ENVIRONMENTAL STUDIES
(OUR WONDERFUL WORLD)

ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ (ನಮ್ಮ ಅದ್ಭುತ ಪ್ರಪಂಚ)
Class (ತರಗತಿ) - 4
Semester (ಸೆಮಿಸ್ಟರ್) - 1

Lesson No. ಪಾಠದ ಸಂಖ್ಯೆ	Lesson Name ಪಾಠದ ಹೆಸರು	No. of Periods ಪೀರಿಯಡ್	Month ತಿಂಗಳು	Pages ಪುಟಗಳು
	Readiness (Refer to Readiness book) ಸಂಸಿದ್ಧತೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ		June ಜೂನ್	
1.	Family ಕುಟುಂಬ	9	July ಜುಲೈ	140 -161
2.	Green World ಹಸಿರು ಪ್ರಪಂಚ	9	July ಜುಲೈ	162 - 185
3.	Animals Around Us ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು	8	August ಆಗಷ್ಟ್	186 - 203
4.	Sense Organs ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು	10	August,September ಆಗಷ್ಟ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	204 - 227
5.	Eat Together ಒಟ್ಟಿಗೆ ಊಟ ಮಾಡೋಣ	10	September ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	228 - 245
6.	Water Sources ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	10	October ಅಕ್ಟೋಬರ್	246 - 263

S2G1W3
Teacher corner

I5S2I4
Student corner

APSCERT

Learning Standards

The Curricular Goals and Competencies for The **Our Wonderful World** indicate the expectations from students related to understanding of the social and physical environment at this stage. A structured exploration of this environment develops understanding, as well as the capacities to deepen and extend this understanding.

Curricular Goals & Competencies

CG-1 Explores and engages with the natural and socio-cultural environment in their surroundings	**C-1.1 :** Observes and identifies the natural (insects, plants, birds, animals, geographical features, sun and moon, stars, planets, natural resources) and social (houses, relationships) components in their immediate environment. **C-1.2** : Describes relationships (including between humans and animals/ nature) and traditions (art forms, celebrations, festivals) in the family and community. **C-1.3 :** Asks questions and makes predictions about simple patterns (season change, food chain, phases of the moon, movement of stars and planets, shapes of trees, plants, leaves, and flowers, rituals, celebrations) observed in the immediate environment. **C-1.4 :** Explains the functioning of local institutions (family, school, bank/ post office, market, and panchayat) in different forms (story, drawing, tabulating data, reports), and analyses their roles. **C-1.5 :** Uses local materials to create simple objects (family tree, envelopes, origami animals) on their own for display or use in classroom processes.
CG-2 Understands the interdependence in their environ - ment through observation and experiences,deve- loping the basis for appreciation of the idea of 'Vasudhaiva Kutumbakam'	**C-2.1 :** Identifies natural and humanmade systems that support their lives (water supply, water cycle, river flow systems, seasons, life cycle of plants and animals, food, household items, transport, communication, electricity in the home). **C-2.2 :** Describes the relationship between the natural environment and cultural practices in their immediate environment (nature of work, food, festivals, traditions). **C-2.3 :** Connects changes in the environment and the lives of their family and community, as communicated by elders and through local stories (changes in occupation, food habits, resources, celebrations, communication).

