீட்டைச் சுற்றி நீங்கள் காண்கின்ற பொருட்கள் உங்கள் குடும்ப வரலாற்றைப் பற்றி ஏதோ ஒரு கருத்தை தெரியப்படுத்துகின்றன. இதேபோன்று பல்வேறு ஆதாரங்களின் வாயிலாக வரலாற்று நிகழ்வுகளை ஒருங்கிணைக்க முடியும். ஆனால் வரலாற்றைப் பொறுத்தவரை புதிரின் சில பகுதிகள் காணாமல் போகலாம் என்பதை நினைவில் கொள்ளவும். அடுத்த பக்கத்தில் உள்ள படத்தைக் கவனிக்கவும். இது வரலாற்றின் முக்கிய ஆதாரங்களை ஒன்றாகக் கொண்டு வருகிறது. இப்போது அவை அனைத்தையும் நினைவில் கொள்ள வேண்டியதில்லை. நாம் செல்லச் செல்ல அவற்றின் சிலவற்றை பயன்படுத்தலாம்!



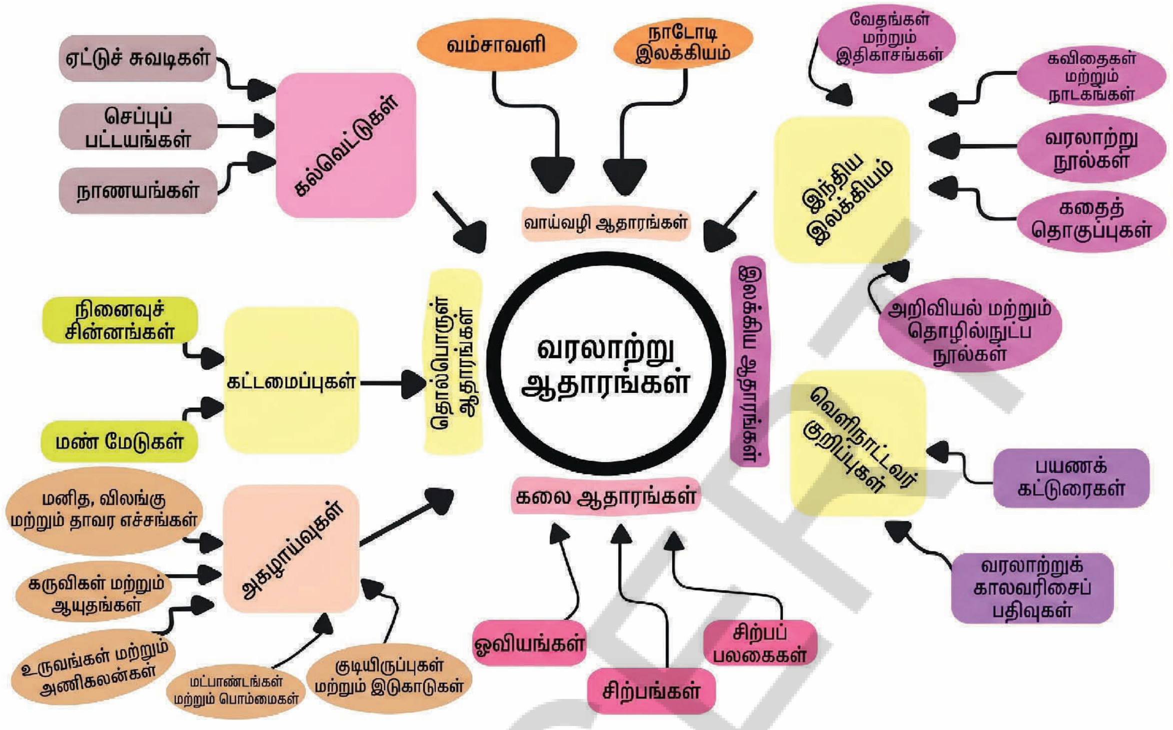
When historians study, say, a king or queen of 1,500 years ago, an ancient monument, a war or some items of trade, they take great care to gather information from as many sources as they can find and consult. Sometimes, the sources confirm each other (the jigsaw pieces match); at other times, sources may give contradictory information (the jigsaw pieces don't match), in which case they need to decide which source they can trust more. That is how they try to re-create the history of the period they are studying.

Historian: A person who studies and writes about the past.

Who contributes to all these sources of history? Historians themselves, but also archaeologists, epigraphists (who study ancient inscriptions), anthropologists (who study human societies and their cultures), experts in literature and languages, and some more. In addition, in the last 50 years or so, scientific studies have been contributing more and more to the reconstruction of the past.

Genetics : The branch of biology that studies how, in plants, animals or humans, certain features and characteristics get passed down from one generation to the next

For example, studies of ancient climates, chemical studies of excavated materials and studies of the genetics of ancient people have provided fresh insights, which supplement the more usual sources. And when historians study recent history (which usually means the last two or three centuries), another source is newspapers; for the last few decades, electronic media (television, the internet, etc.) can also be consulted.



எடுத்துக்காட்டாக வரலாற்றாசிரியர்கள், 1,500 ஆண்டுகளுக்கு முன் ஓர் அரசன் அல்லது ஓர் அரசி, ஒரு பழைய நினைவுச் சின்னம், அல்லது சில வணிகத் தொடர்பான பொருட்களைப் பற்றி ஆய்வு செய்யும் போது, அவர்கள் தங்களால் இயன்ற அளவு அதிகமான ஆதாரங்களிலிருந்து தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கு, பலரை சந்திக்கவும் முயற்சிக்கின்றனர். சில சமயங்களில் ஆதாரங்கள் ஒன்றோடு ஒன்று உறுதிப்படுத்துகின்றன. (புதிர் துண்டுகள் பொருந்துகின்றன) சில சமயங்களில் ஆதாரங்கள் முரண்பாடான தகவல்களை வழங்குகின்றன. (புதிர் துண்டுகள் பொருந்தாது) அப்போது அவர்கள் எந்த ஆதாரத்தை அதிகம் நம்புவது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு அவர்கள் ஆய்வு செய்யும் காலத்தின் வரலாற்றை மீண்டும் உருவாக்க முயற்சிக்கின்றனர்.

வரலாற்றாசிரியர்:

கடந்த காலத்தைப் பற்றி ஆய்வு செய்து எழுதுவர்

இவ்வரலாற்று ஆதாரங்கள் அனைத்திற்கும் யார் உதவுகின்றனர்? வரலாற்றாசிரியர்களோடு, தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள், கல்வி ஆய்வாளர்கள் (பண்டைய கல்வெட்டுகளை ஆய்வு செய்பவர்கள்) மானிட வியலாளர்கள் (மனித சமுதாயங்கள, அவர்களின் கலாச்சாரங்களைப் பற்றி ஆய்வு செய்பவர்கள்) இலக்கிய மற்றும் மொழி நிபுணர்கள், மேலும் பலர் இதற்காக உதவி செய்கின்றனர். அதோடு மட்டுமின்றி கடந்த 50 ஆண்டுகள் முதல் அறிவியல் ஆய்வுகளும் கடந்த காலத்தை மீண்டும் கட்டமைப்பதற்கு பேரளவில் துணை புரிகின்றன.

மரபணுவியல்:
தாவரங்கள் விலங்குகள் அல்லது மனிதர்களின் சில பண்புகள் ஒருதலை முறையிலிருந்து மற்றொரு தலை முறைக்கு எவ்வாறு கடத்தப்படுகின்றன என்பதைக் கற்கும் உயிரியலின் ஒரு பிரிவாகும்.

எடுத்துக்காட்டாக, பண்டைய கால சூழ்நிலைகள் மீதான ஆய்வுகள், அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்த பொருட்களின் மீது வேதியலின் ஆய்வுகள் பழங்கால மக்களின் மரபணு ஆய்வுகள், ஆகியவற்றால் வெளிச்சத்திற்கு வந்த கருத்துகள் வழக்கமான ஆதாரங்களுக்கு துணையாக உள்ளன.

வரலாற்றாசிரியர்கள் அண்மைக்கால வரலாற்றை ஆய்வு செய்யும் போது (இது பொதுவாக கடந்த இரண்டு அல்லது மூன்று நூற்றாண்டுகளைக் குறிக்கும்) பயன்படுத்திய மற்றொரு ஆதாரம் செய்தித்தாள்கள் கடந்த சில பத்தாண்டுகளாக, மின்னணு ஊடகங்களை (தொலைக்காட்சி, இணையதளம் ஆகியவை)யும் ஆய்விற்கு எடுத்துக்கொள்ளலாம்.

LET'S EXPLORE

There are a few images of different sources of history on the next page. Who and what do you think the objects show? Write down in the boxes next to the images any information that you get from these objects.

1

3

2

NCERT

நாம் கண்டறிவோம்

"அடுத்த பக்கத்தில் வரலாற்றுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு ஆதாரங்களின் படங்கள் உள்ளன. இப்பொருட்கள் யாரை மற்றும் எதைக் காட்டுகின்றன என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? இப்பொருட்களிலிருந்து நீங்கள் பெற்ற தகவலை படங்களின் அருகில் உள்ள கோடிட்ட இடங்களில் எழுதவும்."

1

2

3

TN SCERT

The Beginnings of Human History

Modern humans **(Homo sapiens)** have walked the planet for about 300,000 (three lakh) years. This appears to be a very long time, yet it is only a tiny fraction of the Earth's history. Let us have a quick look at our early history.

LET'S EXPLORE

In the above picture, look at some activities of early humans in a rock shelter. Which ones can you recognise? Give a brief description for each.

Early humans faced many challenges from nature and lived in bands or groups to help each other. They were constantly seeking shelter and food, and were mainly hunters and gatherers; this means that they relied on hunting and collecting edible plants and fruits for their survival. Our early ancestors also had certain beliefs about the natural elements and possibly also some notion of **afterlife.**

Afterlife: A life that begins after death.

மனித வரலாற்றின் தொடக்கம்:

நவீன மனிதர்கள் **(ஹோமோ சேப்பியன்கள்)** சுமார் 3,00,000 (மூன்று இலட்சம்) ஆண்டுகளாக இப்பூமியில் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இது மிக நீண்ட காலம் என தோன்றலாம். ஆனால் பூமியின் வரலாற்றில் இது ஒரு சிறு பகுதியேயாகும். நம் ஆரம்ப கால வரலாற்றைப் பற்றி சுருக்கமாகக் காண்போம்.

நாம் கண்டறிவோம்

"மேலே உள்ள படத்தில் மலைக் குகைகளில் (பாறைப் புகலிடம்) ஆதி மனிதர்களால் மேற்கொள்ளப்படும் சில நடவடிக்கைகளை கவனிக்கவும். உங்களால் எவற்றைக் கண்டறிய முடிகிறது? அவற்றில் ஒவ்வொன்றைக் குறித்தும் சுருக்கமாக விளக்கவும்.

ஆதி மனிதர்கள் இயற்கையிலிருந்து பல சவால்களை எதிர் கொண்டனர். ஒருவருக்கொருவர் உதவிக் கொள்வதற்கு அவர்கள் கூட்டங்களாக அல்லது குழுக்களாக வாழ்ந்தனர். அவர்கள் உணவிற்காகவும் வசிப்பிடத்திற்காகவும் தொடர்ந்து அலைந்து திரிந்தனர். அவர்கள் முக்கியமாக வேட்டையாடுதலிலும் உணவை சேகரிப்பதிலும் ஈடுபட்டனர். அதாவது, தங்களுடைய நிலைப்பாட்டிற்காக விலங்குகளை வேட்டையாடுதல், உண்ணக்கூடிய தாவரங்கள், பழங்கள் ஆகியவற்றை சேகரித்தலின் மீது ஆதாரப்பட்டனர். நம் ஆதி முன்னோர்கள் இயற்கைக் கூறுகள் பற்றியும், குறிப்பாக மரணத்திற்குப் பிந்தைய வாழ்க்கை மீது நம்பிக்கை கொண்டிருந்தனர்.

மரணத்திற்குப் பின் வாழ்க்கை: ஒருவர் இறந்த பிறகு தொடங்கும் வாழ்க்கை.

These groups lived in temporary camps, rock shelters or caves, and communicated with each other using languages that are now lost. They used fire and started making objects that made their lives easier, like improved stone axes and blades, arrowheads and other tools. Aspects of their life are visible in rock paintings found in hundreds of caves all over the world. Some of those paintings depict simple figures or a few symbols; others are more detailed and represent scenes with animals or humans. In time, these early humans learned to make simple ornaments such as stone or shell beads, pendants made of animal teeth, and sometimes exchanged them with other groups.

The First Crops

Over long ages, the Earth's climate has gone through many changes. At certain times, it was very cold and much of the Earth was covered with ice - this is called an 'Ice Age', as you will learn in greater detail in Science. Later, when the climate warmed up, this ice partly melted, and the resulting waters swelled the existing rivers and eventually drained into the oceans. The last Ice Age lasted from over 100,000 (one lakh) years ago to around 12,000 years ago.

Afterwards, living conditions improved for humans; in many parts of the world, they started settling down and cultivating cereals and grains. They also domesticated animals such as cattle, goats, etc. With more food available, these communities grew in size and number, and often settled down near rivers. This was not only because of the availability of water, but also because the soil would be more fertile there. It made the process of growing crops easier.

AP SCERT

LET'S EXPLORE

"Observe the scene on the next page. It depicts an agricultural community from a few millenniums ago. List the main activities you can identify"

இந்த குழுக்கள் தற்காலிக முகாம்கள், பாறை உறைவிடங்கள் அல்லது குகைகளில் வாழ்ந்தனர். தற்போது அழிந்துவிட்ட அவர்களின் மொழியை பயன்படுத்தி ஒருவருக்கொருவர் உரையாடிக்கொண்டனர். அவர்கள் நெருப்பைப் பயன்படுத்தினர். மேலும் மேம்படுத்தப்பட்ட கற்கோடாரிகள் மற்றும் பிளேடுகள், அம்புக் குறிகள் மற்றும் பிற கருவிகளை தயாரிக்கத் தொடங்கினர். உலகெங்கிலும் உள்ள நூற்றுக் கணக்கான குகைகளில் காணப்படும் கல் ஓவியங்களில் அவர்களின் வாழ்வின் சில அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன. இந்த வண்ண ஓவியங்களில் சில விலங்குகள் அல்லது மனிதர்களுடன் கூடிய காட்சிகளை தெளிவாக தெரிவிக்கின்றன. காலப்போக்கில் இந்த ஆதி மனிதர்கள் கல் மணிகள், கிளிஞ்சல் மணிகள், விலங்குகளின் பற்களால் தயாரித்த கழுத்து ஆபரணங்கள் போன்றவற்றைத் தயாரிக்க கற்றுக்கொண்டனர். சில சமயங்களில் அவற்றை மற்ற குழுக்களுடன் பரிமாறிக்கொண்டனர்..

முதல் பயிர்கள் :

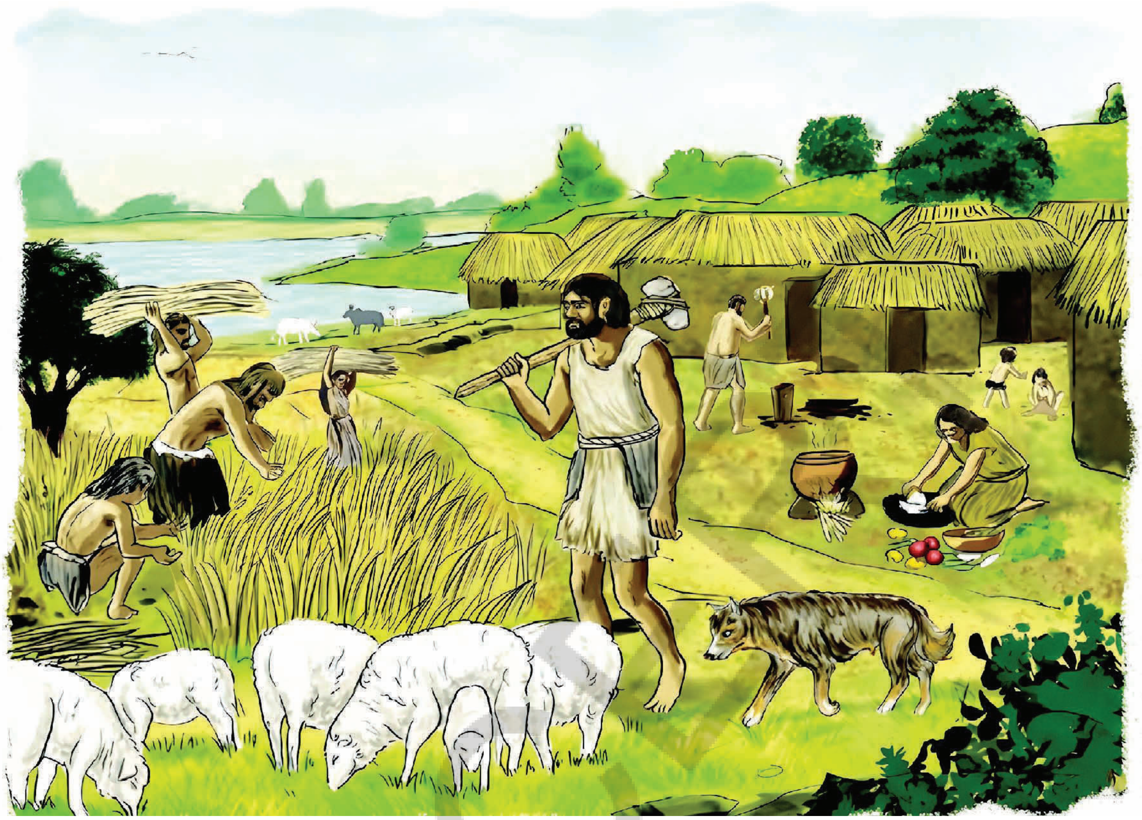
நீண்ட காலங்களில் பூமியின் காலநிலையில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளது. சில சமயங்களில் பூமியானது மிகவும் குளிராக இருந்தது மேலும் இதன் பெரும்பான்மையா பாகம் பனியால் மூடப்பட்டிருந்தது. இதை **'பனி யுகம்'** (ஹிம யுகம்) என்பர். நீங்கள் இதைக் குறித்து அறிவியலில் விரிவாகக் கற்றுக் கொள்வீர்கள். பின்னர் வானிலை மாற்றம் ஏற்பட்டு வெப்பமடைந்த போது இப்பணியின் சிறிது பாகம் கரைந்துவிட்டது. அதனால் ஏற்பட்ட தண்ணீர் நதிகளை அடைந்து இறுதியில் கடலில் கலந்தது. கடைசிப்பனியுகம் 1,00,000 (ஒரு இலட்சம்) ஆண்டுகளுக்கு முன் தொடங்கி சுமார் 12,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வரை நீடித்தது.

அதன் பின்னர் மனிதர்களின் வாழ்க்கை நிலைகள் மேம்பட்டன. உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் அவர்கள் குடியேறத் தொடங்கினர். பருப்புகள் மற்றும் தானியங்களை பயிரிட்டனர். அவர்கள் கால்நடைகள், ஆடுகள் போன்ற விலங்குகளையும் பழக்கப்படுத்திக் கொண்டனர். அதிகளவில் உணவு கிடைத்ததால் இந்த குழுக்களின் அளவும் எண்ணிக்கையும் அதிகரித்தன. இவர்கள் பெரும்பாலும் நதிகளுக்கு அருகில் குடியேறினர். இது நீர் கிடைத்ததனால் மட்டுமின்றி அங்குள்ள மண் மிகவும் வளமிக்கதாக இருந்ததால் இது ஏற்பபட்டது. இது பயிர்கள் பயிரிடும் செயற்பாட்டை எளிதாக்கியது.

நாம் கண்டறிவோம்

"அடுத்த பக்கத்திலுள்ள காட்சியைக் கவனிக்கவும், இது சில ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் இருந்த ஒரு விவசாய சமூகத்தைக் காட்டுகிறது. இதில் நீங்கள் அடையாளம் காணும் முக்கிய நடவடிக்கைகளைப் பட்டியலிடவும்."

APSCERT



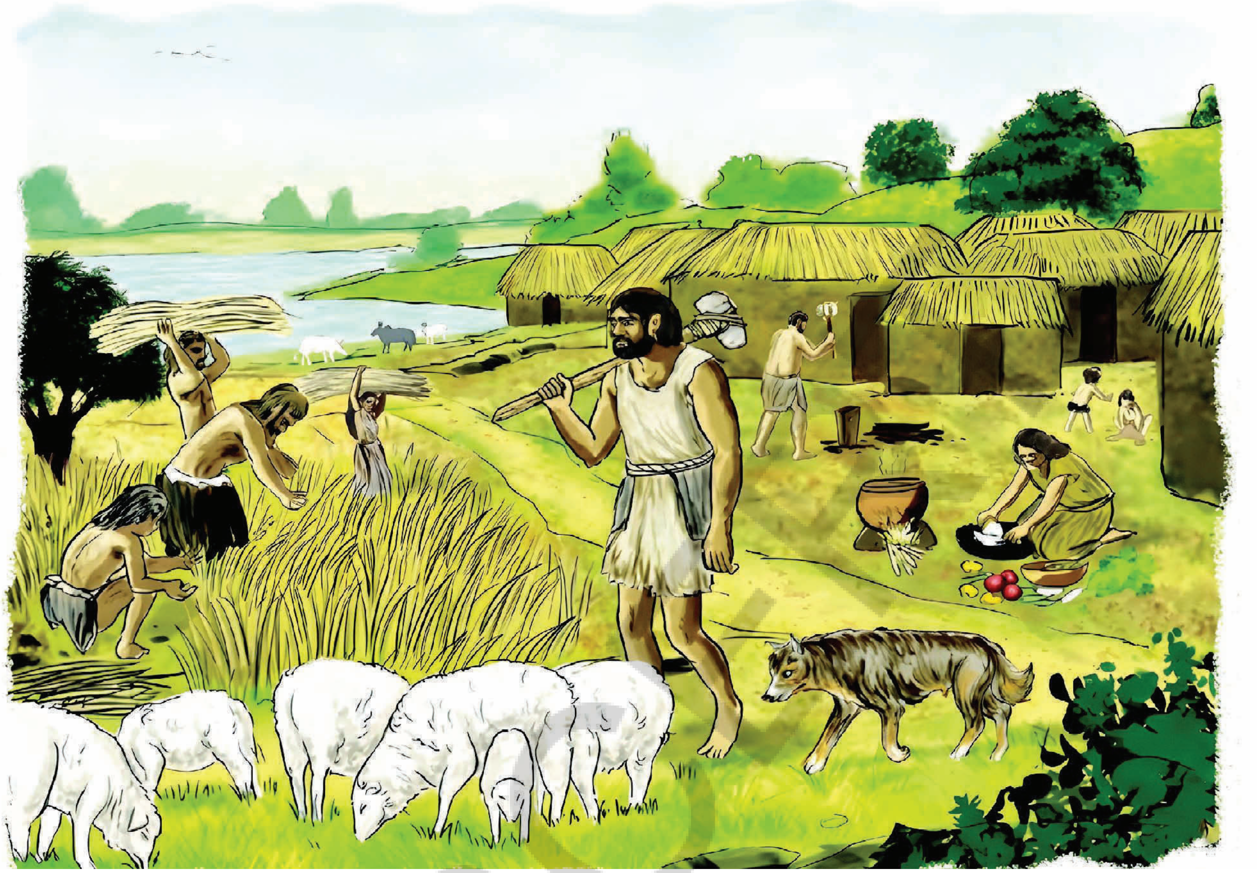
THINK ABOUT IT

- Both in the earlier picture of a rock shelter and in this one, men and women are given certain roles. While they may appear to be 'natural', they are not necessarily accurate and do not cover all situations. For instance, in a rock shelter, women may have helped prepare colours for painting the rock or may have done some of the painting. In both scenes, men may have done some of the cooking or may have helped take care of children.
- Keeping in mind that we have only limited information, think about such roles and situations, and discuss in class.

As communities grew, so did their social complexity. Leaders or **'chieftains'** were responsible for the well-being of the people, and everyone collectively worked towards the community's **welfare**. For example, there was no sense of individual ownership; the lands were collectively sowed and harvested.

Welfare: Health, prosperity and well-being.

APSCERT



சிந்திக்கவும்

- முந்தைய பாறைக் குகைப் படத்திலும், இப்படத்திலும் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களுக்கு சில பாத்திரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அவை இயல்பானவை என்று தோன்றினாலும் துல்லியமானவை அல்ல. மேலும் அவை அனைத்து சூழ்நிலைகளையும் உள்ளடக்கியவை அல்ல. எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு பாறைக் குகையில் ஓவியங்களுக்காக பெண்கள் வண்ணங்களைத் தயாரிப்பதில் உதவி செய்யலாம் அல்லது சில ஓவியங்களையும் வரைந்திருக்கலாம். ஆண்கள் சமைப்பதிலும் சில நேரங்களில் ஈடுபட்டிருக்கலாம் அல்லது குழந்தைகளை கவனித்துக்கொள்வதிலும் உதவியிருக்கலாம்.
- நமக்கு வரையறுக்கப்பட்ட தகவல் மட்டுமே உள்ளது என்பதை நினைவில் கொள்ளவும். அவ்வாறான பாத்திரங்கள் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றி சிந்தித்து வகுப்பறையில் கலந்துரையாடவும்.

சமூகங்கள் வளர வளர, அவற்றின் சமுதாயச் சிக்கலும் வளர்ந்தது. **'தலைவர்கள்'** அல்லது **'அதிபதிகள்'** மக்களின் நலனுக்கு பொறுப்பு வகித்தனர். மேலும், அனைவரும் ஒன்றுபட்டு சமுதாய நலனுக்காக பாடுபட்டனர். எடுத்துக்காட்டாக தனிநபர் உரிமை என்ற உணர்வு அங்கு இல்லை. நிலங்கள் கூட்டாக விதைக்கப்பட்டு அறுவடை செய்யப்பட்டன.

நலன் :
சுகாதாரம், செழிப்பு மற்றும் நல்வாழ்வு

As time went by, **hamlets** grew into sizeable villages that exchanged goods - mostly food, clothing and tools. Slowly, networks of communication and exchange were established among those villages, and some of them grew into small towns. New technologies appeared - for example pottery, for making pots and other clay objects; and the use of metal (copper first, iron later), which helped make durable tools, objects of daily use and ornaments.

Hamlet: A small settlement or small village.

We will see in Chapter 2 semister 2 (The begging of Indian Civilisation) how this stage prepared for the emergence of what is called **'civilisation'**. For now, it is important to remember that this early progress of humanity had to face many challenges. At some critical times, humanity could have almost disappeared, as some earlier species did. We will never know those early humans to whose courage and persistence we owe our existence today.

Before we move on ...

→ We have explored some ways to learn more about our pasts. The concept of a timeline helps us understand the sequence of historical events at different times.

→ There are different ways of measuring time: years, decades, centuries, millen-niums.

→ Sources of history are many; they help us reconstruct and interpret historical events.

→ We have also had a brief look into the lives of early humans and how human societies grew more complex in time.

AP SCERT

காலப்போக்கில் குக்கிராமங்கள் பெரிய கிராமங்களாக வளர்ந்தன. இவை முக்கியமாக உணவு, ஆடைகள், மற்றும் கருவிகள் போன்றவற்றை பரிமாற்றம் செய்து கொண்டனர். மெதுவாக அக்கிராமங்களுக்கிடையே தகவல் பரிமாற்றம், பொருள் பரிமாற்றம் போன்ற இணைப்புகள் ஏற்பட்டன. புதிய தொழில் நுட்பங்கள் நடைமுறைக்கு வந்தன. எடுத்துக்காட்டாக பானைகள் மற்றும் பிற களிமண் பொருட்களைச் செய்வதற்கு மண்பாண்டவியல் மற்றும் உலோகப் பயன்பாடு (முதலில் தாமிரம், பின்பு இரும்பு) இது நீடித்த கருவிகள், அன்றாட பயன்பாட்டுப் பொருட்கள் மற்றும் ஆபரணங்களை உருவாக்க பயன்பட்டது. 2வது பருவத்தின் இரண்டாவது அத்தியாயத்தில் (இந்திய நாகரீகத்தின் தொடக்கம்) இந்த நிலை, **நாகரீகத்தின்** தோற்றத்திற்கு எவ்வாறு ஆயத்தமானது என்பதைக் காணப்போகிறோம். இப்போதைக்கு, மனிதகுலத்தின் இந்த ஆரம்ப கால வளர்ச்சி பல சவால்களை எதிர்கொள்ள வேண்டியிருந்தது என்பதை நினைவில் கொள்வது முக்கியம். சில சிக்கலான சமயங்களில் மனித இனமும் சில முந்தைய உயிரினங்கள் அழிந்தது போலவே அழிந்து விடும் நிலையை அடைந்தது. இன்று நாம் வாழ்வதற்குக் காரணமான அந்த ஆரம்ப கால மனிதர்களின் தைரியத்தையும் விடா முயற்சியையும் நம்மால் எப்போதும் அறிய இயலாது.

குக்கிராமம் : ஒரு சிறிய குடியிருப்பு அல்லது சிறிய கிராமம்

நாம் தொடர்வதற்கு முன் ...

→ நாம் நமது கடந்த காலத்தைப் பற்றி தெரிந்து கொள்வதற்கு சில வழிமுறைகளை ஆராய்ந்தோம். காலக்கோடு என்னும் கருத்து நமக்கு பல்வேறு காலங்களில் நடந்த வரலாற்று நிகழ்வுகளின் வரிசையைப் புரிந்துகொள்வதற்கு உதவுகிறது.

→ நமக்கு காலத்தை அளவிடுவதற்கு பல்வேறு வழிமுறைகள் உள்ளன. அவை ஆண்டுகள், பத்தாண்டுகள், நூற்றாண்டுகள், ஆயிரமாண்டுகள்.

→ வரலாற்றின் ஆதாரங்கள் பல உள்ளன; அவை வரலாற்று நிகழ்வுகளை மீண்டும் கட்டமைக்கவும், விளக்கவும் உதவுகின்றன.

→ ஆரம்பகால மனிதர்களின் வாழ்க்கையையும் மனித சமூகங்கள் காலப் போக்கில் எவ்வாறு சிக்கலானதாக மாறின என்பதையும் நாம் சுருக்கமாகக் கண்டோம்.

Questions, activities and projects

1. Describe the ways early humans communicated with each other before written language was developed?
2. Can we compare historians to detectives? Give reasons for your answers.
3. A few exercises with dates:
   - i) Place these dates chronologically on the timeline: 323 CE, 323 BCE, 100 CE, 100 BCE, 1900 BCE, 1090 CE, 2024 CE.)
   - ii) If King Chandragupta was born in 320 CE, which century did he belong to? And how many years was that after the Buddha's birth?
   - iii) Rani of Jhansi was born in 1828 C.E. Which century did she belong to? How many years was that before India's Independence?
   - iv) Turn '12,000 years ago' into a date.
4. Invite to your school an archaeologist or a historian and ask them to speak on the history of your region and why it's important to know it.
5. As a project, write the history of your family or village if you live in one, using sources of history at your disposal. Ask your teacher to guide you.
6. Plan a visit to a nearby museum: the visit should be prepared with some prior research on the kind of exhibits the museum holds. Keep notes during the visit. Write a brief report afterwards, highlighting what was unexpected / interesting / fun about the visit and the exhibits.

Write down the kind of exbits in the museum

AP SCERT

வினாக்கள், செயற்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள் :

1. எழுத்து, மொழி உருவாக்கப்படுவதற்கு முன்பு ஆரம்ப கால மனிதர்கள் ஒருவருக்கொருவர் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டனர் என்பதை விவரி?
2. வரலாற்றாசிரியர்களை துப்பறிவாளர்களுடன் ஒப்பிடலாமா ? உங்கள் விடைக்கான காரணங்களை எழுதவும்.
3. தேதிகளுடன் சில பயிற்சிகள் :
   - i) இந்தத் தேதிகளைக் காலக்கோட்டில் காலவரிசைப்படி வைக்கவும் : 323 CE, 323 BCE, 100 CE, 100 BCE, 1900 BCE, 1090 CE, 2024 CE.)
   - i i) அரசர் சந்திர குப்தர் 320 யில் பிறந்தார் எனில் அவர் எந்த நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர். மேலும் அது புத்தரின் பிறப்பிற்கு பின் எத்தனை ஆண்டுகள் ஆகும்?
   - iii) ஜான்சி ராணி 1828 யில் பிறந்தார். அவர் எந்த நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர்? இந்திய விடுதலைக்கு எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன் அது நடந்தது?
   - iv) ‘12,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு என்பதை ஒரு தேதியாக மாற்றவும்.
4. ஒரு தொல் பொருள் ஆராய்ச்சியாளர் அல்லது வரலாற்றாசிரியரை உங்கள் பள்ளிக்கு அழைத்து உங்கள் பகுதியின் வரலாற்றைப் பற்றியும் அதைத் தெரிந்துகொள்வது ஏன் முக்கியம் என்பதைப் பற்றியும் பேசச் சொல்லவும்.
5. ஒரு செயல்திட்டமாக, உங்கள் குடும்பம் அல்லது கிராமத்தின் (நீங்கள் அங்கு வசித்தால்) வரலாற்றை, உங்களிடம் உள்ள வரலாற்று ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்தி எழுதவும். உங்களுக்கு வழிகாட்ட உங்கள் ஆசிரியரைக் கேட்கவும்.
6. அருகிலுள்ள அருங்காட்சியகத்திற்குச் செல்ல ஒரு பயணத்தை திட்டமிடவும். அந்த அருங்காட்சியகத்தில் உள்ள கண்காட்சிப் பொருள்கள் குறித்து முன்கூட்டியே சில ஆராய்ச்சிகள் செய்து பயணத்திற்கு தயாராக வேண்டும். பயணத்தின்போது குறிப்புகளை எடுத்துக் கொள்ளவும். அருங்காட்சியகம் மற்றும் கண்காட்சிகளில் எதிர்பாராத, ஆவலான மற்றும் வேடிக்கையான விஷயங்களை முன்னிலைப்படுத்தி பயணத்திற்குப் பின் ஒருசிறு அறிக்கையை எழுதவும்.

அருங்காட்சியகத்தில் எவ்வகையான கண்காட்சிப் பொருள்கள் இருந்தன என்பதை எழுதவும்

AP SCERT

CHAPTER

4

INDIA, THAT IS BHARAT

Learning Outcomes

The student will be able to-

- Identify the names of places of inhabitants mentioned in ancient texts and inhabitants. CG -1
- Explain how the foreign visitors and invaders named the country. CG -1
- Understand the history behind the names Bharata and Jambudvipa. CG -1
- Know that India had many names like Sindhu, Hindustan, Bharat, Jambudvipa in the course of its history. CG -1

"In India at a very early time the spiritual and cultural unity was made complete and became the very stuff of the life of all this great surge of humanity between the Himalayas and the two seas." *- Sri Aurobindo*

Fig. 4.1 A scene from rural India bout 2,300 years ago (north gate of teh Great Sanchi Stupa)

The Big Questions ?

1. *How do we define India?*
2. *What were the ancient names for India?*

NCERT

பாடம்

4

இந்தியா எனும் பாரதம்

A7G9L9

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- பழங்கால நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இடங்களின் பெயர்களையும், அங்கு வாழ்ந்த மக்களையும் அடையாளம் காணுவர். CG -1
- வெளிநாட்டு யாத்ரீகர்களும், படையெடுப்பாளர்களும் நம் நாட்டிற்கு எவ்வாறு பெயரிட்டனர் என விளக்குவர். CG -1
- பாரதம் மற்றும் ஜம்பூத்வீபம் என்ற பெயர்களுக்கு பின்னால் உள்ள வரலாற்றை புரிந்துகொள்வர். CG -1
- இந்திய நாட்டிற்கு அதன் வறலாற்றில் சிந்து, ஹிந்துஸ்தான், பாரதம் மற்றும் ஜம்பூத்வீபம் போன்ற பல பெயர்கள் இருந்தன என்பதை அறிந்துகொள்வர். CG -1

“ஆதிகாலத்திலிருந்தே இந்தியாவில் ஆன்மீக மற்றும் கலாச்சார ஒற்றுமை முழுமையாக ஏற்பட்டது. இமயமலைக்கும், இரண்டு கடல்களுக்கும் இடையில் பரவியுள்ள இந்த நிலப்பகுதியில் நிகழ்ந்த இந்த மாபெரும் மனிதகுலப் பெருக்கத்தின் வாழ்வின் சாராம்சமாகவே அது விளங்கியது.--- ஸ்ரீ அரவிந்தர்

படம் 4.1. சுமார் 2,300 ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய இந்திய கிராம படம் (சாஞ்சி ஸ்தூபத்தின் வடக்கு துவாரம்)

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. இந்தியாவை நாம் எவ்வாறு வரையறுக்கிறோம்?
2. இந்தியாவின் பழங்காலப் பெயர்கள் யாவை?

SCERT

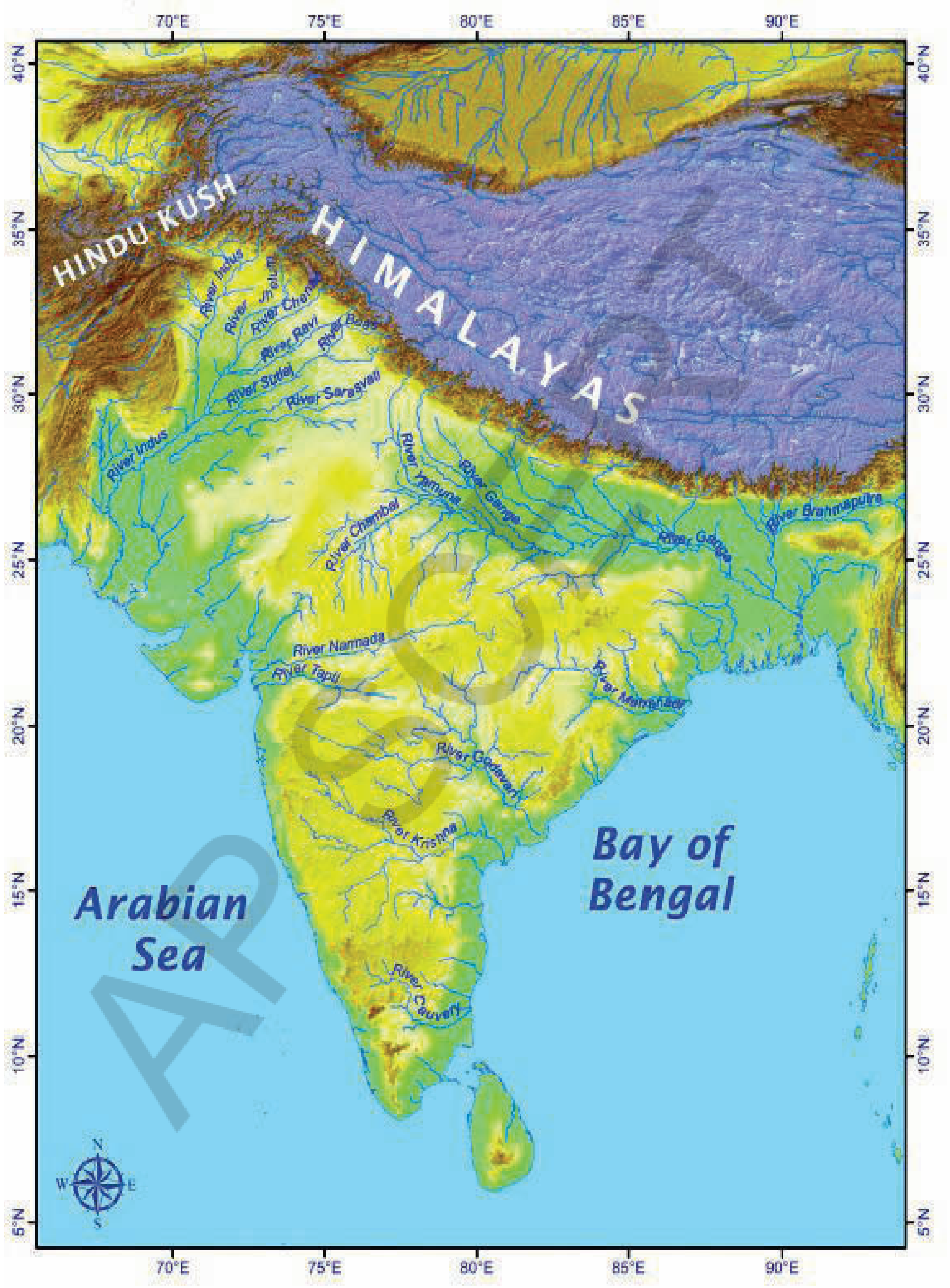
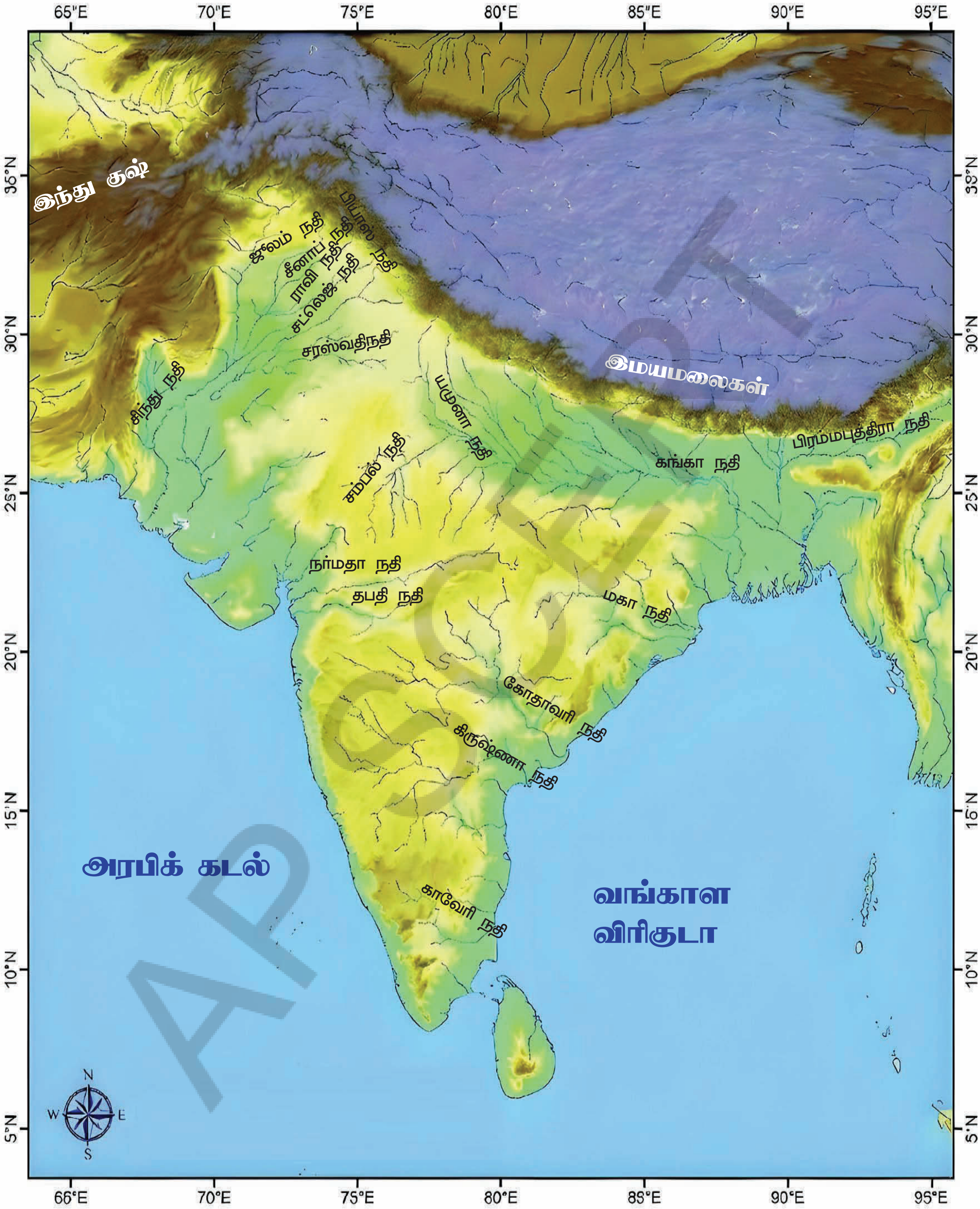


Fig.4.2 A physical map of the Indian sub continent, with some of its rivers.



படம். 4.2 இந்தியத் துணைகண்டத்தின் சில நதிகளோடு கூடிய இயற்கை வரைபடம்

Today, the India we know is a modern nation, with defined borders, defined states and a known population. However, it was very different 500 years ago, 2,000 years ago or even 5,000 years ago. This region of the world, which we often call the 'Indian Subcontinent', has had many different names and shifting boundaries. We can learn about India's past and evolution from many different sources. Let us explore.

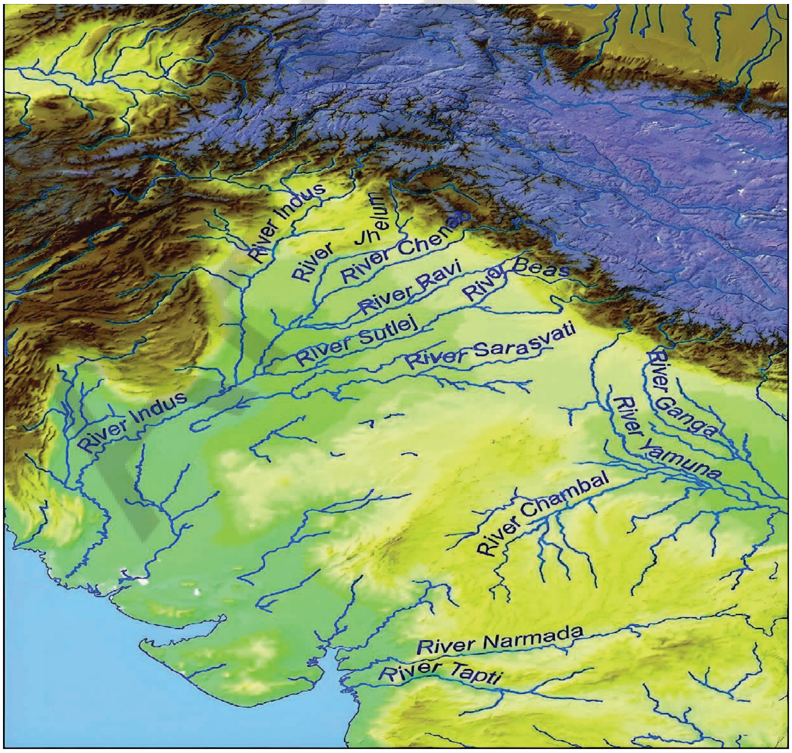
THINK ABOUT IT

Consider the physical map of the Indian Subcontinentat the start of the chapter. What are its natural boundaries that you can make out?

In the course of history, India has been called by many names - both by its **inhabitants** and by visitors from outside. These names come to us from ancient texts, accounts of travellers and pilgrims, and inscriptions.

How Indians Named India

The Rig Veda is India's most ancient text; as we will see in Chapter 5, (Indias, cultural roots) it is several thousand years old. It gives the northwest region of the Subcontinent the name 'Sapta Sindhava', that is, the 'land of the seven rivers'. The word 'Sindhava' comes from 'Sindhu', which refers to the Indus River, or at times to a river in general.



Inhabitants: People who live in a particular place.

Fig.4.3 The north west region of the Indian sub-continent

NCERT

இன்று நாம் பார்க்கும் நாடு ஒரு நவீன நாடாகும். தற்போதைய இந்தியா வரையறுக்கப்பட்ட எல்லைகள், மாநிலங்கள் மற்றும் மக்கள் தொகையை கொண்டுள்ளது. இது 500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அல்லது 5000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மிகவும் வித்தியாசமாக இருந்தது. நாம் பெரும்பாலும் இந்திய துணைக்கண்டம் என்று அழைக்கும் உலகின் இந்தப் பகுதி, பல வேறுபட்ட பெயர்களையும், மாறிக்கொண்டே இருக்கும் எல்லைகளையும் கொண்டிருந்தது. இந்தியாவின் வரலாறு மற்றும் வளர்ச்சி பற்றி பலவிதமான ஆதாரங்களிலிருந்து நாம் அறிந்துகொள்ளலாம். இப்போது இதைப்பற்றி ஆராய்வோம்.