AP SCERT

CG-3 Explains how to ensure the safety of self and others in different (normal as well as emergency) situations	**C-3.1 :** Describes the basic safety needs and protection (health and hygiene, food, water, shelter, precautions, awareness of emergency situations, abuse, and unsafe situations) of humans, birds, and animals. **C-3.2 :** Discusses how to prepare for emergency situations (smoke, fire, small injuries, burns, electrical safety, unseasonal rains, fallen trees) based on discussions with family and community, or personal experiences. **C-3.3 :** Develops simple labels and slogans, and participates in roleplay on safety and protection in the local environment to be displayed/done in school and locality.
CG-4 Develops sensitivity towards social and natural environment	**C-4.1 :** Observes and describes diversity among plants, and birds and animals in their immediate environment (shape, sounds, food habits, growth, habitat). **C-4.2 :** Observes and describes cultural diversity in their immediate environment (food, clothing, games, different seasons, festivals related to harvest and sowing). **C-4.3 :** Describes usage of natural resources in their immediate environment. **C-4.4 :** Demonstrates how natural resources can be shared, maintained, and conserved (trees, use of rainwater, benefits of millets). **C-4.5 :** Identifies needs of plants, birds, and animals, and how they can be supported (water, soil, food, care). **C-4.6 :** Identifies the needs of people in different situations – in terms of access to resources, equal opportunities, work distribution, and shelter **C-4.7 :** Learns about basic social and behavioural norms, values, and dispositions that benefit our social and natural environments and that help our society function smoothly (using dustbins, standing in queues, conserving water, using public transportation, keeping one's environment clean, always helping others in need regardless of background).
CG-5 Develops the ability to read and interpret simple maps	**C-5.1:** Explains a line drawing of their school, village, and ward. **C-5.2:** Draws a sketch of their school, village, and ward using symbols and directions. **C-5.3:** Reads simple maps of city, state, and country to identify natural and humanmade features (well, lake, post office, school, hospital) with reference to symbols and directions.

AP SCERT

CG-6 Uses data and information from various sources to investigate questions related to their immediate environment	**C-6.1 :** Performs simple inquiry related to specific questions independently or in groups. **C-6.2 :** Presents observations and findings through different creative modes (drawing, diagram, poem, play, skit, oral and written expression).
CG-7 Gains foundational familiarity with basic concepts and methods from the natural sciences (life sciences, physical sciences, and earth and space sciences) and engineering	**C-7.1 :** Gains familiarity with using the scientific method in investigations, as well as familiarity with other crosscutting concepts such as energy, matter, and systems that apply across the domains of science and engineering. **C-7.2 :** Gains familiarity with disciplinary core ideas in the natural sciences, as well as in engineering, technology, and applications of science, which reflect the content that will be learned across subject areas in later grades.

The Way We Learn Science

Observe
↓
Think
↓
Do
↓
Care
↓
Apply



AP SCERT

LEARNING SCIENCE - NEP 2020

This textbook is developed in accordance with the National Education Policy (NEP) 2020 and the National Curriculum Framework for School Education (NCF-SE-2023), focusing on developing scientific understanding and scientific temper among children. Science helps children understand the natural and physical world around them. As stated in NEP 2020, children learn Science best by observing, asking questions, exploring, and doing simple hands-on activities. Science encourages children to be curious, think logically, and find answers by using evidence. It helps them connect classroom learning with real-life experiences. Through Science, children learn to care for nature, plants, animals, and their surroundings. Science also develops problem-solving skills, creativity, teamwork, and responsible decision-making, helping children grow into thoughtful, confident, and responsible learners.

ಸೈನ್ಸ್ ಕಲಿಕೆ - NEP 2020

ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ದೃಷ್ಟಿ ಹರಿಸುತ್ತಾ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ (NEP) 2020 ಹಾಗೂ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು (NCFSE)ಆಶಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚಿಸಿದೆ. ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೈನ್ಸ್ (ವಿಜ್ಞಾನ) ಸಹಾಯಪಡುತ್ತದೆ. NEP 2020ರಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳು ಗಮನಿಸುವುದು, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು, ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸರಳವಾದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (hands-on-activities)ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಸೈನ್ಸ್‌ನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ. ಸೈನ್ಸ್ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕುತೂಹಲ ಬೆಳೆಸಲು, ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಆಧಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನುದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಅನುಭವಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸೈನ್ಸ್ ಮೂಲಕ, ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರಕೃತಿ, ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸೈನ್ಸ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಸೃಜನಾತ್ಮಕತೆ, ಗುಂಪಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಸಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ತದನಂತರ ಮಕ್ಕಳು ಆಲೋಚನಾಪರರಾಗಿ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಹೊಂದಿದ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯ ಪಡುತ್ತದೆ.