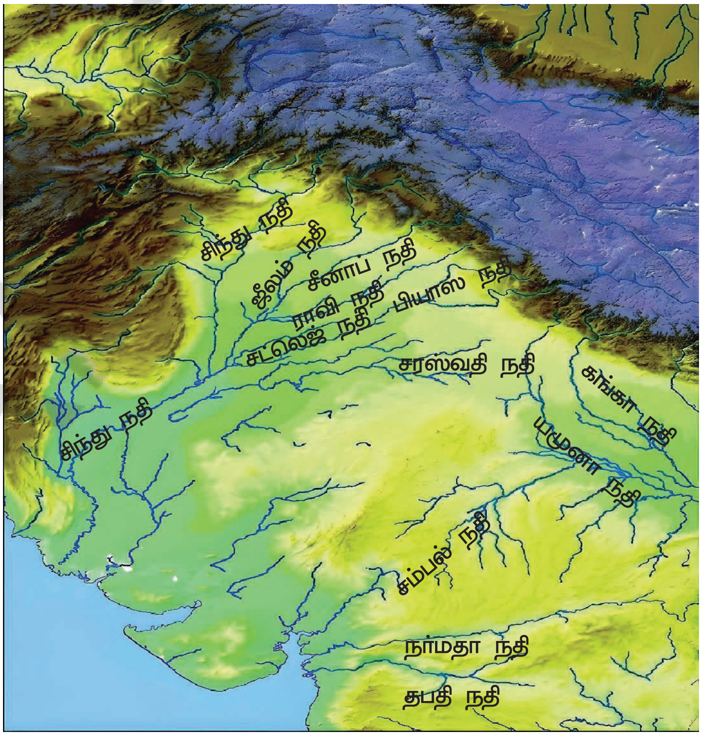
சிந்திக்கவும்

இந்தப் பாடத்தின் தொடக்கத்தில் உள்ள இந்திய துணைகண்டத்தின் இயற்கை அமைப்பு வரைபடத்தை கவனிக்கவும். உங்களுக்கு தெரிகின்ற அதன் இயற்கையான எல்லைகள் யாவை?

வரலாற்றின் காலவரிசையில் இந்தியா பல பெயர்களால் அழைக்கப்பட்டுள்ளது. இங்கு வாழ்ந்த குடியிருப்பாளர்களாலும், வெளியிலிருந்து வந்தவர்களாலும் இந்தப்பெயர்கள் பழங்கால நூல்கள், பயணிகள் மற்றும் யாத்ரீகர்களின் குறிப்புகள் மற்றும் கல்வெட்டுகளிலிருந்து நமக்கு கிடைக்கின்றன.

இந்தியர்கள் இந்தியாவுக்கு வைத்த பெயர்கள்

ரிக்வேதம் இந்தியாவின் மிகப்பழமையான நூலாகும். 5ம் பாடத்தில் (இந்தியாவின் கலாச்சார வேர்கள்) நாம் காண்பது போல, இது பல ஆயிரம் ஆண்டுகள் பழமையானது. இது இந்தியாவின் வடமேற்கு பகுதியை 'சப்த சிந்தவ ' என்று அழைக்கிறது. அதாவது 'ஏழு நதிகளின் நிலம்' என்பது பொருள். 'சிந்தவ' என்ற சொல் 'சிந்து' என்பதிலிருந்து வந்தது. இது 'சிந்து ' நதியை யோ அல்லது பொதுவான ஒரு நதியையோ குறிக்கிறது.



குடியிருப்பாளர்கள்: ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் வசிக்கும் மக்கள்

படம் 4.3. இந்திய துணைகண்டத்தின் வடமேற்கு பகுதியை காட்டும் வரைபடம்

Moving on in time, we see names for other parts of India appear in the literature. The Mahabharata is one of India's most famous texts (we read about it in the theme 'Our Cultural Heritage and Knowledge Traditions'). Interestingly, it lists many regions, such as Kashmera (more or less today's Kashmir), Kurukehetra (parts of Haryana today), Vanga (parts of Bengal), Pragjyotisha (roughly today's Assam), Kaccha (today's Kutch), Kerala (more or less today's Kerala), and so on.

LET'S EXPLORE

Do you recognise the names of any regions given in the map (Fig. 4.4) Page 108. List the ones that you have heard.

But when do we come across a name for the entire Indian Subcontinent? Because ancient Indian texts are difficult to date, this is not an easy question to answer. The Mahabharata uses the terms 'Bhartavarsha' and 'Jambudveipa', and scholars generally agree that this long poem was written from a few centuries BCE onward.

The first term, **'Bharatavarsha',** clearly extends to the entire Subcontinent, and the text includes the names of numerous rivers and peoples. 'Bharatavarsha' means 'the country of the Bharatas'. 'Bharata' is a name that first appears in the Rig Veda, where it refers to one of the main Vedic groups of people. In later literature, several kings named 'Bharata' are mentioned.

The second term, **'Jambudvepa'**, means 'the island of the fruit of the jamun tree'. This is indeed a common tree native to India, also called 'jambul tree', 'Malabar plum tree', etc. 'Jambudvepa' came to mean the Indian Subcontinent.

In fact, we get a good clue from an Indian emperor - his name is Ashoka and we will meet him later; for now, we can take his date to be about 250 BCE. As we will see, he left us many inscriptions. In one of them, he used the same name **'Jambudvepa'** to describe the whole of India, which at the time included what is today Bangladesh, Pakistan, as well as parts of Afghanistan.

காலப்போக்கில் இலக்கியங்களில் இந்தியாவின் பிற பகுதிகளின் பெயர்கள் காணப்படுவதை நாம் காண்கிறோம். மகாபாரதம் (நமது கலாச்சார பாரம்பரியம் மற்றும் அறிவார்ந்த மரபுகள் என்ற பாடத்தில் இதைப்பற்றி படிப்போம்) இந்தியாவின் பிரபலமான இதிகாசங்களில் ஒன்றாகும். இது காஷ்மீரம் (இன்றைய காஷ்மீர்), குருஷேத்திரம் (இன்றைய ஹரியானா பகுதி), வங்கம் (இன்றைய வங்காளத்தின் பகுதிகள்), பிராக்ஜோதிஷம் (தோராயமாக இன்றைய அசாம்), கச்சம் (இன்றைய கட்ச் பகுதி), கேரளா (இன்றைய கேரளம்) போன்ற பல பகுதிகளை குறிப்பிடுகிறது.

நாம் கண்டறிவோம்

பக்கம் 109ல் (படம் 4.4) உள்ள வரைபடத்தில் உங்களால் ஏதாவது ஒரு பகுதியின் பெயரை அடையாளம் காணமுடிகிறதா? நீங்கள் கேள்விப்பட்ட பகுதிகளை பட்டியலிடவும்.

ஆனால் ஒரு ஒட்டுமொத்த இந்திய துணைகண்டத்திற்கான ஒரு பெயரை நாம் எப்போது காண்கிறோம்? இந்தக்கேள்விக்கு பதிலளிப்பது மிகவும் கடினம். ஏனெனில் பழங்கால இந்தியாவில் காலத்தை கணக்கிடுவது கடினம் என்பதால். மகாபாரதம் 'பரதவர்ஷா' மற்றும் 'ஜம்பூத்வீபம்' ஆகிய சொற்களை பயன்படுத்துகிறது. இந்த நீண்ட காவியம் பொது யுகத்திற்கு முன் (பொ.யு.மு- BCE) சில நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பு எழுதப்பட்டது என்று அறிஞர்கள் பொதுவாக ஒப்புக்கொள்கின்றனர்.

'பரதவர்ஷம்' என்ற முதல் சொல் இந்திய துணைகண்டம் முழுவதையும் குறிப்பிடுகிறது. மேலும் இந்நூல் ஏராளமான நதிகள் மற்றும் மக்களின் பெயர்களைக் கொண்டுள்ளது. 'பரதவர்ஷம்' என்றால் 'பரதர்களின் நாடு' என்பது பொருளாகும். 'பரதா' எனும் பெயர் முதன்முதலில் ரிக்வேதத்தில் காணப்படுகிறது. இது வேதகால மக்கள் குழுக்களில் ஒன்றை குறிக்கிறது. பிற்கால இலக்கியங்களில் 'பரதர்' என்று பெயரிடப்பட்ட பல அரசர்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளனர்...

இரண்டாவது சொல்லான 'ஜம்பூத்வீபம்'என்றால் 'நாவல் பழ மரங்கள் உள்ள தீவு' என்பதாகும். இது இந்தியாவில் பரவலாக காணப்படும் ஒரு மர வகையாகும். இம்மரத்தை 'ஜம்புல் மரம்' என்றும் 'மலபார் பழ மரம்' என்றும் அழைப்பர். 'ஜம்பூத்வீபம்' என்பது இந்திய துணைகண்டத்தை குறிக்க பயன்படுத்தப்பட்ட ஒரு பெயராகும்.

உண்மையில் இதற்கான ஆதாரம் ஒரு இந்திய பேரரசரிடமிருந்து கிடைக்கிறது. அவர் பெயர் அசோகர். நாம் அவரைப்பற்றி பின்னர் தெரிந்துகொள்வோம். இப்போதைக்கு அவரது காலம் பொ.யு.மு 250 (BCE) என்று எடுத்துக்கொள்வோம். அவர் நமக்கு பல கல்வெட்டுகளை விட்டுச் சென்றுள்ளார். அவற்றில் ஒன்றில் இன்றைய வங்காள தேசம், பாகிஸ்தான் மற்றும் ஆப்கானிஸ்தானின் சில பகுதிகளை உள்ளடக்கிய அப்போதைய முழு இந்தியாவையும் விவரிக்க 'ஜம்பூத்வீபம்' என்ற அதே பெயரை அவர் பயன்படுத்தினார்.

AP SCERT

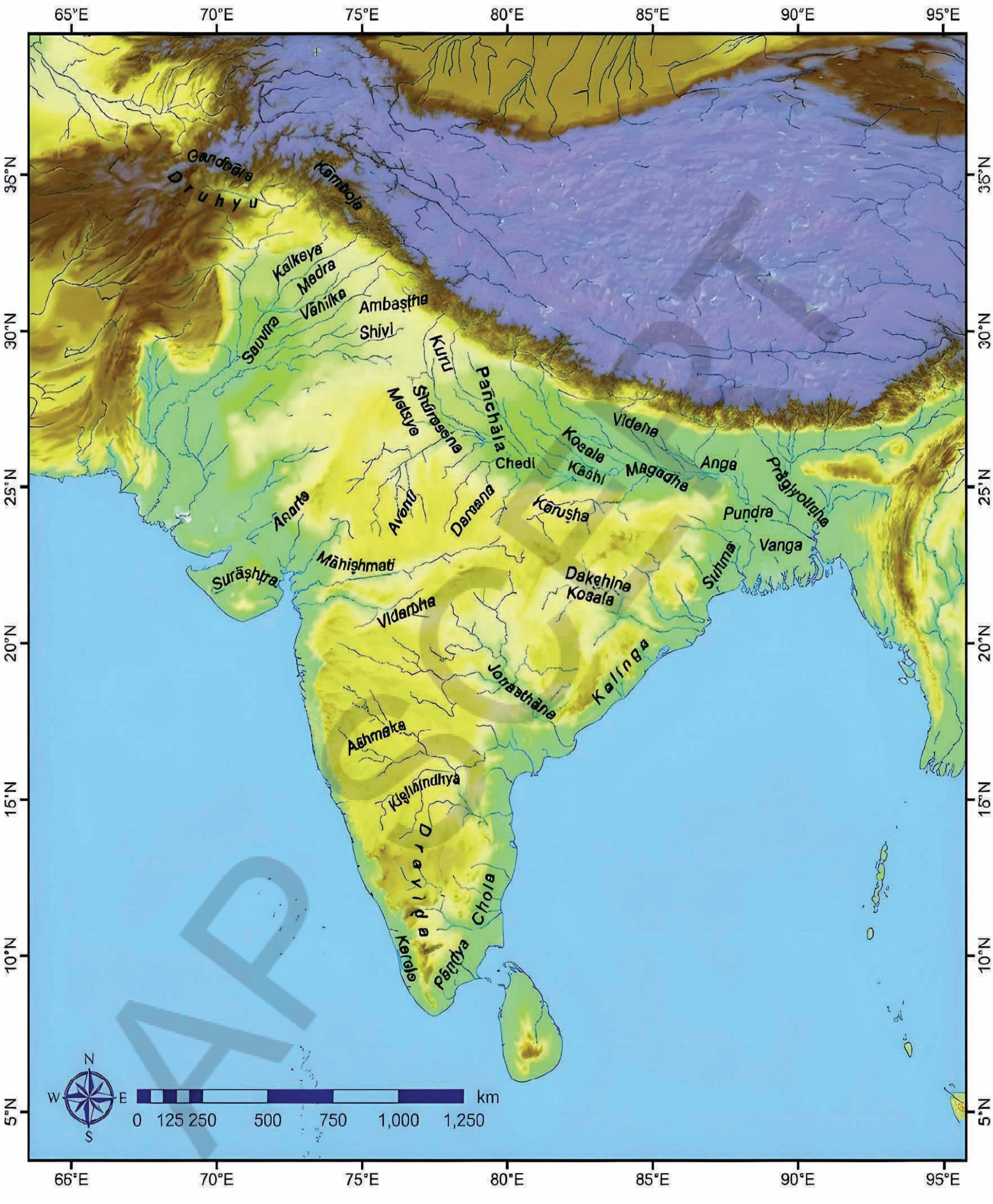
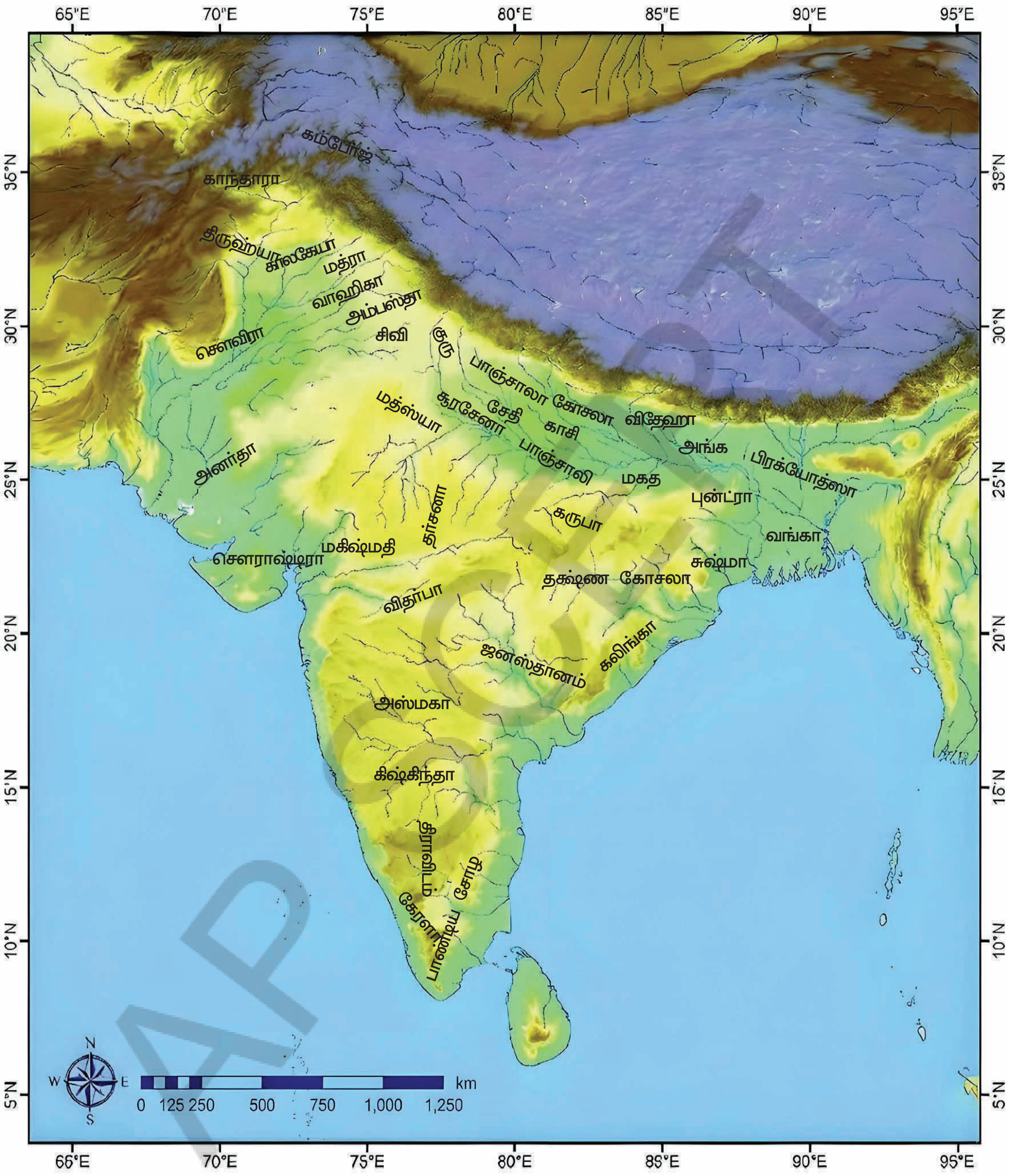


Fig. 4.4. Map of a few regions listed in the Mahabharata. (Many of them are also mentioned in the text as kingdoms.) You do not need to remember those regions, but notice how they cover the entire geography of the Subcontinent.



படம் 4 .4 மகாபாரதத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட பகுதிகளின் படம். (இவற்றில் பெரும்பாலும் ராஜ்ஜியங்களாக குறிப்பிடப்படுகின்றன) நீங்கள் இந்த பகுதிகளை நினைவில் கொள்ள வேண்டிய அவசியமில்லை. ஆனால் அவை நம் இந்திய துணைக்கண்டம் முழுவதும் நிரம்பியுள்ளதை பாருங்கள்.

A few centuries later, **'Bharata'** became the name generally used for the Indian Subcontinent. For instance, in an ancient text called the **Viishnu Purana**, we read:

> *uttaram yat samudrasya himâdreúcaiva*
> *dakshinam varcham tad bhâratam nâma ...*
> "The country that lies north of the ocean and south of the snowy mountains is called Bhârata."

This name, 'Bharata' remains in use even today. In north India, it is generally written as 'Bharat', while in south India, it is often **'Bharatam'**.

THINK ABOUT IT

Have you identified the 'snowy mountains'? Do you think this brief description of Bharata is correct?

It is interesting to note that different parts of the country adopted a similar definition for India. For instance, a poem of ancient Tamil literature, from about 2,000 years ago, praises a king whose name is known "from [Cape] Kumari in the south, from the great mountain in the north, from the oceans on the east and on the west..." You can now recognise 'the great mountain in the north', and it should not be difficult to identify 'Cape Kumari'. It looks like ancient Indians knew their geography well!

AP SCERT

சில நூற்றாண்டுகளுக்குப் பிறகு ‘பாரதம்’ எனும் பெயர் இந்திய துணைகண்டத்திற்கு பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் பெயராக மாறியது. எடுத்துக்காட்டாக பழங்கால விஷ்ணு புராணத்தில் இவ்வாறு உள்ளது. :

உத்தரம் யத் சமுத்ரஸ்ய ஹிமாத்ரேஸ்சைவ
தஷிணம் வர்ஷம் தத் பாரதம் நம...
“பெருங்கடலுக்கு வடக்கேயும்,பனி மலைகளுக்கு தெற்கேயும்
அமைந்துள்ள நாடு பாரதம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.”

பாரதநாடு என்னும் பெயர் இன்றும் பயன்பாட்டில் உள்ளது. வட இந்தியாவில் இது பொதுவாக ‘பாரத்’ என்று எழுதப்படுகிறது. தென் இந்தியாவில் இது ‘பாரதம்’ என எழுதப்படுகிறது.

சிந்திக்கவும்

இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள “பனிமலைகளை” நீங்கள் அடையாளம் கண்டுகொண்டீர்களா? பாரதத்தை பற்றிய இந்த விளக்கம் சரியானது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்களா?

நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் இந்தியாவிற்கு இதேபோன்ற வரையறைகள் உள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக சுமார் 2000 ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய தமிழ் இலக்கியத்தின் ஒரு செய்யுளில், ஒரு அரசனைப்பற்றி புகழும்போது “தெற்கே குமரி முனையிலிருந்தும், வடக்கே பெரிய மலையிலிருந்தும், கிழக்கிலும் மேற்கிலும் உள்ள பெருங்கடல்கள் வரையும் அறியப்பட்ட ஒரு அரசன்” என குறிப்பிடுகிறது. உங்களால் இப்போது “வடக்கில் உள்ள பெரிய மலையை” அடையாளம் காணமுடியும். அதேபோல “குமரிமுனையை” (கன்னியாகுமரி) அடையாளம் காண்பதும் எளிதாகும். இதன் மூலம் பழங்கால இந்தியர்கள் தங்கள் புவியியல் பரப்பை நன்றாக அறிந்து வைத்திருந்தனர் என தெரிகிறது.

DON'T MISS OUT

The Indian Constitution, which was first written in English, uses the phrase 'India, that is Bharat' right at the beginning. Similarly, the Hindi version of the Constitution mentions the same as *'Bhārat arthāth India'*.

LET'S EXPLORE

In this reproduction of the first page of the original Constitution of India in Fig. 4.5 (page 114), can you make out the phrase 'India, that is Bharat'?

How Foreigners Named India?

The first foreigners to mention India were the Persians, the ancient inhabitants of Iran. In the 6th century BCE, a Persian emperor launched a military campaign and gained control of the region of the Indus River, which, as we saw, was earlier called 'Sindhu'. So, it is no surprise that in their earliest records and stone inscriptions, the Persians referred to India as 'Hind', 'Hidu' or 'Hindu', which are adaptations in their language of 'Sindhu'. (Note that in ancient Persian, 'Hindu' is a purely geographical term; it does not refer here to the Hindu religion.)

Based on these Persian sources, the ancient Greeks named the region 'Indoi' or 'Indike'. They dropped the initial letter 'h' of 'Hindu' because this letter did not exist in their Greek language.

Sindhu → Hindhu → Indoi / Indike

The ancient Chinese also interacted with India. In several texts, they refer to India as 'Yintu' or 'Yindu'. This word also originally comes from 'Sindhu', in the following manner:

Sindhu → Hindhu → Indu → Yindu

AP SCERT

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

முதலில் ஆங்கிலத்தில் எழுதப்பட்ட இந்திய அரசியலமைப்பின் தொடக்கத்திலேயே 'இந்தியா எனும் பாரதநாடு'எனும் சொல் பயன்படுத்தப்பட்டது. அரசியலமைப்பின் இந்தி பதிப்பிலும் 'பாரத் அர்தாத் இந்தியா' என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

நாம் கண்டறிவோம்

இந்திய அரசியலமைப்பு சட்டத்தின் முதல்பிரதியை மறுமதிப்பு செய்த இந்தப் படத்தில் (படம் 4.5 பக்கம்115), 'இந்தியா எனும் பாரதநாடு' எனும் சொற்றொடரை உங்களால் புரிந்துகொள்ள முடிகிறதா?

வெளிநாட்டவர் இந்தியாவிற்கு வைத்த பெயர்கள்:

இந்தியாவைப்பற்றி குறிப்பிட்ட முதல் வெளிநாட்டவர்கள், ஈரானின் பழங்குடிகளான பெர்ஷியர்களாவர். பொ.யு.மு (BCE) 6ம் நூற்றாண்டில் ஒரு பெர்ஷிய பேரரசர் படையெடுத்து சிந்துநதி பகுதியை தன் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டுவந்தார். அக்காலத்தில் இந்த நதி 'சிந்து' என்று அழைக்கப்பட்டது. அவர்கள் அக்கால பதிவேடுகள் மற்றும் கல்வெட்டுகளில் இந்தியாவை 'ஹிந்த்', 'ஹிது' அல்லது 'ஹிந்து' என அழைத்ததில் ஆச்சரியம் இல்லை. இவை அனைத்தும் அவர்களது மொழியில் சிந்து எனப்படும் பெயரின் தழுவலாகும். (குறிப்பு: பழங்கால பெர்ஷிய மொழியில், 'ஹிந்து' என்பது முற்றிலும் புவியியல் அடிப்படையிலான சொல்மட்டுமே. இது 'இந்து' மதத்தை குறிக்காது.)

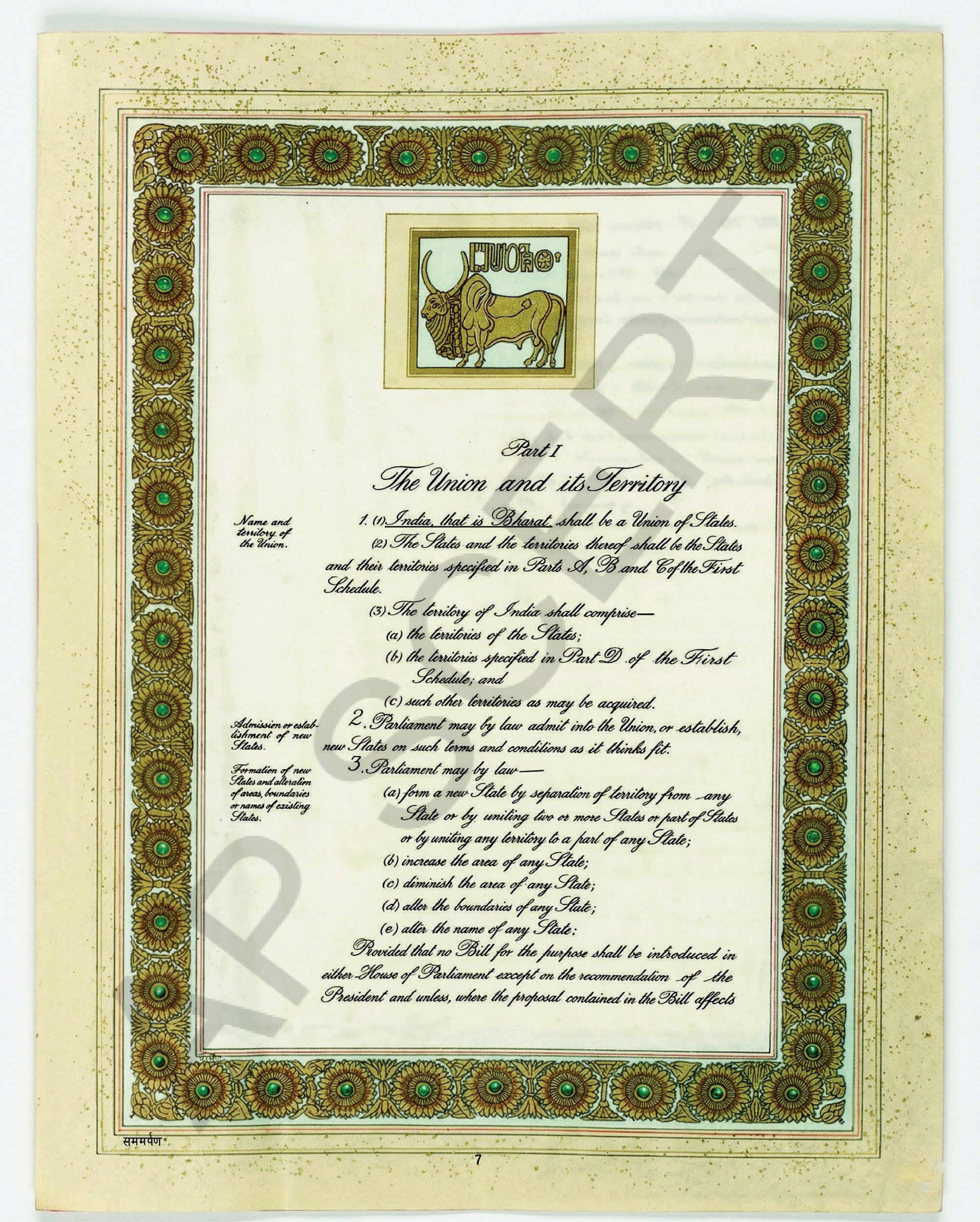
பெர்ஷிய ஆதாரங்களின் படி, பண்டைய கிரேக்கர்கள் இப்பகுதியை 'இந்தோய்' அல்லது 'இண்டிகே' என்று அழைத்தனர். அவர்களின் கிரேக்க மொழியில் 'ஹ' என்ற எழுத்து இல்லாத காரணத்தால் 'ஹிந்து' என்ற சொல்லில் 'ஹ' சத்தத்தை விட்டுவிட்டனர்.

சிந்து → ஹிந்து → இண்டோய் / இண்டிகே

பண்டைய சீனர்களும் இந்தியாவுடன் தொடர்பிலிருந்தனர். பல புத்தகங்களில் அவர்கள் இந்தியாவை 'யிந்து' அல்லது 'யின்டு' என்று அழைத்தனர். இச்சொல்லும் 'சிந்து' எனும் சொல்லிலிருந்தே வந்தது. பெயர் மாற்றம் கீழ்கண்டவாறு நடைபெற்றது.

சிந்து → ஹிந்து → இந்து → யந்து

APSCERT



Part I

The Union and its Territory

Name and territory of the Union.

1. (1) India, that is Bharat, shall be a Union of States.

(2) The States and the territories thereof shall be the States and their territories specified in Parts A, B and C of the First Schedule.

(3) The territory of India shall comprise—

(a) the territories of the States;

(b) the territories specified in Part D of the First Schedule; and

(c) such other territories as may be acquired.

Admission or establishment of new States.

2. Parliament may by law admit into the Union, or establish, new States on such terms and conditions as it thinks fit.

Formation of new States and alteration of areas, boundaries or names of existing States.

3. Parliament may by law—

(a) form a new State by separation of territory from any State or by uniting two or more States or part of States or by uniting any territory to a part of any State;

(b) increase the area of any State;

(c) diminish the area of any State;

(d) alter the boundaries of any State;

(e) alter the name of any State:

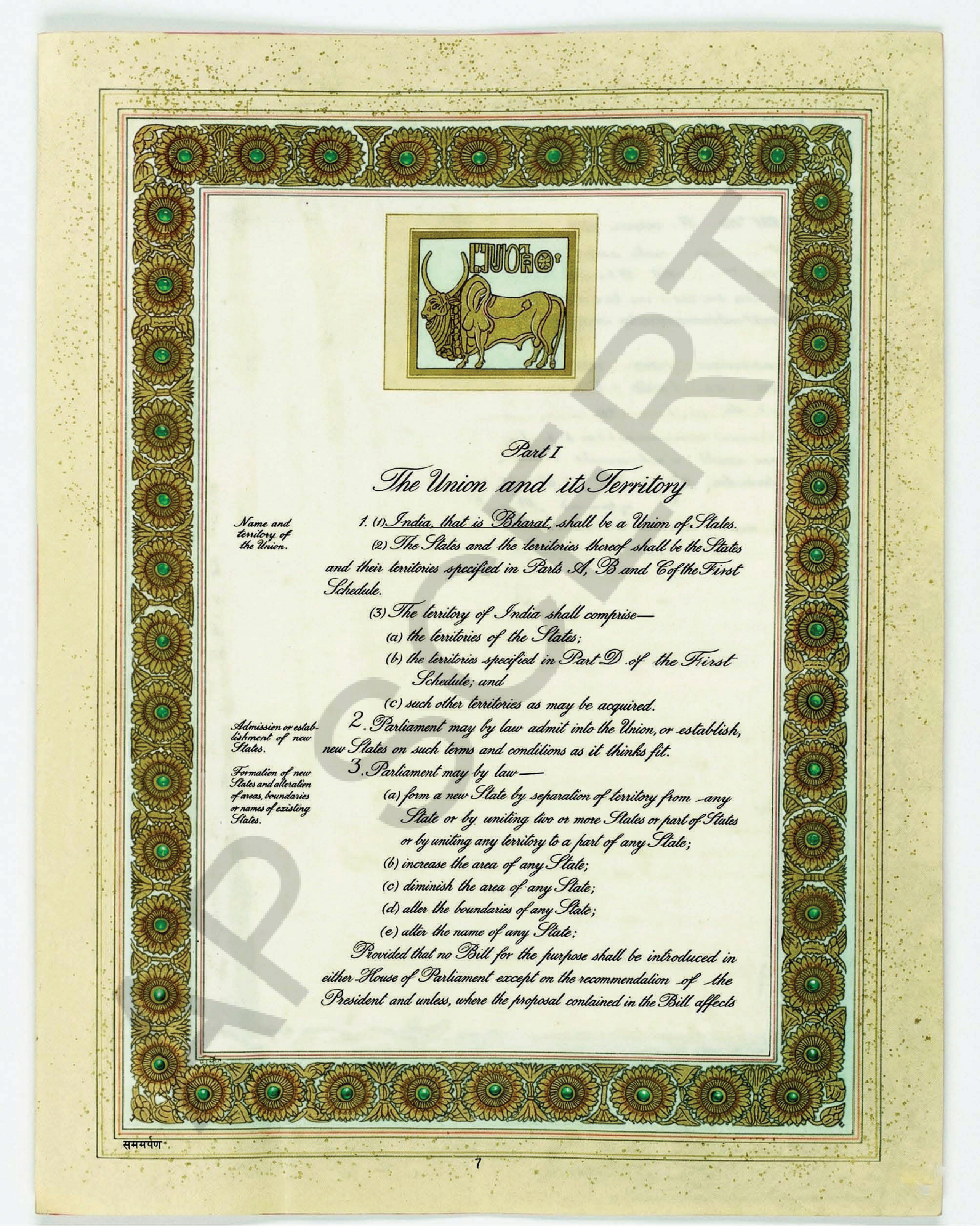
Provided that no Bill for the purpose shall be introduced in either House of Parliament except on the recommendation of the President and unless, where the proposal contained in the Bill affects

समर्पण

7

AP SCERT

Fig.4.5 First page of the constitution of India (source: Reprint of the origineal constitution of India, Ministry of Culture, Government of India, 2000)



Part I

The Union and its Territory

Name and territory of the Union.

1. (1) India, that is Bharat, shall be a Union of States.

(2) The States and the territories thereof shall be the States and their territories specified in Parts A, B and C of the First Schedule.

(3) The territory of India shall comprise—

(a) the territories of the States;

(b) the territories specified in Part D of the First Schedule; and

(c) such other territories as may be acquired.

Admission or establishment of new States.

2. Parliament may by law admit into the Union, or establish, new States on such terms and conditions as it thinks fit.

Formation of new States and alteration of areas, boundaries or names of existing States.

3. Parliament may by law—

(a) form a new State by separation of territory from any State or by uniting two or more States or part of States or by uniting any territory to a part of any State;

(b) increase the area of any State;

(c) diminish the area of any State;

(d) alter the boundaries of any State;

(e) alter the name of any State:

Provided that no Bill for the purpose shall be introduced in either House of Parliament except on the recommendation of the President and unless, where the proposal contained in the Bill affects

समर्पण

7

படம் 4.5 இந்திய அரசியலமைப்பின் முதல்பக்கம் (ஆதாரம்: இந்திய அரசியலமைப்பின் அசல் மறுபதிப்பு, கலாச்சார அமைச்சகம், இந்திய அரசாங்கம்-2000)

DON'T MISS OUT

Xuanzang (formerly spelt Hiuen Tsang, Hsuan Tsang, etc.) travelled from China to India in the 7th century CE. He visited many parts of India, met scholars, collected Buddhist texts, and returned to China after 17 years. There, he translated the manuscripts he took back with him from Sanskrit into Chinese. Several other Chinese scholars visited India over the centuries.

Another Chinese word, also derived from **'Sindhu'**, was **'Tianzhu'**; but this word could also be understood as **'heavenly master'**. This reflects the respect the ancient Chinese had for India as the land of the Buddha.

You are probably quite familiar with a more recent term, **'Hindustan'**, but you may not know that it was first used in a Persian inscription some 1,800 years ago! Later on, this became the term used by most invaders of India to describe the Indian Subcontinent.

LET'S EXPLORE

Can you complete this table of the many names of India?

Persian	
Greek	
Latin	India
Chinese	
Arabic & Persian	
English	India
French	India

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

யுவான் சுவாங் (முன்பு ஹியூன் ஸ்தாங், ஹ்சுவான் ஸ்தாங் என அழைக்கப்பட்டவர்) பொ.யு(BC) 7ம் நூற்றாண்டில் சீனாவிலிருந்து இந்தியாவிற்கு வந்தார். அவர் இந்தியாவின் பல பகுதிகளுக்குச் சென்று, அறிஞர்களை சந்தித்து, பௌத்த நூல்களை சேகரித்து, 17 ஆண்டுகளுக்கு பிறகு சீனா திரும்பினார். அவர் தன்னுடன் எடுத்துச் சென்ற சமஸ்கிருத சுவடிகளை சீன மொழிக்கு மொழிமாற்றம் செய்தார். பல நூற்றாண்டுகளாக மேலும் பல சீன அறிஞர்கள் இந்தியாவிற்கு வருகை தந்துள்ளனர்.

'சிந்து' என்பதிலிருந்து உருவான மற்றொரு சீனச்சொல் 'டியான்ஜீ'. இந்தச் சொல்லை 'சொர்கத்தின் அதிபதி' (heavenly master) எனவும் புரிந்துகொள்ளலாம். இது புத்தரின் பூமி என்ற வகையில் இந்தியா மீது பண்டைய சீனர்கள் வைத்திருந்த மரியாதையை காட்டுகிறது.

உங்களுக்கு நன்கு அறிமுகமான மற்றொரு சொல் 'இந்துஸ்தான்' ஆகும். இச்சொல் 1800 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஒரு பெர்சிய கல்வெட்டில் முதன் முதலில் பயன்படுத்தப்பட்டது என உங்களுக்கு தெரியுமா? பின்னர் இந்திய துணைகண்டத்தை குறிக்க பெரும்பாலான படையெடுப்பாளர்கள் இந்தச் சொல்லை பயன்படுத்தினர்.

நாம் கண்டறிவோம்

இந்தியாவின் பல்வேறு பெயர்களைக் கொண்டு இந்த அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

பெர்ஷியன்	
கிரேக்கம்	
லத்தீன்	இந்தியா
சீனா	
அரபு & பெர்ஷியன்	
ஆங்கிலம்	இந்தியா
பிரேஞ்சு	இந்தியா

Before we move on ...

- India is an ancient land, which has had many names in the course of its history.
- The names given by the ancient inhabitants of India include 'Jambudvipa' and 'Bharata'. The latter became widespread in time and is the name of India in most Indian languages.
- Foreign visitors to, or invaders of, India mostly adopted names derived from the Sindhu or Indus River; this resulted in names like 'Hindu', 'Indoi', and eventually 'India'.

Questions, activities and projects

1. True or false?
   - The Rig Veda describes the entire geography of India.
   - The Vishnu Purana describes the entire Subcontinent.
   - In Ashoka's time, 'Jambudvipa' included what is today India, parts of Afghanistan, Bangladesh and Pakistan.
   - The Mahabharata lists many regions, including Kashmir, Kutch, and Kerala.
   - The term 'Hindustan' first appeared in a Greek inscription more than 2,000 years ago.
   - In ancient Persian, the word 'Hindu' refers to the Hindu religion.
   - Bharata' is a name given to India by foreign travellers.
2. Discuss what could be the meaning of the quotation at the start of the chapter.
3. Why did people travel to India from various parts of the world in ancient times? What could be their motivations in undertaking such long journeys?

   (Hint: There could be at least four or five motivations)
4. If you were born some 2,000 years ago and had the chance to name our country, what name or names might you have chosen, and why? Use your imagination!

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

- இந்தியா ஒரு பழைமையான நாடு. வரலாற்றில் இது பல பெயர்களைக் கொண்டுள்ளது.
- இந்தியர்கள் வழங்கிய பழைய பெயர்கள் 'ஜம்பூத்வீபம்' மற்றும் 'பரதா' ஆகியவை ஆகும். 'பரதா' என்னும் பெயர் காலப்போக்கில் பெரும்பாலான இந்திய மொழிகளில் இந்தியாவின் பெயராக உள்ளது.
- இந்தியாவுக்கு வந்த வெளிநாட்டு பயணிகள் அல்லது படையெடுப்பாளர்கள் பெரும்பாலும் பெரும்பாலும் சிந்து நதியிலிருந்து பெறப்பட்ட பெயர்களையே ஏற்றுக்கொண்டனர். இது 'ஹிந்து', 'இந்தோய்', மற்றும் 'இந்தியா' போன்ற பெயர்களுக்கு வழிவகுத்தது.

வினாக்கள்,செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள்

1. சரியா? தவறா?

- ரிக்வேதம் இந்தியாவின் முழு புவியியல் அமைப்பையும் விளக்குகிறது.
- விஷ்ணுபுராணம் முழு துணைகண்டத்தையும் விவரிக்கிறது.
- அசோகர் காலத்து ' ஜம்பூத்வீபம்' என்பதில் இன்றைய இந்தியா, ஆப்கனிஸ்தான், வங்காளதேசம் மற்றும் பாகிஸ்தானின் சில பகுதிகள் அடங்கியிருந்தன.
- மகாபாரதம் காஷ்மீர், கட்ச் மற்றும் கேரளா போன்ற பகுதிகளைப் பற்றி விவரிக்கிறது.
- 'ஹிந்துஸ்தான்' எனும் சொல் முதன்முதலில் 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கிரேக்க கல்வெட்டில் காணப்பட்டது.
- பழங்கால பெர்ஷிய மொழியில்,'ஹிந்து' என்ற சொல் இந்து மதத்தை குறிக்கிறது.
- 'பாரதம்' என்பது வெளிநாட்டு பயணிகளால் இந்தியாவுக்கு வழங்கப்பட்ட பெயராகும்.

2. பாடத்தின் தொடக்கத்தில் உள்ள மேற்கோளின் பொருள் என்னவாக இருக்கும் என விவாதிக்கவும்.

3. பழங்காலத்தில் உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்து மக்கள் ஏன் இந்தியாவிற்கு பயணம் செய்தனர்? இந்த நீண்ட பயணங்கள் மேற்கொள்வதில் அவர்களின் நோக்கங்கள் என்னவாக இருக்கும். (குறிப்பு: குறைந்தது நான்கு அல்லது ஐந்து நோக்கங்கள் இருக்கலாம்)

4. நீங்கள் 2000ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பிறந்து நம் நாட்டிற்கு பெயரிடும் வாய்ப்பை பெற்றிருந்தால், எந்தப் பெயரை அல்லது பெயர்களை வைப்பீர்கள்? ஏன்? கற்பனை செய்யவும்.

APSCERT

INDIA'S CULTURAL ROOTS

CHAPTER
5

Z7I4M9

Learning Outcomes

The student will be able to-

- Identify the Vedas as the earliest texts. CG -1
- Learn about the emergence of new schools of thought namely Jainism and Buddhism and analyse their core principles. CG -1
- Explain about the interaction of the tribal belief systems and art with Hinduism over millennia. CG - 4

"That which cannot be stolen; that which cannot be confiscated by rulers; … that which is not a burden as it does not weigh anything; that which, though it is used, only grows every day - that is the greatest wealth of all, the wealth of true knowledge." *- Subhashita (Wise Saying)*

A rishi (from Hampi, Karnataka) | The Buddha (from Bhutan) | Mahavira (from Bihar)

The Big Questions ?

1. *What are the Vedas? What is their message?*
2. *What new schools of thought emerged in India in the 1st millennium BCE? What are their core principles?*
3. *What is the contribution of folk and tribal traditions to Indian culture?*

பாடம் 5

இந்திய கலாச்சாரத்தின் வேர்கள்

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- வேதங்களே மிகவும் பழமையான நூல்கள் என அடையாளம் காணுவர். CG -1
- சமணம் மற்றும் பௌத்தம் பற்றி எனப்படும் புதிய சிந்தனைப் பிரிவுகளின் தோற்றம் பற்றி அறிதல் மற்றும் அவற்றின் முக்கிய கொள்கைகளைப் பகுப்பாய்வு செய்வர்.CG -1
- பல ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக இந்து மதத்துடன் பழங்குடியினரின் நம்பிக்கை அமைப்புகள் மற்றும் கலைகள் எவ்வாறு தொடர்புகொண்டிருந்தன என்பதை விளக்குவர். CG -4

“எதனைத் திருட முடியாதோ; எதனை ஆட்சியாளர்களால் பறிமுதல் செய்ய முடியாதோ; எதற்கு எடை இல்லாததால் அது ஒரு சுமையாக இருக்காதோ; எதைப் பயன்படுத்த பயன்படுத்த அது நாளுக்குநாள் வளருமோ–அதுவே அனைத்திலும் சிறந்த செல்வம்.அதுவே உண்மையான அறிவாகிய செல்வம்.” – சுபாஷிதம் (அறிவுரை)

ஒரு ரிஷி (ஹம்பி, கர்நாடகாவிலிருந்து) / புத்தர் (பூடானிலிருந்து) / மகாவீரர் (பீகாரிலிருந்து)

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. வேதங்கள் என்றால் என்ன? அவற்றின் செய்தி என்ன?
2. பொ.யு.மு முதல் ஆயிரமாண்டில் இந்தியாவில் தோன்றிய புதிய சிந்தனைப்பிரிவுகள் யாவை? அவற்றின் முக்கிய கொள்கைகள் யாவை?
3. இந்திய பண்பாட்டிற்கு, நாட்டுப்புற மற்றும் பழங்குடி மரபுகளின் பங்களிப்பு என்ன?

Indian culture, by any estimate, is several millenniums old. Like any ancient tree, it has many roots and many branches. The roots nurture a common trunk. And from the trunk emerge many branches, which are different manifestations of Indian culture, yet united by a common trunk.

Some of these branches are about art, literature, science, medicine, religion, the art of governance, martial arts, and so on. There are also 'schools of thought', by which we mean groups of thinkers or **spiritual seekers** who share similar ideas about human life, the world, etc.

Spiritual: Concerned with the spirit or soul (atman in Sanskrit and many Indian languages). Spirituality is the search for a deeper or higher dimension beyond our current personality.

Many archaeologists and scholars have pointed out that some of India's cultural roots go all the way to the Indus or Harappan or Sindhu-Sarasvati civilisation (which we visit in Chapter 6). Later on, over time, hundreds of **schools of thought** emerged in India. We will see here a few early schools, which have shaped India into a country with a unique personality. By understanding them and their roots, we can understand **'India, that is Bharat'** better.

Seeker: Someone who seeks the truths of this world. This could be a sage, a saint, a yogi, a philosopher, etc.

The Vedas and Vedic Culture

a. What are the Vedas?

The word **"Veda"** comes from the Sanskrit **vid** which means **'knowledge'** (hence vidya, for instance). We briefly mentioned the Rig Veda in earlier chapters. In fact, there are four Vedas - the Rig Veda, the Yajur Veda, the Sama Veda and the Atharva Veda. They are the most ancient texts of India, and indeed among the most ancient in the world.

The Vedas consist of thousands of hymns - prayers in the form of poems and songs - that were recited orally, not written. Those hymns were composed in the Sapta Sindhava region (which we visit in Chapter 5). It is difficult to say when exactly the Rig Veda, the most ancient of the four, was composed; experts have proposed dates ranging from the 5th to the 2nd millennium BCE.

AP SCERT

எந்த வகையில் பார்த்தாலும், இந்தியப் பண்பாடு பல ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகள் பழமையானது. எந்த ஒரு பழமையான மரத்தைப் போலவே, இதுவும் பல வேர்களையும், பல கிளைகளையும் கொண்டுள்ளது. வேர்கள் ஒரு பொதுவான அடிமரத்ததை வளர்க்கின்றன. அந்த அடி மரத்திலிருந்து பல கிளைகள் உருவாகின்றன. அவை இந்தியப் பண்பாட்டின் பல்வேறு வெளிப்பாடுகளாகும். ஆனாலும் அவை ஒரு பொதுவான அடிமரத்தால் ஒன்றினைக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்தக் கிளைகளில் சில கலை, இலக்கியம், அறிவியல், மருத்துவம், மதம், ஆளுமைக்கலை, தற்காப்புக் கலைகள் மற்றும் பலவற்றைப் பற்றியவை.மனித வாழ்கை, உலகம் போன்றவற்றைப் பற்றி ஒத்த கருத்துக்களை பகிர்ந்துகொள்ளும் சிந்தனையாளர்கள் அல்லது ஆன்மீகத் தேடலாளர்களின் குழுக்களான 'சிந்தனைப் பிரிவுகளும்' (schools of thought) உள்ளன.

ஆன்மீகம்: ஆத்மா அல்லது ஆன்மாவிற்கு தொடர்புடையது. ஆன்மீகம் என்பது நமது தற்போதைய ஆளுமைக்கு அப்பாற்பட்ட ஒரு ஆழமான அல்லது உயர்ந்த பரிணாமத்தை தேடுவதாகும்.

இந்தியாவின் சில பண்பாட்டு மூலங்கள் சிந்து, ஹரப்பா, சிந்து–சரஸ்வதி நாகரிக காலம் (இதனை நாம் பாடம் 6ல் பார்ப்போம்) வரை செல்கின்றன. என்று பல தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்களும் அறிஞர்களும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். பின்னர் நூற்றுக்கணக்கான சிந்தனை பிரிவுகள் இந்தியாவில் தோன்றின. தனித்துவமான ஆளுமை கொண்ட ஒரு நாடாக இந்தியாவை உருவாக்கிய சில ஆரம்பகால பிரிவுகளை நாம் இங்கு காண்போம்.அவற்றையும் அவற்றின் மூலாதாரங்களை புரிந்துகொள்வதின் மூலம், "இந்தியா,அதாவது பாரதம்" என்பதை நாம் சிறப்பாக புரிந்துகொள்ள முடியும்.

தேடுபவர்: இந்த உலகின் உண்மைகளைத் தேடுபவர். இவர் ஒரு முனிவர்,துறவி, யோகி, தத்துவஞானி, போன்றவராக இருக்கலாம்.

வேதங்கள் மற்றும் வேதகாலப் பண்பாடு

அ.வேதங்கள் என்றால் என்ன?

"வேதம்" என்ற சொல் 'அறிவு' என்று பொருள்படும் "வித்" என்ற சமஸ்கிருத வார்த்தையிலிருந்து வந்தது. வித் என்றால் அறிவு (உதாரணமாக கல்வி). முதல் பாடத்தில் ரிக் வேதத்தை பற்றி சுருக்கமாக தெரிந்துகொண்டோம்.மொத்தம் நான்கு வேதங்கள் உள்ளன. அவை ரிக் வேதம், யஜுர் வேதம், சாம வேதம் மற்றும் அதர்வன வேதம். இவை இந்தியாவின் மிகவும் பழமையான நூல்களாகும்.உலகின் பழமையான நூல்களிலும் இவை அடங்கும்.

வேதங்கள் ஆயிரக்கணக்கான பாடல்களைக் கொண்டுள்ளன. கவிதைகள் மற்றும் பாடல்கள் வடிவிலான பிரார்த்தனைகள் வாய்வழியாக கூறப்பட்டன, எழுதப்படவில்லை. அந்தப்பாடல்கள் சப்தசிந்துப்பகுதியில் இயற்றப்பட்டன (இதைப்பற்றி நாம் பாடம் 5ல் பார்ப்போம்). இந்த நான்கு வேதங்களில் மிகவும் பழமையானது ரிக் வேதம்,எப்போது இயற்றப்பட்டது என கூறுவது கடினம். வல்லுனர்கள் பொது யுகத்திற்கு முன்(BCE) 5ஆயிரம் ஆண்டுகளிலிருந்து 2ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலத்தை முன் மொழிந்துள்ளனர்.

UNESCO: UNESCO stands for 'United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization'. It promotes dialogue between people and nations through education, science and culture.

So, for anything between 100 and 200 generations, these texts have been committed to memory through rigorous training and passed on orally with hardly any alterations!

DON'T MISS OUT

This meticulous transmission over thousands of years explains why, in 2008, UNESCO recognised Vedic chanting as 'a masterpiece of the oral and intangible heritage of humanity'.

Cosmos: The world or the universe as an ordered and harmonious system.

The Vedic hymns were composed by rishis (male seers or sages) and rishikas (female ones) in an early form of the Sanskrit language. They were addressed in poetical form to many deities (gods or goddesses), such as Indra, Agni, Varuna, Mitra, Sarasvati, Ushas, and many more. Together with the seers, these deities sustained ritam, or truth and order in human life and in the 'cosmos'.The early rishis and rishikas saw those **gods and goddesses** as one, not separate beings. As one famous hymn puts it,

Worldview: A certain view or under-standing of the world, its origin, or its workings.

> ***ekam sat vipra bahudha vadanti ...***
>
> ***-Rigveda***
>
> The Existent [that is, the supreme reality] is one, but sages give it many names.
>
> *(This conveys the profound meaning with in Indian Philosophy - it means that although God or Supreme Truth is one, people worship it in various forms and by different names according to their own understanding)*

In this worldview, some values were especially important, beginning with 'Truth', which was often another name for God. The last mantras (verses) of the Rig Veda also call for unity among people:

AP SCERT

எனவே 100முதல் 200 தலைமுறைகளாக ,இந்த நூல்கள் கடுமையான பயிற்சியின் மூலம் நினைவில் நிறுத்தப்பட்டு, எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் அடுத்த தலைமுறைக்கு கூறப்பட்டுள்ளது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக நடைபெறும் இந்த நுட்பமான வாய்மொழி பரிமாற்றத்தை,, UNESCO 2008ம் ஆண்டு வேத பாராயணம் ஒரு‘ மனிதகுலத்தின் வாய்மொழி மற்றும் பாரம்பரியத்தின் தலைசிறந்த படைப்பு’ என அங்கீகரித்தது.

வேதப்பாடல்கள் ரிஷிகள் (ஆண் முனிவர்கள்) மற்றும் ரிஷிகாக்கள் (பெண் முனிவர்கள்) ஆகியோரால் சமஸ்கிருத மொழியின் ஆரம்ப வடிவத்தில் இயற்றப்பட்டன. இந்திரன், அக்னி, வருணன், மித்திரன், சரஸ்வதி, உஷா மற்றும் பல தெய்வங்களை நோக்கி இவை கவிதை வடிவில் பாடப்பட்டன. முனிவர்களுடன் சேர்ந்து இந்த தெய்வங்கள் மனித வாழ்க்கையிலும் பிரபஞ்சத்திலும் உண்மையையும் ஒழுங்கையும் நிலைநிறுத்தின. ஆரம்பகால ரிஷிகளும், ரிஷிகாக்களும் அந்த தெய்வங்களை வெவ்வேறான உயிரினங்களாக பார்க்காமல் ஒன்றாகவே பார்த்தார்கள். புகழ்பெற்ற ஒரு பாடல் கூறுவதுபோல்

யுனெஸ்கோ: கல்வி, அறிவியல் மற்றும் கலாச்சாரம் மூலம் மக்களுக்கும் நாடுகளுக்கும் இடையே உரையாடலை மேம்படுத்தும் ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி, அறிவியல் மற்றும் பண்பாட்டு அமைப்பு என்பதன் சுருக்கமாகும்.

பிரபஞ்சம்: உலகம் அல்லது பிரபஞ்சம் ஒரு ஒழுங்கான மற்றும் இணக்கமான அமைப்பாகும்.

உலகப்பார்வை: உலகம், அதன் தோற்றம் அல்லது செயல்பாடுகள் பற்றிய ஒரு குறிப்பிட்ட பார்வை அல்லது புரிதல்.

“ஏகம் சத் விப்ரா பகுதா வதந்தி”... -- ரிக் வேதம்
சத்தியம் ஒன்றே
ஞானிகள் அதற்கு பல பெயர்கள் வைக்கின்றனர்.

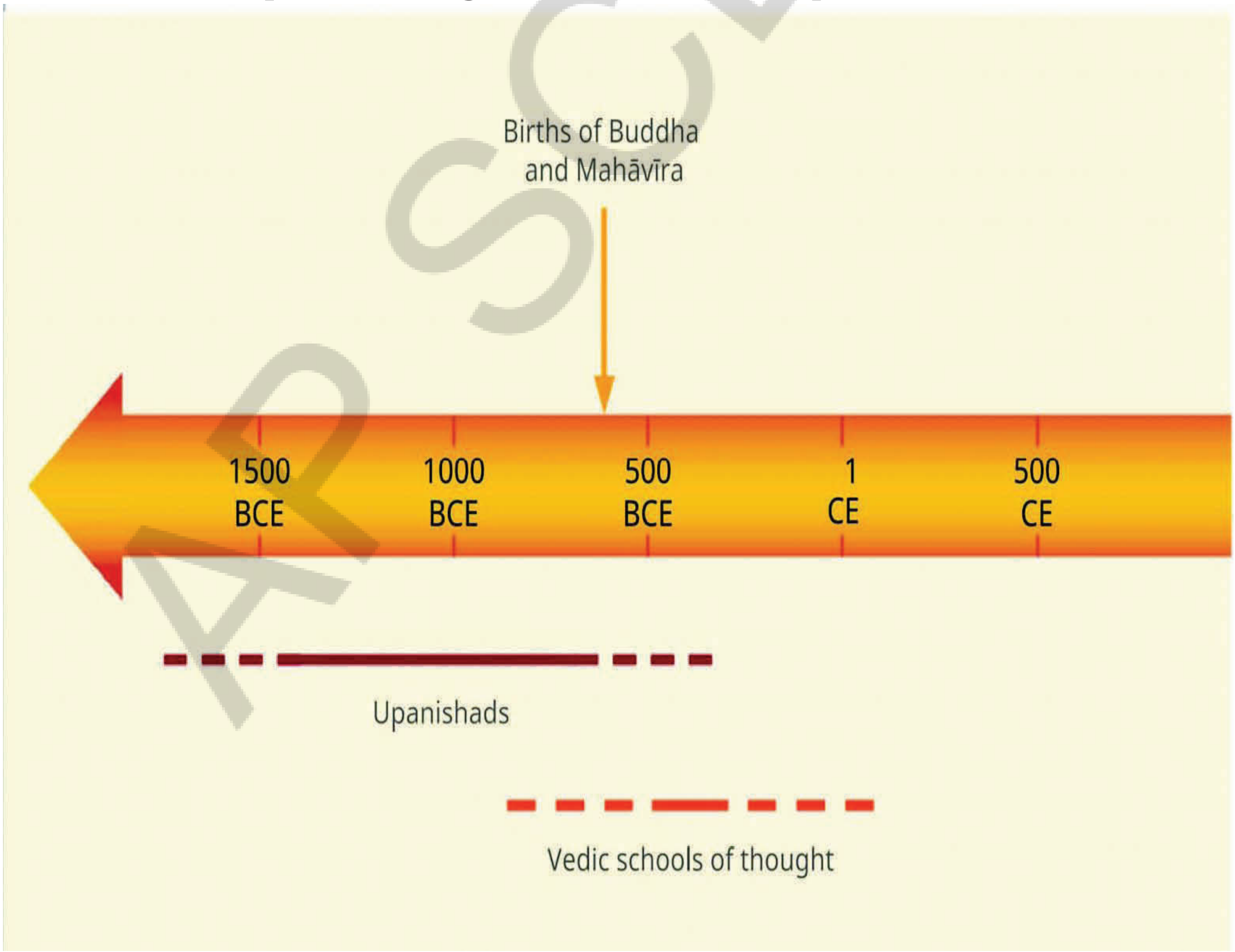
(இது இந்திய தத்துவத்திற்குள் உள்ள ஆழமான பொருளை வெளிப்படுத்துகிறது - அதாவது கடவுள் அல்லது பரம்பொருள் ஒன்றுதான் என்றாலும், மக்கள் தங்கள் சொந்த புரிதலுக்கு ஏற்ப பல்வேறு வடிவங்களிலும் வெவ்வேறு பெயர்களிலும் அவரை வழிபடுகிறார்கள்.)

இந்த உலக பார்வையில், உண்மை (சத்தியம்) என்பதிலிருந்து தொடங்கி சில நற்பண்புகள் மிகவும் முக்கியமானவையாக கருதப்பட்டன. உண்மை பெரும்பாலும் கடவுளின் மற்றொரு பெயராக இருந்தது. ரிக் வேதத்தின் இறுதி மந்திரங்கள் மக்களிடையே ஒற்றுமைக்கான அழைப்பையும் விடுக்கின்றன.

> Come together, speak together;
> common be your mind, may your thoughts agree ...
> United be your purpose, united your heart ...
> may your thoughts be united, so all may agree!

b. Vedic society

Early Vedic society was organised in different **Janas** or **'clans'**, that is, larger groups of people. The Rig Veda alone lists over 30 such **Janas** - for instance, the Bharatas, the Purus, the Kurus, the Yadus, the Turvashas etc. Each clan was associated with a particular region of the northwest part of the Subcontinent.

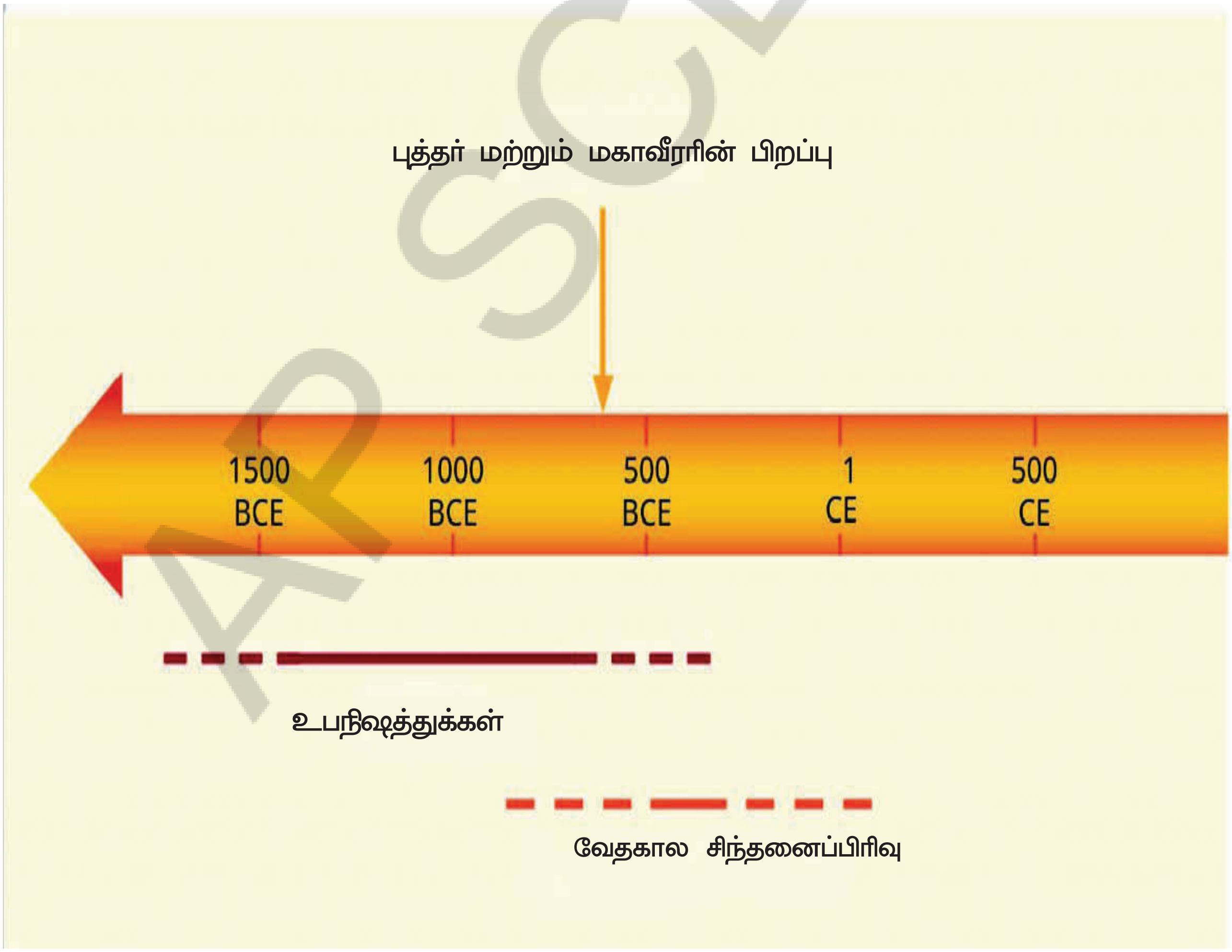


AP SCERT

ஒன்றாக வாருங்கள், ஒன்றாக பேசுங்கள்;
உங்கள் மனம் பொதுவாக இருக்கட்டும், உங்கள் எண்ணங்கள் ஒத்துப்போகட்டும்.
உங்கள் நோக்கம் ஒன்றுபடட்டும், உங்கள் இதயம் ஒன்றுபடட்டும்...
உங்கள் எண்ணங்கள் ஒன்றுபடட்டும், அதனால் அனைவரும் உடன் படுவீர்கள்!

ஆ.வேதகால சமூகம்:

ஆரம்ப வேதகால சமூகம் பல்வேறு 'ஜனங்கள்' அல்லது 'குலங்கள்' என்ற பெரிய குழுக்களாக அமைக்கப்பட்டிருந்தது. ரிக் வேதம் மட்டுமே 30க்கும் மேற்பட்ட 'ஜனங்களை' பட்டியலிடுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக பரதர்கள், புருக்கள், யதுக்கள், துர்வசாக்கள் போன்றவை. ஒவ்வொரு குலமும் துணைகண்டத்தின் வடமேற்கு பகுதியுடன் தொடர்புடையது.



AP SCERT

Healer: Someone who uses traditional practices to relieve or heal diseases.

Not much is known of how these **'janas'** governed their society. The Vedas only give us a few clues through words like raja (a king or ruler), sabha and samithi, both of which refer to a collective gathering or assembly.

Many professions are mentioned in the Vedic texts, such as agriculturist, weaver, potter, builder, carpenter, healer, dancer, barber, priest, etc.

LET'S EXPLORE

Do you know the term for a society where people select their leaders? How do you think people can benefit from such a situation? What could happen if they live under leaders that they did not choose? (Hint: Think back to what you're learning in the theme 'Governance and Democracy'!) Write your thoughts in a paragraph of 100-150 words.

c. Vedic schools of thought

Vedic culture also developed many rituals (yajna, often read as 'yagya') directed towards various deities (gods or goddesses) for individual or collective benefit and wellbeing. Daily rituals were generally in the form of prayers and offerings to Agni, the deity associated with fire, but those rituals became more and more complex in the course of time.

A group of texts known as **'Upanishads'** built upon Vedic concepts and introduced new ones, such as Rebirth (taking birth again and again) and karma (our actions or their results). According to one school of thought, generally known as 'Vedanta', everything - human life, nature and the universe - is one divine essence called brahman (not to be confused with the god Brahma) or sometimes just tat ('that'). Two well-known mantras express this in a simple but profound way:

aham brahmasmi
"I am brahman" (that is to say, I am divine)
tat tvam asi...
"You are That"

AP SCERT

இந்த 'ஜனங்கள்' (சமூகத்தை/ ராஜ்ஜியத்தை) தங்கள் சமூகத்தை எவ்வாறு ஆட்சி செய்தனர் என அதிகம் அறியப்படவில்லை. ராஜா (அரசன் அல்லது ஆட்சியாளர்), 'சபா', 'சமிதி' போன்ற வார்த்தைகள் மூலம் வேதங்கள் நமக்கு சில தடயங்களை மட்டுமே தருகின்றன. 'சபா', 'சமிதி' இரண்டும் சமூக கூட்டங்களை குறிப்பிடுகிறது.

விவசாயி,நெசவாளர்,குயவர்,கட்டிடம் கட்டுபவர், தச்சர், குணப்படுத்துபவர், நடனக் கலைஞர், முடி திருத்துபவர், பூசாரி எனப்பல தொழில்கள் வேத நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

குணப்படுத்து பவர்: நோய்களைத் தணிக்க அல்லது குணப்படுத்த பாரம்பரிய முறைகளை பயன்படுத்துபவர்.

நாம் கண்டறிவோம்

மக்கள் தங்கள் தலைவர்களை தேர்ந்தெடுக்கும் சமூகத்திற்கான சொல் உங்களுக்கு தெரியுமா? அத்தகைய சூழ்நிலையில் மக்கள் எவ்வாறு பயனடையலாம் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? தாங்கள் தேர்ந்தெடுக்காத தலைவர்களின் கீழ் அவர்கள் வாழ்ந்தால் என்ன நடக்கும்? (குறிப்பு:'ஆளுகை மற்றும் ஜனநாயகம்'! என்ற கருப்பொருளில் நீங்கள் கற்றுக்கொண்டதை நினைத்துப் பார்க்கவும்) உங்கள் எண்ணங்களை 100-150 வார்த்தைகள் கொண்ட பத்தியில் எழுதவும்.

இ.வேத சிந்தனைப் பிரிவுகள்:

வேதப்பண்பாடு தனிநபர் அல்லது கூட்டு நன்மை மற்றும் நல் வாழ்விற்காக பல்வேறு தெய்வங்களை (கடவுள்கள் அல்லது தெய்வங்கள்) நோக்கி பல சடங்குகளை (யாகங்களை) உருவாக்கியது. தினசரி சடங்குகள் பெரும்பாலும் அக்னிக்கு செய்யும் பிரார்த்தனைகள் மற்றும் காணிக்கைகள் வடிவத்தில் இருந்தன. ஆனால் அந்த சடங்குகள் காலப்போக்கில் மிகவும் சிக்கலானதாக மாறின.

உபநிடதங்கள் என அழைக்கப்படும் நூல்களின் தொகுப்பு வேதக்கருத்துக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு மறுபிறப்பு (மீண்டும் மீண்டும் பிறப்பது) மற்றும் கர்மா (நமது செயல்கள் மற்றும் அவற்றின் முடிவுகள்) போன்ற புதிய கருத்துக்களை அறிமுகப்படுத்தியது. 'வேதாந்தம்' என பொதுவாக அறியப்படும் ஒரு சிந்தனைப்பிரிவின் படி மனித வாழ்க்கை, இயற்கை மற்றும் பிரபஞ்சம் என அனைத்தும் 'பிரம்மம்' எனப்படும் ஒரு தெய்வீகசாரம் (இதை கடவுளான பிரம்மாவுடன் குழப்பிக் கொள்ளக்கூடாது)அல்லது சில நேரங்களில் 'தத்' என்று அழைக்கப்படுகிறது. அறியப்பட்ட இந்த இரண்டு மந்திரங்கள் எளிமையாகவும் ஆழமாகவும் இதை விளக்குகிறது.

'அஹம் பிரம்மாஸ்மி' –
நான் பிரம்மன்(நான் தெய்வீகமானவன்)
'தத்-த்வம்-அஸி' –
நீயும் அதுவே. நீயும் கடவுளின் அம்சமே.

The Upanishads also introduced the concept of Atman or Self - the divine essence that resides in every being but is ultimately one with brahman. It follows that everything in this world is connected and interdependent. This explains a common prayer that begins with **sarve bhavantu sukhinah,** or "May all creatures be happy", and goes on to wish them all to be free from disease and sorrow.

THINK ABOUT IT

Have you heard or read any other story that conveyed an important message? What values did it teach you?

Early in the 1st millennium BCE, several more schools of thought grew out of the Vedas. One of them was Yoga, which developed methods intended to achieve the realisation of brahman in one's consciousness. Together, these schools of thought became the foundations for what we call 'Hinduism' today.

Buddhism

Other schools of thought also emerged, which did not accept the authority of the Vedas and developed their own systems. One of them is Buddhism.

About two-and-a-half millenniums ago, a young prince named Siddhartha Gautama was born in Lumbini (today in Nepal)

Consciousness
The state of being aware, for instance of something within oneself.

Depending on the sources they use, scholars have come up with widely different conclusions as regards the precise year of his birth. In Chapter 3, (Timeline and sourses of History) we chose 560 BCE as an approximate year. In any case, it makes no difference to our story here. As the story goes, then, Siddhartha (Gautama) grew up living a protected life in the palace. One day, at the age of 29, he asked to be driven through the city in a chariot, and for the first time in his life came across an old man, a sick man, and a dead body. He also saw an ascetic, who appeared to be happy and at peace.

AP SCERT

உபநிடதங்கள் ‘ஆத்மா’ அல்லது ‘ஆன்மா’ எனும் கருத்ததை அறிமுகப்படுத்தின. இந்த தெய்வீக உணர்வு ஒவ்வொரு உயிரினத்திலும் உள்ளது. இந்த ஆத்மா, பிரம்மம் மற்றும் தெய்வீக உணர்வு அனைத்தும் ஒன்றே. இவை அனைத்தும் ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளது. ஒன்றின் மீது ஒன்று ஆதாரப்பட்டுள்ளது. இதயே “சர்வே பவந்து சுகினஹ” என்று தொடங்கும் ஒரு பொதுவான பிரார்த்தனை விளக்குகிறது. “எல்லா விலங்குகளும் மகிழ்ச்சியாக இருக்கட்டும்” என்பது இதன் பொருள். மேலும் அவை அனைத்தும் நோய் மற்றும் துயரங்களிலிருந்து விடுபட வாழ்த்துகிறது.

சிந்திக்கவும்

நல்ல கருத்தை சொல்லும் வேறு ஏதேனும் கதையை நீங்கள் கேட்டிருக்கிறீர்களா? அது உங்களுக்கு என்ன நற்பண்புகளை கற்றுக்கொடுத்தது?

பொது யுகத்திற்கு முன் (BCE) முதல் ஆயிரமாண்டின் முற்பகுதியில், வேதங்களிலிருந்து மேலும் பல சிந்தனைப்பிரிவுகள் வளர்ந்தன. அவற்றில் ஒன்று யோகா. இது ஒருவரின் உணர்வில் பிரம்மத்தை உணரும் நோக்கம் கொண்ட முறைகளை உருவாக்கியது. இந்த சிந்தனைப்பிரிவுகள் அனைத்தும் சேர்ந்து இன்று நாம் இந்துமதம் என்று அழைப்பதற்கான அடித்தளமாக அமைந்தன.

பௌத்த மதம்

வேதங்களின் அதிகாரத்தை ஏற்காமல், தங்களுக்கென சொந்த அமைப்புகளை வளர்த்துக்கொண்ட மற்ற சிந்தனைப்பிரிவுகளும் தோன்றின. அவற்றில் ஒன்று பௌத்தம்.

சுமார் இரண்டரை ஆயிரமாண்டுகளுக்கு முன்பு, சித்தார்த்த கௌதமர் என்ற இளம் இளவரசர் லும்பினியில் (தற்போதைய நேபாளத்தில்) பிறந்தார்.

உணர்வு: தன் மனதில் உள்ள எண்ணங்கள் பற்றி விழிப்புடன் இருக்கும் நிலை.

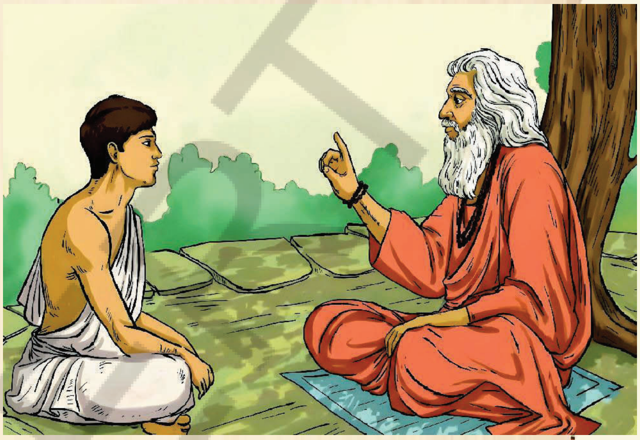
பல ஆதாரங்களின் படி அவர் பிறந்த சரியான ஆண்டைப்பற்றி அறிஞர்கள் பரவலாக வேறுபட்ட முடிவுகளுக்கு வந்துள்ளனர். பாடம் 3ல் (காலக்கோடு மற்றும் வரலாற்று ஆதாரங்கள்), நாம் தோராயமான ஆண்டாக 560 பொ.யு.மு (BCE)யை தேர்ந்தெடுத்துள்ளோம். எப்படியிருந்தாலும் இங்கே நமது கதைக்கு இதனால் எந்த வித்தியாசமும் இல்லை. கதையின் படி சித்தார்த்தர் அரண்மனையில் பாதுகாக்கப்பட்ட வாழ்க்கையை வாழ்ந்து வளர்ந்தார். அவருக்கு 29 வயதாக இருக்கும்போது ஒரு நாள் தேரில் நகர் வலம் செல்ல விரும்பினார். அப்போது தன் வாழ்வில் முதன் முறையாக ஒரு முதியவர்,ஒரு நோயாளி மற்றும் ஒரு சடலத்தை கண்டார்.மேலும் அவர் மகிழ்ச்சியாகவும் அமைதியாகவும் காணப்பட்ட ஒரு துறவியையும் கண்டார்.

APSCERT

Many stories from the Upanishads tell us the importance of asking questions, whether these questions come from men, women or children.

Shvetaketu and the seed of reality

(Chhandogya Upanishad)



Rishi Uddalaka Aruni sent his son, shvetaketu, to a gurukula to learn the Vedas. When Shvetaketu returned 12 years later, his father realised he had become very proud of his learning. So Uddalaka tested him with questions on the nature of brahman, which shvetaketu could not answer.

Uddalaka proceeded to explain how brahman, though invisible, is everywhere, just as the seed of a banyan fruit seems empty when you open it, but already contains the future banyan tree; or just as all kinds of different pots can be made out of the same clay. Similarly, everything around us has emerged from the same essence - brahman. He concluded his teaching with these words, "Everything consists of this subtle essence. ... You are That, Shvetaketu."

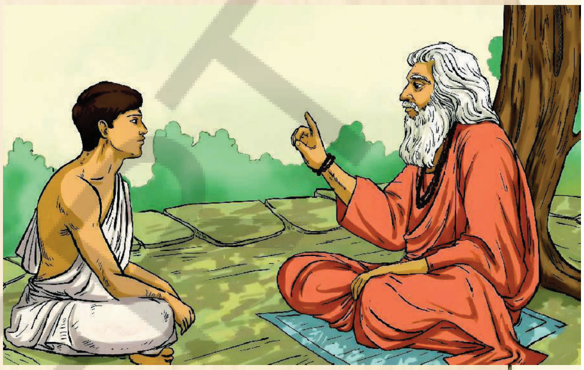
Nachiketa and his quest (Katha Upanishad)

Once, a man was giving away all his possessions in a ritual. As his son Nachiketa kept asking him which god he would be offered to, the father became angry and answered, "I give you to Yama" - that is, to the god of death.

Nachiketa, then, proceeded to Yama's world and, after a long wait, met the mighty god. One question was on his mind - "What happens after the death of the body?"

உபநிடதங்களில் உள்ள பல கதைகள் கேள்வி கேட்பதின் முக்கியத்துவத்தை நமக்குச் கூறுகின்றன. இந்த கேள்விகள் ஆண்கள், பெண்கள் அல்லது குழந்தைகளிடமிருந்து வந்தாலும் சரியே.

ஸ்வேதகேதுவும் உண்மையின் விதையும்(சாந்தோக்கிய உபநிடதம்)

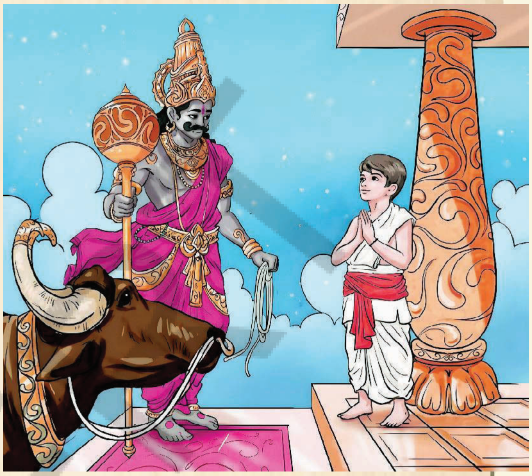


ரிஷி உத்தாலக ஆருணி தன் மகன் ஸ்வேதகேதுவை வேதங்களைக் கற்க ஒரு குருகுலத்திற்கு அனுப்பினார். 12 ஆண்டுகளுக்கு பிறகு ஸ்வேதகேது திரும்பி வந்தபோது தன் கல்வி பற்றி மிகவும் பெருமிதம் கொள்கிறான் என்பதை அவனது தந்தை உணர்ந்தார். எனவே உத்தாலகர் அவனை 'பிரம்மத்தின்' தன்மை குறித்த கேள்விகளை கேட்டு சோதித்தார். அதற்கு ஸ்வேதகேதுவால் பதிலளிக்க முடியவில்லை. 'பிரம்மம்' கண்ணைக்குத் தெரியாததாக இருந்தாலும், ஆலமரப் பழத்தின் விதையை திறக்கும்போது காலியாகத் தோன்றினாலும், அதில் ஏற்கனவே எதிர்கால ஆலமரம் அடங்கியிருப்பதை போல அது எப்படி எல்லா இடங்களிலும் உள்ளது என்பதை உத்தாலகர் விளக்கினார். ஒரே களிமண்ணிலிருந்து பலவகையான பானைகள் எவ்வாறு உருவாக்க முடியும் என்பதை போல நம்மைச்சுற்றியுள்ள அனைத்தும் பிரம்மம் என்ற ஒரே சாரத்திலிருந்து வெளிவந்தவை. 'அவர் தனது போதனைகளை இந்த வார்த்தைகளுடன் முடித்தார்."அனைத்தும் இந்த நுட்பமான தனது சாரத்தைக் கொண்டுள்ளன. ஸ்வேதகேது! நீயே அதுவாகவே இருக்கிறாய்."

நசிகேதனும் அவனது தேடலும்(கதா உபநிடதம்)

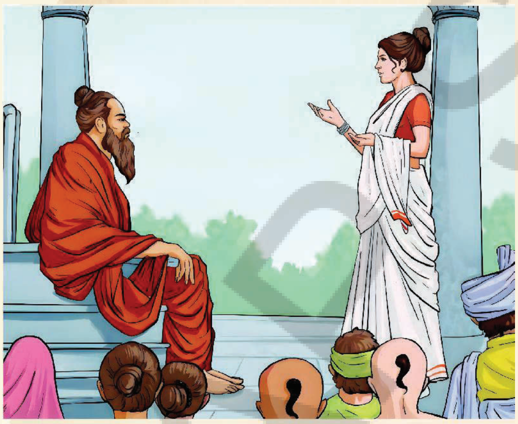
ஒரு காலத்தில் ஒரு மனிதர் தனது சொத்துக்கள் அனைத்தையும் ஒரு சடங்கில் தானமாக வழங்கிக் கொண்டிருந்தார். "என்னை எந்த கடவுளுக்கு தானமாக தருவீர்கள்" என்று அவனது மகன் நசிகேதன் தந்தையிடம் கேட்டான். கோபமடைந்த தந்தை "நான் உன்னை மரணக்கடவுளான எமனுக்கு கொடுக்கிறேன்" என்றார். நசிகேதன் எமலோகம் சென்றான். நீண்ட காத்திருப்பிற்கு பிறகு எமனை சந்தித்தான். அவன் மனதில் ஒரே ஒரு கேள்வி இருந்தது." உடலின் மரணத்திற்கு பிறகு என்ன நடக்கும்?" எமன் பதிலளிப்பதை தவிர்க்க முயன்றார். ஆனால் நசிகேதன் பிடிவாதமாக இருந்தார்.

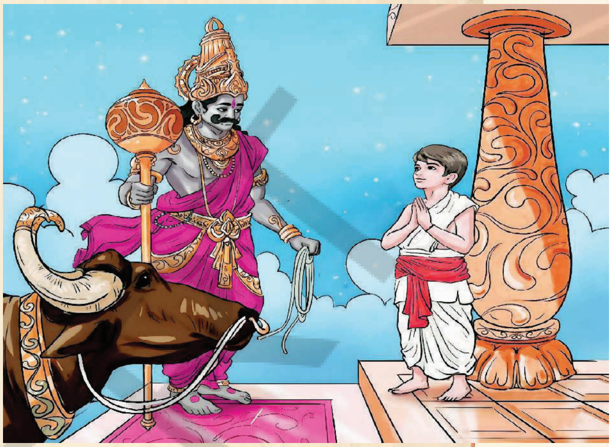
Yama tried to avoid answering, but the boy persisted. Pleased, Yama explained that the Atman, or self, is hidden within all creatures. It is neither born, nor does it die; it is immortal. Having acquired this profound knowledge, Nachiketa returned to his father, who welcomed him joyfully.



The debate of Gargi and Yajnavalkya (Brihadaranyaka Upanishad)

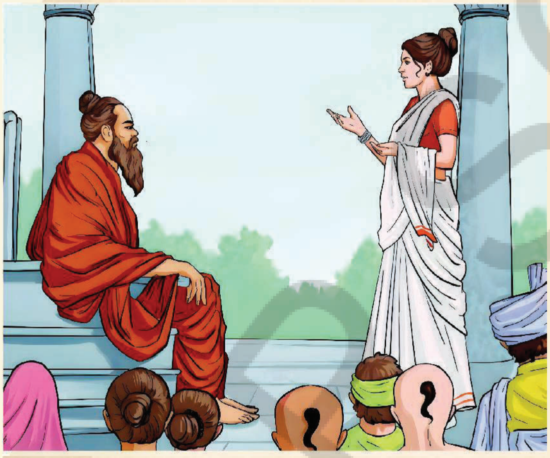
Once, the wise king Janaka announced a prize for the winner of a philosophical debate. Yajnavalkya, a renowned rishi, came to the king's court and defeated many scholars until Gargi, a rishika, asked him a series of questions on the nature of the world, and finally on the nature of brahman. At that point, Yajnavalkya asked her to stop asking further questions. Later, however, Gargi resumed her questions and Yajnavalkya went on to explain how brahman is what makes the world, the seasons, the rivers and everything else possible.





எமன் மகிழ்ச்சியடைந்து ‘‘அனைத்து உயிரினங்களுக்குள்ளேயும் ஆன்மா உள்ளது.அது பிறப்பதுமில்லை, இறப்பதுமில்லை” என விளக்கினார். இந்த ஆழமான அறிவைப்பெற்ற நசிகேதன் வீட்டிற்க்கு திரும்பி வந்தான். அவனது தந்தை அவனை வரவேற்றார்.

கார்க்கி மற்றும் யக்ஞவல்கரின் விவாதம் (பிருஹதாரண்யக உபநிதடம்)

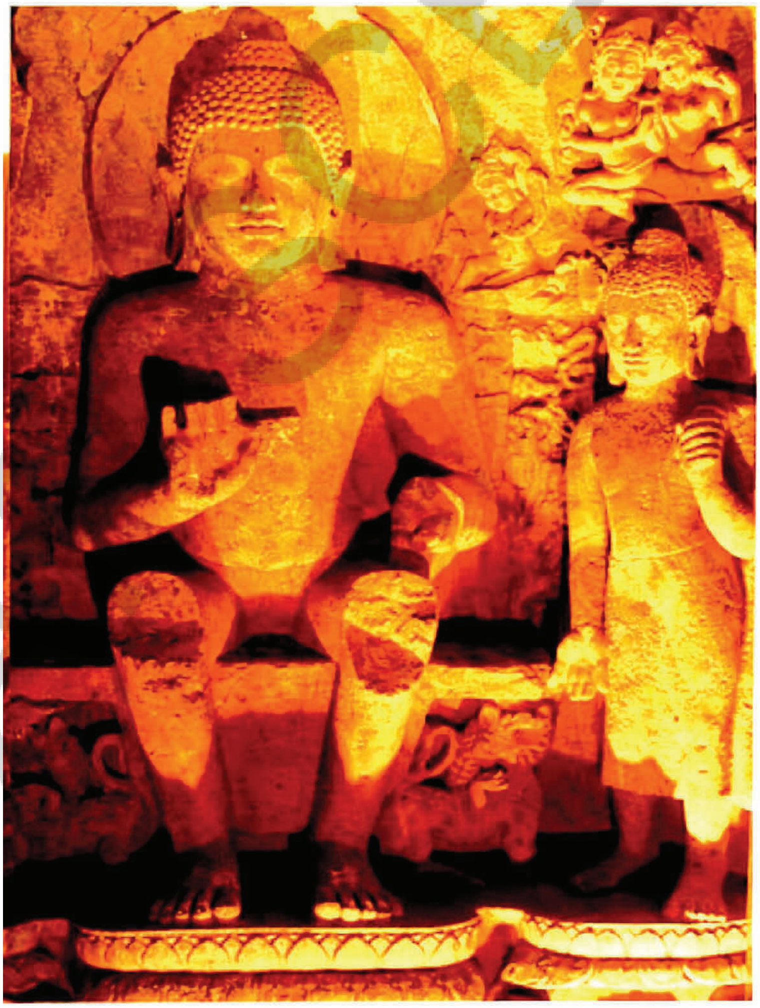


ஒரு முறை ஞானமிக்க அரசர் ஜனகர் ஒரு தத்துவ விவாதத்தில் வெற்றி பெறுபவருக்கு ஒரு பரிசை அறிவித்தார். புகழ்பெற்ற ரிஷியான யக்ஞவல்கியர் அரசனின் அரசவைக்கு வந்து பல அறிஞர்களை தோற்கடித்தார். அப்போது கார்க்கி என்ற ரிஷிகா உலகின் தன்மை குறித்தும் பிரம்மத்தின் தன்மை குறித்தும் அவரிடம் தொடர்ச்சியான கேள்விகளை கேட்டார். அந்த சமயத்தில் மேலும் கேள்விகளை கேட்பதை நிறுத்தும்படி யக்ஞவல்கியர் கார்க்கியை கேட்டுக்கொண்டார். இருப்பினும் கார்க்கி தனது கேள்விகளை தொடர்ந்தார். உலகம், பருவங்கள், ஆறுகள் மற்றும் மற்ற அனைத்தையும் பிரம்மம் எவ்வாறு சாத்தியமாக்குகிறது என்பதை யக்ஞவல்கியர் விளக்கினார்.

Following this experience, Siddhartha decided to give up his palace life, leaving behind his wife and son. Travelling on foot as an ascetic, meeting other ascetics and scholars, he searched for the root cause of suffering in human life. After meditating for many days under a pipal tree at Bodh Gaya (today in Bihar), he attained enlightenment; he realised that avidya (ignorance) and attachment are the source of human suffering and conceived a method to remove these two causes. Siddhartha, then, became known as the 'Buddha', which means the 'enlightened' or 'awakened' one.

The Buddha started teaching what he had realised, including the idea of ahimsa, which is generally translated as 'non- violence', but originally means 'non-hurting' or 'non-injuring'. He also insisted on a sincere inner discipline. The following saying of his expresses this simply:

Ascetic: Someone who engages in a rigorous discipline to attain a higher consciousness.

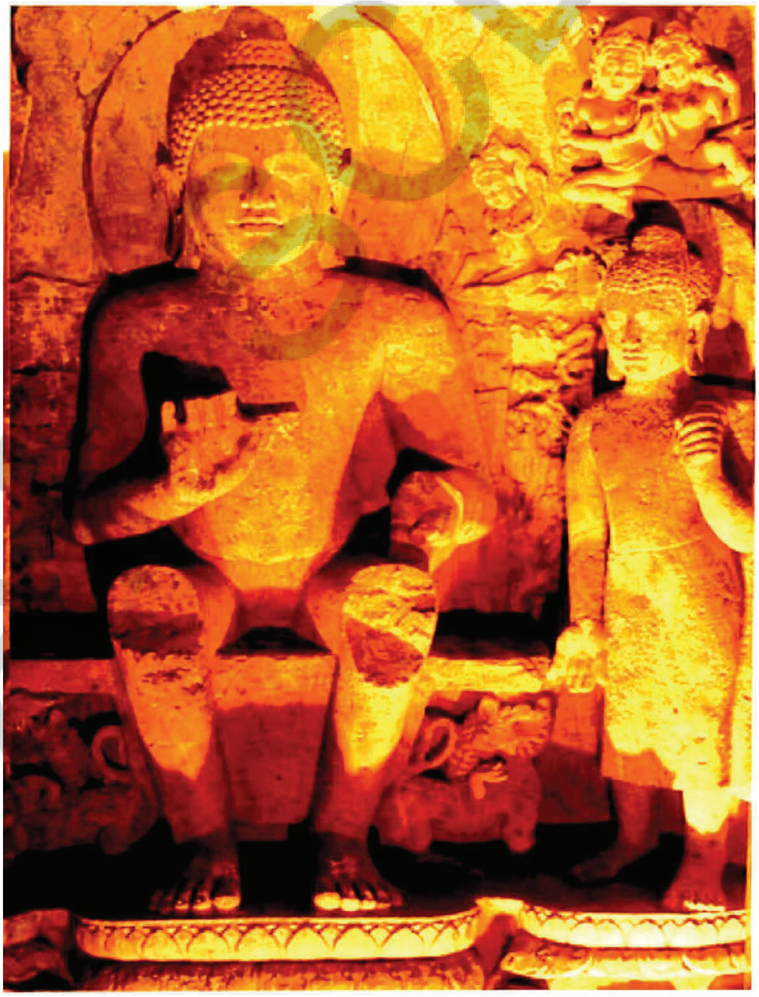


Attachment: The condition of having a bond with someone or something, usually through sentiment or habit.

இந்த அனுபவத்தைத் தொடர்ந்து சித்தார்த்தர் தனது மனைவியையும் மகனையும் விட்டுவிட்டுத் தனது அரண்மனை வாழ்க்கையை கைவிட முடிவு செய்தார். ஒரு துறவியாக பல இடங்களுக்கு நடந்தே பயணம் செய்து மற்ற துறவிகள் மற்றும் அறிஞர்களை சந்தித்து மனித வாழ்க்கையில் துன்பத்திற்கான அடிப்படை காரணத்தைத் தேடினார். புத்த கயாவில் (இன்று பீகாரில் உள்ளது) உள்ள அரசமரத்தடியில் பல நாட்கள் தியானம் செய்தபிறகு, அவர் ஞானம் பெற்றார். அவித்யா (அறியாமை) மற்றும் பற்று ஆகியவை மனித துன்பங்களுக்கு காரணம் என்பதை உணர்ந்த அவர் இந்த இரண்டு காரணங்களை நீக்குவதற்கான ஒரு முறையை உருவாக்கினார். சித்தார்த்தர் பின்னர் 'ஞானம் பெற்றவர்' அல்லது 'விழிப்படைந்தவர்' என்று பொருள்படும் 'புத்தர்' என அழைக்கப்பட்டார்.

புத்தர் தான் உணர்ந்ததை போதிக்கத் தொடங்கினார். அதில் 'அகிம்சை' எனும் கருத்தும் அடங்கும். இது பொதுவாக வன்முறையின்மை என்று மொழிபெயர்க்கப்படுகிறது. ஆனால் அடிப்படையில் 'துன்புறுத்தாமை' அல்லது 'காயப்படுத்தாமை' என்று பொருள்படும் ஆழமான உள்ளார்ந்த ஒழுக்கத்தையும் வலியுறுத்தினார். அவரது பின்வரும் கூற்று இதை எளிமையாக புரியும்படி தெரிவிக்கிறது.

துறவி: உயர்வான உணர்வை அடைவதற்கு கடுமையான ஒழுக்கத்தை கடைபிடிப்பவர்



பற்று: உணர்வு அல்லது பழக்கத்தின் மூலம் ஒருவருடனோ அல்லது பொருளுடனோ பிணைப்பைக் கொண்டிருக்கும் நிலை.

"Not by water is one made pure, though
many people may bathe here [in sacred rivers].
But one is pure in whom truth and dharma reside.
Conquering oneself is greater than conquering
a thousand men on the battlefield a thousand times."

Monk: A man who, giving up the usual life in the world, dedicates himself to religious or spiritual pursuits. A monk usually takes vows, that is, commits himself to follow strict rules for a disciplined life.

Nun: The female equivalent of a monk.

The Buddha founded the **Sangha**, a community of bhikshus or monks (and, later, **bhikshunis** or **nuns**) who dedicated themselves to practising and spreading his teachings. His influence on India, and indeed the whole of Asia, was enormous, as we will discover later; it is still perceptible today.

This stone panel, some 1,800 years old, shows the Buddha teaching

"பலர் இங்கு புனித நதிகளில் நீராடினாலும், நீரால் ஒருவன் தூய்மையடைவதில்லை. ஆனால் எவனுள் உண்மையும் தர்மமும் குடியிருக்கிறதோ அவனே தூய்மையானவன். போர்களத்தில் ஆயிரம்பேரை ஆயிரம் முறை வெல்வதைவிடத் தன்னை வெல்வதே மிகச்சிறந்தது."

புத்தர் சங்கங்களை ஏற்படுத்தினார், இது அவரது போதனைகளைப் பயிற்சி செய்யவும், பரப்பவும் தங்களை அற்பணித்துக்கொண்ட பிக்சுகள் (பின்னர் பிக்சுனிகள் அல்லது பெண் துறவிகளின்) சமூகமாகும்.இந்தியா மற்றும் ஆசியா முழுவதும் அவரது செல்வாக்கு மிகப்பெரியதாக இருந்தது. இன்றும் கூட நாம் அதை காணமுடிகிறது.