AP SCERT



Family



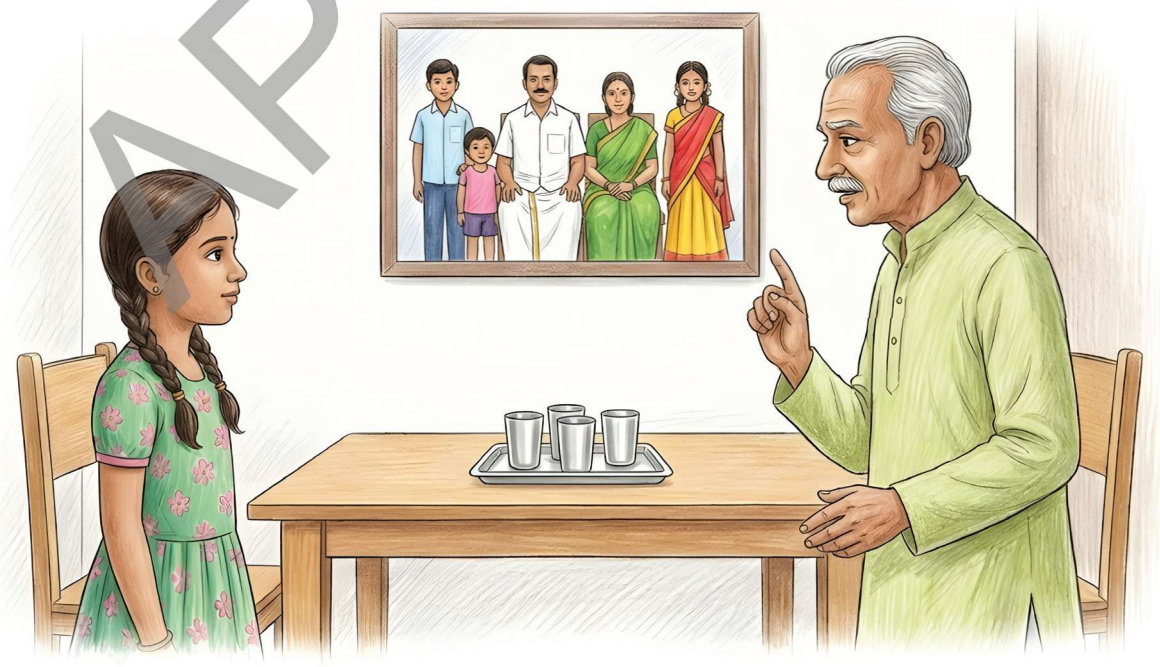
P9P8J5

Learning Outcomes :

Pupils will be able to :

- Identify relationships among members of a family. (CG-1)
- Differentiate between nuclear and joint families. (CG-1)
- Explain reasons for changes in families (birth, marriage, transfer) (CG-2)
- Recognize different types of families in society. (CG-1)
- Describe roles and responsibilities of family members (CG-1)
- Show sympathy towards families facing changes. (CG-2)
- Represent family relationships using a family flow chart. (CG-1)

Deepika went to her grandparents' house during the summer vacation. She saw an old photo of the members of her family and wanted to know who the people in the photo were. Her grandfather went on to explain:



AP SCERT



ಕುಟುಂಬ



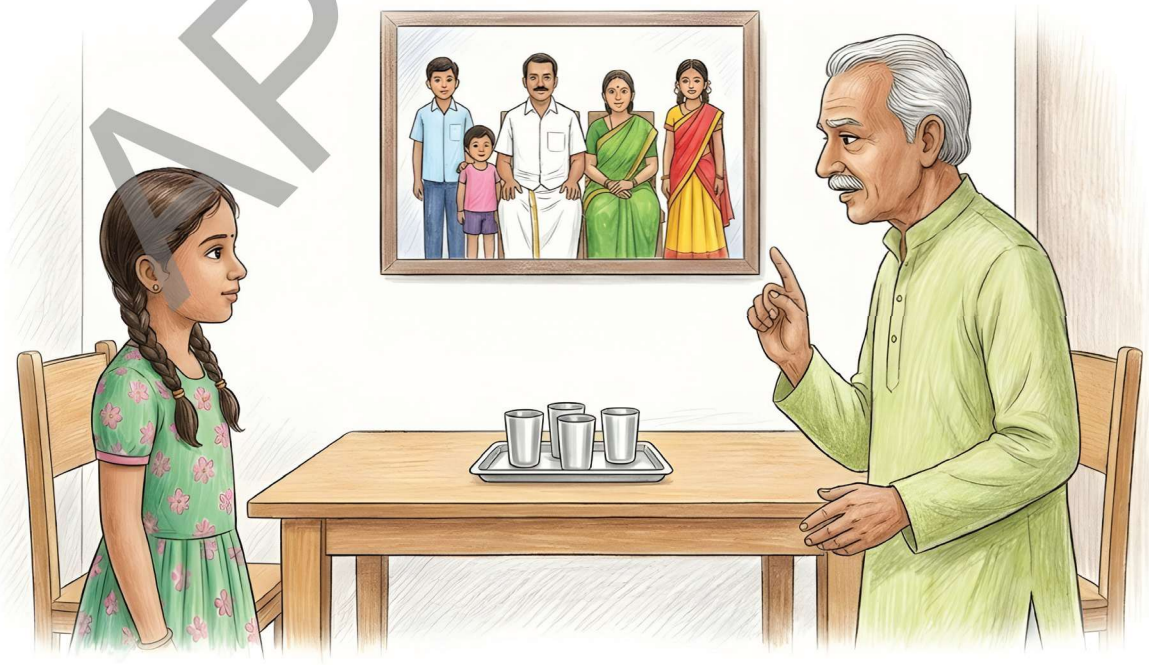
R5B9F9

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು:

- ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. (CG-1)
- ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. (CG-1)
- ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು (ಜನನ, ಮದುವೆ, ವರ್ಗಾವಣೆ) (CG-2)
- ಸಮಾಜದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. (CG-1)
- ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಪಾತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು (CG-1)
- ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಕುಟುಂಬಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಹಾನುಭೂತಿ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-2)
- ಕುಟುಂಬ ವಂಶವೃಕ್ಷದ ಮೂಲಕ ಕುಟುಂಬದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-1)

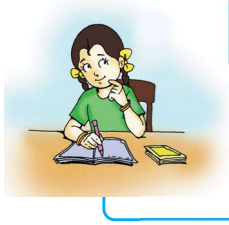
ದೀಪಿಕ ಬೇಸಿಗೆ ರಜೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ತಾತನ ಮನೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದಳು. ಅವಳು ತನ್ನ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಹಳೆಯ ಭಾವಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದಳು. ಆ ಭಾವಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಸದಸ್ಯರು ಯಾರೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸಿದಳು ಆಗ ದೀಪಿಕಾಳ ತಾತ ಅವಳಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.



AP SCERT

Deepika : Grandpa! Who is the short man in the photo?
Grandfather : He is your father.
Deepika : Then, who is this girl in a half saree?
Grandfather : Don't you recognize her? She is your aunt.
Deepika : Then, this is uncle Rajesh! Am I right?
Grandfather : Yes, you recognized him correctly.
Deepika : Where is he now?
Grandfather : He is in Nellore.
Deepika : Grandpa, why is he in Nellore?
Grandfather : He is doing a job in Nellore.