பௌத்த துறவி: உலகத்தின் வழக்கமான வாழ்க்கையை கைவிட்டு,மத அல்லது ஆன்மீக தேடல்களுக்கு தன்னை அற்பணிக்கும் ஒரு மனிதர்.அவர் ஒழுக்கத்தையும் கடுமையான விதிகளையும் பின்பற்றுவார்.

பெண்துறவி: ஆண் துறவிக்கு இணையான ஒரு பெண் துறவி.

புத்தர் போதிப்பதை காட்டும் கற்சிற்பம் 1800 ஆண்டுகளுக்கு முந்தையது.

LET'S EXPLORE

→ Discuss the way the Buddha is depicted in the above panel.

→ Can you name some states of India or some other countries where Buddhism is a major religion even today? Try to plot these on a world map.

Jainism

Jainism is another important school of thought that became widespread at the same time, although its roots are said to be much more ancient. Just like Siddhartha Gautama, Prince **Vardhamana** was born into a royal family in the early 6th century BCE. His birthplace was near the city of **Vaishali**, in modern-day Bihar. At the age of 30, he decided to leave his home and go in search of spiritual knowledge. He practised an ascetic discipline and, after 12 years, achieved **'infinite knowledge'** or **supreme wisdom**. He became known as **'Mahavira'**, or **'great hero'**, and started preaching what he had realised.

A tradional painting of Mahavira

DON'T MISS OUT

The word 'Jain' or jaina comes from **jina,** meaning **'conqueror'.** This does not refer to the conquest of territory or enemies, but to the conquest of ignorance and attachments, so as to reach enlightenment.

Jain teachings include ahimsa, anekantavada and aparigraha. These ideas, shared to a large extent with Buddhism and the Vedantic school of thought, are central to Indian culture. The first may be illustrated by this saying of Mahavira,

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

→ மேலே உள்ள கற்சிற்பத்தில் புத்தர் சித்தரிக்கப்பட்ட விதம் பற்றி விவாதிக்கவும்.

→ இன்றும் பௌத்தம் முக்கிய மதமாக இருக்கும் இந்தியாவின் சில மாநிலங்கள் பெயர்களை கூற முடியுமா? உலகத்தில் இதுபோன்ற நாடுகளின் பெயர்களையும் குறிப்பிடுக. அவற்றை உலகப் பறவரிப்படத்தில் குறிக்கவும்.

சமணம்:

சமணம் என்பது அதே நேரத்தில் பரவலாக பரவிய மற்றொரு சிந்தனைப்பிரிவாகும். இருப்பினும் இதன் வேர்கள் மிகவும் பழமையானது என கூறப்படுகிறது. சித்தார்த்த கௌதமரைப் போலவே இளவரசர் 'வர்த்தமானரும்' பொ.யு.மு 6ம் நுற்றாண்டின் முற்பகுதியில் ஒரு அரச குடும்பத்தில் பிறந்தார். அவரது பிறப்பிடம் நவீன பீகாரில் உள்ள 'வைசாலி' நகரத்திற்கு அருகில் இருந்தது.தன் 30வது வயதில் அவர் வீட்டை விட்டு வெளியேறி ஆன்மீக அறிவை தேடிச்செல்ல முடிவுசெய்தார். அவர் துறவரத்தை கடைபிடித்தார். 12 ஆண்டுகளுக்கு பிறகு 'எல்லையற்ற அறிவை' அல்லது 'உயர்ந்த ஞானத்தை' அடைந்தார். அவர் 'மகாவீரர்' அல்லது 'பெரும் வீரர்' என அறியப்பட்டார். மேலும் தான் உணர்ந்ததை பிரசங்கிக்கத் தொடங்கினார்.

மகாவீரரின் ஒரு சம்பிரதாய படம்

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

'சமணம்' அல்லது 'ஜைனம்' என்ற சொல் 'ஜினா' என்பதிலிருந்து வந்தது. 'ஜினா' என்றால் 'வெற்றியாளர்' என்பதாகும். இது நிலப்பரப்பு அல்லது எதிரிகளை வெல்வதை குறிக்கவில்லை. மாறாக அறியாமை மற்றும் பற்றுகளை வென்று ஞானத்தை அடைவதைக் குறிக்கிறது.

சமண போதனைகளில் அகிம்சை, அனேகாந்தவாதம் மற்றும் அபரிகிரிகம் ஆகியவை அடங்கும். பௌத்தம் மற்றும் வேதாந்த சிந்தனைப்பிரிவுகளுடன் பெருமளவில் பகிரப்படும் இந்த கருத்துக்கள் இந்திய பண்பாட்டிற்கு மையமானவை.முதல் கருத்தை மகாவீரரின் இந்த சொற்றொடர் மூலம் விளக்கலாம்.

AP SCERT

"All breathing, existing, living, sentient creatures should not be slain, nor treated with violence, nor abused, nor tormented, nor driven away."

Let us define the last two in simple terms:

- **Anekantavada** means 'not just one' aspect or perspective. That is, the truth has many aspects and cannot be fully described by any single statement.
- **'Aparigraha'** means 'non-possession' and advises detachment from material possessions, limiting oneself to what is truly necessary in life. Jainism also insists on the interconnectedness and interdependence of all creatures, from humans to invisible organisms, as they support each other and cannot live without one another. Scientists studying nature, flora and fauna, have again and again confirmed this deep truth.

The Jataka tales, which have delighted generations of Indian children and adults, tell stories of the Buddha's former births and express in simple terms the Buddhist values.

In a well-known tale, the Buddha was the king of a large troop of monkeys. They lived near a huge tree which bore fruit of divine fragrance and taste. Despite the monkey- king's instructions that no fruit should escape, one day a ripe fruit fell into the stream below. Carried by the current, it was caught in a net and taken to the palace.

AP SCERT

“சுவாசிக்கும், இருக்கும், வாழும், உணர்வுள்ள எந்த உயிரினமும் கொல்லப்படவோ, வன்முறையுடன் நடத்தப்படவோ, துஷ்பிரயோகம் செய்யப்படவோ, சித்தரவதை செய்யப்படவோ, விரட்டப்படவோ கூடாது "

கடைசி இரண்டு சொற்களை எளிமையான வார்த்தைகளில் விளக்குவோம்.

- ‘அனேகாந்தவாதம்’ என்றால் ஒன்று மட்டும் அல்ல என்ற அம்சம் அல்லது கண்ணோட்டம். அதாவது உண்மைக்கு பல பரிணாமங்கள் உள்ளன. அதை எந்த ஒரு ஒற்றை வாக்கியத்தாலும் முழுமையாக விவரிக்க முடியாது.
- ‘அபரிகிரகம்’ என்றால் ‘உடைமையற்ற தன்மை’ மற்றும் பொருள், உடைமைகளிலிருந்து பற்றற்ற தன்மையை அறிவுறுத்துகிறது. வாழ்கையில் உண்மையிலேயே தேவையானவற்றுடன் ஒருவரை மட்டுப்படுத்திக்கொள்ள கூறுகிறது. சமணத்தில் மனிதர்கள் முதல் கண்ணக்குத் தெரியாத நுண்ணுயிரிகள் வரை அனைத்து உயிரினங்களும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன. ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளன. அவை ஒன்றுக்கொன்று ஆதரவளிப்பவை மற்றும் ஒன்றில்லாமல் மற்றொன்று வாழமுடியாது என்றும் வலியுறுத்துகிறது. தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் ஆராய்ச்சி செய்யும் விஞ்ஞானிகள் இந்த ஆழமான உண்மையை உறுதிபடுத்தியுள்ளனர்.

ஜாதகக் கதைகள் பல தலைமுறைகளாக இந்தியக் குழந்தைகளையும் பெரியவர்களையும் மகிழ்வித்து வருபவை. இவை புத்தரின் முந்தைய பிறப்புகள் பற்றிய கதைகளை சொல்கின்றன மற்றும் பௌத்த விழுமியங்களை எளிமையான முறையில் வெளிப்படுத்துகின்றன.

நன்கு அறியப்பட்ட ஒரு கதையில்,புத்தர் ஒரு பெரிய கூட்டத்திற்கு அரசனாக இருந்தார். அவை தெய்வீக நறுமணமும் சுவையும் கொண்ட பழங்களைத் தரும் ஒரு பெரிய மரத்தின் அருகில் வாழ்ந்தன. எந்தப் பழமும் தப்பிவிடக்கூடாது என்று குரங்கு அரசன் அறிவுறுத்திய போதிலும்,ஒரு நாள் பழுத்த பழமொன்று கீழே ஓடிக் கொண்டிருந்த நீரோடையில் விழுந்தது. நீரோட்டத்தால் அடித்துச் செல்லப்பட்ட அது ஒரு வலையில் சிக்கி அரண்மனைக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டது.

The king was so enchanted by its taste that he ordered his soldiers to locate the tree it came from.

After a long search, they found the tree - and the monkeys enjoying the tree's fruits. The soldiers attacked the monkeys. The only way for the monkey-king to save his monkeys was to help them cross the stream, but they could not do so on their own. Being much larger than them, the monkey-king caught hold of a tree on the other bank and let them use his body as a bridge to cross the stream, although he was severely bruised in the process and eventually died.

A name panel (at Bhathat in Madhya Pradesh) depicting the story of the monkey king.

The king, who watched the scene from a distance, was greatly moved by the monkey-king's selfless sacrifice. He thought about the role of a king with respect to his subjects.

A Jain story

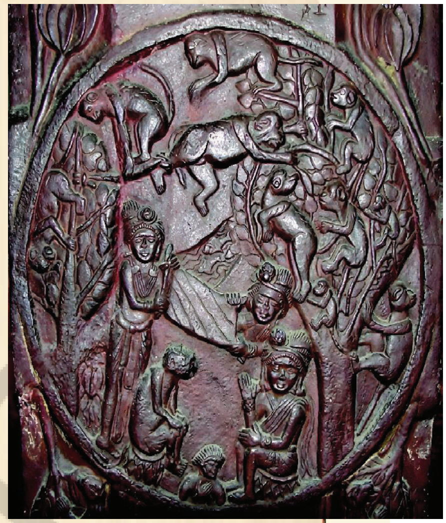
Rohineya was an extraordinarily skilled burglar who evaded all attempts to catch him. On his way to a city, he accidentally heard a few sentences from a sermon that Mahavera was giving about achieving liberation from the ordinary life of ignorance. Reaching the city, Rohineya was recognised and arrested. He pretended to be a simple farmer. A minister devised a clever plan to force him to confess his identity. But Rohineya, remembering Mahavira's words, was able to detect the minister's plan and defeat it.

Feeling remorseful, Rohineya approached Mahavera, confessed his crimes, returned the stolen treasures, and asked for forgiveness. He became a monk, realised the illusion he was living in and focused on acquiring higher knowledge.

The story illustrates the importance of right action and right thinking, and also illustrates the fact that everyone should have a second chance.

அரசன் அதன் சுவையால் பெரிதும் கவரப்பட்டதால், அது எந்த மரத்திலிருந்து வந்தது என்பதைக் கண்டுபிடிக்க தன் வீரர்களுக்கு உத்தரவிட்டான்.

நீண்ட தேடலுக்குப் பிறகு அவர்கள் மரத்தைக் கண்டுபிடித்தனர். குரங்குகள் மரத்தின் பழங்களை அனுபவித்துக் கொண்டிருப்பதையும் பார்த்தனர்.வீரர்கள் குரங்குகளை தாக்கினர். குரங்கு அரசன் தன் குரங்குகளை காப்பாற்ற ஒரே வழிநீரோடையை கடக்க உதவுவதுதான். ஆனால் குரங்குகளால் தானாகவே அதைச்செய்ய முடியவில்லை. குரங்குகளை விட குரங்கு அரசன் மிகப்பெரியவையாக இருந்ததால், குரங்கு அரசன் மறு கரையில் உள்ள ஒரு மரத்தைப் பிடித்துக்கொண்டு, தனது உடலை ஒரு பாலமாக பயன்படுத்தி நீரோடையை கடக்க அனுமதித்தார். அந்த செயலில் அவர் கடுமையாக காயமடைந்து இறுதியில் இறந்தார்.



குரங்கு அரசனின் கதையை சித்தரிக்கும் ஒரு பலகை (மத்தியபிரதேசத்தின் பதாத்திலிருந்து)

தூரத்திலிருந்து இந்தக்காட்சியைக் கவனித்துக் கொண்டிருந்த அரசன், குரங்கு அரசனின் தன்னலமற்ற தியாகத்தால் பெரிதும் நெகிழ்ந்தான். தன் குடிமக்களுக்கு அரசனின் பங்கு என்ன என்பது குறித்து அவன் சிந்தித்ததான்.

ஒரு சமணக்கதை

ரோகிணேயன் என்ற ஒரு மிகத்திறமையான கொள்ளையன் தன்னை பிடிப்பதற்கான அனைத்து முயற்சிகளிலிருந்தும் தப்பித்தான். ஒரு நகரத்திற்கு செல்லும் வழியில், சாதாரண அறியாமை வாழ்க்கையிலிருந்து முக்தியடைவது குறித்து மகாவீரர் ஆற்றிய சொற்பொழிவின் சில வாக்கியங்களை அவன் தற்செயலாகக் கேட்டான். நகரத்தை அடைந்ததும் ரோகிணேயன் அடையாளம் காணப்பட்டு கைது செய்யப்பட்டான். அவன் ஒரு சாதாரண விவசாயியாக நடித்தான்.ஒரு அமைச்சர் அவனது அடையாளத்தை ஒப்புக்கொள்ளும்படி கட்டாயப்படுத்த ஒரு புத்திசாலித்தனமான திட்டத்தை வகுத்தார். ஆனால் ரோகிணேயன், மகாவீரரின் வார்த்தைகளை நினைவுகூர்ந்து, அமைச்சரின் திட்டத்தை கண்டறிந்து அதை முறியடித்தான்.

வருத்தமடைந்த ரோகிணேயன் மகாவீரரை அணுகி, தனது குற்றங்களை ஒப்புக்கொண்டு, திருடப்பட்ட பொக்கிஷங்களை திருப்பி அளித்து மன்னிப்பு கோரினான். அவன் ஒரு துறவியானான். தான் வாழ்ந்து வந்த மாயையை உணர்ந்து உயர்ந்த அறிவைப் பெறுவதில் கவனம் செலுத்தினான்.

சரியான செயல் மற்றும் சரியான சிந்தனையின் முக்கியத்துவத்தை இந்தக் கதை விளக்குகிறது. அனைவருக்கும் இரண்டாவது வாய்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும் என்பதையும் இது விளக்குகிறது.

LET'S EXPLORE

Observe the above panel (from a Jain temple in New Delhi).
What is striking about it? What messages does it carry?

THINK ABOUT IT

In both Buddhism and Jainism, ahimsa means much more than refraining from physical violence against a person or an animal. It also means refraining from violence in thought, such as having ill feelings towards anyone. If we observe ourselves carefully, we may notice such negative thoughts and learn to turn them into positive ones. Sometimes such negative thoughts are even directed at ourselves!

In both Buddhism and Jainism, monks, and sometimes nuns too, began travelling across the land to spread their respective teachings far and wide. Some of them created new **monasteries** in faraway places, while others led ascetic lives in caves cut in the rock. Archaeological findings have revealed many traces of those monasteries, sometimes even the names of the monks who lived in the **rock-cut caves** and slept on the stone beds!

APSCERT

நாம் கண்டறிவோம்

மேலே உள்ள படத்தை கவனிக்கவும். (புதுடில்லியில் ஒரு சமணக்கோயிலில் இருந்தது) இதில் உள்ள ஆச்சரியமான உண்மை என்ன? இது என்ன செய்தியை தருகிறது?

சிந்திக்கவும்

பௌத்தம் மற்றும் சமணம் ஆகிய இரண்டிலும், அகிம்சை என்பது ஒரு நபர் அல்லது விலங்குகளுக்கு எதிரான உடல்ரீதியான வன்முறையைத் தவிர்ப்பதாகும். எவர் மீதும் தீய எண்ணங்களைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. நம்மை நாமே உற்று நோக்கினால், இத்தகைய எதிர்மறை எண்ணங்களை நாம் கவனிக்கலாம். அவற்றை நேர்மறையாக மாற்ற கற்றுக்கொள்ளலாம். சில நேரங்களில் இத்தகைய எதிர்மறையான எண்ணங்கள் நம் மீதே கூடத் திணிக்கப்படுகின்றன.

பௌத்தம் மற்றும் சமணம் ஆகிய இரண்டிலும் துறவிகள் தங்கள் போதனைகளை பரப்புவதற்கு நாடெங்கிலும் பயணம் செய்யத்தொடங்கினர். அவர்களில் சிலர் தொலைதூரப் பகுதிகளில் புதிய மடாலயங்களை உருவாக்கினர். மற்றவர்கள் பாறைகளில் வெட்டப்பட்ட குகைகளில் துறவற வாழ்க்கையை வாழ்ந்தனர். தொல்பொருள் கண்டுபிடிப்புகள் அந்த மடாலயங்களின் பல தடயங்களை வெளிப்படுத்தியுள்ளன. சில சமயங்களில் பாறையில் வெட்டப்பட்ட குகைகளில் வாழ்ந்து கல் படுக்கைகளில் உறங்கிய துறவிகளின் பெயர்களைக்கூட வெளிப்படுத்தியுள்ளன.

Caves cut into the rock at Ellora (Maharashtra) between the 6th and the 10th centuries CE. Some of the caves are Hindu, others are Buddhist and Jain.

THINK ABOUT IT

In English, Hinduism, Buddhism, Jainism and Sikhism are often labelled 'religions'. You may notice that we have avoided this term, preferring 'schools of thought' and (later in this chapter) 'belief systems'. This is because there are many aspects to those schools and systems, which we will explore gradually - a philosophical aspect, a spiritual aspect, a religious aspect, an ethical aspect, a social aspect, to name a few. Many scholars agree that the word 'religion' is too limiting in the context of the Indian civilisation.

There were yet other schools of thought at the time. For example, one of them, known as the 'Charvaka' school (sometimes also 'Lokayata'), believed that this material world is the only thing that exists, and therefore there can be no life after death. This school does not seem to have gained much popularity and it disappeared with time. We mention it to show that there was a wide diversity of intellectual or spiritual belief systems; people were free to choose what suited them.

Although the Vedic, Buddhist and Jain schools had important differences, they also shared some common concepts, such as dharma, karma, rebirth, the search for an end to suffering and ignorance, and many important values. This is the 'trunk' of the tree we started this chapter with.

மகாராஷ்டிரா எல்லோராவில் கி.பி 6ம் நூற்றாண்டு முதல் 10ம் நூற்றாண்டு வரை பாறையில் வெட்டப்பட்ட குகைகள்.இந்தக்குகைகளில் சில இந்துக்குகைகள் மற்றவை பௌத்தம் மற்றும் சமண குகைகள்

சிந்திக்கவும்

ஆங்கிலத்தில் இந்து மதம், பௌத்த மதம், சமண மதம் மற்றும் சீக்கிய மதம் ஆகியவை பெரும்பாலும் 'மதங்கள்' என்று அழைக்கப்படுகிறது. சிந்தனைப் பிரிவுகள் மற்றும் 'நம்பிக்கை அமைப்புகள்' என்று கூறுவதையே நாங்கள் விரும்பி இந்த வார்த்தையைத் தவிர்த்திருப்பதை நீங்கள் கவனிக்கலாம். ஏனென்றால் அந்தப் பிரிவுகள் மற்றும் அமைப்புகளுக்குப் பல பரிமாணங்கள் உள்ளன. அவற்றை நாம் படிப்படியாக ஆராய்வோம். தத்துவப் பரிமாணம், ஆன்மீகப் பரிமாணம், மதப்பரிமாணம், நெறி முறைப்பரிமாணம்,சமூகப் பரிமாணம் என பல இந்திய நாகரீகத்தின் பின்னனியில் மதம் என்ற சொல் மிகவும் வரையறுக்கப்பட்டதாக இருக்கிறது என்று பல அறிஞர்கள் ஒப்புக்கொள்கிறார்கள்.

அக்காலத்தில் வேறு பல சிந்தனைப் பிரிவுகளும் இருந்தன. எடுத்துக்காட்டாக, அவற்றில் ஒன்று 'சர்வாக'(சில நேரங்களில் 'லோகாயதம்') என அறியப்பட்டது. இது பௌதீக உலகம் மட்டுமே இருக்கிறதென்றும், மரணத்திற்கு பின் வாழ்க்கை இல்லையென்றும் நம்பியது. இந்தப்பிரிவு அதிக புகழை பெறவில்லை என்று தோன்றுகிறது. காலப்போக்கில் அது மறைந்துவிட்டது. அறிவுசார் அல்லது ஆன்மீக நம்பிக்கை அமைப்புகளின் பரவலான பன்முகத்தன்மை இருப்பதைக் காட்டவே இதைக் குறிப்பிடுகிறோம். மக்களுக்கு எது பொருத்தமாக இருக்கிறதோ அதை தேர்ந்தெடுக்க அவர்கள் சுதந்திரமாக இருந்தனர்.

வேத,பௌத்த மற்றும் சமணப்பிரிவுகளுக்கு இடையே முக்கியமான வேறுபாடுகள் இருந்தாலும் தர்மம், கர்மா, மறுபிறப்பு, துன்பம் மற்றும் அறியாமைக்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்க பல முக்கியமான நற்பண்புகள் போன்ற சில பொதுவான கருத்துக்களையும் பகிர்ந்துகொண்டன.நாம் இந்த அத்தியாயத்தை தொடங்கிய மரத்தின் "அடிமரம்" இதுதான்.

Folk and Tribal Roots

The cultural roots we have seen so far are well documented in many texts. India has also had rich 'oral traditions', that is, teachings or practices transmitted through everyday practice, without written texts (this is the case of the Vedas). Among them are numerous folk traditions, that is, transmitted by common people, and tribal traditions, transmitted by tribes.

What is a tribe?

There are many definitions for this social entity. Today, anthropologists usually consider a tribe to be a group of families or clans sharing a tradition of common descent, a culture and a language, living as a close-knit community under a chief and holding no private property. Interestingly, ancient India did not have a word for 'tribe' - tribes were just different janas that lived in a specific environment, such as forests or mountains. The Constitution of India uses the terms 'tribes' and **'tribal communities'** in English, and **janajati** in Hindi. According to official figures, in 2011 India had 705 tribes spread over most States, amounting to a population of about 104 million people - more than the populations of Australia and the United Kingdom together! In the 19th century, anthropologists studying tribes often described them as 'primitive' or 'inferior' to civilised people. With deeper studies of tribal communities and their rich and complex cultures, such biased judgments have been mostly abandoned.

There has been a constant interaction between folk and tribal traditions, and the leading schools of thought such as those we mentioned in this chapter. Deities, concepts, legends and rituals have been freely exchanged in both directions. For instance, according to tradition, Jagannath, worshipped at Puri (Odisha), was originally a tribal deity; this is also the case with various forms of the mother-goddess worshipped across India. Some tribes, on the other hand, adopted Hindu deities long ago, and possess their own versions of the Mahabharata and the Ramayana - this has been well documented from India's northeastern States, all the way to Tamil Nadu.

AP SCERT

நாட்டுப்புற,பழங்குடியின மூலங்கள்

இதுவரை நாம்கண்ட பண்பாட்டு வேர்கள் பல நூல்களில் நன்கு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இந்தியா வளமான வாய்மொழி மரபுகளையும் கொண்டுள்ளது. அதாவது எழுதப்பட்ட நூல்கள் இல்லாமல் அன்றாடப் பயிற்சி மூலம் பயன்படுத்தப்படும் போதனைகள் (இதற்கு வேதங்கள் உதாரணம்) அல்லது நடைமுறைகள். அவற்றுல் சாமானிய மக்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட நாட்டுபுற மரபுகளும், பழங்குடியினரால் பயன்படுத்தப்படும் பழங்குடி மரபுகளும் அடங்கும்.

பழங்குடி என்றால் என்ன?

இந்தச் சமூக அமைப்பிற்கு பல வரையறைகள் உள்ளன. இன்று, மானுடவியலாளர்கள் பொதுவாக ஒரு பழங்குடி என்பதை பொதுவான ஒரு மரபு,பண்பாடு மற்றும் மொழியைப் பகிர்ந்துகொள்ளும் குடும்பங்கள் அல்லது குலங்களின் ஒரு குழுவாக கருதுகின்றனர். இவர்கள் ஒரு தலைவரின் கீழ் நெருக்கமான சமூகமாக வாழ்வதுடன், தனியார் சொத்துக்கள் எதையும் கொண்டிருக்கமாட்டார்கள். சுவாரஸ்யமாக பண்டைய இந்தியாவில் பழங்குடி என்பதற்கு எந்த வார்த்தையும் இல்லை. காடுகள் அல்லது மலைகள் போன்ற ஒரு குறிப்பிட்ட சூழலில் வாழ்ந்த வெவ்வேறு ஜனங்கள் மட்டுமே பழங்குடியினர் ஆவர். இந்திய அரசியலமைப்பு ஆங்கிலத்தில் 'பழங்குடியினர்'(tribes) மற்றும் 'மலைவாழ் மக்கள்' (tribal communities) என்ற சொற்களையும், இந்தியில் 'ஜனஜாதி' என்ற சொல்லையும் பயன்படுத்துகிறது. 2011 ம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின் படி இந்தியாவில் பல்வேறு மாநிலங்களில் 705 பழங்குடியினர் இருந்தனர். இவர்களின் மக்கள்தொகை சுமார் 104 மில்லியன்கள். இது ஆஸ்திரேலியா மற்றும் பிரிட்டன் மக்கள்தொகையை விட அதிகம். 19ம் நூற்றாண்டில் பழங்குடியினரை ஆராய்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் அவர்களை பெரும்பாலும் 'பழமையானவர்கள்' அல்லது நாகரீக மனிதர்களை விட 'கீழானவர்கள்' என்று விவரித்தனர். பழங்குடி சமூகங்கள் மற்றும் அவற்றின் வளமான மற்றும் சிக்கலான பண்பாடுகள் பற்றிய ஆழமான ஆய்வுகள் மூலம் இத்தகைய ஒருதலைபட்சமான முடிவுகள் பெரும்பாலும் கைவிடப்பட்டுள்ளன.

நாட்டுப்புற மற்றும் பழங்குடி மரபுகள் மற்றும் இந்த அத்தியாயத்தில் நாம் குறிப்பிட்டதை போன்ற முன்னனி சிந்தனைப் பிரிவுகளுக்கிடையே தொடர்ந்து தொடர்பு இருந்துவருகிறது. தெய்வங்கள், கருத்துக்கள், புராணக்கதைகள் மற்றும் சடங்குகள் இரு திசைகளிலும் தடையின்றி பரிமாறிக்கொள்ளப்பட்டன. எடுத்துக்காட்டாக பாரம்பரியத்தின் படி பூரி (ஒடிசா) நகரில் வழிபடப்படும் ஜெகன்னாதர் ஒரு பழங்குடி தெய்வமாவார். இந்தியா முழுவதும் வழிபடப்படும் அம்மன் தெய்வத்தின் பல்வேறு வடிவங்களுக்கும் இதுவே பொருந்தும். மறுபுறம் சில பழங்குடியினர் இந்து தெய்வங்களை நீண்ட காலத்திற்கு முன்பே ஏற்றுக்கொண்டனர். மேலும் மகாபாரதம் மற்றும் இராமாயணத்தில் தங்களுக்கென சொந்த பதிப்புகளைக் கொண்டுள்ளனர். இது இந்தியாவின் வடகிழக்கு மாநிலங்களிலிருந்து தமிழ்நாடுவரை நன்கு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

How have such interactions taken place for so long and so naturally? It is, in the end, because folk, tribal and Hindu belief systems have many similar concepts. For instance, in all three, elements of nature such as mountains, rivers, trees, plants and animals, and some stones too, are regarded as sacred, because there is consciousness behind all of them. Indeed, tribes generally worship many deities associated with those natural elements. For the Toda tribals of the Nilgiris of Tamil Nadu, for instance (one of them is pictured in the image on the right), over thirty peaks of this mountain range are residences of a god or a goddess; those peaks are so sacred that the Todas avoid pointing to them with a finger.

But despite this multiplicity of deities, as with Hinduism, many tribal groups have a concept of a higher divinity or supreme being. For example, in Telangana Sammakka Sarakka are worshipped as the tribal folk dieities: Modakondamma Jathara in Paderu region of Andhra Pradesh: several tribes of Arunachal Pradesh worship Donyipolo, a combined form of the Sun and the Moon who later rose to the higher status of a supreme god. This is also the case of the god Khandoba in parts of central India. In eastern India, the Munda and Santhal tribals, among others, worship Singbonga, a supreme deity who created this whole world. There are many more such examples.

The Indian sociologist André Béteille summed up this situation in these words: "The thousands of castes and tribes on the Indian subcontinent have influenced each other in their religious beliefs and practices since the beginning of history and before. That the tribal religions have been influenced by Hinduism is widely accepted, but it is equally true that Hinduism, not only in its formative phase but throughout its evolution, has been influenced by tribal religions."

Clearly, the result of this long interaction has been mutual enrichment. In this manner, folk and tribal beliefs and practices also count among India's cultural roots. We will further develop this point in the next chapter.

இத்தகைய தொடர்புகள் நீண்ட காலமாகவும் இயல்பாகவும் எவ்வாறு நடைபெற்றுள்ளன. முடிவில் நாட்டுப்புற ,பழங்குடி மற்றும் இந்து நம்பிக்கை அமைப்புகள் பல ஒத்த கருத்துக்களை கொண்டுள்ளன என்பதால் இது சாத்தியமானது. உதாரணமாக மூன்றிலும் மலைகள், ஆறுகள், மரங்கள், செடிகள், விலங்குகள் மற்றும் சில கற்கள் போன்ற இயற்கைக் கூறுகள் புனிதமாக கருதப்படுகின்றன. ஏனெனில் அவை அனைத்தின் பின்னனியிலும் உணர்வு உள்ளது. உண்மையில் பழங்குடியினர் பொதுவாக அந்த இயற்கை கூறுகளுடன் தொடர்புடைய பல தெய்வங்களை வழிபடுகிறார்கள். தமிழநாட்டில் நீலகிரியைச் சேர்ந்த தோடர் பழங்குடியினரை பொருத்தவரை (அவர்களில் ஒருவர் வலதுபுறம் உள்ள படத்தில் படம் பிடிக்கப்பட்டுள்ளனர்) இந்த மலைத்தொடரின் முப்பதுக்கும் மேற்பட்ட சிகரங்கள் ஒரு கடவுள் அல்லது தெய்வத்தின் இருப்பிடங்களாகும். அந்தச்சிகரங்கள் மிகவும் புனிதமானவை என்பதால் தோடர்கள் அவற்றை விரலால் சுட்டிக்காட்டுவதை தவிர்க்கிறார்கள்.

இந்த தெய்வங்களில் பன்முகத்தன்மை இருந்தபோதிலும், இந்து மதத்தைப்போலவே பல பழங்குடி குழுக்களும் ஒரு உயர்ந்த பரம்பொருள் பற்றிய கருத்தை கொண்டுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக தெலுங்கானாவில் சம்மக்கா,சாரக்கா ஆகியோர் பழங்குடி நாட்டுப்புற தெய்வங்களாக வழிபடப்படுகிறார்கள். ஆந்திர பிரதேசத்தில் பாதேரு பகுதியில், "மேதகொண்டம்மா" திருவிழா, அருணாசல பிரதேசத்தின் பல பழங்குடியினர் சூரியன் மற்றும் சந்திரனின் ஒருங்கிணைந்த வடிவமான 'டோன்யிபோலோவை 'வழிபடுகிறார்கள். பின்னர் இவர் ஒரு உயர்ந்த கடவுளின் அந்தஸ்த்திற்கு உயர்ந்தார். மத்திய இந்தியாவின் சில பகுதிகளில் 'கண்டோபா' கடவுளின் நிலையும் இதுதான். கிழக்கு இந்தியாவின் முண்டா மற்றும் சந்தால் பழங்குடியினர் இந்த முழு உலகத்தையும் படைத்த உயர்ந்த தெய்வமான சிங்போங்காவை வழிபடுகின்றனர். இது போன்று மேலும் பல உதாரணங்கள் உள்ளன.

இந்திய சமூகவியலாளர் ஆண்ட்ரே பெட்டெய்ல் இந்த சூழ்நிலையை இவ்வாறு சுருக்கமாக கூறினார். "இந்தியத் துணைகண்டத்தில் உள்ள ஆயிரக்கணக்கான ஜாதிகள் மற்றும் பழங்குடியினர் வறலாற்றின் தொடக்கத்திலிருந்தும் அதற்கு முன்பிருந்தும் தங்கள் மத நம்பிக்கைகள் மற்றும் நடைமுறைகளில் ஒருவரை ஒருவர் பாதித்துள்ளனர். பழங்குடி மதங்கள் இந்து மதத்தால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன என்பது பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. ஆனால் இந்து மதம் அதன் உருவாக்கக் கட்டத்தில் மட்டுமின்றி அதன் பரிணாம வளர்ச்சி முழுவதும் பழங்குடி மக்களால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதும் உண்மை."

இந்த நீண்டகால தொடர்புகளின் விளைவு இரண்டு சம்பிரதாயங்களின் பரஸ்பர பரிமாற்றமாகும். இந்த முறையில் நாட்டுப்புற , பழங்குடி நம்பிக்கைகள் மற்றும் நடைமுறைகளும் இந்தியாவின் பண்பாட்டு வேர்களாக கணக்கிடப்படுகின்றன. அடுத்த பாடத்தில் இதைப்பற்றி மேலும் விரிவாக தெரிந்துகொள்வோம்.

Before we move on ...

- → The Vedas, India's earliest texts, gave rise to several schools of thought. Vedanta and Yoga are among the best known.
- → Buddhism and Jainism departed from the authority of the Vedas and laid emphasis on some specific values and practices.
- → Although these schools had different principles and methods, they also shared some important concepts; they were all looking for the cause of suffering and the means of removing ignorance.
- → Tribal belief systems and art have interacted for millenniums with Hinduism. There was free borrowing and giving from every side. Tribal belief systems generally regard the land and its features as sacred; they often have, at the same time, a higher concept of divinity.

The banyan tree is an apt illustration for the themes in Chapters 7 and 8, and a fine symbol for Indian civilisation. With its deep root system, massive trunk and branches spreading in all directions, it can extend to a vast area and last for many centuries. It shelters a variety of flora and fauna and encourages its branches, though united at the trunk, to throw fresh roots of their own. Indeed, Hinduism, Buddhism and Jainism regard the banyan tree as sacred.

நாம் தொடர்வதற்கு முன்..

→ இந்தியாவின் பழமையான நூல்களான வேதங்கள் பல சிந்தனைப் பிரிவுகளுக்கு வழிவகுத்தன. வேதாந்தம் மற்றும் யோகா ஆகியவை மிகவும் பிரபலமானவை.

→ பௌத்தம் மற்றும் சமணம் ஆகியவை வேதங்களின் ஆதிக்கத்திலிருந்து விலகி சில குறிப்பிட்ட நற்பண்புகள் மற்றும் நடைமுறைகளை வலியுறுத்தின.

→ இந்தப் பிரிவுகள் வெவ்வேறு கொள்கைகள் மற்றும் வழிமுறைகளைக் கொண்டிருந்தாலும் அவை சில முக்கியமான கருத்துக்களையும் பகிர்ந்து கொண்டன. அவை அனைத்தும் துன்பத்திற்கான காரணத்தையும், அறியாமையை அகற்றுவதற்கான வழியையும் தேடிக்கொண்டிருந்தன.

→ பழங்குடியினரின் நம்பிக்கை அமைப்புகளும், கலைகளும் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக இந்து மதத்துடன் தொடர்புகொண்டுள்ளன. எல்லா தரப்பிலிருந்தும் சுதந்திரமான பரிமாற்றம் நடந்தன. பழங்குடியினரின் நம்பிக்கை அமைப்புகள் பொதுவாக நிலத்தையும் அதன் கூறுகளையும் புனிதமாக கருதுகின்றன. அதேநேரத்தில் அவர்கள் பெரும்பாலும் தெய்வீகம் பற்றிய ஒரு உயர்ந்த கருத்தையும் கொண்டுள்ளனர்.

ஆலமரம் 7 மற்றும் 8ம் பாடத்தில் உள்ள கருத்துகளுக்கு பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டாகும். இது இந்திய நாகரீகத்தின் ஒரு சிறந்த அடையாளமாகும். அதன் ஆழமான வேர்கள், பெரிய அடிமரம் மற்றும் அனைத்து திசைகளுடன் பரவும் கிளைகளுடன் அது ஒரு பரந்த பகுதிக்கு விரிவடைந்து பல நூற்றாண்டுகளுக்கு நீடித்திருக்கும். இது பல்வேறு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு புகலிடமாகிறது. அதன் கிளைகள் அடிமரத்தில் இணைந்திருந்தாலும், தங்களுக்கென புதிய வேர்களை உருவாக்க ஊக்குவிக்கிறது. உண்மையில் இந்து மதம், பௌத்தம் மற்றும் சமணம் ஆகியவை ஆலமரத்தை புனிதமாக கருதுகின்றன.

SCERT

Questions, activities and projects

1. A student observes that many people today practice Yoga for inner peace and self-realisation. Which explanation connects this modern practice to ancient traditions?
   A. Yoga is a modern fitness method.
   B. Yoga has Vedic spiritual roots.
   C. Yoga was meant only for warriors.
   D. Yoga was not connected to spirituality.
2. True or false
   a) The Vedic hymns were written on palm-leaf manuscripts.
   b) The Vedas are India's oldest texts.
   c) The Vedic statement ekam sat viprâ bahudhâ vadanti reflects a belief in the unity of cosmic powers.
   d) Buddhism is older than the Vedas.
   e) Jainism emerged as a branch of Buddhism.
   f) Both Buddhism and Jainism advocated for peaceful coexistence and the avoidance of harm to all living beings.
   g) Tribal belief systems are limited to belief in spirits and minor deities.
3. Explain a few central ideas of Buddhism. Briefly comment upon them.
4. Discuss in class the quotation of the Buddha which begins with "Not by water is one made pure, though many people may bathe here [in sacred rivers]" to make sure that its meaning has been understood by all.
5. Explain a few central ideas of Jainism. Briefly comment upon them.
6. Make a list of popular gods and goddesses in your region and the festivals they are associated with.
7. If you were Nachiketa, what questions would you like to ask Yama? Write them down in 100-150 words.
8. Consider and discuss in class André Béteille's thought.
9. As a class activity, list two or three tribal groups from your region or State. Document some of their art and belief systems.
10. Stage a small play with Yama, god of death, surrounded by several Nachiketas asking him questions about life.

APSCERT

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்ட பணிகள்

1. அக அமைதி மற்றும் சுய உணர்தலுக்காக இன்று பலபேர் யோகாவை பயிற்சி செய்வதை ஒரு மாணவர் கவனிக்கிறார். இந்த நவீன பயிற்சியை எந்த விளக்கம் பண்டைய மரபுகளுடன் இணைக்கிறது?
   A. யோகா ஒரு நவீன உடற்பயிற்சி முறையாகும்.
   B. யோகா வேத ஆன்மீக வேர்களை கொண்டுள்ளது.
   C. யோகா போர்வீரர்களுக்கு மட்டுமே நோக்கமாக இருந்தது.
   D. யோகாவிற்கும் ஆன்மீகத்திற்கும் தொடர்பில்லை.

2. சரியா /தவறா குறிப்பிடவும்
   A. வேதப்பாடல்கள் பனை ஓலைச்சுவடியில் எழுதப்பட்டன.
   B. வேதங்களே இந்தியாவின் மிகப் பழமையான நூலாகும்.
   C. ஏகம் சத் விப்ரா பகுதா வதந்தி என்ற வேத வாக்கியம் பிரபஞ்ச சக்திகளின் ஒற்றுமையின் மீதான நம்பிக்கையை பிரதிபலிக்கிறது.
   D. பௌத்தம் வேதங்களை விட பழமையானது.
   E. சமணம் பௌத்தத்தின் ஒரு கிளையாக தோன்றியது.
   F. பௌத்தம் மற்றும் சமணம் ஆகிய இரண்டும் அமைதியான சகவாழ்வு,எந்த உயிரினங்களுக்கும் தீங்கு விளைவிக்கக் கூடாது என வாதிட்டன.
   G. பழங்குடியினரின் நம்பிக்கை அமைப்புகள் ஆவிகள் மற்றும் சிறு தெய்வங்கள் மீதான நம்பிக்கைக்கு மட்டுமே வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

3. பௌத்தத்தின் சில மையக்கருத்துக்களை விளக்குக. அதை குறித்து சுருக்கமாக எழுதவும்.

4. "பலர் இங்கு புனித நதிகளில் நீராடினாலும் ,நீரால் ஒருவன் தூய்மையடைவதில்லை " என்று தொடங்கும் புத்தரின் கூற்றை வகுப்பறையில் விவாதித்து அதன் பொருள் அனைவராலும் புரிந்துகொள்ளப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதிபடுத்தவும்.

5. சமணத்தின் சில மையக்கருத்துக்களை விளக்குக. அதை குறித்து சுருக்கமாக எழுதவும்.

6. உங்கள் பகுதிகளில் உள்ள புகழ்பெற்ற கடவுள்கள்,பெண் தெய்வங்கள் அவர்களுடன் தொடர்புடைய பண்டிகைகளின் பட்டியலை உருவாக்கவும்.

7. நீங்கள் நசிகேதனாக இருந்தால்,எமனிடம் என்ன கேள்விகளை கேட்பீர்கள்?அவற்றை 100-150 வார்த்தைகளில் எழுதவும்.

8. ஆண்ட்ரே பெட்டெய்லின் சிந்தனைகளைப்பற்றி வகுப்பறையில் விவாதிக்கவும்.

9. உங்கள் பிராந்தியம் அல்லது மாநிலத்தை சேர்ந்த இரண்டு அல்லது மூன்று பழங்குடியின குழுக்களை பட்டியலிடவும்.அவர்களின் கலை மற்றும் நம்பிக்கை அமைப்புகள் சிலவற்றை ஆவணப்படுத்தவும்.

10. மரணக்கடவுளான எமனை நசிகேதனைப் போன்ற பலர் சூழ்ந்து வாழ்க்கை பற்றிய கேள்விகளை கேட்பதுபோன்ற ஒரு சிறிய நாடகத்தை அரங்கேற்றவும்.

APSCERT

FAMILY AND COMMUNITY

CHAPTER
6

F3A6I4

Learning Outcomes

The student will be able to-

- Explain the concept of a community and how families collectively form a community. CG - 6
- Explain the role of the family as the foundation of human society and how family members support each other. CG -1
- Analyse how different communities are interdependent. CG -1

"Love and dharma are the flower anf fruit of family life." - *Tiruvalluvar*

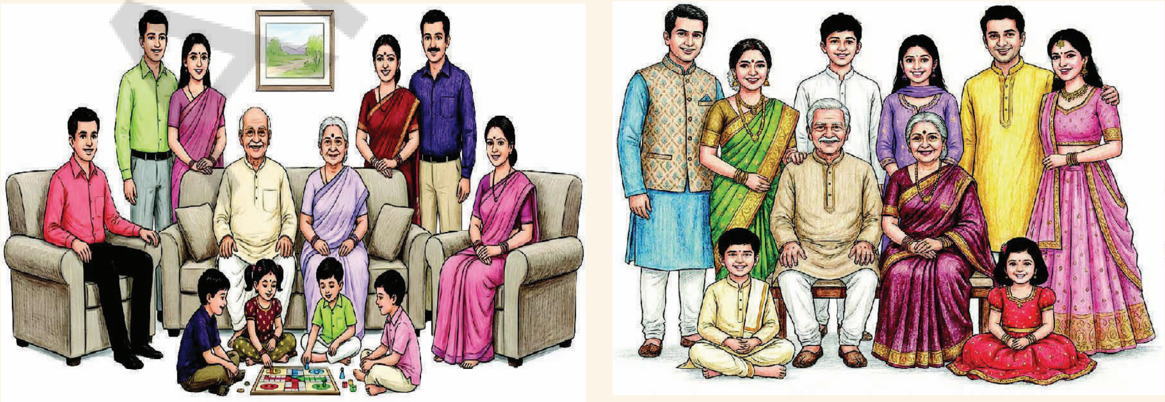
The Big Questions ?

1. Why is the family unit important?

2. What is a community and what is its

Family

Almost all of us live in a family. The family is the fundamental and most ancient unit of any society. In Indian society today, there are several types of families - from joint families to nuclear families. A joint family has several generations living together - grandparents, parents, uncles and aunts, brothers, sisters and cousins.



Examples of joint families

AP SCERT

குடும்பமும் சமூகமும்

பாடம்
6

ZZS1E7

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

- சமூகம் என்ற கருத்தையும், குடும்பங்கள் கூட்டாக எவ்வாறு ஒரு சமூகத்தை உருவாக்குகின்றன என்பதையும் விளக்குவர். CG - 6
- மனித சமுதாயத்தின் அடித்தளமாக குடும்பத்தின் பங்கையும், குடும்ப உறுப்பினர்கள் ஒருவரையொருவர் எவ்வாறு ஆதரிக்கிறார்கள் என்பதையும் விளக்குவர். CG -1
- பல்வேறு சமூகங்கள் எவ்வாறு ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளன என்பதை பகுப்பாய்வு செய்வர். CG -1

“ அன்பும் அறனும் உடைத்தாயின் இல்வாழ்க்கை
பண்பும் பயனும் அது.”

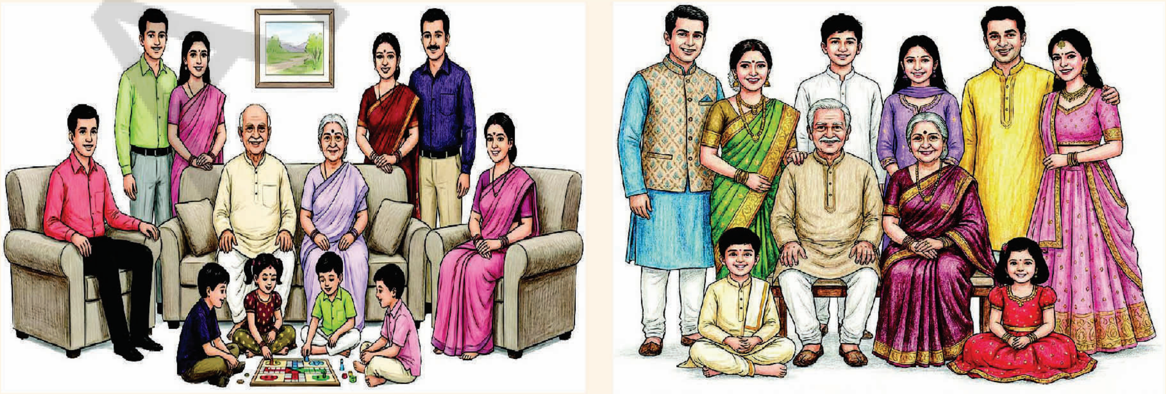
- திருவள்ளுவர்

முக்கிய வினாக்கள் ?

1. குடும்ப அமைப்பு ஏன் முக்கியமானது?
2. சமூகம் என்றால் என்ன, மற்றும் அதன் பங்கு என்ன?

குடும்பம்

நம் அனைவரும் ஒரு குடும்பத்தில்தான் வாழ்கிறோம். குடும்பம் என்பது எந்தவொரு சமூகத்தின் அடிப்படை மற்றும் மிகப்பழமையான அலகாகும். இன்றைய இந்திய சமூகத்தில், கூட்டுக் குடும்பங்கள் முதல் தனிக்குடும்பங்கள் வரை பல வகையான குடும்பங்கள் உள்ளன. ஒரு கூட்டுக் குடும்பத்தில் பல தலைமுறையினர் ஒன்றாக வாழ்கின்றனர் – தாத்தா பாட்டி, பெற்றோர், சித்தப்பா/பெரியப்பா மற்றும் அத்தைகள், சகோதரர்கள், சகோதரிகள் மற்றும் ஒன்றுவிட்ட சகோதர சகோதரிகள்.



கூட்டு குடும்பங்களின் எடுத்துக்காட்டுகள்

Examples of Nuclear families

A nuclear family, on the other hand, is limited to a couple and their children, and sometimes one parent and children.

LET'S EXPLORE

→ What types of families do you see in your neighbourhood? List the type with the number of households for each type.

→ What types are more frequent? Why do you think this is so?

→ As a class activity, compare with your classmates¡¦ findings and discuss.

In English, there are not many terms to describe family relationships; we saw some of them in the first paragraph. Indian languages have many more terms. For example, "in Telugu there is Attha, Pinni, Mama, Peddamma, Pedananna, Babai, Thatha, Ammamma and many more... Some languages, such as Tamil, also have different terms for elder brother / sister or younger brother / sister. But what is the word for **'cousin'** in an Indian language? In most Indian languages, you will find that there is no such word! That is because cousins are only 'brothers' and 'sisters'. This emphasises the deep bonds among all the children in the family.

LET'S EXPLORE

→ Make a list of all the members of your family you can think of, including a few distant relatives. List their terms in your mother tongue or regional language and try to find the equivalent in English. Two examples are below for Hindi:

Name	Term in Hindi	Description / term in English
Rani	बहन	mother's sisters's daughter (cousin) (among other possible meanings)
Sameer	चाचा	father's younger brother (uncle)

தனி குடும்பங்களின் எடுத்துக்காட்டுகள்

ஒரு தனிக்குடும்பம் என்பது ஒரு தம்பதியினர் மற்றும் அவர்களின் குழந்தைகளை மட்டுமே கொண்டதாகவோ, அல்லது சில நேரங்களில் ஒரு பெற்றோர் மற்றும் குழந்தைகளைக் கொண்டதாகவோ இருக்கும்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ உங்கள் அருகில் எவ்வகையான குடும்பங்களை நீங்கள் காண்கிறீர்கள்? ஒவ்வொரு வகைக்கும் வீடுகளின் எண்ணிக்கையுடன் வகையைப் பட்டியலிடுங்கள்.

→ எந்த வகை வீடுகள் உங்கள் வீட்டு அருகில் காணப்படுகின்றன? இது ஏன் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

→ ஒரு வகுப்பு செயல்பாடாக, உங்கள் வகுப்பு தோழர்களின் கண்டுபிடிப்புகளுடன் ஒப்பிட்டு விவாதிக்கவும்.

ஆங்கிலத்தில், குடும்ப உறவுகளை விவரிக்க அதிக சொற்கள் இல்லை; முதல் பத்தியில் அவற்றில் சிலவற்றை பார்த்தோம். இந்திய மொழிகளில் இன்னும் பல சொற்கள் உள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, தெலுங்கில் அத்தை, பின்னி, மாமா, பெத்தம்மா, பெதநான்னா, பாபாய், தாத்தா, அம்மம்மா மற்றும் பல உள்ளன... தமிழ் போன்ற சில மொழிகளில், மூத்த சகோதரன்/சகோதரி அல்லது இளைய சகோதரன்/சகோதரி என வெவ்வேறு சொற்கள் உள்ளன. ஆனால் இந்திய மொழியில் **'cousin'** என்பதற்கான சொல் என்ன? பெரும்பாலான இந்திய மொழிகளில், அத்தகைய சொல் எதுவும் இல்லை என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள்! அதற்குக் காரணம், ஒன்றுவிட்ட சகோதர சகோதரிகள் வெறும் 'சகோதரர்கள்' மற்றும் 'சகோதரிகள்' தான். இது குடும்பத்தில் உள்ள அனைத்து குழந்தைகளிடையேயான ஆழமான பிணைப்பை வலியுறுத்துகிறது.

நாம் கண்டறிவோம்

→ உங்களின் நினைவில் உங்கள் குடும்ப உறுப்பினர்கள் அனைவரின் பட்டியலையும், ஒரு சில தூரத்து உறவினர்களையும் சேர்த்து உருவாக்கவும். உங்கள் தாய்மொழி அல்லது வட்டார மொழியில் அவர்களுக்கான சொற்களை பட்டியலிட்டு, ஆங்கிலத்தில் அதற்கு நிகரானதைக் கண்டறிய முயற்சிக்கவும். இந்திக்கான இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

பெயர்	இந்தியில் சொல்	ஆங்கிலத்தில் விளக்கச் சொல்
ராணி	बहन	அம்மாவின் சகோதரியின் மகள் (cousin)
சமீர்	चाचा	தந்தையின் இளைய சகோதரர்(சித்தப்பா/uncle)

→ Notice how, quite often, a single word in your mother tongue or regional language requires several words in English to give a precise definition.

Roles and Responsibilities

Relationships among family members are based on love, care, cooperation and interdependence. 'Cooperation' means 'working together'. Each member of the family has a role and responsibility towards other members. For instance, parents are responsible for raising their children to become happy individuals and responsible members of the society. But also, as children grow up, they take on more responsibilities in the home to help other family members— whether parents or a sister or a brother, etc. Through daily practice, children learn to participate in the life of the household. In many homes, children also learn some of the traditions and practices their family has been following for generations.

LET'S EXPLORE

Answer these questions and compare your answers with a few classmates:

→ Who in your family decides what is to be bought from the market?

→ Who cooks food in your home?

→ Who is the oldest person in your family?

→ Who cleans the floor in your home?

→ Who washes utensils in your home?

→ Who helps you to do your homework?

Following our dharma, or doing our duty, has been an important principle of Indian culture. The family is also a 'school', where children learn important values such as ahimsa, dana (giving), seva (service) and tyaga (sacrifice). Individuals in the family often give up their own needs to take care of the family's needs.

→ உங்கள் தாய்மொழி அல்லது வட்டார மொழியில் உள்ள ஒரு சொல்லுக்கு சரியான விளக்கத்தை அளிக்க ஆங்கிலத்தில் பல சொற்கள் எவ்வாறு அடிக்கடி தேவைப்படுகின்றன என்பதைக் கவனியுங்கள்.

பங்கும் பொறுப்புகளும்

குடும்ப உறுப்பினர்களிடையே உறவுகள் அன்பு, கவனிப்பு, ஒத்துழைப்பு மற்றும் ஒருவரையொருவர் சார்ந்திருத்தல் ஆகியவற்றை அடிப்படையாக கொண்டவை.'ஒத்துழைப்பு' என்றால் 'ஒன்றாக வேலை செய்வது' என்பதாகும். குடும்பத்தின் ஒவ்வொரு உறுப்பினருக்கும் பிற உறுப்பினர்களிடம் ஒரு பங்கும் பொறுப்பும் உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக, பெற்றோர்கள் தங்கள் குழந்தைகளை மகிழ்ச்சியான மனிதர்களாகவும் சமூகத்தின் பொறுப்புள்ள உறுப்பினர்களாகவும் வளர்க்கும் பொறுப்பைக் கொண்டுள்ளனர். ஆனால், குழந்தைகள் வளரும்போது, பெற்றோர் அல்லது ஒரு சகோதரி அல்லது ஒரு சகோதரன் என பிற குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு உதவ அவர்கள் வீட்டில் அதிக பொறுப்புகளை ஏற்றுக்கொள்கிறார்கள். அன்றாட பழக்கத்தின் மூலம், குழந்தைகள் வீட்டு வாழ்க்கையில் பங்கேற்க கற்றுக்கொள்கிறார்கள். பல வீடுகளில், குழந்தைகள் தங்கள் குடும்பம் பல தலைமுறைகளாக பின்பற்றி வரும் சில மரபுகள் மற்றும் பழக்கவழக்கங்களையும் கற்றுக்கொள்கிறார்கள்.

நாம் கண்டறிவோம்

இந்த கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும் மற்றும் உங்கள் பதில்களை சில வகுப்பு தோழர்களுடன் ஒப்பிடவும்:

→ உங்கள் குடும்பத்தில் சந்தையிலிருந்து என்ன வாங்க வேண்டும் என்பதை யார் முடிவு செய்வது?

→ உங்கள் வீட்டில் உணவு சமைப்பது யார்?

→ உங்கள் குடும்பத்தில் மிகவும் மூத்த நபர் யார்?

→ உங்கள் வீட்டில் தரையைச் சுத்தம் செய்வது யார்?

→ உங்கள் வீட்டில் பாத்திரங்களைக் கழுவுவது யார்?

→ வீட்டுப்பாடம் செய்ய உங்களுக்கு யார் உதவுகிறார்கள்?

நமது தர்மத்தை பின்பற்றுவது அல்லது நமது கடமையை செய்வது என்பது இந்திய பண்பாட்டின் முக்கியமான கொள்கையாக இருந்து வருகிறது. குடும்பம் என்பது ஒரு 'பள்ளிக்கூடம்' போன்றது, அங்கு அகிம்சை, தானம் (கொடுத்தல்), சேவை (தொண்டு) மற்றும் தியாகம் போன்ற முக்கியமான விழுமியங்களைக் குழந்தைகள் கற்றுக்கொள்கிறார்கள். குடும்பத்தில் உள்ள தனிநபர்கள் பெரும்பாலும் குடும்பத்தின் தேவைகளைக் கவனித்துக்கொள்வதற்காக தங்கள் சொந்தத் தேவைகளை கைவிடுகிறார்கள்.

Geethika lives with her family in a town in Andhra Pradesh. Her father runs a small business and her mother is a teacher in a nearby school. Geethika has a younger brother. Her grandmother, Nanamma.

(father's mother), Babai (father's brother or paternal uncle) and her Pinni (aunt or uncle's wife) live with them. They have a daughter, Geethika's cousin, who she calls Chinni. Geethika's uncle has just lost his job and her aunt is a homemaker. The whole family was preparing for the festival of Sankranthi. Nanamma told Geethika's father that his brother was having financial difficulties, so they were not able to buy new clothes for the festival. When Geethika's parents took her and her brother shopping, they bought new clothes not only for themselves, but also for Babai (Chinnanna), Pinni and Chinni. As a result, Geethika did not get the silk dress she had expected; she had to settle for a simple cotton one. Nanamma explained to Geethika that this is how families support each other and share what they have. Geethika did not mind her simpler dress. She was happy that everyone could get some new clothes.

LET'S EXPLORE

→ Draw a simple tree of this family of seven members.

→ Why do you think Geethika's parents bought clothes for everyone?

→ What would you have done if you were in Geethika's place?

That story was set in Andhra Pradesh. Let us now travel northeast, to a village in Meghalaya.

My name is Tenzing. I love the mountains we live in, though life is sometimes hard. My father runs a small grocery store. After my mother became busy in a local handicraft cooperative, making our beautiful traditional fabrics, wood carvings and other items for sale to tourists, my father joined in cleaning the house, taking care of our small vegetable garden and other household chores. Often, he helps my grandmother prepare food for us all.

Grandmother always has all sorts of interesting stories to tell me, with humour and wisdom; no one seems to understand people better than her! Grandfather helps me with my homework and takes me to the school bus stop. He is also actively involved in social work in our colony and is always offering his help to others. For example, when there is a power failure in our area, he goes and registers a complaint at the nearby office.

AP SCERT

கீத்திகா ஆந்திர பிரதேசத்தில் உள்ள ஒரு நகரத்தில் தனது குடும்பத்துடன் வசித்து வருகிறாள். அவளது தந்தை ஒரு சிறு வணிகத்தை நடத்தி வருகிறார் மற்றும் அவளது தாய் அருகிலுள்ள பள்ளியில் ஆசிரியராக இருக்கிறார். கீத்திகாவுக்கு ஒரு தம்பி இருக்கிறான். அவளது பாட்டி, நானம்மா (தந்தையின் அம்மா), பாபாய் (தந்தையின் சகோதரர் அல்லது சித்தப்பா) மற்றும் அவளது பின்னி (அத்தை அல்லது சித்தப்பாவின் மனைவி) அவர்களுடன் வசிக்கிறார்கள். அவர்களுக்கு ஒரு மகள் இருக்கிறாள், கீத்திகாவின் ஒன்றுவிட்ட சகோதரியான அவளை அவள் சின்னி என்று அழைக்கிறாள். கீத்திகாவின் சித்தப்பா சமீபத்தில் தனது வேலையை இழந்தார் மற்றும் அவளது சித்தி ஒரு இல்லத்தரசி. முழு குடும்பமும் பொங்கல் பண்டிகைக்கு தயாராகி வந்தது. அவளது சகோதரர் நிதி சிக்கலில் இருப்பதாகவும், அதனால் பண்டிகைக்கு புதிய துணிகளை வாங்க முடியவில்லை என்றும் பாட்டி கீத்திகாவின் தந்தையிடம் கூறினார். கீத்திகாவின் பெற்றோர் அவளையும் அவளது சகோதரனையும் கடைக்கு அழைத்துச் சென்றபோது, அவர்கள் தங்களுக்கு மட்டுமல்லாமல், சித்தப்பா, சித்தி மற்றும் சின்னிக்கும் புதிய துணிகளை வாங்கினர். இதன் விளைவாக, கீத்திகா எதிர்பார்த்த பட்டு ஆடை அவளுக்குக் கிடைக்கவில்லை; அவள் ஒரு எளிய பருத்தி ஆடையுடன் திருப்தி அடைய வேண்டியிருந்தது. குடும்பங்கள் எப்படி ஒருவருக்கொருவர் ஆதரவளிக்கின்றன மற்றும் தங்களிடம் உள்ளதை பகிர்ந்து கொள்கின்றன என்பதை பாட்டி கீத்திகாவுக்கு விளக்கினார். கீத்திகா தனது எளிய ஆடையைப் பொருட்படுத்தவில்லை. அனைவருக்கும் புதிய துணிகள் கிடைத்ததால் அவள் மகிழ்ச்சியடைந்தாள்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ இந்த ஏழு உறுப்பினர்களை கொண்ட குடும்பத்தின் எளிய குடும்ப மரத்தை வரையவும்.

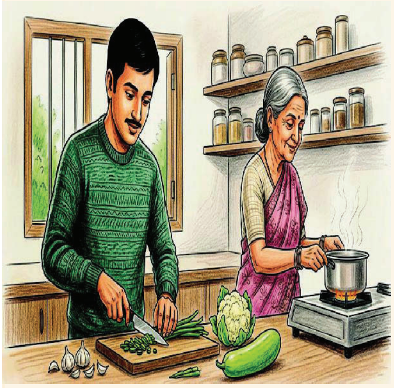
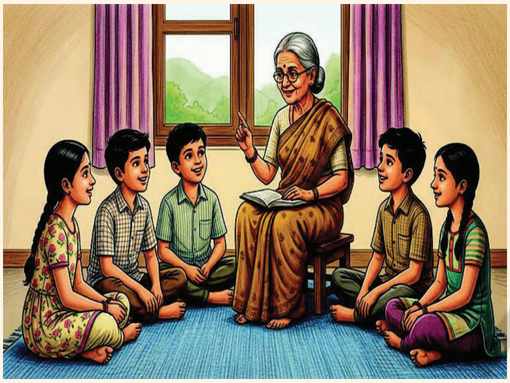
→ கீத்திகாவின் பெற்றோர் ஏன் அனைவருக்கும் ஆடைகளை வாங்கினார்கள் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

→ நீங்கள் கீத்திகாவின் இடத்தில் இருந்திருந்தால் என்ன செய்திருப்பீர்கள்?

அந்த கதை ஆந்திர பிரதேசத்தில் நிகழ்ந்தது. இப்போது வடகிழக்கில் மேகாலயாவில் உள்ள ஒரு கிராமத்திற்கு பயணிப்போம்.

என் பெயர் டென்சிங். நாங்கள் வாழும் மலைகளை நான் விரும்புகிறேன், இருப்பினும் வாழ்க்கை சில நேரங்களில் கடினமாக இருக்கிறது. என் தந்தை ஒரு சிறிய மளிகைக் கடையை நடத்தி வருகிறார். உள்ளூர் கைவினைக் கூட்டுறவு சங்கத்தில், சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு விற்பனை செய்வதற்காக எங்கள் அழகான பாரம்பரிய துணிகள், மரச்சிற்பங்கள் மற்றும் பிற பொருட்களை தயாரிப்பதில் என் தாய் மும்முரமான பிறகு, வீட்டை சுத்தம் செய்தல், எங்கள் சிறிய காய்கறித் தோட்டத்தை பராமரித்தல் மற்றும் பிற வீட்டு வேலைகளில் என் தந்தை இணைந்துகொண்டார். பல நேரங்களில், அவர் எங்கள் அனைவருக்கும் உணவைத் தயாரிக்க என் பாட்டிக்கு உதவுகிறார்.

நகைச்சுவை மற்றும் ஞானத்துடன் எனக்கு சொல்ல பாட்டியிடம் எப்போதும் அனைத்து வகையான சுவாரஸ்யமான கதைகளும் இருக்கும்; அவளை விட சிறப்பாக மக்களை புரிந்துகொள்பவர் எவரும் இல்லை என்று தோன்றுகிறது! தாத்தா எனக்கு வீட்டுப்பாடம் செய்ய உதவுகிறார் மற்றும் பள்ளிப் பேருந்து நிறுத்தத்திற்கு என்னை அழைத்துச் செல்கிறார். எங்கள் குடியிருப்பில் சமூகப் பணிகளிலும் அவர் தீவிரமாக ஈடுபாடுகொள்கிறார் மற்றும் எப்போதும் மற்றவர்களுக்குத் தனது உதவியை வழங்குகிறார். எடுத்துக்காட்டாக, எங்கள் பகுதியில் மின்தடை ஏற்படும்போது, அவர் சென்று அருகிலுள்ள அலுவலகத்தில் புகார் பதிவு செய்கிறார்.

When our neighbours' house got damaged in a storm, he collected some money from the whole neighbourhood to help with repairs. We are lucky that my parents can take care of our basic necessities like food and clothing. When any special expenses come up, I have often seen that they discuss them together. Mother says that we should always try to save some money for any unexpected needs that may arise in the future.

THINK ABOUT IT

→ Why does Tenzing's father consult his wife for special expense?

→ How do you feel about his participation in household chores?

→ What role do the grandparents fulfil?

LET'S EXPLORE

→ Create a story of a family somewhere in India, where we see some family values practised. Share it with your class either through writing or drawing.

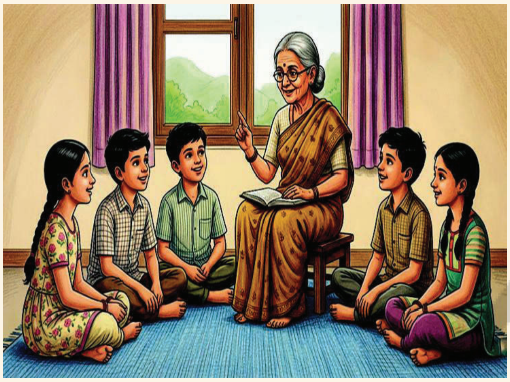
→ Stage a small drama with all your classmates around two or three families. The play you write could include some challenging situations that the families faced, and show how they are resolved.

→ In the stories of Geethika and Tenzing, we see examples of joint families. What do you think are the aspects of modern living that make some couples opt for a nuclear family (i.e., living apart from older generations or other relatives) What could be some advantages as well as disadvantages of the two kinds of families?

Community

Families are connected not only within themselves, but also with other families and the people around them. Such a group of connected people may be called **'community'** (there are other meanings for 'community', depending on the context). Members of a community come together for various reasons, like celebrating festivals and organising feasts, weddings and other events. In some villages, people come together to support each other with agricultural practices like land preparation, sowing and harvesting.

APSCERT



புயலில் எங்கள் பக்கத்து வீடு சேதமடைந்தபோது, பழுதுபார்க்க உதவுவதற்காக முழு அக்கம்பக்கத்தாரிடமிருந்தும் அவர் சிறிது பணம் வசூலித்தார். உணவு மற்றும் உடை போன்ற எங்களின் அடிப்படைத் தேவைகளை எனது பெற்றோர்கள் கவனித்துக் கொள்ள முடிவது எங்களின் அதிர்ஷ்டம். ஏதாவது எதிர்பாராத செலவுகள் ஏற்படும்போது, அவர்கள் அதை ஒன்றாக விவாதிப்பதை நான் அடிக்கடி பார்த்திருக்கிறேன். எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய எதிர்பாராத தேவைகளுக்காக நாம் எப்போதும் சிறிது பணத்தைச் சேமிக்க முயற்சிக்க வேண்டும் என்று அம்மா கூறுவார்.

சிந்திக்கவும்

- → எதிர்பாராத செலவுகளுக்காக டென்சிங்கின் தந்தை ஏன் தனது மனைவியை கலந்தாலோசிக்கிறார்?
- → வீட்டு வேலைகளில் அவரது பங்கேற்பு பற்றி நீங்கள் என்ன நினைக்கிறீர்கள்?
- → தாத்தா பாட்டி என்ன பங்கை நிறைவேற்றுகிறார்கள்?

நாம் கண்டறிவோம்

- → இந்தியாவில் எங்கோ உள்ள ஒரு குடும்பத்தின் கதையை உருவாக்கவும், அங்கு சில குடும்ப விழுமியங்கள் கடைப்பிடிக்கப்படுவதை நாம் பார்க்கிறோம். எழுத்து அல்லது வரைதல் மூலம் அதை உங்கள் வகுப்பறையில் பகிரவும்.
- → இரண்டு அல்லது மூன்று குடும்பங்களை சுற்றி உங்கள் வகுப்பு தோழர்கள் அனைவருடனும் ஒரு சிறிய நாடகத்தை அரங்கேற்றவும். நீங்கள் எழுதும் நாடகத்தில் குடும்பங்கள் எதிர்கொண்ட சில சவாலான சூழ்நிலைகளை சேர்க்கலாம், மேலும் அவை எவ்வாறு தீர்க்கப்படுகின்றன என்பதை காட்டலாம்
- → கீத்திகா மற்றும் டென்சிங்கின் கதைகளில், கூட்டு குடும்பங்களின் எடுத்துக்காட்டுகளை காண்கிறோம். சில தம்பதிகள் தனிக்குடும்பத்தை தேர்ந்தெடுக்க (அதாவது, பழைய தலைமுறையினர் அல்லது பிற உறவினர்களிடமிருந்து பிரிந்து வாழ) வைக்கும் நவீன வாழ்க்கை முறையின் அம்சங்கள் என்னவென்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்? இரண்டு வகையான குடும்பங்களின் சில நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் என்னவாக இருக்க முடியும்?

சமூகம்

குடும்பங்கள் தங்களுக்குள் மட்டுமல்லாமல், பிற குடும்பங்களுடனும் அவர்களைச் சுற்றியுள்ள மக்களுடனும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. அத்தகைய இணைக்கப்பட்ட மக்களின் குழுவை **'சமூகம்'** என்று அழைக்கலாம் ('சமூகம்' என்பதற்கு சூழலை பொறுத்து வேறு அர்த்தங்களும் உள்ளன). திருவிழாக்களைக் கொண்டாடுதல் மற்றும் விருந்துகள், திருமணங்கள் மற்றும் பிற நிகழ்வுகளை ஏற்பாடு செய்தல் போன்ற பல்வேறு காரணங்களுக்காக ஒரு சமூகத்தின் உறுப்பினர்கள் ஒன்றிணைகிறார்கள். சில கிராமங்களில், நிலம் தயாரித்தல், விதைத்தல் மற்றும் அறுவடை செய்தல் போன்ற விவசாய பணிகளில் ஒருவருக்கொருவர் ஆதரவளிக்க மக்கள் ஒன்றிணைகிறார்கள்.

Over time, communities often agreed upon some practices on the use of shared natural wealth and resources such as water, grazing lands and forest produce. This is the case with many tribal communities. To some extent, this remains the case in village communities in rural India today. Such practices we may call them 'rules' though they were rarely written down have provided communities a secure access to resources. But it also means that all families and individuals within the community have specific duties to perform. Otherwise, the community will not function smoothly.

DON'T MISS OUT

- Year after year, the region around the town of Jhabua, in Madhya Pradesh, suffered from an acute water crisis. Following their halma tradition of coming together to support any individual or family in times of crisis, the Bhil community decided to plant thousands of trees in hundreds of villages. The Bhils also dug many trenches to conserve rainwater and created other water harvesting structures. They did not get paid for this work but did it as their duty towards their community and the environment. In the halma tradition, the objective is to serve Mother Earth. In 2019, Shri Mahesh Sharma of the Shivganga movement was honoured with the Padma Shri award for his transformational work with the Bhil communities.
- During the floods of vijayawada in 2024, roads turned to rivers and people could no longer move around. Almost all shops were closed and services interrupted. Many private groups, in particular spiritual and religious organisations, cooked large quantities of food and distributed it to people who needed it.
- There are many more such examples of people coming together to do something for the benefit of the community without expecting anything in return. Have you heard of any?

The real-life stories above illustrate community in a rural context. Community is also present in an urban context, although it may function a little differently. Let us see an example from another real-life story.

APSCERT

காலப்போக்கில், சமூகங்கள் பெரும்பாலும் பகிரப்பட்ட இயற்கை வளம் மற்றும் நீர், மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் வனப் பொருட்கள் போன்ற வளங்களின் பயன்பாடு குறித்த சில நடைமுறைகளை ஒப்புக்கொண்டன. பல பழங்குடி சமூகங்களில் இதுவே நிலை. ஓரளவிற்கு, இன்றைய கிராமப்புற இந்தியாவின் கிராமச் சமூகங்களிலும் இதுவே நிலவுகிறது. அத்தகைய நடைமுறைகளை நாம் 'விதிகள்' என்று அழைக்கலாம் – அவை அரிதாகவே எழுதப்பட்டிருந்தாலும், சமூகங்களுக்கு வளங்களுக்கான பாதுகாப்பான அணுகலை வழங்கியுள்ளன. ஆனால் சமூகத்தில் உள்ள அனைத்து குடும்பங்களுக்கும் தனிநபர்களுக்கும் செய்ய வேண்டிய குறிப்பிட்ட கடமைகள் இருப்பதையும் இது குறிக்கிறது. இல்லையெனில், சமூகம் சீராகச் செயல்படாது.

தவறாமல் தெரிந்துகொள்வோம்

- ஆண்டுதோறும், மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள ஜபுவா நகரத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதி கடுமையான நீர்ப் பற்றாக்குறையால் பாதிக்கப்பட்டது. நெருக்கடி நேரங்களில் எந்தவொரு தனிநபர் அல்லது குடும்பத்திற்கும் ஆதரவாக ஒன்றிணையும் தங்களின் 'ஹல்மா' பாரம்பரியத்தைப் பின்பற்றி, பில் சமூகம் நூற்றுக்கணக்கான கிராமங்களில் ஆயிரக்கணக்கான மரங்களை நட முடிவு செய்தது. மழைநீரை சேமிக்கப் பில்கள் பல குழிகளைத் தோண்டினர் மற்றும் பிற நீர் சேகரிப்பு அமைப்புகளையும் உருவாக்கினர். இந்த பணிக்கு அவர்களுக்கு பணம் வழங்கப்படவில்லை, ஆனால் தங்கள் சமூகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கான கடமையாக அவர்கள் இதைச் செய்தார்கள். ஹல்மா பாரம்பரியத்தில், பூமாதேவிக்கு சேவை செய்வதே நோக்கமாகும். 2019 ஆம் ஆண்டில், சிவகங்கா இயக்கத்தை சேர்ந்த திரு மகேஷ் சர்மா, பில் சமூகங்களுடனான அவரது மாற்றத்திற்கான பணிக்காக பத்மஸ்ரீ விருதைப் பெற்று கௌரவிக்கப்பட்டார்.

- 2024 இல் விஜயவாடாவில் ஏற்பட்ட வெள்ளத்தின் போது, சாலைகள் ஆறுகளாக மாறின மற்றும் மக்களால் இனி நடமாட முடியவில்லை. கிட்டத்தட்ட அனைத்துக் கடைகளும் மூடப்பட்டன மற்றும் சேவைகள் தடைபட்டன. பல தனியார் குழுக்கள், குறிப்பாக ஆன்மீக மற்றும் மத அமைப்புகள், அதிக அளவு உணவை சமைத்து தேவைப்படும் மக்களுக்கு விநியோகித்தன.

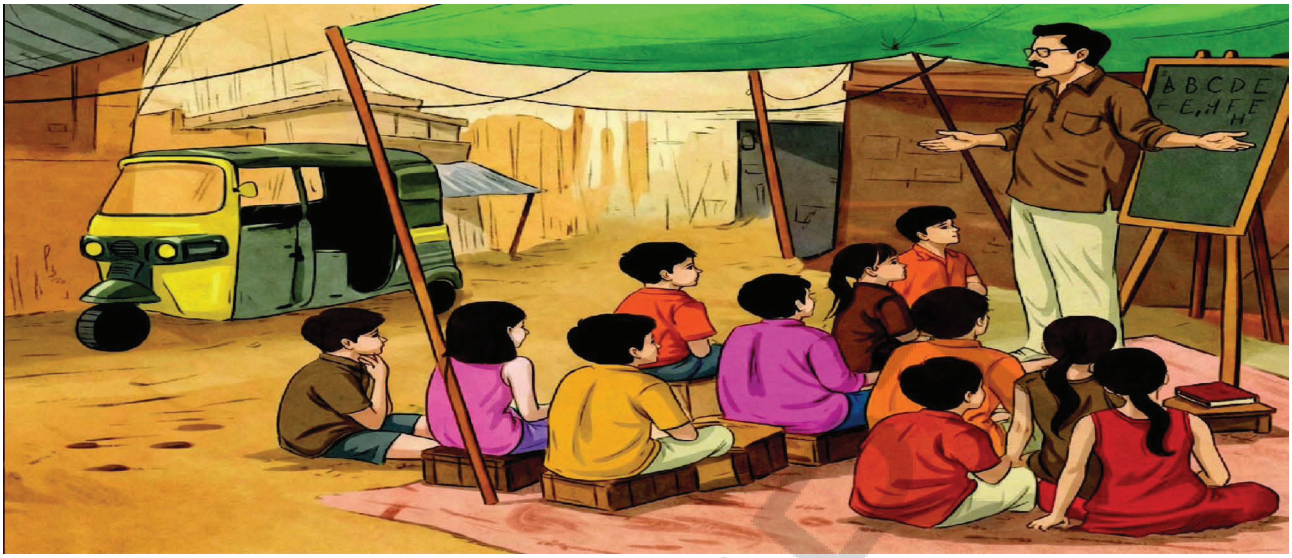
- எந்தவொரு பிரதிபலனையும் எதிர்பார்க்காமல் சமூகத்தின் நன்மைக்காக மக்கள் ஒன்றிணைந்து ஏதாவது செய்வதற்கு இதுபோன்று இன்னும் பல எடுத்துக்காட்டுகள் உள்ளன. அப்படி ஏதாவது கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா?

மேற்கண்ட நிஜ வாழ்க்கைக் கதைகள் கிராமப்புற சூழலில் சமூகத்தை விளக்குகின்றன. நகர்ப்புற சூழலிலும் சமூகம் உள்ளது, இருப்பினும் அது சற்றே வித்தியாசமாக செயல்படலாம். மற்றொரு நிஜ வாழ்க்கை கதையிலிருந்து ஒரு எடுத்துக்காட்டை பார்ப்போம்.

AP SCERT

HALMA

ஹல்மா



More than 20 years ago, in an area of Ahmedabad (Gujarat), **Kamal Parmar**, owner of a small auto-fabrication workshop, noticed a group of underprivileged children on the street. Some had dropped out of school, while others had never been to school. Kamal started giving them tuition from 5:30 to 9:30 pm every day, after his regular work hours. He also provided the kids with a free dinner. Soon, 150 children were attending those classes regularly and were deeply interested in the lessons!

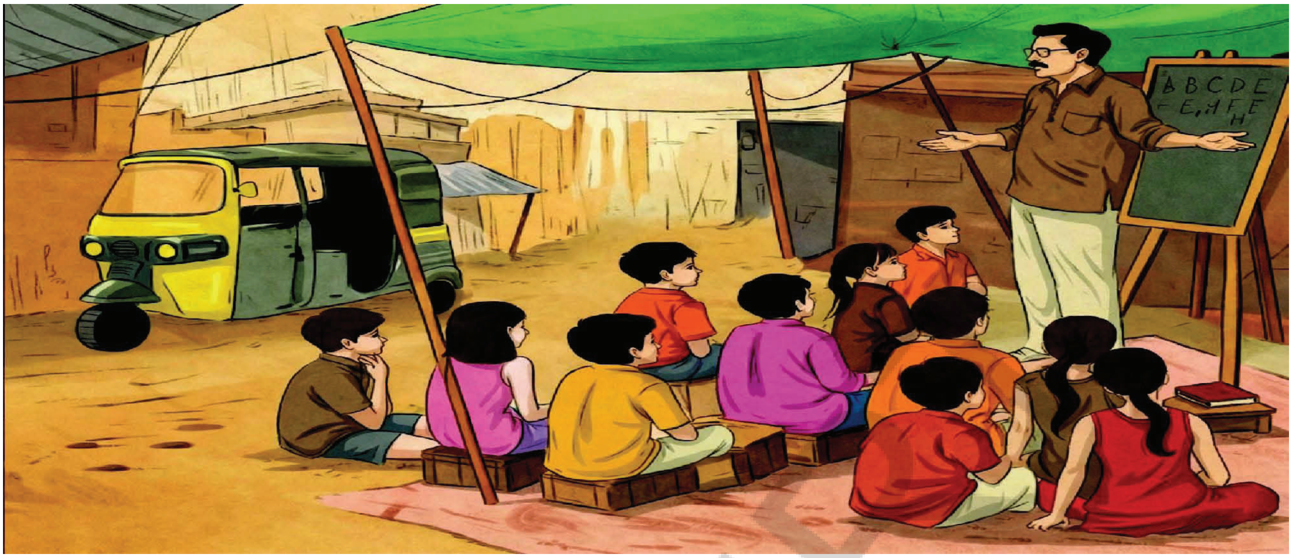
A few teachers from a local school noticed the classes and joined the teaching for a while. One of them observed, "These children don't get proper benches to sit on, have no **'silence zone'** classrooms and the vehicles passing by make lots of noise, yet they pay all their attention to what the teachers tell them. This touched my heart. The love and affection I got from them was unbelievable. "Some older children who were attending regular schools also joined as volunteers to teach in Kamal's classes. One of them remarked, "We went there to teach, instead we learnt a lot from them."

→ Discuss this story in your class. What kind of attitude towards the community does it reveal?

→ What values get reflected in Kamal Parmar's initiative?

→ Think about those underprivileged children. Do you think society has been unfair to them?

→ What should society do to make sure that all children get access to education?



20 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக, அகமதாபாத் (குஜராத்) பகுதியில், ஒரு சிறிய ஆட்டோ-பேப்ரிகேஷன் பட்டறையின் உரிமையாளரான கமல் பர்மர், தெருவில் சில ஏழைக் குழந்தைகளைக் கவனித்தார். சிலர் பள்ளியை விட்டு நின்றவர்கள், மற்றவர்கள் பள்ளிக்குச் சென்றதே இல்லை. தனது வழக்கமான வேலை நேரத்திற்குப் பிறகு, தினமும் மாலை 5:30 முதல் 9:30 மணி வரை கமல் அவர்களுக்கு டியூஷன் எடுக்கத் தொடங்கினார். அவர் குழந்தைகளுக்கு இலவச இரவு உணவும் வழங்கினார். விரைவில், 150 குழந்தைகள் அந்த வகுப்புகளில் தவறாமல் கலந்துகொண்டனர் மற்றும் பாடங்களில் ஆழ்ந்த ஆர்வம் காட்டினர்!

உள்ளூர் பள்ளியை சேர்ந்த சில ஆசிரியர்கள் வகுப்புகளை கவனித்து சிறிது காலம் கற்பிப்பதில் இணைந்தனர். அவர்களில் ஒருவர் கவனித்துக் கூறினார், இந்தக் குழந்தைகளுக்கு உட்காரச் சரியான பெஞ்சுகள் கிடைக்கவில்லை, 'அமைதி மண்டல' வகுப்பறைகள் இல்லை, கடந்து செல்லும் வாகனங்கள் அதிகச் சத்தம் போடுகின்றன, ஆனாலும் ஆசிரியர்கள் சொல்வதைக் குழந்தைகள் முழு கவனத்துடன் கேட்கிறார்கள். இது என் மனதைத் தொட்டது. அவர்களிடமிருந்து எனக்குக் கிடைத்த அன்பும் பாசமும் நம்பமுடியாததாக இருந்தது. வழக்கமான பள்ளிகளுக்கு சென்று கொண்டிருந்த சில மாணவர்கள் கமலின் வகுப்புகளில் கற்பிக்க தொண்டர்களாக இணைந்தனர். அவர்களில் ஒருவர் குறிப்பிட்டார், நாங்கள் அங்கு கற்பிக்க சென்றோம், மாறாக அவர்களிடமிருந்து நிறைய கற்றுக்கொண்டோம்.

→ இந்த கதையை உங்கள் வகுப்பில் விவாதிக்கவும். சமூகத்தின் மீதான எவ்வகையான மனப்பான்மையை இது வெளிப்படுத்துகிறது?

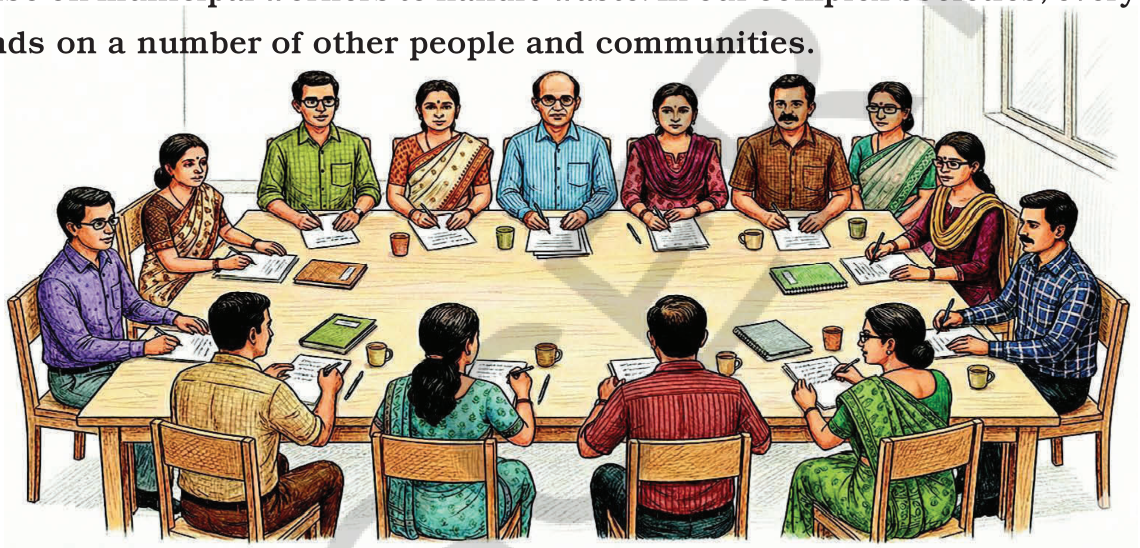
→ கமல் பர்மரின் முயற்சியில் என்ன விழுமியங்கள் பிரதிபலிக்கின்றன?

→ அந்த ஏழைக் குழந்தைகளை பற்றி சிந்தியுங்கள். சமூகம் அவர்களுக்கு நியாயமற்றதாக நடந்து கொண்டது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்களா?

→ அனைத்துக் குழந்தைகளுக்கும் கல்வி கிடைப்பதை உறுதி செய்யச் சமூகம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

New types of communities have also emerged in the last 30 or 40 years. Residents' Welfare Associations in many urban areas are examples of communities that make their own rules and regulations. Those could be rules about waste management, cleanliness of common areas, taking care of pets, and so on. People living in the community participate in making such rules and regulations.

Communities are ultimately interdependent. The same Residents' Welfare Associations, for instance, will depend on the trading community for supplies and also on municipal workers to handle waste. In our complex societies, everyone depends on a number of other people and communities.



LET'S EXPLORE

- ❖ Make a list of all people outside your family that are supporting you through their work in one way or another.

We now understand that **'community'** is a flexible concept.

A few more examples.

- ❖ A Jati or subdivision of it is also often called a community.
- ❖ A group of people of a particular religion, region, com-mon work or interest, especially a smaller group, may also be called a community; for instance, 'Mumbai's Parsi community', 'Chennai's Sikh community', 'America's Indian community', 'Kerala's scientific community', 'our school's art community', 'the village's farming community', and so on' The list is endless!

APSCERT

கடந்த 30 அல்லது 40 ஆண்டுகளில் புதிய வகையான சமூகங்களும் உருவாகியுள்ளன. பல நகர்ப்புறங்களில் உள்ள குடியிருப்போர் நலச் சங்கங்கள் தங்களுக்கென சொந்த விதிகளையும் கட்டுப்பாடுகளையும் உருவாக்கும் சமூகங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும். கழிவு நீர் மேலாண்மை, பொதுவான இடங்களின் தூய்மை, செல்லப்பிராணிகளைப் பராமரித்தல் மற்றும் பலவற்றைப் பற்றிய விதிகளாக அவை இருக்கலாம். சமூகத்தில் வாழும் மக்கள் அத்தகைய விதிகளையும் கட்டுப்பாடுகளையும் உருவாக்குவதில் பங்கேற்கின்றனர்.

சமூகங்கள் இறுதியில் ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளன. உதாரணமாக, அதே குடியிருப்போர் நலச் சங்கங்கள், விநியோகங்களுக்கு வர்த்தக சமூகத்தையும், கழிவுகளை கையாளுவதற்கு நகராட்சித் தொழிலாளர்களையும் சார்ந்திருக்கும். நமது சிக்கலான சமூகங்களில், ஒவ்வொருவரும் பிற மக்களையும் சமூகங்களையும் சார்ந்துள்ளனர்.

நாம் கண்டறிவோம்

- ஏதோ ஒரு வழியில் தங்கள் பணியின் மூலம் உங்களுக்கு ஆதரவளிக்கும் உங்கள் குடும்பத்திற்கு வெளியே உள்ள அனைவரின் பட்டியலை உருவாக்கவும்.

'சமூகம்' என்பது ஒரு நெகிழ்வான கருத்து என்பதை இப்போது நாம் புரிந்துகொள்கிறோம்.

இன்னும் சில உதாரணங்கள்.

- ஒரு ஜாதி அல்லது அதன் துணைப்பிரிவும் பெரும்பாலும் ஒரு சமூகம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- ஒரு குறிப்பிட்ட மதம், பகுதி, பொதுவான வேலை அல்லது ஆர்வத்தை கொண்ட மக்கள் குழு, குறிப்பாக ஒரு சிறிய குழுவும் ஒரு சமூகம் என்று அழைக்கப்படலாம்; உதாரணமாக, 'மும்பையின் பார்சி சமூகம்', 'சென்னையின் சீக்கிய சமூகம்', 'அமெரிக்காவின் இந்தியச் சமூகம்', 'கேரளாவின் அறிவியல் சமூகம்', 'எங்கள் பள்ளியின் கலைச் சமூகம்', 'கிராமத்தின் விவசாயச் சமூகம்' மற்றும் பல... இந்த பட்டியல் முடிவற்றது!

❖ In your school, you may be part of different communities” your class, of course, but also the sports community, the **National Service Scheme**, the **National Cadet Corps**, a science or drama club, etc.

LET'S EXPLORE

→ What type of communities are you part of?

→ Is there a club that you are a part of in schoo? How does it function?

Before we move on ...

→ Family is the foundation of human society. Ideally, members of a family support each other in their many duties and tasks.

→ Community, a bigger unit, also implies that people do their best to support each other. Community can be defined in several ways and there are many kinds of community.

→ Ultimately, communities are interdependent.

Questions, activities and projects

1. What are some of the rules you follow in your family and neighbourhood? Why are they important?
2. A village is experiencing a shift from joint families to nuclear families. Apply social, economic, and educational factors to explain this change. Explain briefly.
3. Do you think some rules are unfair to a few people in the family or community? Why?
4. Describe several situations that you have observed where community support makes a difference. You can draw or write about these.

❀❀❀

AP SCERT

- ❖ உங்கள் பள்ளியில், நீங்கள் நிச்சயமாக உங்கள் வகுப்பு என்ற வெவ்வேறு சமூகங்களின் ஒரு பகுதியாக இருக்கலாம், அத்துடன் விளையாட்டுச் சமூகம், நாட்டு நலப்பணித் திட்டம் (NSS), தேசிய மாணவர் படை (NCC), ஒரு அறிவியல் அல்லது நாடக மன்றம் போன்ற சமூகங்களிலும் ஒரு பகுதியாக இருக்கலாம்.

நாம் கண்டறிவோம்

→ நீங்கள் எவ்வகையான சமூகங்களின் ஒரு பகுதியாக இருக்கிறீர்கள்?

→ பள்ளியில் நீங்கள் உறுப்பினராக உள்ள மன்றம் ஏதாவது உள்ளதா? அது எவ்வாறு செயல்படுகிறது?

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ குடும்பம் என்பது மனித சமுதாயத்தின் அடித்தளமாகும். கொள்கையளவில், ஒரு குடும்பத்தின் உறுப்பினர்கள் தங்கள் பல கடமைகளிலும் பணிகளிலும் ஒருவரையொருவர் ஆதரிக்கிறார்கள்.

→ ஒரு பெரிய அலகான சமூகம் என்பதும், ஒருவருக்கொருவர் ஆதரவளிக்க மக்கள் தங்களால் இயன்றதைச் செய்வதைக் குறிக்கிறது. சமூகத்தை பல வழிகளில் வரையறுக்கலாம் மற்றும் சமூகங்களில் பல வகைகள் உள்ளன.

→ இறுதியில், சமூகங்கள் ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளன.

வினாக்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டப்பணிகள்

1. உங்கள் குடும்பத்திலும் அக்கம்பக்கத்திலும் நீங்கள் பின்பற்றும் சில விதிகள் யாவை? அவை ஏன் முக்கியமானவை?
2. ஒரு கிராமம் கூட்டுக் குடும்பங்களிலிருந்து தனிக்குடும்பங்களுக்கு மாறுவதை அனுபவித்து வருகிறது. இந்த மாற்றத்தை விளக்கச் சமூக, பொருளாதார மற்றும் கல்விக் காரணிகளைப் பயன்படுத்தவும். சுருக்கமாக விளக்குக.
3. சில விதிகள் குடும்பத்தில் அல்லது சமூகத்தில் உள்ள ஒரு சிலருக்கு நியாயமற்றவை என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்களா? ஏன்?
4. சமூகத்தின் ஆதரவு ஒரு மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதை நீங்கள் கவனித்த பல சூழ்நிலைகளை விவரிக்கவும். நீங்கள் இவற்றைப் பற்றி வரையலாம் அல்லது எழுதலாம்.

❀❀❀

AP SCERT

CHAPTER 7

THE VALUE OF WORK

H8F7T1

Learning Outcomes

The student will be able to-

- Differentiate between economic and non-economic activities. CG - 9
- Recognise the importance of seva or selfless service as a part of non-economic activities. CG -1
- Understand how non-economic activities contribute to the welfare of the society. CG -1

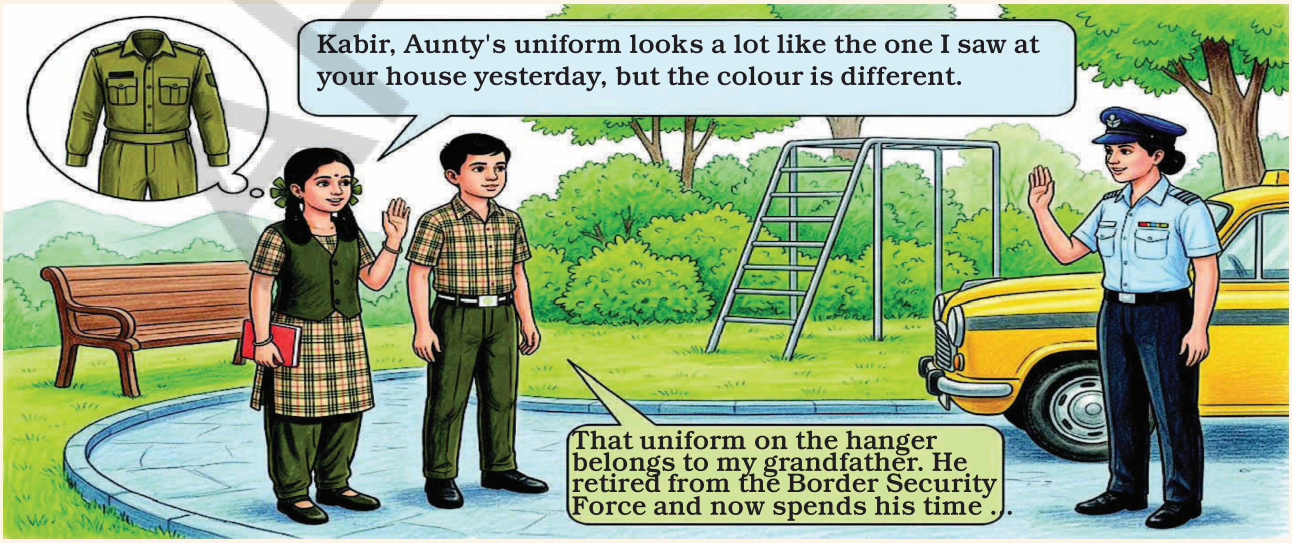
"When you are doing any work, do not think of anything beyond. Do it as worship, as the highest worship, and devote your whole life to it for the time being."