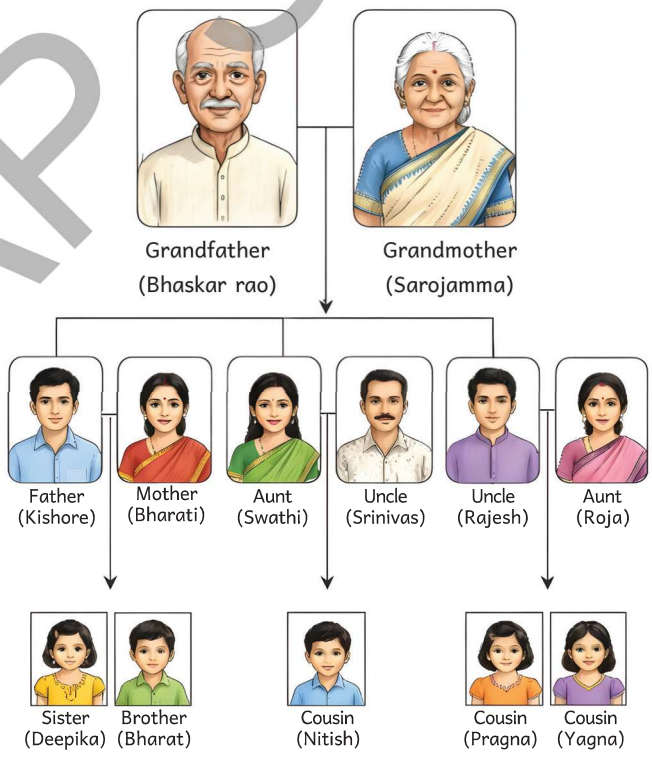
Think and Discuss

- Who are the members of Deepika's family?
- Do you have the same family members in your house?



All families are not the same. Some families consist of only father, mother and children. In some families, along with father, mother and children, grandparents also live with them.

Let us observe Deepika's family flow chart :



AP SCERT

ದೀಪಿಕ : ತಾತಾ! ಈ ಭಾವಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕುಳ್ಳಗಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾರು?

ತಾತ : ಅವರು ನಿಮ್ಮ ತಂದೆ.

ದೀಪಿಕ : ಹಾಗಾದರೆ ಲಂಗದಾವಣಿ ಧರಿಸಿದ ಈ ಹುಡುಗಿ ಯಾರು?

ತಾತ : ಗುರುತು ಸಿಗಲಿಲ್ಲವೇ? ಅವಳು ನಿನ್ನ ಅತ್ತೆ.

ದೀಪಿಕ : ಹಾಗಾದರೆ, ಇವರು ರಾಜೇಶ್ ದೊಡ್ಡಪ್ಪ! ಅಲ್ಲವೇ! ನಾನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದೀನಾ?



ತಾತ : ಹೌದು, ನೀನು ಅವರನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿರುವೆ.

ದೀಪಿಕ : ಈಗ ಅವರು ಎಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ?

ತಾತ : ಅವರು ನೆಲ್ಲೂರಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾರೆ.

ದೀಪಿಕ : ತಾತ ಏಕೆ ಅವರು ನೆಲ್ಲೂರಿನಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ?

ತಾತ : ಅವರು ನೆಲ್ಲೂರಿನಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.