— Swami Vivekananda

The Big Questions ?

1. *What are the different types of activities that people engage in?*
2. *What is their contribution to our everyday lives?*

Anu and Kabir were playing in the park when they saw their neighbour, Geeta Aunty, getting out of a taxi. She was returning home from work and was in her uniform. A pilot in the Indian Air Force, she is the pride of the whole town.



NCERT

பாடம்
7

K1A1G2

வேலையின் மதிப்பு

கற்றல் விளைவுகள்

மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

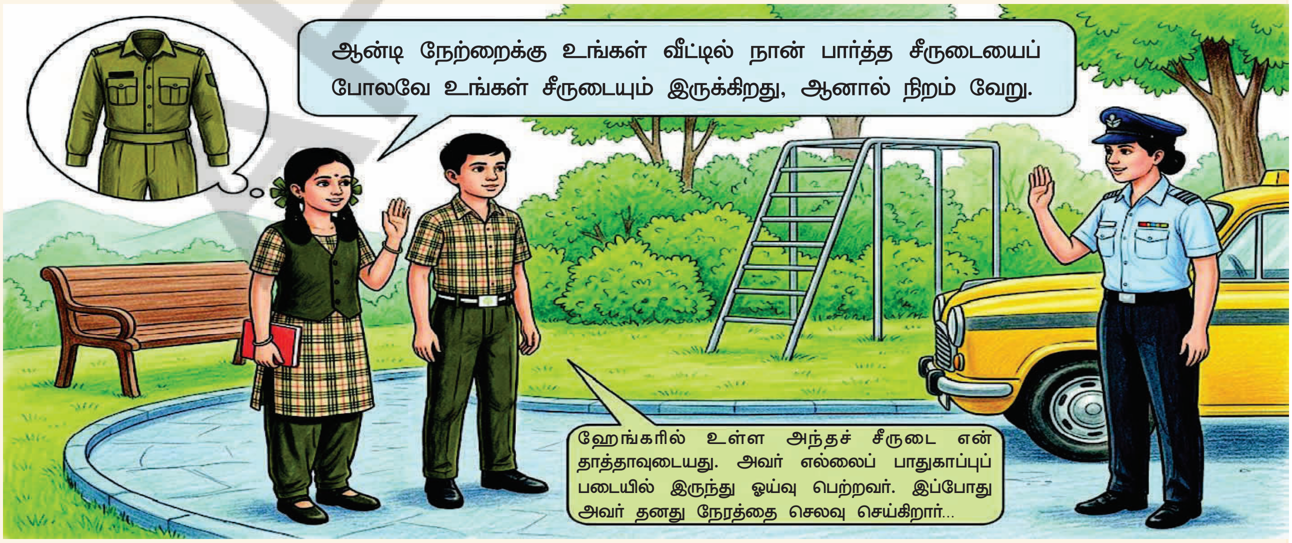
- பொருளாதாரம் மற்றும் பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளுக்கு இடையிலான வேறுபாட்டைக் கண்டறிவர். CG - 9
- பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாகச் சேவை அல்லது தன்னலமற்ற சேவையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்வர். CG -1
- பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் சமூகத்தின் நலனுக்கு எவ்வாறு பங்களிக்கின்றன என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுவர். CG -1

“நீங்கள் எந்த வேலையைச் செய்தாலும் அதற்கு அப்பாற்பட்ட எதையும் பற்றி நினைக்காதீர்கள். அதனை ஒரு வழிபாடாக மிக உயர்ந்த வழிபாடாகச் செய்யுங்கள். அதற்காக அந்த நேரத்தில் உங்கள் முழு வாழ்க்கையையும் அர்ப்பணியுங்கள்” —*சுவாமி விவேகானந்தர்*

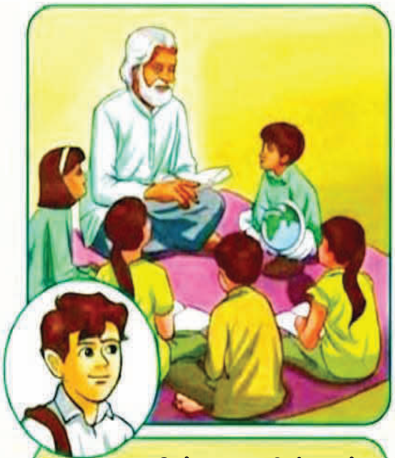
முக்கிய வினாக்கள் ?

1. மக்கள் ஈடுபடும் பல்வேறு வகையான நடவடிக்கைகள் யாவை?
2. நமது அன்றாட வாழ்க்கைளில் அவற்றின் பங்களிப்பு என்ன?

அனுவும் கபீரும் பூங்காவில் விளையாடிக் கொண்டிருந்தபோது அவர்களது அண்டை வீட்டுக்காரரான கீதா ஆன்டி ஒரு டாக்சியில் இருந்து இறங்குவதைப் பார்த்தார்கள். அவர் வேலையிலிருந்து வீடு திரும்பிக் கொண்டிருந்தார் மற்றும் சீருடையில் இருந்தார். இந்திய விமானப்படையில் பைலட்டாக இருக்கும் அவர் முழு நகரத்தின் பெருமையானவர்.

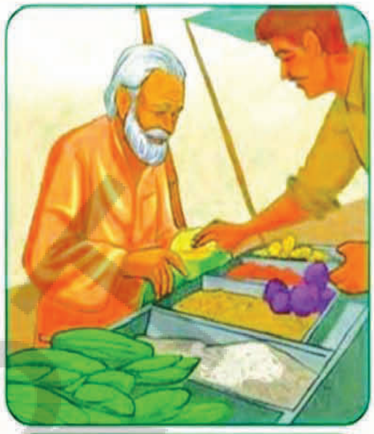


... providing free Geography classes to the neighbourhood kids ...
... tending to our vegetable garden, and ...
... running errands for the home.
My parents run a shop that sells uniforms and other ready-made garments. Appa leaves early in the morning and Maa joins him in the shop after we leave for school.
Maa is usually back by the time we return home from school. She also contributes to a voluntary group that teaches knitting to the women in the community.
Do you remember my elder brother Rohan? You met him when he came to pick me up from school. He is a software engineer and works in a company that makes computer applications. On the weekends he volunteers to teach computer skills to those who have joined the youth development programme of the nearby college.
Wow, Anu, everyone around us does so many things every day!

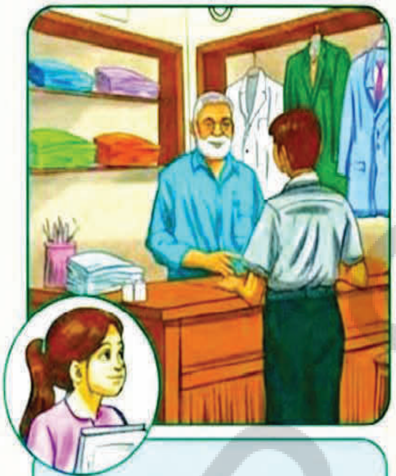


...அருகில் வசிக்கும்; குழந்தைகளுக்கு இலவசமாகப் புவியியல் வகுப்புகள் எடுப்பதிலும்

...எங்கள் காய்கறித் தோட்டத்தைப் பராமரிப்பதிலும், மற்றும்.

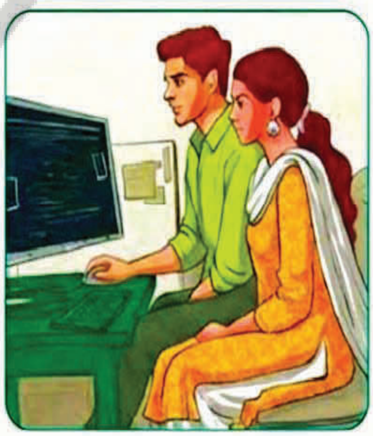


...வீட்டுக்கான சிறு சிறு வேலைகளைச் செய்வதிலும் செலவிடுகிறார்



என் பெற்றோர் சீருடைகள் மற்றும் பிற ஆயத்த ஆடைகளை விற்கும் கடையை நடத்தி வருகிறார். அப்பா அதிகாலையிலேயே கடைக்கு புறப்பட்டு விடுவார். நாங்கள் பள்ளிக்குப் புறப்பட்ட பிறகு அம்மாவும் அவருடன் கடையில் இணைந்து கொள்வார்.

நாங்கள் பள்ளியிலிருந்து வீடு திரும்பும் நேரத்திற்குள் அம்மா வழக்கமாகத் திரும்பி வந்துவிடுவார். அவர் நமது சமூகத்தில் உள்ள பெண்களுக்குத் தையல் கலையைக் கற்பிக்கும் ஒரு தன்னார்வ குழுவிற்கும் பங்களிக்கிறார்.



என் அண்ணன் ரோகனை உனக்கு நினைவிருக்கிறதா? அவர் என்னை பள்ளியிலிருந்து அழைத்துச் செல்ல வந்தபோது நீ அவரைப் பார்த்திருக்கிறாய். அவர் ஒரு மென்பொருள் பொறியாளர் கணினிச் செயலிகளை உருவாக்கும் நிறுவனத்தில் பணிபுரிகிறார். வார இறுதி நாட்களில் அருகிலுள்ள கல்லூரியின் இளைஞர் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தில் இணைந்தவர்களுக்குக் கணினி திறன்களைக் கற்பிக்க தன்னார்வலராக செயல்படுகிறார்.

ஆஹா, கபீர் நம்மைச் சுற்றியுள்ள அனைவரும் தினமும் எவ்வளவு வேலைகளைச் செய்கிறார்கள்!

LET'S EXPLORE

What activities did the people in Anu's and Kabir's story engage in? Mention them in the table given below:

Character in the story	Activities they are engaged in	

Money's worth: The monetary value that a person places on an object based on the benefit that they derive from it.

Different types of activities, like the ones discussed above, are divided into two groups or categories: *economic activities and non-economic activities*. **Economic activities** are those that involve money or are performed in exchange for money or **money's worth** for the parties involved. For example, a business person selling school bags in the **market**, a farmer selling produce in the market, a lawyer arguing a case and earning a **fee**, a truck driver transporting goods from one place to another, workers employed in a car manufacturing factory, etc.

Non-economic activities are those that do not generate income or wealth but are done out of feelings like gratitude, love can and respect

Left to right, top to bottom: *A business person selling school bags in the market Farmers selling their harvest in the market. A lawyer arguing a case A truck driver transporting goods from one place to anotherWorkers employed in a car manufacturing factory*

Market: A place where people engage in the exchange of goods and services. People may exchange goods and services for other goods but in most markets these are exchanged for money.

Fee: A payment made to aperson or organisation in exchange for professional advice or services. For example, a fee paid to a doctor and a lawyer.

நாம் கண்டறிவோம்

அனு மற்றும் கபீர் கதையில் வரும் நபர்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டனர்? அவற்றைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடவும்

கதையில் வரும் நபர்	அவர்கள் ஈடுபட்டிருக்கும் நடவடிக்கைகள்	

பணத்தின் மதிப்பு: ஒரு நபர் ஒரு பொருளில் இருந்து பெறும் நன்மையின் அடிப்படையில் அதன் மீது வைக்கும் பண மதிப்பு

மேலே விவாதிக்கப்பட்டதைப் போன்ற பல்வேறு வகையான நடவடிக்கைகள் இரண்டு குழுக்களாக அல்லது பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. பொருளாதார நடவடிக்கைகள் மற்றும் பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள்.

பொருளாதார நடவடிக்கைகள் என்பவை பணத்தை உள்ளடக்கியவை அல்லது சம்பந்தப்பட்ட தரப்பினருக்கான பணம் அல்லது **பணத்தின் மதிப்பிற்குப்** பதிலாகச் செய்யப்படுபவை. எடுத்துக்காட்டாக, **சந்தையில்** பள்ளிப் பைகளை விற்கும் ஒரு வியாபாரி, சந்தையில் விளைபொருட்களை விற்கும் ஒரு விவசாயி ஒரு வழக்கில் வாதாடி **கட்டணம்** பெறும் ஒரு வழக்கறிஞர், ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குப் பொருட்களைக் கொண்டு செல்லும் லாரி ஓட்டுநர், கார் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள் ஆகியோர். பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் என்பவை வருமானம் அல்லது செல்வத்தை உருவாக்காதவை. ஆனால் நன்றி, அன்பு, அக்கறை மற்றும் மரியாதை போன்ற உணர்வுகளின் காரணமாகச் செய்யப்படுபவை.

சந்தையில் பள்ளிப் பைகளை விற்கும் வியாபாரி, சந்தையில் தங்களது அறுவடையை விற்கும் விவசாயிகள், ஒரு வழக்கில் வாதாடும் வழக்கறிஞர், ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு பொருட்களை ஏற்றிச் செல்லும் லாரி ஓட்டுநர், கார் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள்.

சந்தை: மக்கள் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை மாற்றிக்கொள்ளும் இடம் மக்கள் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை மற்ற பொருட்களுக்காக மாற்றிக் கொள்ளலாம். ஆனால் பெரும்பாலான சந்தைகளில் இவை பணத்திற்காகவே மாற்றிக் கொள்ளப்படுகின்றன.

கட்டணம்: தொழில்முறை ஆலோசனை அல்லது சேவைகளுக்காக ஒரு நபர் அல்லது நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்படும் பணம். எடுத்துக்காட்டாக ஒரு மருத்துவர் மற்றும் வழக்கறிஞருக்கு வழங்கப்படும் கட்டணம்.

For instance, parents cooking food for the family or helping their children with schoolwork, youth taking care of the grandparents, family members helping in the renovation of the house, etc.

Left to right: Parents cooking food for the family Mother helping her children with schoolwork

Left to right: Youth taking care of the grandparents Family members helping in the renovation of the house

LET'S EXPLORE

In the table given on page 182, did you notice the third empty column? Label this column 'economic / non-economic activity'. Now classify them according to the nature of activity.

> **Salary:** A fixed regular payment generally paid monthly by an employer to an employee.

உதாரணமாக பெற்றோர் குடும்பத்திற்கு உணவு சமைப்பது அல்லது தங்கள் குழந்தைகளுக்குப் பள்ளிப் பாடங்களில் உதவுவது. இளைஞர்கள் தாத்தா பாட்டியை கவனித்துக்கொள்வது., வீட்டைப் புதுப்பிப்பதில் குடும்ப உறுப்பினர்கள் உதவுவது போன்றவை

இடமிருந்து வலம் குடும்பத்திற்கு உணவு சமைக்கும் பெற்றோர், தனது குழந்தைகளுக்குப் பள்ளிப்பாடங்களில் உதவும் தாய்

இடமிருந்து வலம் தாத்தா பாட்டியைப் பராமரிக்கும் இளைஞர்கள், வீட்டைப் புதுப்பிப்பதில் உதவும் குடும்ப உறுப்பினர்கள்

நாம் கண்டறிவோம்

பக்கம் 183ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில், மூன்றாவது வெற்று நெடுவரிசையை கவனித்தீர்களா? இந்த நெடுவரிசையை பொருளாதார பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் எனப் பெயரிடுங்கள். இப்போது அவற்றின் நடவடிக்கையின் தன்மைக்கு ஏற்ப அவற்றை வகைப்படுத்துங்கள்

சம்பளம்: பொதுவாக ஒரு முதலாளியால் ஒரு பணியாளருக்கு மாதந்தோறும் வழங்கப்படும் ஒரு நிலையான வழக்கமான பணம்.

In Anu's and Kabir's story, Geeta Aunty, the Air Force pilot, receives a salary. She serves the country and performs an economic activity too. Anu's brother, Rohan, works for a software company and is given a **salary** for it. Over the weekend, he also volunteers at the youth development programme of the nearby college, where he teaches computer skills to young adults. This is a non-economic activity.

THINK ABOUT IT

- When Kabir's grandfather voluntarily teaches the neighbourhood kids for free, is that an economic activity or a non-economic activity? How is it different from your teachers teaching you at school? Discuss with your classmates.
- What are some non-economic activities that are important to you and your family? Why are they valuable?

Types of Economic Activities

Kavya was excited to go to her aunt's house in the village of Kamlapur. On the way, she saw that a highway was being built near the village, and the construction site was abuzz with activity. Large machines, such as excavators and bulldozers, were being operated by dedicated technicians. This new highway promised to reduce the travel time to the nearest town from five hours to just two hours. Kavya thought that she would be able to visit her aunt more often once the highway was ready, since it would take less time to travel there.

அனு மற்றும் கபீர் கதையில் விமானப்படை பைலட்டாக கீதா ஆன்டி சம்பளம் பெறுகிறார். அவர் நாட்டிற்குச் சேவை செய்கிறார், மேலும் அவர் ஒரு பொருளாதார நடவடிக்கையையும் செய்கிறார். அனுவின் சகோதரன் ரோகன் ஒரு மென்பொருள் நிறுவனத்தில் வேலை செய்கிறான். அதற்காக அவனுக்குச் சம்பளம் வழங்கப்படுகிறது. வார இறுதியில் அருகிலுள்ள கல்லூரியின் இளைஞர் மேம்பாட்டுத் திட்டத்திலும் அவன் தன்னார்வலராகச் செயல்படுகிறான். அங்கு அவன் இளைஞர்களுக்கு கணினித் திறன்களைக் கற்பிக்கிறான். இது ஒரு பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கையாகும்.

சிந்திக்கவும்

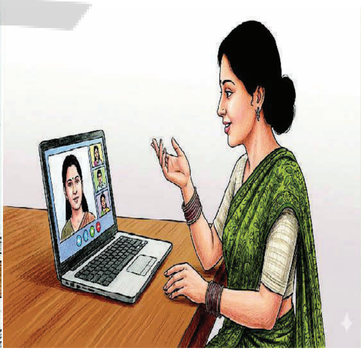
- கபீரின் தாத்தா அருகில் உள்ள குழந்தைகளுக்கு இலவசமாகத் தன்னார்வத்துடன் கற்பிக்கும்போது அது ஒரு பொருளாதார நடவடிக்கையா அல்லது பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கையா? உங்கள் ஆசிரியர் பள்ளியில் உங்களுக்குக் கற்பிப்பதில் இருந்து இது எவ்வாறு வேறுபடுகிறது? உங்கள் வகுப்புத் தோழர்களுடன் விவாதிக்கவும்.
- உங்களுக்கும் உங்கள் குடும்பத்தினருக்கும் முக்கியமான சில பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் யாவை? அவை ஏன் மதிப்புமிக்கவை?

பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் வகைகள்

காவ்யா கம்லாபூர் கிராமத்தில் உள்ள தனது அத்தையின் வீட்டிற்குச் செல்வதில் உற்சாகமாக இருந்தாள். வழியில் கிராமத்திற்கு அருகே ஒரு நெடுஞ்சாலை கட்டப்படுவதையும் கட்டுமானப் பகுதி மிகவும் சுறுசுறுப்பாக இயங்குவதையும் அவள் கண்டாள். அகழ்வாராய்ச்சிகள் மற்றும் புல்டோசர்கள் போன்ற பெரிய இயந்திரங்கள் அர்ப்பணிப்புள்ள தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களால் இயக்கப்பட்டு வந்தன. இந்தப் புதிய நெடுஞ்சாலை அருகிலுள்ள நகரத்திற்கான பயண நேரத்தை ஐந்து மணி நேரத்திலிருந்து வெறும் இரண்டு மணி நேரமாகக் குறைக்கும் என்று உறுதியளித்தது. நெடுஞ்சாலை தயாரானதும் பயணிக்கக் குறைந்த நேரமே ஆகும் என்பதால் தனது அத்தையை அடிக்கடி சந்திக்க முடியும் என்று காவ்யா நினைத்தாள்.

Happy with this thought, Kavya ran to greet her aunt and to eat the delicious jalebis that she had made. They were joined by Kavya's uncle, who had just returned home from work. He is a technician in a construction company and operates a bulldozer. He receives a monthly salary for his services. The next day, Kavya's aunt woke up early to finish her share of the household chores and left for work.

She is employed at the village post office and is paid a monthly salary. In the evening, after her office work, she also conducts online classes to help students prepare for school exams. She charges a weekly fee for these classes.



On the weekend, Kavya visited a local mango orchard with her aunt to have some delicious mangoes. There she saw Rama krishna, a farm labourer who was using a tractor to till a farmer's land nearby. He earns a **daily wage** for his efforts. He gets some payment for his work in cash, and the remaining part of the payment in the form of mangoes of equal value. The mangoes that he receives as a part of his work are called **payment in kind.**

Wage: A payment made by the employer to the worker for a specific period of time.

THINK ABOUT IT

On your way from home to school today, can you recall the various economic activities that people are engaged in? In what ways do you think those people are paid?

Payment in kind: A non-cash payment that is received for the work performed.

இந்த எண்ணத்துடன் மகிழ்ச்சியடைந்த காவ்யா தனது அத்தையை வரவேற்கவும், அவர் செய்த சுவையான ஜிலேபிகளை சாப்பிடவும் ஓடினாள். அவர்களுடன் வேலை முடிந்து வீடு திரும்பிய காவ்யாவின் மாமாவும் சேர்ந்துக்கொண்டார். அவர் ஒரு கட்டுமான நிறுவனத்தில் தொழிநுட்ப வல்லுநராக இருக்கிறார் மற்றும் ஒரு புல்டோசரை இயக்குகிறார். தனது சேவைகளுக்காக அவர் மாதாந்திரச் சம்பளம் பெறுகிறார். அடுத்த நாள் காவ்யாவின் அத்தை சீக்கிரமாகவே எழுந்து தனது வீட்டு வேலைகளை முடித்துவிட்டு வேலைக்கு புறப்பட்டாள்.

அவர் கிராமத் தபால் நிலையத்தில் பணிபுரிகிறார். அவருக்கு மாதச் சம்பளம் வழங்கப்படுகிறது. மாலையில் தனது அலுவலக வேலைக்குப் பிறகு பள்ளித் தேர்வுகளுக்குத் தயாராகும் மாணவர்களுக்கு உதவும் வகையில் ஆன்லைன் வகுப்புகளையும் அவர் நடத்துகிறார். இந்த வகுப்புகளுக்கு அவர் வாராந்திர கட்டணம் வசூலிக்கிறார்.

வார இறுதி நாளில் சுவையான மாம்பழங்களைச் சாப்பிடுவதற்காக காவ்யா தனது அத்தையுடன் உள்ளூர் மாந்தோப்பிற்குச் சென்றாள். அங்கே அருகில் உள்ள ஒரு விவசாயியின் நிலத்தை உழுவதற்கு டிராக்டரை பயன்படுத்திக் கொண்டிருந்த ராமகிருஷ்ணா என்ற விவசாயத் தொழிலாளிளரைக் கண்டாள். அவர் தனது உழைப்பிற்கு **தினக்கூலி** பெறுகிறார். அவர் தனது வேலைக்குச் சில தொகையை பணமாகப் பெறுகிறார். மீதமுள்ள பங்கை சம மதிப்புள்ள மாம்பழங்களாகப் பெறுகிறார். அவர் தனது வேலையின் ஒரு பகுதியாகப் பெறும் மாம்பழங்களை **பொருளாகச் செலுத்துதல்** என்று அழைக்கப்படுகிறது.

கூலி: ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப் பணியாளர்களுக்கு முதலாளியால் வழங்கப்படும் பணம்.

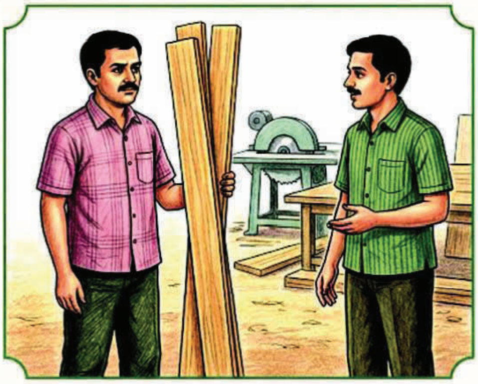
சிந்திக்கவும்

இன்று வீட்டிலிருந்து பள்ளிக்குச் செல்லும் வழியில் மக்கள் ஈடுப்பட்டிருக்கும் பல்வேறு பொருளாதார நடவடிக்கைகளை உங்களால் நினைவுகூர முடியுமா? அந்த மக்களுக்கு எந்தெந்த வழிகளில் ஊதியம் வழங்கப்படுகிறது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

பொருளாகச் செலுத்துதல்: செய்த வேலைக்காகப் பெறப்படும் பணம் அல்லாத கட்டணம்.

As we now understand, economic activities are those that have value in terms of money. Economic activities also add value at each stage of the process of transforming something into another form. This is called **value addition**.

Let us take the example of Kavya's father, Rajesh, to understand this.



Rajesh is a carpenter who buys wood from a nearby market for ₹600 to make furniture.

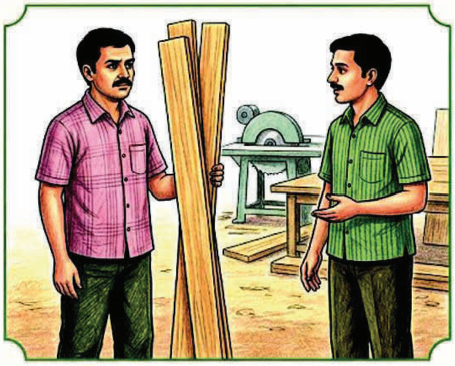
He uses special tools and other materials for building the furniture.

Rajesh sells a chair for ₹1,000 each in the market.

The wood for the chair costs ₹600. So, what is the remaining ₹400 (₹1,000 - ₹600) for? It is the monetary value of Rajesh's skill, time and effort, which went into making that chair. Rajesh has added value to the wood by turning it into furniture. From buying the wood to selling the chair, these activities involve payment. They are, therefore, a part of economic activities.

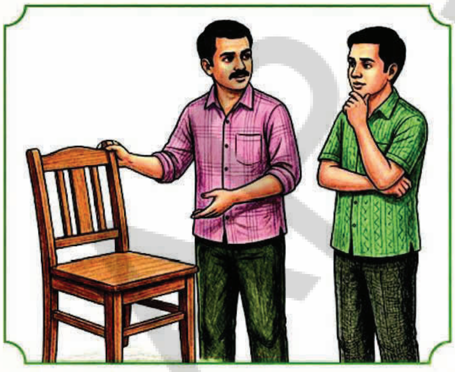
நாம் இப்போது புரிந்துகொண்டபடி பணத்தின் அடிப்படையில் மதிப்புள்ளவை பொருளாதார நடவடிக்கைகளாகும். பொருளாதார நடவடிக்கைகள் ஒன்றாகப் பிரிதொரு வடிவமாக மாற்றும் செயல்முறையின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் மதிப்பைச் சேர்க்கின்றன. இது மதிப்பு கூட்டல்(value addition) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இதைப் புரிந்து கொள்ள காவ்யாவின் தந்தை ராஜேஷின் உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம்.



ராஜேஷ் ஒரு தச்சர். அவர் மரச்சாமான்கள் செய்வதற்காக அருகிலுள்ள சந்தையிலிருந்து ₹600க்கு மரத்தை வாங்குகிறார்

அவர் மரச்சாமான்களை உருவாக்கச் சிறப்புக் கருவிகள் மற்றும் பிற பொருட்களைப் பயன்படுத்துகிறார்.



ராஜேஷ் ஒரு நாற்காலியை ₹1000 க்கு விற்கிறார்.

நாற்காலிக்கான மரத்தின் விலை ₹600, அப்படியானால் மீதமுள்ள ₹400(₹1000–₹600) எதற்காக? அந்த நாற்காலியை உருவாக்குவதற்குச் சென்ற ராஜேஷின் திறமை, நேரம் மற்றும் உழைப்பின் பண மதிப்பு. அது ராஜேஷ் மரத்தை நாற்காலியாக மாற்றுவதன் மூலம் மரத்திற்கு மதிப்பைக் கூட்டியுள்ளார். மரத்தை வாங்குவது முதல் நாற்காலியை விற்பது வரை இந்த நடவடிக்கைகள் பணப்பரிமாற்றத்தை உள்ளடக்கியவை. எனவே இவை பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாகும்.

SCERT

LET'S EXPLORE

Put a ✓ against those activities/professions that you think create monetary value. Can you add two activities and examples of money related value creation to the empty rows at the end?

Activity / Profession	Example of money - realated value creation
1. Baker	
2. Tailor	
3. Farmers repairing their tractor	
4. Doctor	
5. Parents cooking dinner for their family	
6. Scientist	
7. Person taking care of a sick grandparent	
8.	
9.	

The Importance of Non-Economic Activities

While non-economic activities may not involve money, the value they generate is important in our lives.

Seva: selfless service

We see seva in many places such as temples, gurudwaras, mosques and churches. For instance, langars or community kitchens at gurudwaras or temples serve food to every visitor for free. These practices foster a sense of satisfaction and gratitude for what we have, and they are also a way of contributing to society without expecting anything in return.

AP SCERT

நாம் கண்டறிவோம்

பண மதிப்பை உருவாக்கும் என நீங்கள் நினைக்கும் நடவடிக்கைகள்/தொழில்களுக்கு எதிரே ✓ குறியிடவும். முடிவில் உள்ள காலியான வரிசைகளில், பணம் தொடர்பான மதிப்பை உருவாக்கும் இரண்டு நடவடிக்கைகளையும் எடுத்துக்காட்டுகளையும் சேர்க்க முடியுமா?

நடவடிக்கை/ தொழில்	பணம் தொடர்பான மதிப்பு கூட்டலுக்கான உதாரணம்
1. பேக்கர்(ரொட்டி தயாரிப்பவர்)	
2. தையல்காரர்	
3. தங்கள் டிராக்டர் பழுதுபார்க்கும் விவசாயிகள்	
4. மருத்துவர்	
5. தங்கள் குடும்பத்திற்காக உணவு தயாரிக்கும் பெற்றோர்	
6. விஞ்ஞானி	
7. நோய்வாய்ப்பட்ட தாத்தா பாட்டியை கவனித்துக்கொள்ளும் நபர்	
8.	
9.	

AP SCERT

பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளின் முக்கியத்துவம்

பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளில் பணம் இல்லாவிட்டாலும் அவை உருவாக்கும் மதிப்பு நம் வாழ்வில் முக்கியமானது.

சேவை – தன்னலமற்ற தொண்டு

கோயில்கள், குருத்வாராக்கள், மசூதிகள் மற்றும் தேவாலயங்கள் போன்ற பல இடங்களில் நாம் சேவையைக் காண்கிறோம். உதாரணமாக குருத்வாராக்கள் அல்லது கோயில்களில் உள்ள லங்கர்கள் அல்லது சமூகச் சமையலறைகள் ஒவ்வொரு பார்வையாளருக்கும் இலவசமாக உணவை வழங்குகின்றன. இந்த நடைமுறைகள் நம்மிடம் இருப்பதைக் குறித்த மனநிறைவு மற்றும் நன்றியுணர்வை வளர்க்கின்றன. மேலும் அவை எந்தப் பிரதிபலனையும் எதிர்பாராமல் சமூகத்திற்குப் பங்களிக்கும் ஒரு வழியாகும்.

Temple : Distributing prasad to devotees

Langar at the Golden Temple

Swachh Bharat Abhiyan

Van Mahotsav

The strength of community participation

The **Swachh Bharat Abhiyan** is based on the collective efforts of all Indian citizens to keep our surroundings clean. Individually, we keep our homes and surroundings clean. People have also come together to clean up streets, roads, parks and other public places or community areas. Together, these efforts lead to a clean home, neighbourhood, society and nation. Another example of collective community participation is the celebration of Van Mahotsav (the festival of forests) in India to promote awareness about the value of trees and the conservation of forests. The initiative brings together members of the community for tree plantation drives.

கோயில் பக்தர்களுக்கு பிரசாதம் வழங்குதல்

பொற்கோயிலில் லங்கர்

தூய்மை இந்தியா இயக்கம்

காட்டுத்திருவிழா

சமூக பங்கேற்பின் பலம்

தூய்மை இந்தியா இயக்கம் என்பது நமது சுற்றுப்புறங்களைத் தூய்மையாக வைத்திருக்க அனைத்து இந்தியக் குடிமக்களின் கூட்டு முயற்சிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. தனிப்பட்ட முறையில் நாம் நமது வீடுகளையும் சுற்றுப்புறங்களையும் தூய்மையாக வைத்திருக்கிறோம். தெருக்கள், சாலைகள், பூங்காக்கள் மற்றும் பிற பொது இடங்கள் அல்லது சமூகப் பகுதிகளைச் சுத்தம் செய்ய மக்களும் ஒன்றிணைந்துள்ளனர். இந்த முயற்சிகள் ஒரு தூய்மையான வீடு அக்கம்பக்கம், சமூகம் மற்றும் தேசகத்திற்கு வழிவகுக்கும். கூட்டுச் சமூகப் பங்கேற்பிற்கு மற்றொரு எடுத்துக்காட்டு மரங்களின் மதிப்பு மற்றும் காடுகளைப் பாதுகாப்பது குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த இந்தியாவில் வன மகோத்சவம்(காட்டுத்திருவிழா) கொண்டாடப்படுவதாகும். இந்த முயற்சி சமூகத்தின் உறுப்பினர்களை மரக்கன்றுகள் நடும் பணிகளுக்காக ஒன்றிணைக்கிறது.

THINK AROUT IT

- ❖ Many communities in India have similar practices that involve community participation. Can you identify a few from your area?
- ❖ We celebrate many festivals in India. During these festivals, people gather to organise all the various activities. They decorate the place together and share the food that they cook. Are these non-economic activities? Why do you think they still hold value?
- ❖ Can you identify community programmes that have been undertaken by your school or in your locality? What did you observe during these programmes?

Before we move on ...

→ In this chapter, we learnt about economic and non- economic activities.

→ We also learnt about the value addition that economic activities create.

→ We understood how non-economic activities contribute to social welfare, personal wellbeing and enhance the overall quality of life.

Questions, activities and projects

1. What kind of economic activities do people engage in? Illustrate with examples.
2. How are economic activities different from non-economic activities?
3. What are the various ways in which people are compensated for various economic activities? Give some examples
4. you are a teacher in a school on weekdays and volunteer teacher at an NGO on weekends. Classify both activities as economic or non-economic. What is the importance of volunteering and non-volunteering activity in this situation?
5. There is great value attached to people who are engaged in community service activities. Comment on this statement.

AP SCERT

சிந்திக்கவும்

- இந்தியாவில் உள்ள பல சமூகங்கள் சமூகப் பங்கேற்பை உள்ளடக்கிய இதே போன்ற நடைமுறைகளைக் கொண்டுள்ளன. உங்கள் பகுதியில் உள்ள சிலவற்றை உங்களால் அடையாளம் காண முடியுமா?
- நாம் இந்தியாவில் பல பண்டிகைகளைக் கொண்டாடுகிறோம். இந்த பண்டிகைகளின் போது மக்கள் ஒன்று கூடிப் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை ஏற்பாடு செய்கிறார்கள். அவர்கள் ஒன்றாக சேர்ந்து இடத்தை அலங்கரித்து அவர்கள் சமைக்கும் உணவைப் பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள். இவை பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளா? அவை இன்னும் மதிப்பைக் கொண்டிருப்பதாக நீங்கள் ஏன் நினைக்கிறீர்கள்?
- உங்கள் பள்ளியிலோ அல்லது உங்கள் பகுதியிலோ மேற்கொள்ளப்பட்ட சமூகத்திட்டங்களை உங்களால் அடையாளம் காண முடியுமா? இந்த திட்டங்களின் போது நீங்கள் என்ன கவனித்தீர்கள்?

நாம் தொடர்வதற்கு முன்...

→ இந்த பாடத்தில் பொருளாதார மற்றும் பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் பற்றி அறிந்துகொண்டோம்.

→ பொருளாதார நடவடிக்கைகள் உருவாக்கும் மதிப்பு கூட்டல் பற்றியும் நாம் அறிந்துகொண்டோம்.

→ பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் சமூக நலன், தனிப்பட்ட நல்வாழ்வு மற்றும் ஒட்டுமொத்த வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு எவ்வாறு பங்களிக்கின்றன என்பதைப் புரிந்துகொண்டோம்

கேள்விகள், செயல்பாடுகள் மற்றும் திட்டப்பணிகள்

1. மக்கள் எவ்வகையான பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுகிறார்கள்? எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
2. பொருளாதார நடவடிக்கைகள், பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?
3. பல்வேறு பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்காக மக்களுக்கு எந்த வழிகளில் ஊதியம் வழங்கப்படுகிறது? சில எடுத்துக்காட்டுகளைத் தருக.
4. நீங்கள் வார நாட்களில் ஒரு பள்ளியில் ஆசிரியராகவும் வார இறுதி நாட்களில் ஒரு தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனத்தில் தன்னார்வ ஆசிரியராகவும் இருக்கிறீர்கள். இரு நடவடிக்கைகளையும் பொருளாதார அல்லது பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகள் என வகைப்படுத்தவும். இந்தச் சூழ்நிலையில் தன்னார்வத் தொண்டு மற்றும் தொண்டு அல்லாத நடவடிக்கைகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?
5. சமூக சேவை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுபவர்களுக்குப் பெரும் மதிப்பு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த கூற்று குறித்து கருத்துத் தெரிவிக்கவும்.

APSCERT

Integrating Artificial Intelligence(AI)

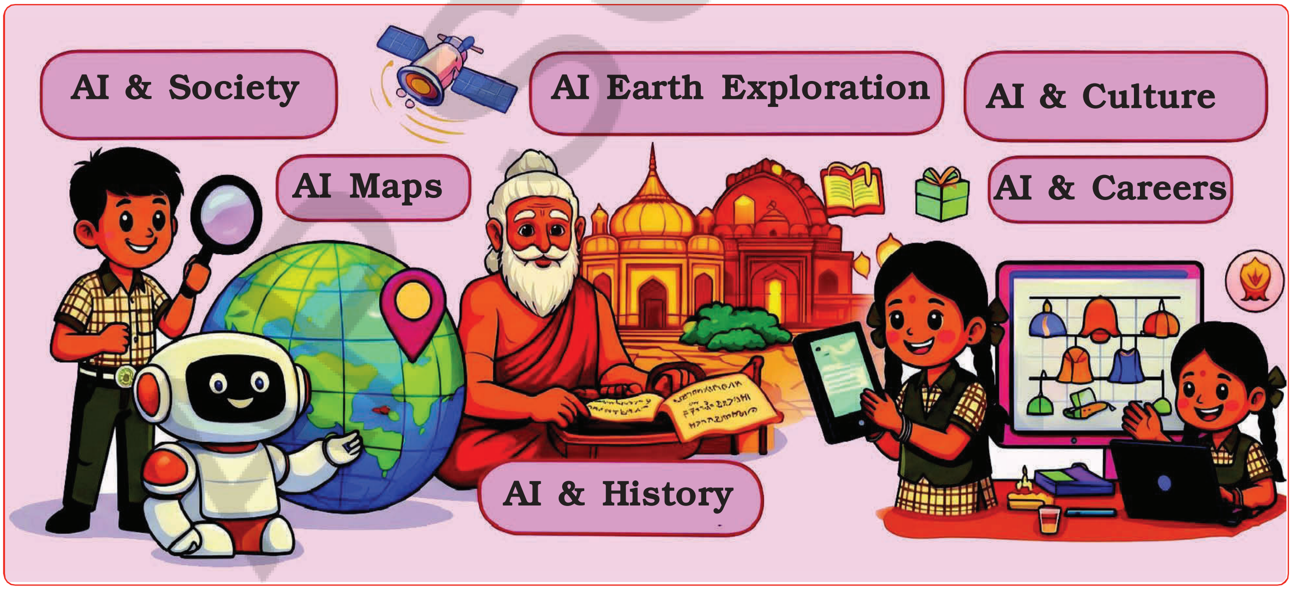
P7Q5S2

Learning Outcomes : The student will be able to:

1. Understands digital mapping and GPS systems
2. Ask AI to explain climate, ocean life, or hemispheres in simple words.
3. Ask AI to explain the difference between archaeologist and historian.
4. Reflect on responsibilities and discuss social topics using AI safely.
5. Compare past and present India using AI-generated summaries.
6. Use AI to create family tree diagrams.
7. Ask AI about different professions and skills needed.

Introduction:

Social Science develops important skills such as locating places, arranging events in timelines, understanding cultures, recognising family roles, and analysing different types of work. These skills help students understand society, history, geography, and human relationships in a systematic way.



Artificial Intelligence (AI) also works using similar processes. AI systems collect information, organise data, recognise patterns, and produce useful outputs. Digital maps, timelines, smart assistants, and data platforms function using structured information and analysis.

Disclaimer : "The use of AI tools by students must be strictly under the direct guidance and supervision of teachers and parents / guardians".

செயற்கை நுண்ணறிவுடன் இணைவோம் (AI)

Y7Z7D7

கற்றல் விளைவுகள் : மாணவர்கள் இவற்றை செய்வர்..

1. டிஜிட்டல் மேப்பிங் மற்றும் GPS அமைப்புகளை புரிந்துகொள்ளுவர்.
2. வானிலை, கடல் வாழ் உயிரினங்கள் மற்றும் அரைக்கோளங்களை பற்றி எளிய சொற்களில் விளக்குமாறு AI இடம் கேட்பர்.
3. அகழ்வாராய்ச்சியாளர் மற்றும் வரலாற்றாசிரியர் ஆகியோருக்கு இடையிலான வேறுபாட்டை விளக்குமாறு AI இடம் கேட்பர்.
4. பொறுப்புகளை பற்றி சிந்திப்பதோடு, சமூக பிரச்சனைகளை பற்றி விவாதிக்கAI ஐ பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துவர்.
5. AI–உருவாக்கிய தொகுப்புகளை பயன்படுத்தி கடந்த கால மற்றும் தற்போதைய இந்தியாவை ஒப்பிடுதல்.
6. குடும்ப செடி வரைபடங்களை உருவாக்க AI ஐ பயன்படுத்துவர்.
7. பல்வேறு தொழில்கள் மற்றும் தேவையான திறன்களை பற்றி AI இடம் கேட்பர்.

அறிமுகம் :-

சமூக அறிவியல் பாடமானது இடங்களை கண்டறிதல், நிகழ்வுகளை காலவரிசைப்படி அடுக்குதல், கலாச்சாரங்களை புரிந்துகொள்ளுதல், குடும்ப பாத்திரங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பல்வேறு வகையான வேலைகளை ஆய்வு செய்தல் போன்ற முக்கியமான திறன்களை மேம்படுத்துகிறது. இந்த திறன்கள் மாணவர்கள் சமூகம், வரலாறு, புவியியல் மற்றும் மனித உறவுகளை ஒரு முறையான வழியில் புரிந்துகொள்ள உதவுகின்றன.

செயற்கை நுண்ணறிவும் (AI) இந்த முறைகளையே பயன்படுத்துகிறது. AI அமைப்புகள் தகவல்களைச் சேகரித்து, தரவை நிர்வகித்து, வடிவங்களை கண்டறிந்து, பயனுள்ள முடிவுகளை வழங்குகின்றன. டிஜிட்டல் வரைபடங்கள், கால அட்டவணை, ஸ்மார்ட் உதவியாளர்கள் மற்றும் தரவு தளங்கள் ஆகியவை கட்டமைக்கப்பட்ட தகவல் மற்றும் பகுப்பாய்வை பயன்படுத்தி செயல்படுகின்றன.

பொறுப்பு துறப்பு : “மாணவர்கள் AI கருவிகளை ஆசிரியர்கள், பெற்றோர்கள் / பாதுகாவலர்களின் நேரடி வழிகாட்டுதல் மற்றும் மேற்பார்வையின் கீழ் மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.”

The chapters in this semester strengthen foundational social science skills. These same skills help students understand how intelligent systems collect, classify, organise, and analyse information. AI serves only as a supportive learning tool and does not replace textbooks, teachers, or classroom discussions.

Foundations of AI in Social Science Learning

The chapters of this semester develop important social science skills such as understanding maps, identifying places, arranging events in timelines, studying cultures, recognising communities, and understanding human activities. These skills are also applied in Artificial Intelligence (AI). Artificial Intelligence (AI) enables machines to collect information, recognise patterns, organise data, and make simple decisions. AI systems use satellite signals, sensors, and digital databases to collect information about locations, people, and activities. This information is converted into digital data that computers can understand and process. By studying these lessons, simple AI terminology can also be understood, and the connection between Social Science and modern technology becomes clear.

Social Science is not limited to studying maps, history, culture, family, and work. It also develops skills such as careful observation, identifying locations, arranging events in timelines, classifying cultures, and understanding social relationships. Locating places using latitude and longitude builds the skill of location identification. Arranging historical events in chronological order develops sequencing skills. Studying cultures, families, communities, and occupations helps us understand comparison, classification, and social organisation.

In all these situations, observation, organisation, classification, and interpretation help in understanding society more clearly. Machines can also perform similar tasks. A mobile phone shows location using GPS and satellite data. Digital maps help in finding places and directions. Online museum applications organise historical information and show timelines. Digital platforms store information about people, culture, and provide useful outputs.

These functions are possible because of Artificial Intelligence (AI). Artificial Intelligence (AI) is the ability of machines to perform tasks that involve data collection, organisation, analysis, and decision-making. The collected information is converted into digital data, analysed through data processing, and used to produce meaningful outputs.

Guidance: This section should be introduced through guided discussion, encouraging students to answer reflective questions using examples from maps, timelines, culture, family, and daily life. Help them recognise key Social Science skills such as locating places, understanding timelines, identifying cultural roots, recognising family roles, and valuing different types of work.

AP SCERT

இந்த பருவத்தில் உள்ள அத்தியாயங்கள் அடிப்படை சமூக அறிவியல் திறன்களை வலுப்படுத்துகின்றன. புத்திசாலித்தனமான அமைப்புகள் எவ்வாறு தகவல்களை சேகரிக்கின்றன, வகைப்படுத்துகின்றன, நிர்வகிக்கின்றன மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்கின்றன என்பதை புரிந்துகொள்ள இந்த திறன்கள் மாணவர்களுக்கு உதவுகின்றன. AI என்பது ஒரு துணை கற்றல் கருவியாக மட்டுமே செயல்படுகிறது; இது பாடப்புத்தகங்கள், ஆசிரியர்கள் அல்லது வகுப்பறை விவாதங்களுக்கு மாற்றாக அமையாது.

சமூக அறிவியல் கற்றலில் AI இன் அடிப்படை அம்சங்கள்

இந்த பருவத்தில் உள்ள அத்தியாயங்கள் வரைபடங்களைப் புரிந்துகொள்வது, இடங்களை அடையாளம் காண்பது, நிகழ்வுகளை காலவரிசைப்படி அடுக்குவது, கலாச்சாரங்களை படிப்பது, சமூக குழுக்களை அடையாளம் காண்பது மற்றும் மனித செயல்பாடுகளை புரிந்துகொள்வது போன்ற முக்கியமான சமூக அறிவியல் திறன்களை மேம்படுத்துகின்றன. இந்த திறன்கள் செயற்கை நுண்ணறிவுக்கும் (AI) பொருந்தும். AI தகவல்களை சேகரிக்கவும், வடிவங்களை கண்டறியவும், தரவை நிர்வகிக்கவும் மற்றும் பொதுவான முடிவுகளை எடுக்கவும் உதவுகிறது. AIஅமைப்புகள் இடங்கள், மக்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிக்க செயற்கைக்கோள் சிக்னல்கள், சென்சார்கள் மற்றும் டிஜிட்டல் தரவுத்தளங்களை பயன்படுத்துகின்றன. இந்த தகவல் கணினிகளால் புரிந்துகொள்ளக்கூடிய மற்றும் செயலாக்கக்கூடிய டிஜிட்டல் தரவுகளாக மாற்றப்படுகிறது. இந்த பாடங்களை படிப்பதன் மூலம், பொதுவான AI கலைச்சொற்களையும் புரிந்துகொள்ளலாம் மற்றும் சமூக அறிவியலுக்கும் நவீன தொழில்நுட்பத்திற்கும் இடையிலான உறவு தெளிவாகிறது.

சமூக அறிவியல் என்பது வரைபடங்கள், வரலாறு, கலாச்சாரம், குடும்பம் மற்றும் வேலையைப் படிப்பதுடன் மட்டும் நின்றுவிடாது. இது உன்னிப்பாக கவனித்தல், இடங்களை அடையாளம் காணுதல், நிகழ்வுகளை காலவரிசைப்படி அடுக்குதல், கலாச்சாரங்களை வகைப்படுத்துதல் மற்றும் சமூக உறவுகளை புரிந்துகொள்வது போன்ற திறன்களையும் மேம்படுத்துகிறது. அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகையை பயன்படுத்தி இடங்களை கண்டறிவது இடஞ்சார்ந்த அடையாள திறனை அதிகரிக்கிறது. வரலாற்று நிகழ்வுகளை காலவரிசைப்படி வரிசைப்படுத்தி ஒழுங்கமைக்கும் திறனை மேம்படுத்துகிறது. கலாச்சாரங்கள், குடும்பங்கள், சமூகங்கள் மற்றும் தொழில்களை பற்றி படிப்பது, ஒப்பீடு, வகைப்பாடு மற்றும் சமூக அமைப்புகளை புரிந்துகொள்ள நமக்கு உதவுகிறது.

இந்த சூழ்நிலைகளில் கவனிப்பு, தொகுப்பு, வகைப்பாடு மற்றும் விளக்கம் ஆகியவை சமூகத்தை தெளிவாக புரிந்துகொள்ள உதவுகின்றன; இயந்திரங்களும் இத்தகைய பணிகளை செய்ய முடியும். மொபைல் போன் GPS, டிஜிட்டல் வரைபடங்கள், ஆன்லைன் அருங்காட்சியக செயலிகள், டிஜிட்டல் தளங்கள் போன்றவை இருப்பிடம், திசைகள், வரலாற்று தகவல்கள், மக்கள் மற்றும் கலாச்சாரம் பற்றிய தரவுகளை நிர்வகித்து பயனுள்ள முடிவுகளை வழங்குகின்றன.

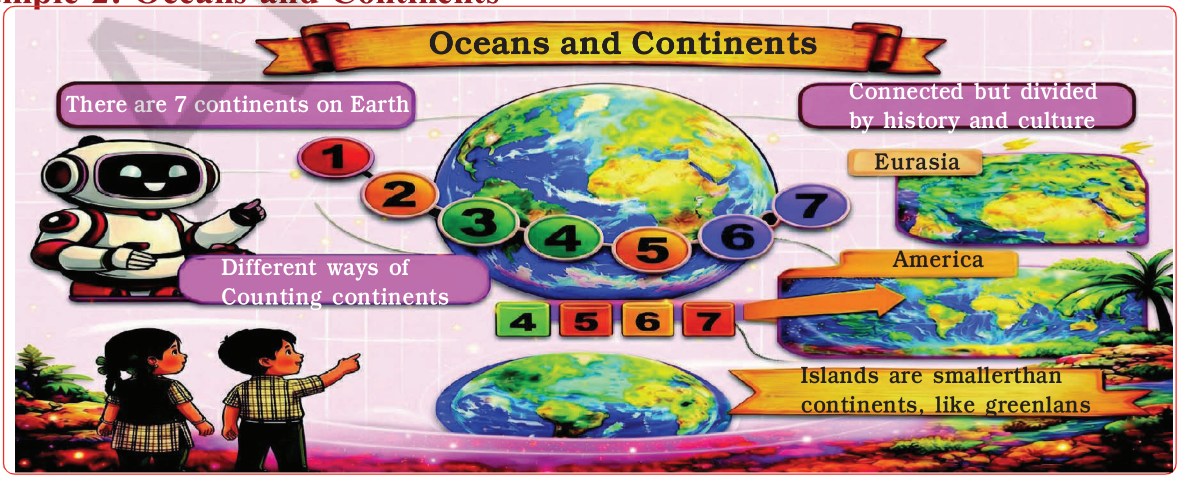
இந்த செயல்பாடுகள் அனைத்தும் AI மூலம் சாத்தியமாகின்றன, இது தரவு சேகரிப்பு, தொகுப்பு, பகுப்பாய்வு மற்றும் முடிவெடுத்தல் போன்ற பணிகளை செய்யும் இயந்திரங்களின் திறன் ஆகும்.

வழிகாட்டுதல் : இந்த பகுதியை ஆசிரியர்கள் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலம் அறிமுகப்படுத்த வேண்டும். வரைபடங்கள், கால அட்டவணைகள், கலாச்சாரம், குடும்பம் மற்றும் அன்றாட வாழ்க்கை தொடர்பான உதாரணங்களுடன் மாணவர்களை பதிலளிக்க ஊக்குவிக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் அவர்கள் இடங்களை அடையாளம் காண்பது, காலத்தை புரிந்துகொள்வது, கலாச்சார மூலங்கள், குடும்ப பாத்திரங்கள் மற்றும் பல்வேறு வகையான வேலைகளின் மதிப்பை தெரிந்துகொள்வார்கள்.

Maps and globes help us locate places using directions, latitudes, and longitudes. These imaginary lines help in identifying the exact position of any place on Earth. Latitudes measure distance from the Equator, and longitudes measure distance from the Prime Meridian. This helps people travel and understand the world better. Similarly, **AI-based navigation** systems use satellites and **digital maps** to locate places. The satellite sends signals to the device. The device receives the signals and calculates the location. This location is shown on the screen as **digital output**.

Thinking with AI :	When you use Google Maps, how does the mobile find your exact location? Explain how satellite signals are received and displayed.
Key Words:	**GPS** – System that detects location using satellites **Satellite** – Object that sends signals from space **Digital Map** – Map shown by computer **Output:** The result or answer we get after doing a process, activity, or work.

Example 2: Oceans and Continents

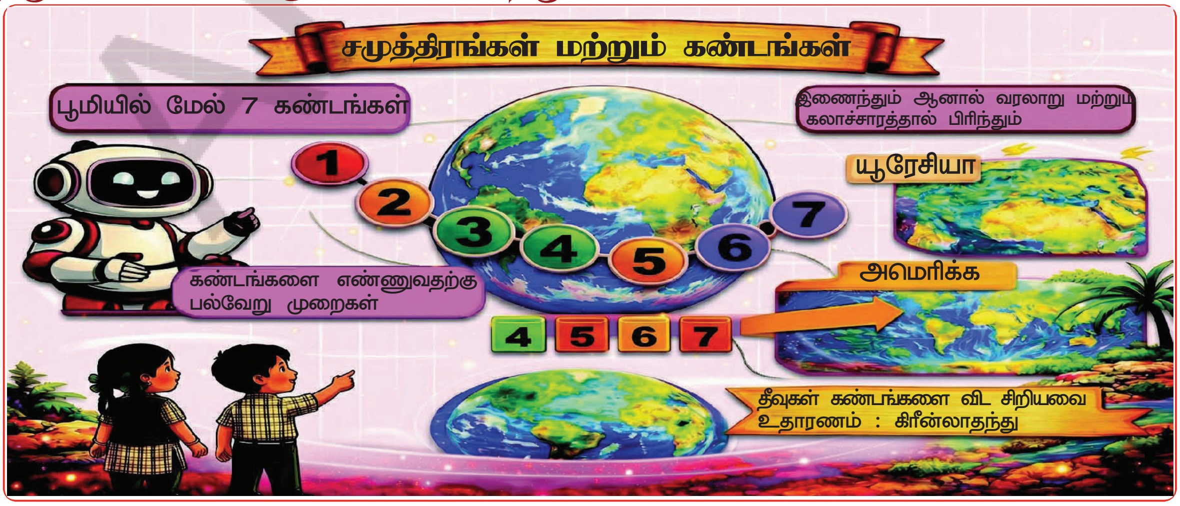


எடுத்துக்காட்டு 1: பூமியின் மேல் இடங்களை கண்டறிதல்

திசைகள், அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகளை பயன்படுத்தி இடங்களை கண்டறிய வரைபடங்கள் மற்றும் புவி மாதிரிகள் நமக்கு உதவுகின்றன. இந்த கற்பனை கோடுகள் பூமியில் எந்தவொரு இடத்தின் துல்லியமான இருப்பிடத்தையும் கண்டறிய உதவுகின்றன. அட்சரேகைகள் பூமத்திய ரேகையிலிருந்தும், தீர்க்கரேகைகள் முதன்மை தீர்க்கரேகையிலிருந்தும் தூரத்தை அளவிடுகின்றன. இது மக்கள் பயணம் செய்யவும் உலகை நன்றாக புரிந்துகொள்ளவும் உதவுகிறது.அதேபோல், **AI-அடிப்படையிலான நேவிகேஷன்** அமைப்புகள் இடங்களை கண்டறிய செயற்கை கோள்கள் மற்றும் **டிஜிட்டல் மேப்களை** பயன்படுத்துகின்றன. செயற்கை கோள் கருவிக்கு சிக்னல்களை அனுப்புகிறது. கருவி அந்த சிக்னல்களை பெற்று இடத்தை கண்டறிகிறது. இந்த இடம் திரையில் **டிஜிட்டல் வெளியீடாக** காட்டப்படுகிறது.ப்படுகிறது.

AIஉடன் சிந்தித்தல் :	நீங்கள் கூகுள் மேப்களை பயன்படுத்தும் போது, உங்கள் மொபைல் உங்கள் துல்லியமான இருப்பிடத்தை எவ்வாறு கண்டறிகிறது? செயற்கைக்கோள் சிக்னல்கள் எவ்வாறு பெறப்படுகின்றன மற்றும் திரையில் காண்பிக்கப்படுகின்றன என்பதை விளக்கவும்.
முக்கிய சொற்கள் :	**GPS**– செயற்கைக்கோள்களை பயன்படுத்தி இருப்பிடத்தை கண்டறியும் அமைப்பு **செயற்கைக்கோள்** – விண்வெளியில் இருந்து சமிக்ஞைகளை அனுப்பும் பொருள். **டிஜிட்டல் மேப்** – கணினி (அ)மின்னணு சாதனம் மூலம் காட்டப்படும் வரைபடம். **வெளியீடு :** ஒரு செயல்முறை, செயல்பாடு அல்லது வேலை முடிந்த பிறகு நமக்கு கிடைக்கும் முடிவு அல்லது பதில்.

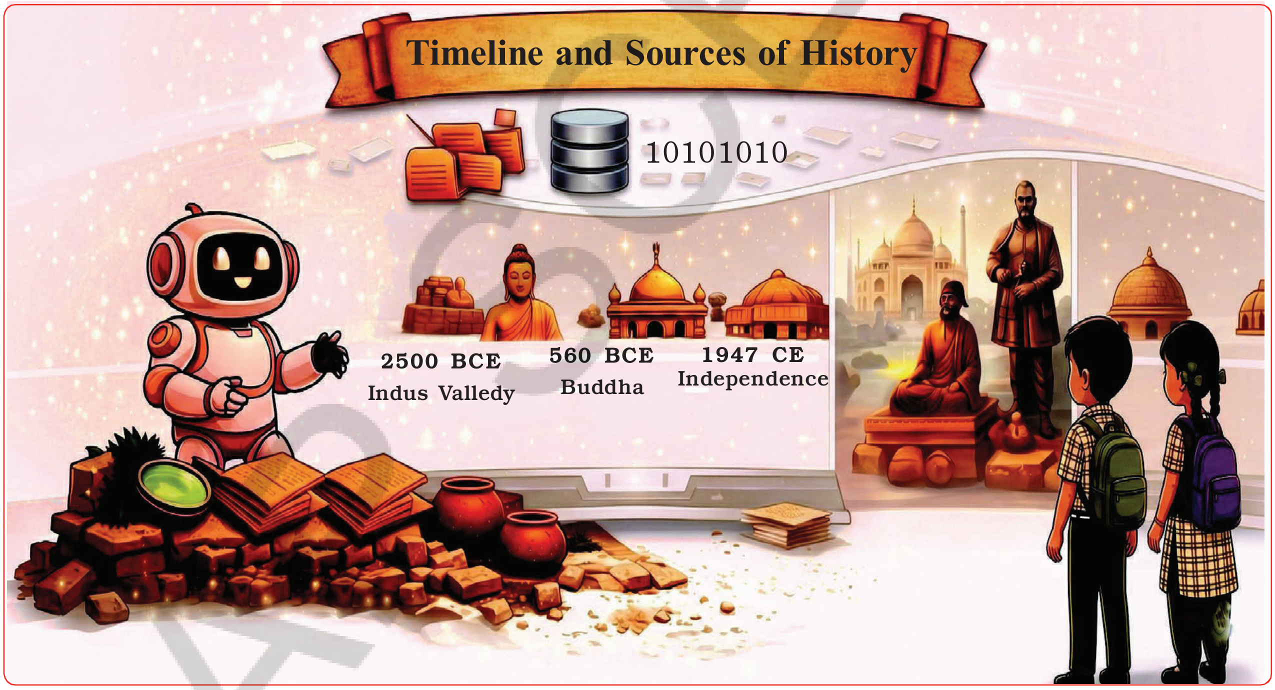
எடுத்துக்காட்டு 2: பெருங்கடல்கள் மற்றும் கண்டங்கள்



Earth has vast oceans and large continents that shape climate and support life. Oceans bring rainfall, produce oxygen, and connect different regions of the world. Human activities like pollution and overfishing are harming marine life.AI helps by analysing digital maps and environmental data to study oceans, predict weather, and support better planning and protection.

Thinking with AI :	How does AI study geographical features using digital maps?
Key Words:	**Digital Map:** A digital map is a map shown on a computer or mobile to find places and directions. **Input:** Input is the information given to a computer to work on. **Data Analysis:** Data analysis is the process of studying information to understand and use it.

Example 3: Timeline and Sources of History



Historians study the past using timelines and sources. A timeline arranges events in chronological order. This helps students understand which event happened first and which happened later. Sources like coins, tools, and inscriptions help us know about history. Similarly, AI organises digital information into timelines. It stores large amounts of historical data. It arranges events in correct order. Digital museums use AI to show historical events clearly.

பூமியில் பரந்த பெருங்கடல்கள் மற்றும் பெரிய கண்டங்கள் உள்ளன. இவை காலநிலையை உருவாக்கி உயிரினங்களுக்கு ஆதரவு அளிக்கின்றன. பெருங்கடல்கள் மழைப்பொழிவை கொண்டு வருகின்றன, ஆக்சிஜனை உற்பத்தி செய்கின்றன மற்றும் உலகின் பல்வேறு பகுதிகளை இணைக்கின்றன. மாசுபாடு மற்றும் அதிகப்படியான மீன்பிடித்தல் போன்ற மனித செயல்பாடுகள் கடல்வாழ் உயிரினங்களுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கின்றன. பெருங்கடல்களை ஆய்வு செய்யவும், வானிலையை கணிக்கவும் மற்றும் சிறந்த திட்டமிடல் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கு ஆதரவு அளிக்கவும் டிஜிட்டல் வரைபடங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம் AI உதவுகிறது.

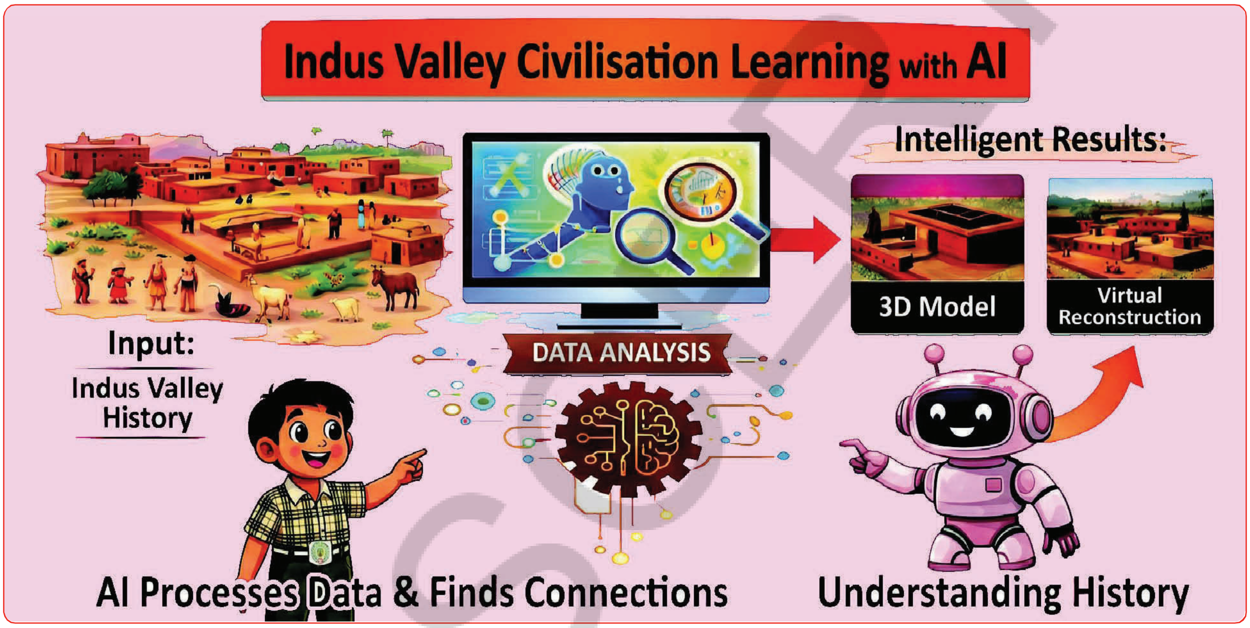
AI உடன் சிந்தித்தல் :	டிஜிட்டல் மேப்களை பயன்படுத்தி AI புவியியல் அம்சங்களை எவ்வாறு ஆய்வு செய்கிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**டிஜிட்டல் மேப்:** இடங்கள் மற்றும் திசைகளைக் கண்டறிய கணினி அல்லது மொபைலில் காட்டப்படும் வரைபடங்கள். **உள்ளீடு:** கணினி வேலை செய்வதற்காக வழங்கப்படும் தகவல் **தரவு பகுப்பாய்வு:** தகவலை புரிந்து கொள்வதற்கும் பயன்படுத்து வதற்கும் அதை ஆய்வு செய்யும் செயல்முறை.

எடுத்துக்காட்டு 3: வரலாற்று காலவரிசை மற்றும் ஆதாரங்கள்

வரலாற்றாசிரியர்கள் காலவரிசை மற்றும் ஆதாரங்களை பயன்படுத்தி கடந்த காலத்தை ஆய்வு செய்கிறார்கள். ஒரு காலவரிசை நிகழ்வுகளை கால வரிசைப்படி அடுக்குகிறது. எந்த நிகழ்வு முதலில் நடந்தது மற்றும் எது அடுத்து நடந்தது என்பதை புரிந்துகொள்ள இது மாணவர்களுக்கு உதவுகிறது. நாணயங்கள், கருவிகள் மற்றும் கல்வெட்டுகள் போன்ற ஆதாரங்கள் வரலாற்றை பற்றித் தெரிந்துகொள்ள நமக்கு உதவுகின்றன.அதேபோல், AI டிஜிட்டல் தகவல்களை காலவரிசைப்படி அடுக்குகிறது. இது பெருமளவிலான வரலாற்று தரவுகளை சேமித்து வைக்கிறது மற்றும் நிகழ்வுகளை சரியான வரிசையில் அமைக்கிறது. டிஜிட்டல் அருங்காட்சியகங்கள் வரலாற்று நிகழ்வுகளை தெளிவாக காண்பிக்க AI-ஐ பயன்படுத்துகின்றன..

Thinking with AI :	How does AI organise thousands of historical events into proper order?
Key Words:	**Timeline** – Arrangement of events **Data** – Information collected **Digital Storage** – Saving information in computer

Example 4: India that is Bharat

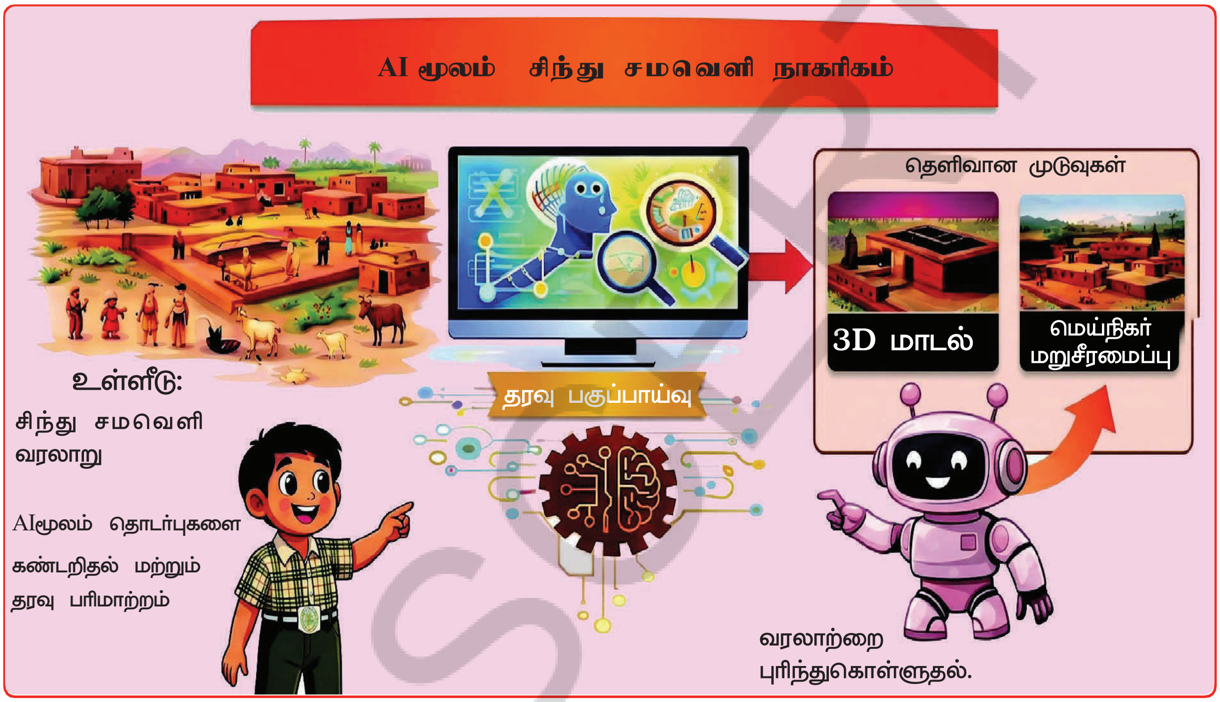


Archaeologists study the remains of old cities . They find tools, houses, and seals. This helps us understand ancient civilisation. Similarly, AI studies images of old objects. It analyses patterns. It reconstructs ancient cities digitally. It helps historians understand history.

Thinking with AI :	How does AI reconstruct ancient cities from ruins?
Key Words:	**Archaeology:** The study of old objects and remains to learn about the past. **Pattern Recognition:** Finding repeated designs or similarities in information. **Digital Reconstruction:** Creating a computer-based model of ancient objects or places.

AI உடன் சிந்தித்தல்:	பல ஆயிரம் வரலாற்று நிகழ்வுகளை AI எவ்வாறு சரியான வரிசையில் ஒழுங்குபடுத்துகிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**கால வரிசை** – நிகழ்வுகளின் வரிசை அமைப்பு. **தரவு** – சேகரிக்கப்பட்ட தகவல். **டிஜிட்டல் சேமிப்பு** – கணினியில் தகவலை சேமித்தல்

எடுத்துக்காட்டு 4: இந்தியா என்றால் பாரதம்



பழங்கால பொருட்களின் எஞ்சிய பகுதிகளை பயன்படுத்தி தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் பழைய நகரங்களை பற்றி ஆய்வு செய்கிறார்கள். அவர்கள் கருவிகள், செங்கற்கள் மற்றும் முத்திரைகளை கண்டறிகிறார்கள். இது பண்டைய நாகரிகத்தை புரிந்துகொள்ள நமக்கு உதவுகிறது. அதேபோல், AI பழைய பொருட்களின் படங்களை ஆய்வு செய்கிறது. இது வடிவங்களை பகுப்பாய்வு செய்கிறது. இது பண்டைய நகரங்களை டிஜிட்டல் முறையில் மறுசீரமைக்கிறது. இது வரலாற்றாசிரியர்களுக்கு வரலாற்றை புரிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	சிதிலமடைந்த இடிபாடுகளிலிருந்து பண்டைய நகரங்களை AI எவ்வாறு மறுசீரமைக்கிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**தொல்பொருள் ஆய்வு:** கடந்த காலத்தைப் பற்றி அறிய பழைய பொருட்கள் மற்றும் எச்சங்களை ஆய்வு செய்தல். **அமைப்பு அறிதல்:** தகவல்களில் மீண்டும் மீண்டும் வரும் வடிவமைப்புகள் அல்லது ஒற்றுமைகளை கண்டறிதல். **டிஜிட்டல் மறுசீரமைப்பு:** பண்டைய பொருட்கள் அல்லது இடங்களின் கணினி சார்ந்த மாதிரியை உருவாக்குதல்.

Example 5: India's Cultural Roots

The Vedas are ancient texts of India. They contain knowledge and teachings. They were passed orally. Today, AI stores such knowledge digitally. It organises information. It helps students learn easily. It explains concepts clearly.

Thinking with AI :	How does AI store and explain cultural knowledge?
Key Words :	**Digital Library:** A digital library is a collection of books and information stored on a computer or internet. **Database:** A database is an organized collection of information stored in a computer. **Input:** Input is the information given to a computer to process.

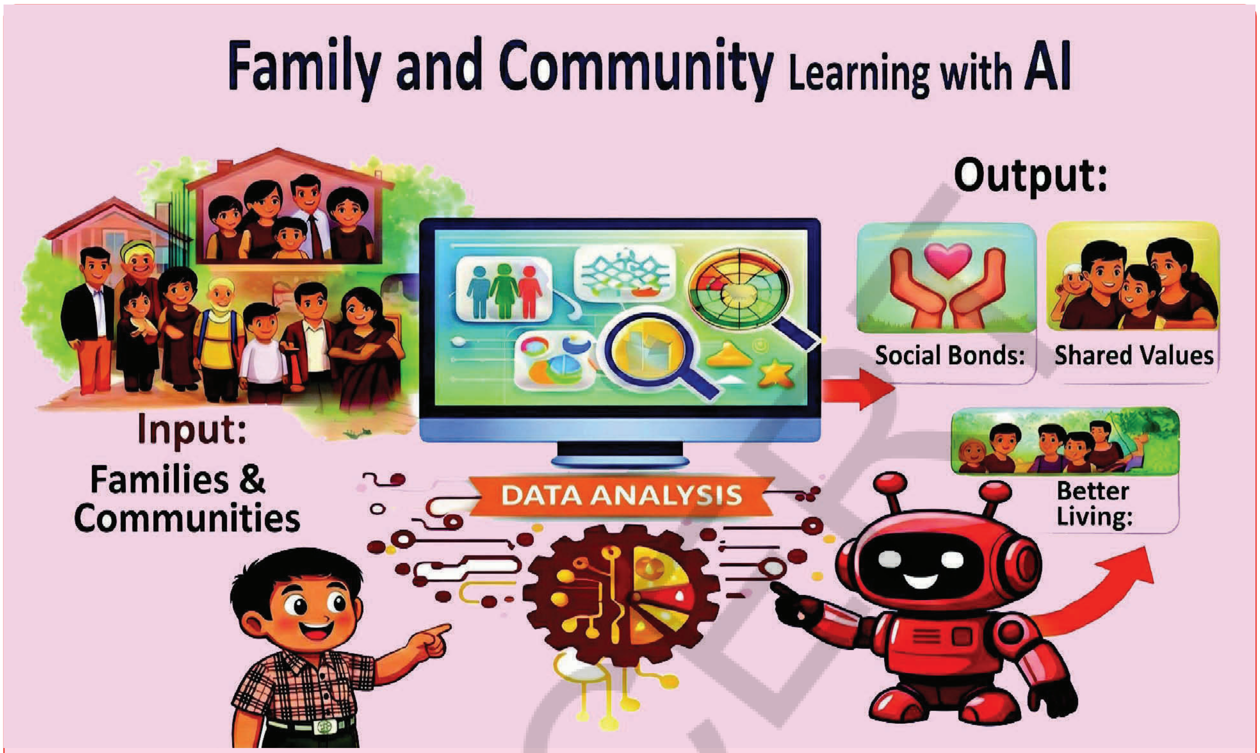
APSCERT

எடுத்துக்காட்டு 5: பாரதத்தின் கலாச்சார மூலங்கள்

வேதங்கள் இந்தியாவின் பழங்கால நூல்கள். அவற்றில் அறிவும் போதனைகளும் உள்ளன. அவை முற்காலத்தில் வாய்மொழியாக (மறை ஓதுதல் மூலம்) பரப்பப்பட்டன. இன்று, AI அத்தகைய அறிவை டிஜிட்டல் முறையில் சேமிக்கிறது. இது தகவல்களை முறையாக நிர்வகிக்கிறது. இது மாணவர்கள் எளிதாகக் கற்றுக்கொள்ள உதவுகிறது மற்றும் கடினமான கருத்துக்களை தெளிவாக விளக்குகிறது.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	AI கலாச்சார அறிவை எவ்வாறு சேமிக்கிறது மற்றும் விளக்குகிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**டிஜிட்டல் நூலகம்:** கணினி அல்லது இணையத்தில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள புத்தகங்கள் மற்றும் தகவல்களின் தொகுப்பு. **தரவு தளம்:** கணினியில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தொகுப்பு. **உள்ளீடு:** கணினி செயலாக்கம் செய்வதற்காக வழங்கப்படும் தகவல்.

Example 6: Family and Community

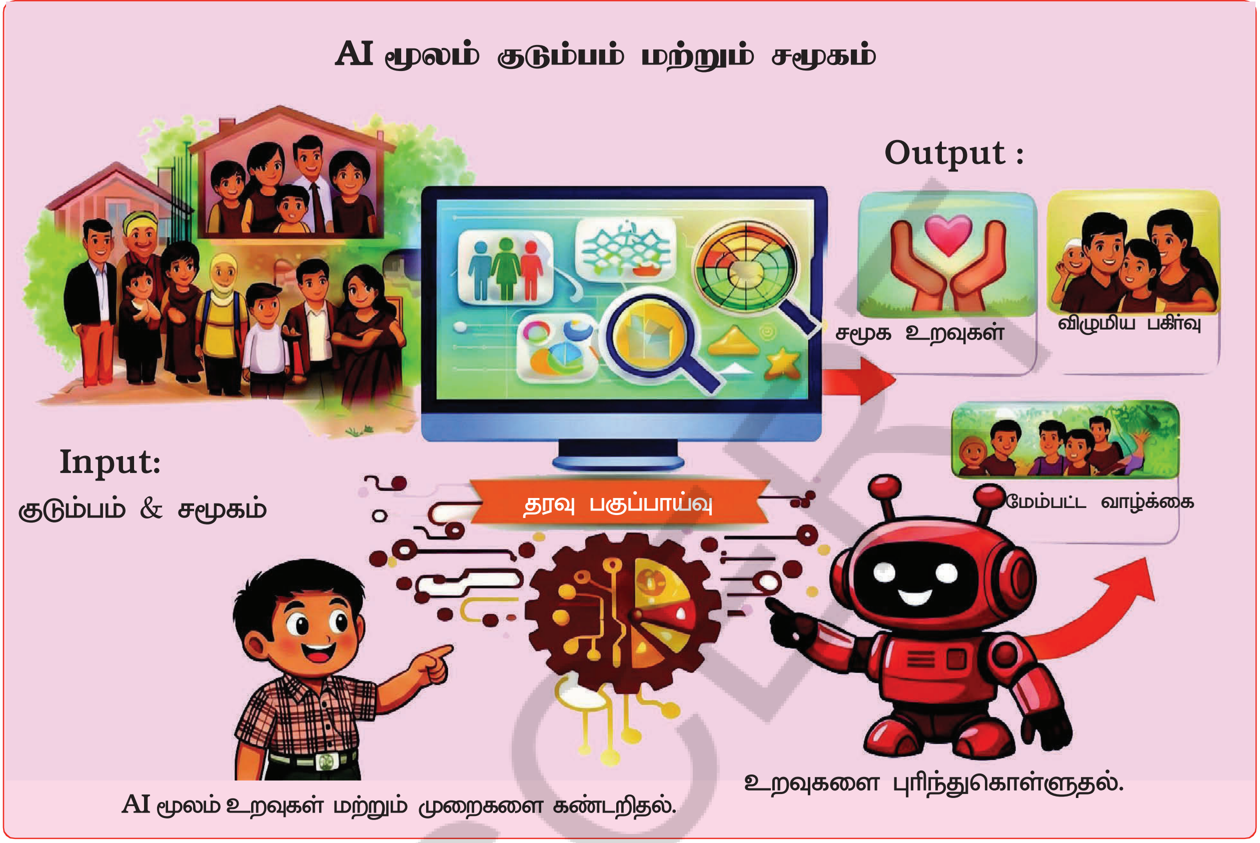


Family members help and support each other. Each member has roles and responsibilities. Similarly, AI helps people in daily life. Smart assistants help families. They give reminders. They help manage work. They support people.

Thinking with AI :	How does AI help families in daily life?
Key Words:	**Smart Assistant:** A smart assistant is an AI program that helps users by answering questions and doing tasks. **Input:** Input is the information given to a computer or AI system. **Processing:** Processing is the work done by a computer or AI to understand the input.

APSCERT

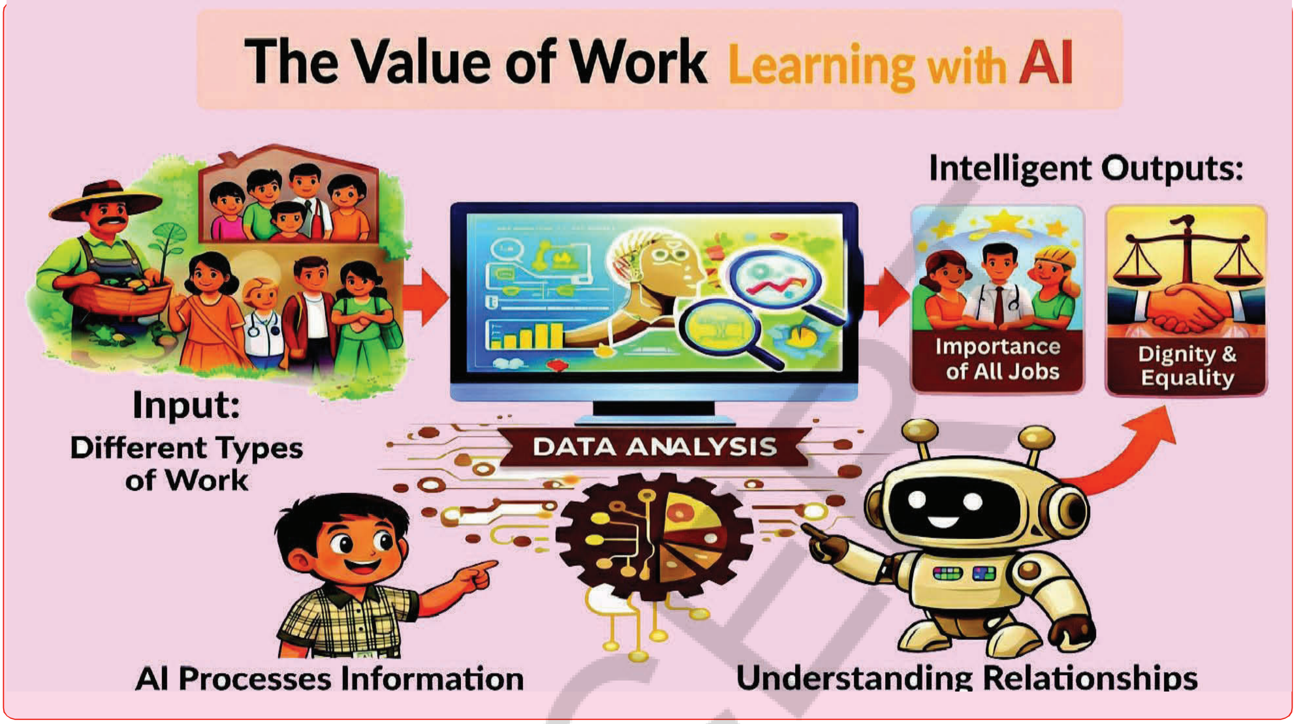
எடுத்துக்காட்டு 6: குடும்பம் மற்றும் சமூகம்



குடும்ப உறுப்பினர்கள் ஒருவருக்கொருவர் உதவி செய்துகொள்கிறார்கள் மற்றும் ஆதரவளிக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு உறுப்பினருக்கும் குறிப்பிட்ட பாத்திரங்களும் பொறுப்புகளும் உள்ளன. அதேபோல், AI அன்றாட வாழ்க்கையில் மக்களுக்கு உதவுகிறது. சுறுசுறுப்பான உதவி அமைப்புகள் குடும்பங்களுக்கு உதவுகின்றன. அவை நினைவூட்டல்களை வழங்குகின்றன, பணிகளை நிர்வகிக்க உதவுகின்றன மற்றும் மக்களுக்கு ஆதரவாக இருக்கின்றன.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	அன்றாட வாழ்க்கையில் குடும்பங்களுக்கு AI எவ்வாறு உதவுகிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**ஸ்மார்ட் அசிஸ்டண்ட்:** இது ஒரு AI நிரலாகும். இது பயனர்களின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிப்பதன் மூலமும், பணிகளைச் செய்வதன் மூலமும் உதவுகிறது. **உள்ளீடு:** கணினி அல்லது AI அமைப்புக்கு வழங்கப்படும் தகவல். **செயலாக்கம்:** உள்ளீட்டை புரிந்துகொள்ள கணினி அல்லது AI செய்யும் வேலை செயலாக்கம் எனப்படும்.

Example 7: The Value of Work

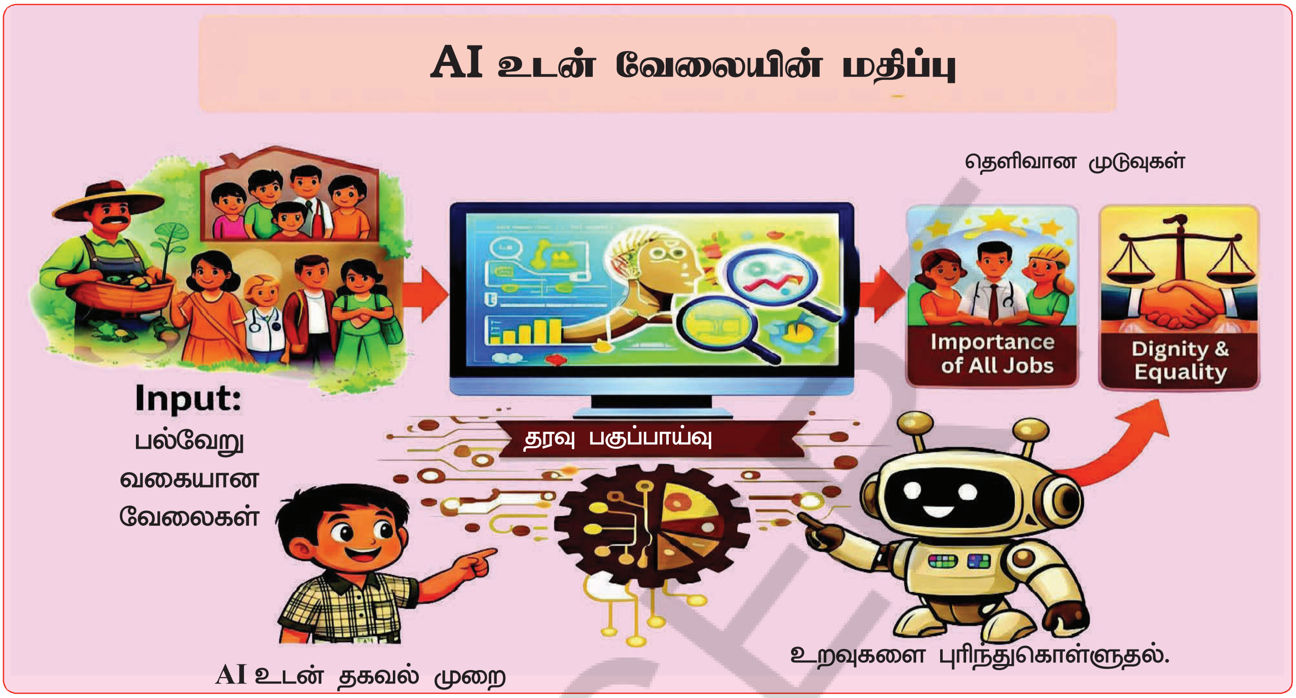


People do different types of work. Some work earns money. Some work helps others. Similarly, AI helps people in work. It helps doctors, engineers, and teachers. It improves efficiency. It supports human work.

Thinking with AI :	How does AI help people in their jobs?
Key Words:	**Automation:** Automation means machines do work automatically without human help. **Data:** Data means information collected in the form of numbers, words, or measurements. **Processing:** Processing means changing data into useful information.

Guidance: Before using AI, first teach the related Social Science concepts through activities like using maps and globes, identifying India's physical features,arranging timelines, discussing cultural traditions, and understanding family roles and types of work. Ensure students clearly understand ideas such as location, timeline, culture, social organisation, and economic activities before connecting them to AI. Use classroom tools like atlases, charts, family trees, and timelines before introducing digital maps or AI tools.

எடுத்துக்காட்டு 7: வேலையின் மதிப்பு



மக்கள் பல்வேறு வகையான வேலைகளை செய்கிறார்கள். சில வேலைகள் பணம் ஈட்டித் தருகின்றன. சில வேலைகள் மற்றவர்களுக்கு உதவுகின்றன. அதேபோல், AI வேலையில் மக்களுக்கு உதவுகிறது. இது மருத்துவர்கள், பொறியாளர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களுக்கு உதவுகிறது. இது செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் மனித உழைப்புக்கு ஆதரவாக இருக்கிறது.

AI உடன் சிந்தித்தல் :	AI மக்களின் வேலைகளில் எவ்வாறு பயன்படுகிறது?
முக்கிய சொற்கள் :	**ஆட்டோமேஷன்:** மனித உதவியின்றி இயந்திரங்கள் தாமாகவே வேலை செய்தல். **தரவு:** எண்கள், சொற்கள் அல்லது அளவீடுகளின் வடிவத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தகவல். **செயலாக்கம்:** தரவை பயனுள்ள தகவலாக மாற்றுவது 'செயலாக்கம்' எனப்படும்.

வழிகாட்டுதல்: AI-ஐ பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு, வரைபடங்கள், கால அட்டவணைகள், இந்திய புவியியல் அம்சங்கள், கலாச்சார மரபுகள், குடும்ப பாத்திரங்கள் மற்றும் வேலை வகைகள் போன்ற சமூக அறிவியல் கருத்துக்களை முதலில் கற்பிக்க வேண்டும். மாணவர்கள் இடங்கள், வரலாறு, கலாச்சாரம் மற்றும் பொருளாதார செயல்பாடுகளை பற்றி தெளிவாக புரிந்துகொள்வதை உறுதி செய்யவும். டிஜிட்டல் மேப்கள் அல்லது AI கருவிகளை அறிமுகப்படுத்தும் முன்பு அட்லஸ், விளக்கப்படங்கள் மற்றும் குடும்ப மர வரைபடங்களை பயன்படுத்த வேண்டும்.

Encourage students to explain how human skills like locating places, organising information, and decision-making are similar to machine systems such as GPS, digital timelines, and smart assistants. The link to AI should be brief, concept-based, and strictly aligned with the syllabus.

Exploring with AI

Understanding AI in Social Science Learning

Artificial Intelligence enables computers to analyse information, recognise patterns, organise data, and provide explanations in simple language. In Social Science learning, AI can help students understand maps, timelines, cultural traditions, family structures, and economic activities related to the first seven chapters.

However, **AI** does not replace teachers, classroom discussions, textbooks, or real-life bservation. The Social Science textbook remains the primary and reliable source of knowledge. **AI** serves only as a supportive learning assistant to improve understanding.

Accessing AI for Social Science Learning

AI tools may be accessed through school computer laboratories under teacher guidance or through digital devices at home under parental supervision. Students may use AI tools to understand maps and geographical locations and to learn timelines and historical events.

They can also explore Indian culture and traditions with the help of AI. AI may support learning about family and community relationships. It can help students understand economic and non-economic activities in daily life. All use of AI should focus only on improving learning and knowledge.

Safe and Responsible Use of AI Students must

While using AI tools, personal information such as name, address, school name, phone number, or passwords must never be shared. AI responses must not be copied directly without proper understanding. All information generated by AI must be carefully verified with the Social Science textbook. AI must not be used during examinations under any circumstances. Responsible use of AI strengthens discipline, honesty, and social awareness among students.

AP SCERT

இடங்களை கண்டறிதல், தகவல்களை நிர்வகித்தல் மற்றும் முடிவுகளை எடுத்தல் போன்ற மனித திறன்கள், GPS, டிஜிட்டல் காலவரிசைகள் மற்றும் ஸ்மார்ட் உதவியாளர்கள் போன்ற இயந்திர அமைப்புகளுக்கு எவ்வாறு இணையாக உள்ளன என்பதை விளக்குவதற்கு மாணவர்களை ஊக்குவிக்கவும். AI உடனான ஒருங்கிணைப்பு சுருக்கமாகவும், கருத்து அடிப்படையிலும் மற்றும் பாடங்களுக்கு துல்லியமான இணக்கமாகவும் இருக்க வேண்டும்.

AI உடன் ஓர் ஆய்வு

சமூக அறிவியல் கற்றலில் AI யை புரிந்துகொள்ளுதல்

செயற்கை நுண்ணறிவு (AI), கணினிகள் தகவல்களை பகுப்பாய்வு செய்யவும், வடிவங்களை கண்டறியவும், தரவுகளை நிர்வகிக்கவும் மற்றும் எளிய மொழியில் விளக்கங்களை வழங்கவும் வழிவகை செய்கிறது. சமூக அறிவியல் கற்றலில், முதல் ஏழு அத்தியாயங்கள் தொடர்பான வரைபடங்கள், காலவரிசைகள், கலாச்சார மரபுகள், குடும்ப அமைப்புகள் மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை புரிந்துகொள்வதில் மாணவர்களுக்கு AI உதவுகிறது. டிஜிட்டல் வரைபடங்களை பயன்படுத்தி பூமியில் உள்ள இடங்களை கண்டறிதல், வரலாற்று சம்பவங்களை காலவரிசைப்படி அடுக்குதல், கலாச்சார மூலங்களை கண்டறிதல் மற்றும் சமூக உறவுகளை புரிந்துகொள்ளுதல் போன்றவற்றில் AI மாணவர்களுக்கு பெரும் உதவியாக இருக்கிறது.

இருப்பினும், ஆசிரியர்கள், வகுப்பறை விவாதங்கள், பாடப்புத்தகங்கள் அல்லது நிஜ வாழ்க்கை உற்றுநோக்கல்களுக்கு AI மாற்றாகாது. சமூக அறிவியல் பாடப்புத்தகமே அறிவின் முதன்மையான மற்றும் நம்பகமான ஆதாரமாகும். புரிதலை மேம்படுத்த AI ஒரு துணை கற்றல் உதவியாளராக மட்டுமே செயல்படுகிறது.

சமூக அறிவியல் கற்றலுக்காக AI யை அணுகுதல்

ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் பள்ளி கணினி ஆய்வகங்கள் மூலமாகவோ அல்லது பெற்றோரின் மேற்பார்வையில் வீட்டில் உள்ள டிஜிட்டல் சாதனங்கள் மூலமாகவோ AI கருவிகளை பயன்படுத்தலாம். மாணவர்கள் வரைபடங்கள் மற்றும் புவியியல் பகுதிகளை புரிந்துகொள்ளவும், காலவரிசைகள் மற்றும் வரலாற்று சம்பவங்களை கற்றுக்கொள்ளவும் AI–யை பயன்படுத்தலாம். அவர்கள் AI உதவியுடன் இந்திய கலாச்சாரம் மற்றும் மரபுகளை ஆராயலாம். குடும்பம் மற்றும் சமூக உறவுகளை பற்றி அறிந்துகொள்ளவும், அன்றாட வாழ்வில் பொருளாதார மற்றும் பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளை புரிந்துகொள்ளவும் AI உதவுகிறது. AI பயன்பாடு என்பது கற்றல் மற்றும் அறிவை மேம்படுத்துவதில் மட்டுமே கவனம் செலுத்த வேண்டும். அதை எப்போதும் பொறுப்புடன் மற்றும் கல்வி நலன்களுக்காக மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.