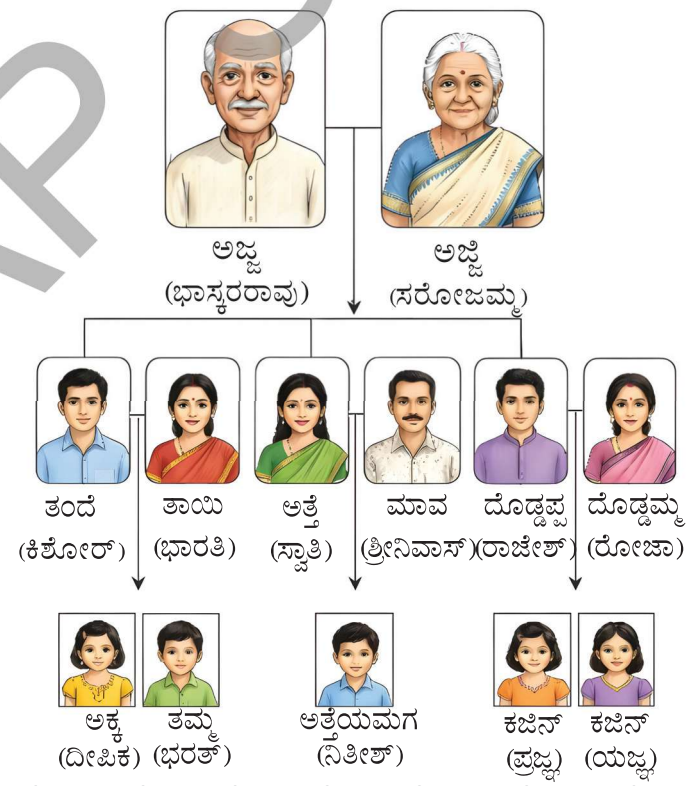
ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ದೀಪಿಕ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಯಾರು?
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಇಂತಹ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಯಾರಾದರೂ ಇದ್ದಾರೆಯೇ?



ಎಲ್ಲ ಕುಟುಂಬಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ತಂದೆ, ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿ, ತಂದೆ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ತಾತ, ಅಜ್ಜಿ ಸಹ ಸೇರಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.

ಈಗ, ದೀಪಿಕಳ ವಂಶವೃಕ್ಷವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ:



AP SCERT

Deepika's Family :

Name of the member	Relation to Deepika	Description
Bhaskar Rao	Grandfather	Father's father
Sarojamma	Grandmother	Father's mother
Rajesh	Uncle (పెదనాన్న)	Father's brother
Roja	Aunt (పెద్దమ్మ)	Uncle's (పెదనాన్న) wife
Srinivas	Uncle (మామయ్య)	Aunt's husband
Swathi	Aunt (paternal aunt) (అత్త)	Father's sister
Kishore	Father	-
Bharathi	Mother	-
Yagna	Cousin	Uncle's (పెదనాన్న) daughter
Pragna	Cousin	Uncle's (పెదనాన్న) daughter
Nitish	Cousin (బావ)	Aunt's (అత్త) son
Bharath	Brother	Sibling (తోబుట్టువు)



- The members of the family who are related to your mother are called your maternal family members.
- The members of the family who are related to your father are called your paternal family members.
- The parents of your mother are your maternal grandparents.
- The parents of your father are your paternal grandparents.
- Brothers and sisters of the same parents are called siblings.
- Children of aunts and uncles are cousins.



Let us Do

Match the following :

1. Father's father ( ) a. Grandmother
2. Father's mother ( ) b. Uncle
3. Mother's brother ( ) c. Aunt
4. Father's sister ( ) d . Grandfather

AP SCERT

ದೀಪಿಕಳ ಕುಟುಂಬ :

ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರುಗಳು	ದೀಪಿಕಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ	ವಿವರಣೆ
ಭಾಸ್ಕರ ರಾವ್	ತಾತ	ತಂದೆಯ ತಂದೆ
ಸರೋಜಮ್ಮ	ಅಜ್ಜಿ	ತಂದೆಯ ತಾಯಿ
ರಾಜೇಶ್	ದೊಡ್ಡಪ್ಪ	ತಂದೆಯ ಅಣ್ಣ
ರೋಜಾ	ದೊಡ್ಡಮ್ಮ	ದೊಡ್ಡಪ್ಪನ ಹೆಂಡತಿ
ಶ್ರೀನಿವಾಸ್	ಮಾವ	ಅತ್ತೆಯ ಗಂಡ
ಸ್ವಾತಿ	ಅತ್ತೆ	ತಂದೆಯ ತಂಗಿ
ಕಿಶೋರ್	ತಂದೆ	–
ಭಾರತಿ	ತಾಯಿ	–
ಯಜ್ಞ	ಅಕ್ಕ/ತಂಗಿ	ದೊಡ್ಡಪ್ಪನ ಮಗಳು
ಪ್ರಜ್ಞ	ಅಕ್ಕ/ತಂಗಿ	ದೊಡ್ಡಪ್ಪನ ಮಗಳು
ನಿತೀಶ್	ಮಾಮ	ಅತ್ತೆ ಮಗ
ಭರತ್	ಸಹೋದರ	ಒಡಹುಟ್ಟಿದವರು