AI யின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொறுப்பான பயன்பாடு:

AI கருவிகளை பயன்படுத்தும்போது பெயர், முகவரி, பள்ளியின் பெயர், தொலைபேசி எண் அல்லது கடவுச்சொற்கள் போன்ற தனிப்பட்ட தகவல்களை ஒருபோதும் பகிரக்கூடாது. சரியான புரிதல் இல்லாமல் AI வழங்கும் பதில்களை அப்படியே நகலெடுக்கக் கூடாது. AI மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களை சமூக அறிவியல் பாடப்புத்தகத்தைக் கொண்டு சரிபார்க்க வேண்டும்.தேர்வுகளின் போது AI–யை பயன்படுத்தக்கூடாது.AI–யைப் பொறுப்புடன் பயன்படுத்துவது மாணவர்களிடையே ஒழுக்கம், நேர்மை மற்றும் சமூக விழிப்புணர்வை வலுப்படுத்தும்.

APSCERT

AI-Based Learning Tasks in Social Science

The tasks given below are designed to strengthen social and analytical thinking through the guided use of Artificial Intelligence tools. These tasks must be performed only under the supervision of a teacher in school or with the guidance of parents at home. AI tools are to be used strictly for educational purposes. Students should use AI carefully to support their learning and understanding. The results generated by AI may be used in Tool-1 and Tool-3 of the assessment book. However, AI outputs should not be accepted blindly. All responses generated by AI must be checked carefully.

Writing Effective Prompts in Social Science

A prompt is the instruction or question given to an AI tool. A good Social Science prompt should clearly mention the class level, such as Class 6, and the chapter name. It should also include a clear topic or concept from the lesson. The prompt must request an explanation or example to get a proper response.

Example Prompt: Note:-

"I am a Class 6 student. Please explain how latitude and longitude help in locating places on Earth in simple language with one example."

Clear prompts lead to clear explanations.

Types of Prompts in Social Science Learning

To obtain clear and meaningful responses from AI tools, prompts should be written based on the purpose of learning.

1. **Concept Understanding Prompt :** This type of prompt is used to understand Social Science concepts clearly. **Example:**"I am a Class 6 student. What is the value of work and why should we respect all kinds of work?"
2. **Comparison or Analytical Prompt :** This type of prompt is used to compare ideas or analyse differences. **Example:**"I am a Class 6 student. What is the difference between Vedic culture and present-day culture?"
3. **Application or Activity-Based Prompt :** This type of prompt is used to apply knowledge in real-life situations. **Example:**"I am a Class 6 student. Help me identify different occupations in my neighbourhood and explain why they are important."

AP SCERT

சமூக அறிவியலில் AI சார்ந்த கற்றல் செயல்பாடுகள்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள செயல்பாடுகள், செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) கருவிகளை வழிகாட்டுதலுடன் பயன்படுத்துவதன் மூலம் சமூக மற்றும் பகுப்பாய்வு சிந்தனையை வலுப்படுத்தும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தச் செயல்பாடுகளை பள்ளியில் ஆசிரியர்களின் மேற்பார்வையிலோ அல்லது வீட்டில் பெற்றோரின் வழிகாட்டுதலின் கீழோ மட்டுமே செய்ய வேண்டும். AI கருவிகளைத் துல்லியமாக கல்வி நோக்கங்களுக்காக மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். மாணவர்கள் தங்கள் கற்றல் மற்றும் புரிதலுக்கு ஆதரவாக AI-யை கவனமாக பயன்படுத்த வேண்டும்.அசெஸ்மென்ட் புத்தகத்தில் Tool-1 மற்றும் Tool-3 யில் AI மூலம் உருவாக்கப்பட்ட பதில்களை பயன்படுத்தலாம். இருப்பினும், AI வழங்கும் விடைகளை அப்படியே ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடாது. AI மூலம் உருவாக்கப்படும் அனைத்து பதில்களையும் கவனமாக சரிபார்க்க வேண்டும். இறுதி புரிதல் அல்லது சமர்ப்பிப்பிற்கு முன்னதாக, அவற்றை எப்போதும் சமூக அறிவியல் பாடப்புத்தகத்தை கொண்டு உறுதிப்படுத்தி கொள்ள வேண்டும்.

சமூக அறிவியலில் பயனுள்ள பிராம்ட்களை எழுதுதல்

பிராம்ட் என்பது AI கருவிக்கு வழங்கப்படும் அறிவுறுத்தல் அல்லது கேள்வி ஆகும். ஒரு சிறந்த சமூக அறிவியல் பிராம்ட் என்பது, 6-ஆம் வகுப்பு போன்ற வகுப்பு நிலை மற்றும் பாடத்தின் பெயரைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். அது பாடத்திலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பு அல்லது கருத்தையும் கொண்டிருக்க வேண்டும். சரியான பதிலை பெறுவதற்கு, பிராம்ட்டில் ஒரு விளக்கம் அல்லது உதாரணத்தை கேட்க வேண்டியது அவசியம்.

உதாரணம் பிராம்ட் : "நான் ஒரு 6-ஆம் வகுப்பு மாணவன். பூமியில் இடங்களை கண்டறிய அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதை தயவு செய்து எளிய மொழியில் ஓர் உதாரணத்துடன் விளக்கவும்." தெளிவான பிராம்ட்கள் தெளிவான விளக்கங்களுக்கு வழிவகுக்கும்.

சமூக அறிவியல் கற்றலில் பிராம்ட்களின் வகைகள்

AI கருவிகளிடமிருந்து தெளிவான மற்றும் அர்த்தமுள்ள பதில்களை பெற, கற்றல் இலக்கின் அடிப்படையில் பிராம்ட்களை எழுத வேண்டும்:

1. **கருத்து புரிதல் பிராம்ட் :** சமூக அறிவியல் கருத்துக்களைத் தெளிவாகப் புரிந்துகொள்ள இவ்வகை பிராம்ட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. **உதாரணம்:** நான் ஒரு 6-ஆம் வகுப்பு மாணவன். உழைப்பின் மதிப்பு என்ன மற்றும் நாம் ஏன் அனைத்து வகையான வேலைகளையும் மதிக்க வேண்டும்?
2. **ஒப்பீட்டு அல்லது பகுப்பாய்வு பிராம்ட் :** 3. கருத்துக்களை ஒப்பிட அல்லது வேறுபாடுகளை பகுப்பாய்வு செய்ய இவ்வகை பிராம்ட் பயன்படுத்தப்படுகிறது. **உதாரணம்:** நான் ஒரு 6-ஆம் வகுப்பு மாணவன். வேத கால கலாச்சாரத்திற்கும் தற்போதைய கலாச்சாரத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?
3. **பயன்பாட்டு அல்லது செயல் சார்ந்த கேள்வி:** நிஜ வாழ்க்கை சூழலில் அறிவை பயன்படுத்த இவ்வகை கேள்வி பயன்படுத்தப்படுகிறது. **உதாரணம்:** நான் ஒரு 6-ஆம் வகுப்பு மாணவன். எனது சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள பல்வேறு தொழில்களை கண்டறிந்து, அவை ஏன் முக்கியமானவை என்பதை விளக்கவும்.

AP SCERT

Can AI Make Mistakes?

AI systems are powerful, but they are not always perfect. AI cannot think or feel like humans and depends completely on the data available to it. If the data is incomplete or incorrect, AI may produce wrong information. Sometimes AI may give answers that sound correct but are actually inaccurate. Therefore, AI-generated responses must always be checked and verified with the Social Science textbook. AI can support students in learning and understanding topics better. However, it should be used carefully and thoughtfully. It cannot replace teachers, textbooks, or classroom learning.

Myth	Fact
AI can think and feel like humans.	AI does not have feelings or real thinking; it works using patterns and instructions created by humans.
AI can complete all my Social Science homework without me learning anything.	AI can help me understand lessons better, but I must learn and write in my own think, words.

AP SCERT

Do You Know?

Sometimes an Artificial Intelligence system gives incorrect or imaginary information as if it were true. This behaviour is called AI hallucination. For more information ask AI about hallucination

Guidance: Before using any AI tools, students should first read the textbook lesson carefully. Teachers should show them how to write clear prompts by mentioning the class level, chapter name, and topic. Student use of AI must be monitored regularly. They should always verify AI answers with the textbook content. Copying from AI without understanding should not be allowed. AI must be used responsibly and honestly only to improve understanding, not to complete work mechanically.

AI தவறுகள் செய்யுமா?

AI அமைப்புகள் வலிமையானவை, ஆனால் அவை எப்போதும் முழுமையானவை அல்ல. AI மனிதர்களை போல சிந்திக்கவோ அல்லது உணரவோ முடியாது; அது தனக்கு கிடைக்கும் தரவுகளை மட்டுமே முழுமையாக சார்ந்திருக்கிறது. தரவுகள் அரைகுறையாகவோ அல்லது தவறாகவோ இருந்தால், AI தவறான தகவல்களை வழங்கக்கூடும். சில நேரங்களில் AI சரியானதாக தோன்றும் பதில்களை கொடுக்கலாம், ஆனால் அவை உண்மையில் முழுமையற்றதாக இருக்கலாம். எனவே, AI உருவாக்கிய பதில்களை எப்போதும் சமூக அறிவியல் பாடப்புத்தகத்துடன் ஒப்பிட்டு சரிபார்க்க வேண்டும். AI மாணவர்கள் பாடங்களை நன்றாக கற்றுக்கொள்ளவும் புரிந்துகொள்ளவும் உதவுகிறது. இருப்பினும், இதனை எச்சரிக்கையுடனும் சிந்தனை யுடனும் பயன்படுத்த வேண்டும். இது ஆசிரியர்கள், பாடப்புத்தகங்கள் அல்லது வகுப்பறை கற்றலுக்கு மாற்றாகாது.

கற்பனை	உண்மை
AI ஆல் மனிதர்களை போல சிந்திக்கவும் உணரவும் முடியும்.	AI-க்கு உணர்ச்சிகளோ அல்லது உண்மையான சிந்தனை திறனோ கிடையாது; இது மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட வடிவங்கள் மற்றும் வழிமுறைகளை பயன்படுத்தி செயல்படுகிறது.
நான் எதையும் கற்றுக் கொள்ளாமலேயே, AI எனது சமூக அறிவியல் வீட்டுப்பாடம் முழுவதையும் முடித்துவிடும்.	பாடங்களை நன்றாகப் புரிந்துகொள்ள AI எனக்கு உதவக்கூடும், ஆனால் நானே சிந்தித்து, கற்றுக்கொண்டு, எனது சொந்த வார்த்தைகளில் எழுத வேண்டும்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

சில நேரங்களில் செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) அமைப்புகள் தவறான அல்லது கற்பனையான தகவல்களை உண்மை என தோன்றும் வகையில் வழங்குகின்றன. இந்த செயல்பாட்டை AI மாயத்தோற்றம் என்று அழைக்கிறார்கள். இதை பற்றி மேலும் அறிய AI-யிடமே கேட்டுப் பாருங்கள்.

ஆசிரியர்களுக்கான வழிகாட்டுதல்: : எந்தவொரு AI கருவியையும் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு, மாணவர்கள் முதலில் பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள பாடத்தை கவனமாக படிக்க வேண்டும். ஆசிரியர்கள் வகுப்பு நிலை, அத்தியாயத்தின் பெயர் மற்றும் தலைப்பை குறிப்பிட்டு எவ்வாறு தெளிவான பிராம்ட்களை எழுத வேண்டும் என்பதை மாணவர்களுக்கு காட்ட வேண்டும். மாணவர்கள் AI-யை பயன்படுத்துவதை ஆசிரியர்கள் முறையாக கண்காணிக்க வேண்டும். பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள உள்ளடக்கத்துடன் சரிபார்க்காமல் AI வழங்கும் விடைகளை நகலெடுக்க அனுமதிக்கக் கூடாது. புரிதலை மேம்படுத்துவதற்காக மட்டுமே AI-யை பொறுப்புடனும் உண்மையுடனும் பயன்படுத்த வேண்டும், இயந்திரத்தனமாக வேலையை முடிக்க அதை பயன்படுத்தக் கூடாது.

Chapter-wise AI-Supported Exploration

Tasks for Students to Explore with AI (Social Science – Semester 1)

Chapter Level	Foundational Level	Analytical Level	Creative
Chapter 1: Locating Places on Earth	• Define globe, latitude, and longitude • Identify directions on a map.	• Compare globe and map. • Explain how coordinates help locate places.	• Compare map reading with GPS navigation. • Design a simple map using AI digital tools.
Chapter 2 : Oceans and Continents	• List the continents and oceans. • Identify land and Earth water on Earth.	• Compare different continents. • Explain the importance of oceans.	• Compare human observation of Earth and satellite images. • Create a digital model using AI tools. weather detection.
Chapter 3 : Timeline and Sources of History	• Define history and timeline. • List sources of history.	• Arrange historical events in order • Compare archaeo -logical and literary sources.	• Compare timeline charts and AI digital timelines. • Create a digital timeline using AI tools.
Chapter 4 : India, That is Bharat	• Identify India on a map. • List physical features of India.	• Explain India's geographical diversity. • Compare different regions of India.	• Compare physical maps and digital maps. • Create a digital presentation on India using AI.
Chapter 5 : India's Cultural Roots	• Define culture. (Mauryan Empire). • List important cultural traditions.	• Compare different cultural practices. • Explain importance of Vedas and teachings.	• Compare traditional learning and digital learning. • Create a digital cultural heritage project using AI

AP SCERT

அத்தியாயம் வாரியாக AI சார்ந்த ஆய்வு

மாணவர்கள் AI மூலம் மேற்கொள்ள வேண்டிய செயல்பாடுகள் (சமூக அறிவியல் – செமஸ்டர் 1)

அத்தியாயம்	அடிப்படை நிலை	பகுப்பாய்வு நிலை	ஆக்கபூர்வ நிலை
பாடம் 1: பூமியில் இடங்களை கண்டறிதல்	• புவி உருண்டை, அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகையை வரையறுத்தல் • வரைபடத்தில் திசைகளைக் கண்டறிதல்	• புவி உருண்டை மற்றும் வரைபடத்தை ஒப்பிடுதல் • இடங்களைக் கண்டறிய அச்சுக்கோடுகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதை விளக்குதல்.	• வரைபடம் வாசிப்பதை GPS வழிகாட்டுதலுடன் ஒப்பிடுதல் • AI கருவிகளை பயன்படுத்தி ஓர் எளிய டிஜிட்டல் வரைபடத்தை வடிவமைத்தல்.
பாடம் 2: பெருங்கடல்கள் மற்றும் கண்டங்கள்	• கண்டங்கள் மற்றும் பெருங்கடல்களை பட்டியலிடுதல் • பூமியில் நிலம் மற்றும் நீரை கண்டறிதல்	• பல்வேறு கண்டங்களை ஒப்பிடுதல் • பெருங்கடல்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குதல்.	• பூமியின் மனித உற்றுநோக்கலை செயற்கைக்கோள் படங்களுடன் ஒப்பிடுதல் • AI கருவிகளை பயன்படுத்தி டிஜிட்டல் புவி மாதிரிகளை உருவாக்குதல்
பாடம் 3: வரலாறு, காலவரிசை மற்றும் ஆதாரங்கள்	• வரலாறு மற்றும் காலவரிசையை வரையறுத்தல் • வரலாற்றின் ஆதாரங்களை பட்டியலிடுதல்	• வரலாற்று நிகழ்வுகளை காலவரிசைப்படி அடுக்குதல் • தொல்பொருள் மற்றும் இலக்கிய ஆதாரங்களை ஒப்பிடுதல்	• காலவரிசை விளக்கப் படங்களை AI டிஜிட்டல் கால வரிசைகளுடன் ஒப்பிடுதல் விளக்குதல் • AI கருவிகளை பயன்படுத்தி டிஜிட்டல் காலவரிசைகளை உருவாக்குதல்
பாடம் 4: இந்தியா என்ற பாரதம்	• வரைபடத்தில் இந்தியாவை கண்டறிதல் • இந்தியாவின் இயற்கை அமைப்புகளைப் பட்டியலிடுதல்	• இந்தியாவின் புவியியல் பன்முகத்தன்மையை விளக்குதல் • இந்தியாவில் உள்ள பல்வேறு பகுதிகளை ஒப்பிடுதல்	• இயற்கை வரைபடங்கள் மற்றும் டிஜிட்டல் வரைபடங்களை ஒப்பிடுதல் • AI-யை பயன்படுத்தி இந்தியா குறித்த டிஜிட்டல் விளக்க காட்சிகளை உருவாக்குதல்
பாடம் 5: இந்தியாவின் கலாச்சார மூலங்கள்	• கலாச்சாரத்தை வரையறுத்தல். • முக்கியமான கலாச்சார மரபுகளை பட்டியலிடுதல்.	• பல்வேறு கலாச்சார நடைமுறைகளை ஒப்பிடுதல் • கலாச்சாரத்தை வரையறுத்தல்.	• பாரம்பரிய கற்றல் மற்றும் டிஜிட்டல் கற்றலை ஒப்பிடுதல் • AI-யை பயன்படுத்தி டிஜிட்டல் கலாச்சார பாரம்பரிய திட்டங்களை உருவக்குதல்.

APSCERT

Chapter 6 : Family and Community	• Define family and community. • List types of families.	• Compare joint and nuclear families • Explain roles of family members	• Compare family communication and digital communication. • Create a digital family tree using AI tools.
Chapter 7: The Value of Work	• Define economic and non-economic activities • List different occupations.	• Compare different types of work • Explain importance of work in society.	• Compare human work and AI-based work. • Create a digital chart showing different occupations using AI.

Students may undertake small community-based projects such as creating digital maps. They can prepare digital timelines to understand events in order. They may also develop digital family trees to learn about relationships. Students can study different occupations using AI.

These activities help students understand Social Science and Artificial Intelligence together.

Conclusion: The first semester chapters of Social Science develop important skills such as location, classification, sequencing, comparison, and social understanding. Location skills help students identify places on maps and understand positions on Earth. Classification helps students group continents, cultures, and activities based on their features. Sequencing helps students arrange historical events in correct chronological order using timelines. Comparison helps students identify similarities and differences between places, cultures, and social systems. Social understanding helps students learn about family, community, and governance. Social Science learning helps students understand how intelligent systems collect, organise, and use information to provide useful outputs and support human activities in daily life.

APSCERT

பாடம் 6: குடும்பம் மற்றும் சமூகம்	• குடும்பம் மற்றும் சமூகத்தை வரையறுத்தல் • குடும்பங்களின் வகைகளை பட்டியலிடுதல்	• கூட்டு மற்றும் தனி குடும்பங்களை ஒப்பிடுதல் • குடும்ப உறுப்பினர்களின் பொறுப்புகளை விளக்குதல்	• குடும்ப தொடர்புகளை டிஜிட்டல் தொடர்புகளுடன் ஒப்பிடுதல் • AI கருவிகளை பயன்படுத்தி டிஜிட்டல் குடும்ப மரத்தை உருவாக்குதல்
பாடம் 7: உழைப்பின் மதிப்பு	• பொருளாதார மற்றும் பொருளாதாரம் சாரா நடவடிக்கைகளை வரையறுத்தல் • பல்வேறு தொழில்களை பட்டியலிடுதல்	• பல்வேறு வகையான வேலைகளை ஒப்பிடுதல் • சமூகத்தில் வேலையின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குதல்	• மனித உழைப்பை AI-சார்ந்த வேலைகளுடன் ஒப்பிடுதல் • AI-யை பயன்படுத்தி பல்வேறு தொழில்களைக் காட்டும் டிஜிட்டல் விளக்கப்படங்களை உருவாக்குதல்

மாணவர்கள் டிஜிட்டல் வரைபடங்களை தயாரிப்பது போன்ற சிறிய சமூக சார்ந்த திட்டங்களை மேற்கொள்ளலாம். நிகழ்வுகளை வரிசைக்கிரமமாக புரிந்துகொள்ள அவர்கள் டிஜிட்டல் காலவரிசைகளை தயார் செய்யலாம். உறவுகளை தெரிந்துகொள்ள டிஜிட்டல் வம்சவிருட்சங்களையும் உருவாக்கலாம். மாணவர்கள் AI-யை பயன்படுத்தி பல்வேறு தொழில்களைப் பற்றி ஆய்வு செய்யலாம். இந்த செயல்பாடுகள் மாணவர்கள் சமூக அறிவியல் மற்றும் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆகிய இரண்டையும் இணைத்து புரிந்துகொள்ள உதவுகின்றன.

முடிவுரை: சமூக அறிவியலின் முதல் பருவம் பாடங்கள் இடமறிதல், வகைப்படுத்துதல், வரிசைப்படுத்துதல், ஒப்பிடுதல் மற்றும் சமூக விழிப்புணர்வு போன்ற திறன்களை மேம்படுத்துகின்றன. இத்திறன்கள் மாணவர்கள் வரைபடங்களில் இடங்களை கண்டறியவும், கலாச்சாரங்களை வகைப்படுத்தவும், வரலாற்று சம்பவங்களை காலவரிசைப்படி அடுக்கவும், இடங்கள் மற்றும் கலாச்சாரங்களுக்கு இடையிலான ஒற்றுமைகளை கண்டறியவும் உதவுகின்றன. மேலும் குடும்பம், சமூகம் மற்றும் நிர்வாகத்தை பற்றி புரிந்துகொள்ள இவை துணைபுரிகின்றன.

இந்த திறன்கள், தகவல்களை சேகரித்தல், வகைப்படுத்துதல், முறைப்படுத்துதல் மற்றும் ஒப்பிடுதல் போன்ற பணிகளை செய்யும் AI அமைப்புகளுக்கு ஓர் அடிப்படையாக அமைகின்றன. சமூக அறிவியல் கல்வி, AI அமைப்புகள் எவ்வாறு தகவல்களை நிர்வகித்து பயனுள்ள முடிவுகளை வழங்குகின்றன என்பதை மாணவர்கள் புரிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

❀❀❀

GLOSSERY

1. **Cardinal direction -** One of the four main directions: north, south, east and west
2. **Equator -** An imaginary line at 0° latitude dividing the Earth into Northern and Southern Hemispheres
3. **Parallels of latitude -** Imaginary east-west lines used to measure distance north or south of the Equator
4. **Meridian of longitude -** Imaginary lines running from the North Pole to the South Pole
5. **Prime Meridian -** The meridian at 0° longitude passing through Greenwich
6. **Greenwich Mean Time (GMT) -** Mean solar time at Greenwich, used as a world time reference
7. **Indian Standard Time (IST) -** Official time of India, 5 hours 30 minutes ahead of GMT
8. **Standard Time Zone -** A zone of longitude that follows the same standard time
9. **International Date Line -** Imaginary line near 180° longitude where the date changes
10. **North Pole -** Point at 90°N where the Earth's axis meets the surface
11. **South Pole -** Point at 90°S where the Earth's axis meets the surface
12. **Continent -** A large continuous landmass (used to classify Earth's land areas)
13. **Ocean -** A very large body of salty water covering most of the Earth
14. **Sea -** A large body of salty water smaller than an ocean and partly or completely surrounded by land
15. **Bay -** A broad inlet of the sea where the land curves inward
16. **Gulf -** A part of the sea deeply surrounded by land
17. **Marine -** Related to or found in oceans and seas
18. **Subcontinent -** A large, distinct part of a continent
19. **Terrestrial -** On or relating to the Earth (land areas)
20. **Expanse -** A wide, continuous stretch of land or water
21. **Landscape -** All visible natural features of an area of land
22. **Sea level -** The average level of the ocean's surface
23. **Inhabitants -** People or living beings living in a particular place
24. **Widespread -** Found or spread over a large area
25. **Immense -** Extremely large in size or extent
26. **History -** The study of the human past
27. **Historian -** A person who studies and writes about the past
28. **Ancient -** Of or from a very long time ago
29. **Era -** A distinct period of time in history
30. **Context -** The background or circumstances of an event
31. **Timeline -** A visual representation of events arranged in chronological order
32. **Source of history -** A place, person, text or object from which we get information about the past
33. **Manuscript -** A handwritten document on paper, palm leaf, cloth, etc.
34. **Inscriptions -** Words or texts written or carved on stone, metal or other materials
35. **Archaeologist -** A person who studies the past through excavation and material remains
36. **Excavate -** To dig out remains from the ground
37. **Excavator -** A person or machine used in excavation
38. **Testimony -** Evidence or proof of something from the past
39. **Exploration -** The act of searching for and discovering information
40. **Heritage -** Cultural traditions and historic objects passed down from earlier generations
41. **Subcontinent -** A large, distinct part of a continent
42. **Heritage -** Cultural traditions, monuments and values passed down from the past
43. **Diverse -** Showing a great variety

AP SCERT

சொற்களஞ்சியம்

1. **திசை** – நான்கு முக்கிய திசைகளில் ஒன்று: வடக்கு, தெற்கு, கிழக்கு மற்றும் மேற்கு
2. **பூமத்தியரேகை** – பூமியை வடகோளம் மற்றும் தென்கோளமாகப் பிரிக்கும் 0° அட்சரேகையில் உள்ள ஒரு கற்பனை கோடு
3. **அட்சக்கோடுகள்** – நிலநடுக்கோட்டிற்கு வடக்கே அல்லது தெற்கே உள்ள தூரத்தை அளவிடப் பயன்படும், கிழக்கு-மேற்காகச் செல்லும் கற்பனைக் கோடுகள்.
4. **தீர்க்கக்கோடுகள்** – வடதுருவத்திலிருந்து தென்துருவம் வரை செல்லும் கற்பனைக் கோடுகள்.
5. **முதன்மைத் தீர்க்கக்கோடு** –கிரீன்விச் வழியாகச் செல்லும், 0° தீர்க்கரேகையில் அமைந்துள்ள தீர்க்கக்கோடு.
6. **கிரீன்விச் சராசரி நேரம்** – கிரீன்விச்சில் நிலவும் சராசரி சூரிய நேரம்; இது உலகளாவிய நேரக் குறிப்பாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
7. **இந்திய திட்ட நேரம்** (IST) –– இந்தியாவின் அதிகாரப்பூர்வ நேரம், இது கிரீன்விச் நேரத்தை விட 5 மணி நேரம் 30 நிமிடங்கள் முன்னதாக இருக்கும்
8. **திட்ட நேர மண்டலம்** – ஒரே திட்ட நேரத்தைப் பின்பற்றும் தீர்க்கரேகை மண்டலம்
9. **சர்வதேச தேதிக் கோடு** – தேதி மாறும் 180° தீர்க்கரேகைக்கு அருகில் உள்ள கற்பனை கோடு
10. **வட துருவம்** – பூமியின் அச்சு மேற்பரப்பைச் சந்திக்கும் 90° வடக்கு புள்ளி
11. **தென் துருவம்** – பூமியின் அச்சு மேற்பரப்பைச் சந்திக்கும் 90° தெற்கு புள்ளி
12. **கண்டம்** – ஒரு பெரிய தொடர்ச்சியான நிலப்பரப்பு
13. **பெருங்கடல்** – பூமியின் பெரும்பகுதியை உள்ளடக்கிய உப்பு நீரின் ஒரு மிகப்பெரிய பகுதி
14. **கடல்** – பெருங்கடலை விட சிறிய மற்றும் பகுதியாகவோ அல்லது முழுமையாகவோ நிலத்தால் சூழப்பட்ட உப்பு நீரின் ஒரு பகுதி
15. **வளைகுடா** – நிலம் உள்நோக்கி வளைந்திருக்கும் கடலின் அகலமான பகுதி
16. **குடா** – நிலத்தால் ஆழமாகச் சூழப்பட்ட கடலின் ஒரு பகுதி
17. **கடல்சார்** – கடல்கள் மற்றும் பெருங்கடல்களுடன் தொடர்புடைய அல்லது அதில் காணப்படும்
18. **துணைக்கண்டம்** – ஒரு கண்டத்தின் பெரிய, தனித்துவமான பகுதி
19. **நிலப்பரப்பு சார்ந்தது** – பூமியில் அல்லது நிலப்பகுதிகளுடன் தொடர்புடையது
20. **பரப்பு** – நிலம் அல்லது நீரின் அகன்ற, தொடர்ச்சியான பரப்பு
21. **அகன்ற, தொடர்ச்சியான பரப்பு நிலப்பரப்பு தோற்றம்** – ஒரு நிலப்பகுதியின் காணக்கூடிய அனைத்து இயற்கை அம்சங்கள்
22. **கடல் மட்டம்** – பெருங்கடல் மேற்பரப்பின் சராசரி மட்டம்
23. **குடியிருப்பாளர்கள்** – ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் வாழும் மக்கள் அல்லது உயிரினங்கள்
24. **பரவலான** – ஒரு பெரிய பகுதியில் காணப்படுவது அல்லது பரவியிருப்பது
25. **மிகப்பெரிய** – அளவில் அல்லது பரப்பளவில் மிகவும் பெரியது
26. **வரலாறு** – மனிதனின் கடந்த காலத்தைப் பற்றிய படிப்பு
27. **வரலாற்றாசிரியர்** – கடந்த காலத்தைப் பற்றி ஆராய்ந்து எழுதுபவர்
28. **பண்டைய** – மிக நீண்ட காலத்திற்கு முன்பிருந்த
29. **யுகம் / காலம்** – வரலாற்றில் ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதி
30. **சூழல்** – ஒரு நிகழ்வின் பின்னணி அல்லது நிலைமைகள்
31. **காலக்கோடு** – காலவரிசைப்படி அமைக்கப்பட்ட நிகழ்வுகளின் காட்சி சித்தரிப்பு
32. **வரலாற்று ஆதாரம்** – கடந்த காலத்தைப் பற்றிய தகவல்களைப் பெறும் இடம், நபர், உரை அல்லது பொருள்
33. **கையெழுத்து பிரதி** – காகிதம், பனை ஓலை, துணி போன்றவற்றில் கையால் எழுதப்பட்ட ஆவணம்.
34. **கல்வெட்டுகள்** – கல், உலோகம் அல்லது பிற பொருட்களில் எழுதப்பட்ட அல்லது செதுக்கப்பட்ட சொற்கள் அல்லது உரைகள்
35. **தொல்பொருள் ஆய்வாளர்** – அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் பொருள் எச்சங்கள் மூலம் கடந்த காலத்தைப் படிப்பவர்
36. **அகழ்வாராய்ச்சி செய்தல்** – தரையில் இருந்து எச்சங்களைத் தோண்டி எடுத்தல்
37. **அகழ்வாராய்ச்சியாளர் / அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம்** – அகழ்வாராய்ச்சியில் பயன்படுத்தப்படும் நபர் அல்லது இயந்திரம்
38. **சாட்சியம்** – கடந்த காலத்தின் ஏதோவொன்றிற்கான சான்று அல்லது ஆதாரம்
39. **ஆய்வு** – தகவல்களைத் தேடும் மற்றும் கண்டறியும் செயல்
40. **பாரம்பரியம்** – முந்தைய தலைமுறையினரிடமிருந்து பெறப்பட்ட கலாச்சார மரபுகள் மற்றும் வரலாற்று பொருள்கள்
41. **துணைக்கண்டம்** – ஒரு கண்டத்தின் பெரிய, தனித்துவமான பகுதி
42. **பாரம்பரியம்** – கடந்த காலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட கலாச்சார மரபுகள், நினைவுச்சின்னங்கள் மற்றும் விழுமியங்கள்
43. **பல்வேறுபட்ட** – பெரும் வகைகளைக் காட்டுதல்

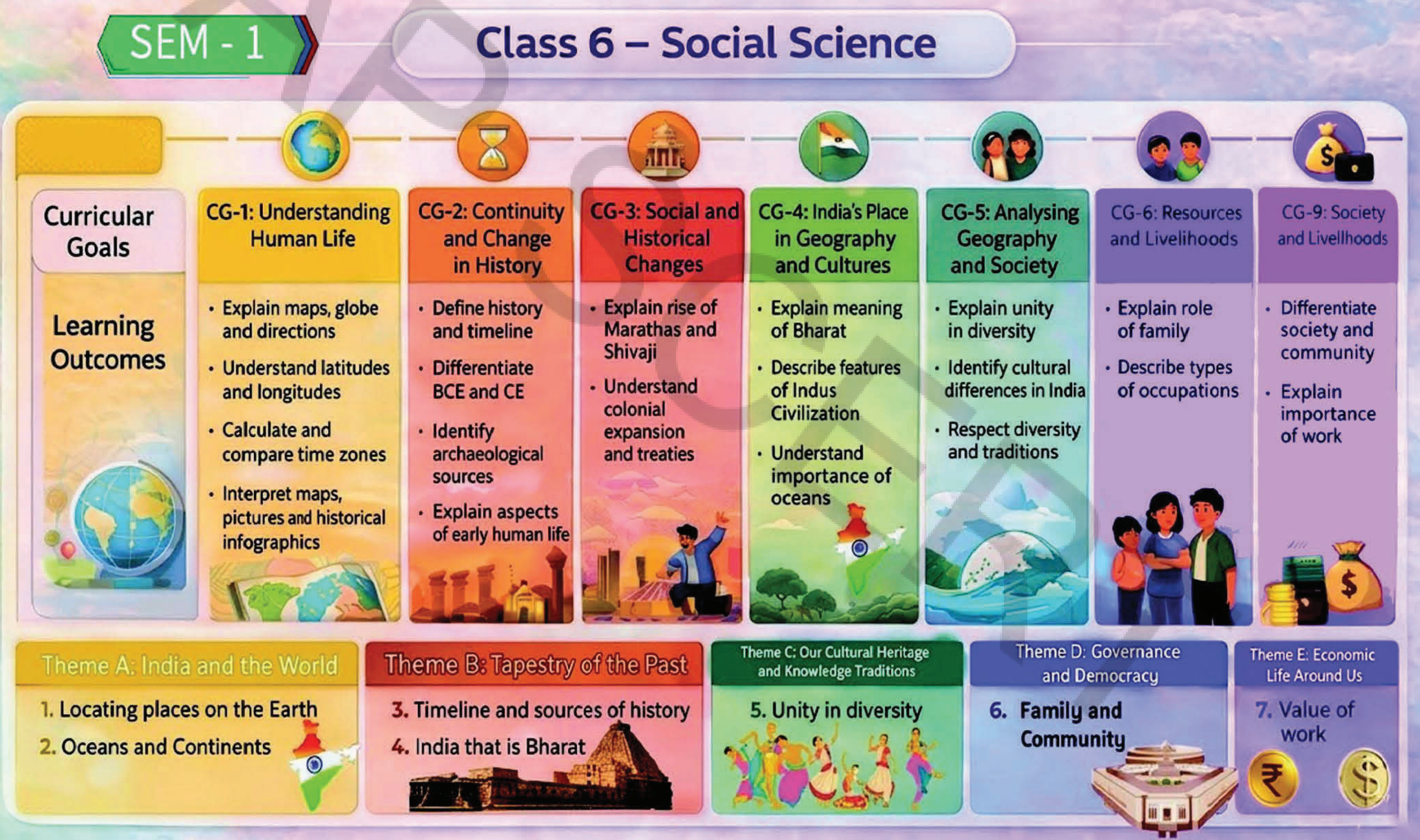
44. **Commonality** - Shared features or characteristics
45. **Harmony** - A state of peaceful coexistence and agreement
46. **Worldview** - A particular way of understanding the world
47. **Inhabitants** - People who live in a particular place
48. **Terrain** - Physical features of land
49. **Valley** - A low area between hills or mountains
50. **Settlement** - A place where people establish a community
51. **Urbanisation** - The growth of towns and cities
52. **Widespread** - Found over a large area
53. **UNESCO** - An organisation that works to protect world heritage sites
54. **Culture (conceptual use)** - The way of life, beliefs, customs, and traditions of people
55. **Related to a Sanyasi** - Performing strict spiritual practices in order to attain higher spiritual states.
56. **Spiritual** - Related to the spirit or soul, beyond material life
57. **Spirituality** - The search for or attainment of a higher or deeper meaning of life
58. **Deity** - A god or goddess
59. **Invocation** - Calling upon a divine or higher power
60. **Chant** - To sing or recite rhythmically, often as part of worship
61. **Epic** - A long poem narrating heroic deeds and events of the past
62. **Afterlife** - Life believed to begin after death
63. Monk - A man who leaves worldly life to follow a spiritual path
64. **Nun** - A woman who leaves worldly life to follow a spiritual path
65. **Seeker** - A person who seeks truth or higher knowledge
66. **Shrine** - A sacred or holy place
67. **Pilgrim** - A person who travels to a sacred place for religious reasons
68. **Bhakti** - Deep respect or devotion towards sacred or important things
69. **Folklore** - Traditional beliefs, stories, and customs that are passed down orally
70. **Family (conceptual use)** - A group of people related by blood, marriage, or adoption
71. **Nuclear family** - A family consisting of parents and their children only
72. **Community (conceptual use)** - A group of people living together or sharing common interests
73. **Bonds** - Connections between people
74. **Attachment** - An emotional bond with someone or something
75. **Homemaker** - A person who manages the household
76. **Chore** - A routine household task
77. **Cooperate / Cooperative** - Working together for mutual benefit
78. **Voluntary** - Done by one's own free will
79. **Welfare** - Health, well-being, and prosperity of people
80. **Work (conceptual use)** - Any physical or mental activity done to produce goods or services
81. **Livelihood (conceptual use)** - A means of earning a living
82. **Wage** - Payment made by an employer to a worker for a specific period of work
83. **Salary** - A fixed regular payment, usually paid monthly
84. **Payment in kind** - Non-cash payment received for work performed
85. **Market** - A place where goods and services are exchanged
86. **Occupation (conceptual use)** - A type of work done to earn a living
87. **Wealth** - An abundance of valuable possessions or resources
88. **Underprivileged** - People not enjoying the same standard of living or opportunities

AP SCERT

44. **பொதுத்தன்மை** – பகிரப்பட்ட பண்புகள்
45. **நல்லிணக்கம்** – அமைதியான சகவாழ்வு
46. **உலகப்பார்வை** – உலகத்தைப் புரிந்துகொள்ளும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதம்
47. **குடியிருப்பாளர்கள்** – ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் வாழும் மக்கள்
48. **நிலப்பரப்பு** – நிலத்தின் இயற்பியல் அம்சங்கள்
49. **பள்ளத்தாக்கு** – குன்றுகள் அல்லது மலைகளுக்கு இடையே உள்ள தாழ்வான பகுதி
50. **குடியிருப்பு**– மக்கள் ஒரு சமூகத்தை நிறுவும் இடம்
51. **நகரமயமாக்கல்** – நகரங்களின் வளர்ச்சி
52. **பரவலான** – ஒரு பெரிய பகுதியில் காணப்படுவது
53. **யுனெஸ்கோ** – உலக பாரம்பரிய இடங்களைப் பாதுகாக்கப் பணியாற்றும் ஓர் அமைப்பு
54. **பண்பாடு/கலாச்சாரம்** – மக்களின் வாழ்க்கை முறை, நம்பிக்கைகள், பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் மரபுகள்
55. **சந்நியாசம்** – உயர்ந்த ஆன்மீக நிலைகளை அடைய கடுமையான ஆன்மீகப் பயிற்சிகளை மேற்கொள்வது
56. **ஆன்மீகம்**–லௌகீக வாழ்க்கைக்கு அப்பாற்பட்ட, ஆவி அல்லது ஆன்மா தொடர்பான
57. **ஆன்மீகம்** – வாழ்க்கையின் உயர்ந்த அல்லது ஆழமான பொருளைத் தேடுதல் அல்லது அடைதல்
58. **தெய்வம்** – ஒரு கடவுள் அல்லது தேவதை
59. **பிரார்த்தனை** – ஒரு தெய்வீக அல்லது உயர்ந்த சக்தியை அழைத்தல்
60. **மந்திரம்** – வழிபாட்டின் ஒரு பகுதியாக தாளத்துடன் பாடுதல் அல்லது உச்சரித்தல்
61. **காப்பியம்** – கடந்த கால வீரச் செயல்கள் மற்றும் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் நீண்ட கவிதை
62. **மறுமை** – இறப்பிற்குப் பிறகு தொடங்குவதாக நம்பப்படும் வாழ்க்கை
63. **துறவி (ஆண்)** – ஆன்மீகப் பாதையைப் பின்பற்றுவதற்காக உலக வாழ்க்கையைத் துறந்தவர்
64. **துறவி (பெண்)** – ஆன்மீகப் பாதையைப் பின்பற்றுவதற்காக உலக வாழ்க்கையைத் துறந்தவர்
65. **தேடுபவர்** – உண்மை அல்லது உயர்ந்த அறிவைத் தேடும் ஒரு நபர்
66. **புனிதத்தலம்** – ஒரு புனிதமான அல்லது தெய்வீக இடம்
67. **யாத்ரீகர்** – மதக் காரணங்களுக்காக ஒரு புனித இடத்திற்குப் பயணம் செய்யும் நபர்
68. **பக்தி** – புனிதமான அல்லது முக்கியமான விஷயங்கள் மீதுள்ள ஆழ்ந்த மரியாதை அல்லது அர்ப்பணிப்பு
69. **நாட்டுப்புறவியல்** – வாய்மொழியாகக் கடத்தப்படும் பாரம்பரிய நம்பிக்கைகள், கதைகள் மற்றும் பழக்கவழக்கங்கள்
70. **குடும்பம்** – இரத்தம், திருமணம் அல்லது தத்தெடுப்பு மூலம் தொடர்புடைய நபர்களின் குழு
71. **தனிக்குடும்பம்** – பெற்றோர் மற்றும் அவர்களது பிள்ளைகளை மட்டும் கொண்ட ஒரு குடும்பம்
72. **சமூகம்** – ஒன்றாக வாழும் அல்லது பொதுவான நலன்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளும் ஒரு குழு
73. **பிணைப்புகள்** – மக்களுக்கிடையிலான உறவுகள் அல்லது இணைப்புகள்
74. **பற்று/ஈடுபாடு** – ஒரு நபர் அல்லது பொருளின் மீதுள்ள உணர்ச்சிகரமான பிணைப்பு
75. **இல்லத்தரசி** – வீட்டை நிர்வகிக்கும் ஒரு நபர்
76. **வீட்டு வேலை** – ஒரு வழக்கமான வீட்டுப் பணி
77. **ஒத்துழைப்பு** – பரஸ்பர நலனுக்காக இணைந்து பணியாற்றுதல்
78. **தன்னார்வம்** – ஒருவரின் சொந்த விருப்பத்தின் பேரில் செய்யப்படுவது
79. **நலன்** – மக்களின் ஆரோக்கியம், நல்வாழ்வு மற்றும் செழுமை
80. **வேலை** – பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை உருவாக்கச் செய்யப்படும் உடல் அல்லது மனச் செயல்பாடு
81. **வாழ்வாதாரம்** – வாழ்க்கை நடத்துவதற்கான வருவாய் ஈட்டும் வழி
82. **கூலி** – ஒரு குறிப்பிட்ட கால வேலைக்காக முதலாளியால் தொழிலாளிக்கு வழங்கப்படும் ஊதியம்
83. **சம்பளம்** – வழக்கமாக மாதந்தோறும் வழங்கப்படும் ஒரு நிலையான கட்டணம்
84. **பண்டமாற்று ஊதியம்** – செய்த வேலைக்காகப் பணமில்லாத வடிவில் பெறப்படும் ஊதியம்
85. **சந்தை** – பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் பரிமாறிக் கொள்ளப்படும் ஒரு இடம்
86. **தொழில்** – வாழ்வாதாரத்திற்காகச் செய்யப்படும் ஒரு வகை வேலை
87. **செல்வம்** – மதிப்புமிக்க சொத்துக்கள் அல்லது வளங்களின் மிகுதி
88. **பின்தங்கியோர்/வாய்ப்பு மறுக்கப்பட்டோர்** – மற்றவர்களைப் போன்ற வாழ்க்கைத்தரம் அல்லது வாய்ப்புகளைப் பெறாத மக்கள்

ARCTIC OCEAN
Arctic Circle
Beaufort Sea
Alaska (USA)
Gulf of Alaska
Canada
Baffin Bay
Hudson Bay
Labrador Sea
Greenland (Denmark)
United States of America
Mexico
Gulf of Mexico
The Bahamas
Haiti
Cuba
Jamaica
Dominican Reg.
Bermuda (U.K.)
El Salvador
Nicaragua
Costa Rica
Colombia
Ecuador
Galapagos (Ecuador)
Peru
Bolivia
Brazil
Guyana
Chila
Argentina
Uruguay
Falkland Islands (U.K.)
South Georgia (U.K.)
NORTH PACIFIC OCEAN
Tropic of Cancer
Equator
Tropic of Capricorn
Kirbati
French Polynesia
Easter (Chile)
SOUTH PACIFIC OCEAN
NORTH ATLANTIC OCEAN
SOUTH ATLANTIC OCEAN
Canary Islands (Spain)
Cabe Varde
The Gambia
Sierra Leone
Liberia
Island
Norwegian Sea
Jan Mayen (Norway)
United Kingdom
Ireland
Portugal
Spain
Monaco
San Marina
Norway
Finland
Denmark
Poland
Germany
Ukraina
Bulgaria
Turkey
Algeria
Libya
Egypt
Sudan
Chad
Niger
Mali
Senegal
Nigeria
Tanzania
Angola
Zambia
Zimbabwe
Madagazar
Namibia
South Africa
St Helena (U.K.)
Barents Sea
Kara Sea
Laptev Sea
East Siberian Sea
Wrangel
Russia
Black Sea
Caspian Sea
Aral Sea
Kazakhstan
Uzbekistan
Kyrgyzstan
Tajikistan
Iran
Iraq
Saudi Arabia
Oman
Yemen
Pakistan
India
Bangladesh
Mongolia
China
North Korea
South Korea
Japan
Arabian Sea
Maldives
INDIAN OCEAN
Singapore
Brunei
Indonesia
Timor-Leste
Philippine Sea
PACIFIC OCEAN
Northern Mariana Islands (U.S.)
Federated States of Micronesia
Nauru
Kiribati
Australia
Great Australian Bight
Tasman Sea
Tasmania
New Zealand
South Island
New Caledonia
Vanuatu
Christmas (Aus.)
SOUTHERN OCEAN
ANTARCTICA
Weddell Sea
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. Unilted Blatan
19. Guinea
20. Ghana
21. Togo
22. Benin
23. Cameroon
24. Equatorial Guinea
25. Bownda
26. Cambodia
27. Panama
28. Malawi
20. Liechtensits
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
GUJARAT
Gandhinagar
MADHYA PRADESH
Bhopal
BIHAR
Patna
SIKKIM
Gangtok
ARUNACHAL PRADESH
Itanagar
ASSAM
Dispur
Shillong
MEGHALAYA
NAGALAND
Kohima
Imphal
MANIPUR
Agartala
TRIPURA
Aizawl
MIZORAM
JHARKHAND
Ranchi
WEST BENGAL
Kolkata
CHHATTISGARH
Raipur
Bhuvaneswar
ODISHA
Daman
DADRA & NAGAR HAVELI AND DAMAN & DIU
MAHARASHTRA
Mumbai
TELANGANA
Hyderabad
Yanam (Puducherry)
Amaravati
ANDHRA PRADESH
Panaji
GOA
KARNATAKA
Bengaluru
Chennai
Mahe (Puducherry)
PUDUCHERRY
TAMIL NADU
Karaikal (Puducherry)
KERALA
Thiruvananthapuram
LAKSHADWEEP (INDIA)
Kavaratti
ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS (INDIA)
Port Blair
ARABIAN SEA
BAY OF BENGAL
INDIAN OCEAN
International Boundary
State/UT Boundary
Country Capital
State/UT Capital

MIND MAP

Exploring Society, India and Beyond for Class 6 Helps students understand human life and historical developments, the rise and expansion of empires, interactions between **geography**, society, and governance, colonial transformations and **modern India**, natural resources and economic systems, cultural diversity and democratic institutions, and historical continuity and change.