- ನಿಮ್ಮ ತಾಯಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ತಾಯಿ ಕಡೆಯವರ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಎನ್ನುವರು.
- ನಿಮ್ಮ ತಂದೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ತಂದೆ ಕಡೆಯವರ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಎನ್ನುವರು.
- ನಿಮ್ಮ ತಾಯಿಯ ತಂದೆ–ತಾಯಿಯರನ್ನು ಅಜ್ಜ–ಅಜ್ಜಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- ನಿಮ್ಮ ತಂದೆಯ ತಾಯಿ–ತಂದೆಯನ್ನು ಅವ್ವ–ತಾತ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- ಒಂದೇ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹುಟ್ಟಿದ ಅಕ್ಕಂದಿರು, ಅಣ್ಣಂದಿರು, ತಂಗಿಯರು, ತಮ್ಮಂದಿರನ್ನು ಒಡಹುಟ್ಟಿದವರು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- ತಂದೆ–ತಾಯಿಯರ ಒಡಹುಟ್ಟಿದವರ ಮಕ್ಕಳು ನಮಗೆ ಕಜಿನ್ಸ್ ಆಗುತ್ತಾರೆ.



ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ಹೊಂದಿಸಿರಿ:

1. ತಂದೆಯ ತಂದೆ ( ) ಅ) ಅಜ್ಜಿ
2. ತಂದೆಯ ತಾಯಿ ( ) ಆ) ಮಾವ/ಸೋದರಮಾವ
3. ತಾಯಿಯ ಅಣ್ಣ ( ) ಇ) ಅತ್ತೆ
4. ತಂದೆಯ ಅಕ್ಕ ( ) ಈ) ತಾತ

APSCERT

Our aunts, uncles and their children are our relatives. They are also a part of our family. We call them our extended family.

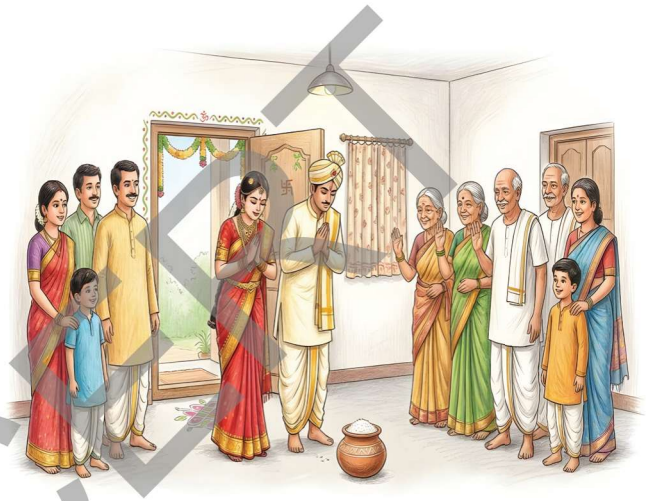


Think and Discuss

- Why do families change when new people join?
- How do you feel when a new member joins your family?

Changes in families :

Let us look at the changes in some other families:



Wedding :

Anil's uncle got married last month. Anil likes his new aunt a lot. She cooks tasty food for him. She also helps him with his homework. Her arrival filled the house with joy.

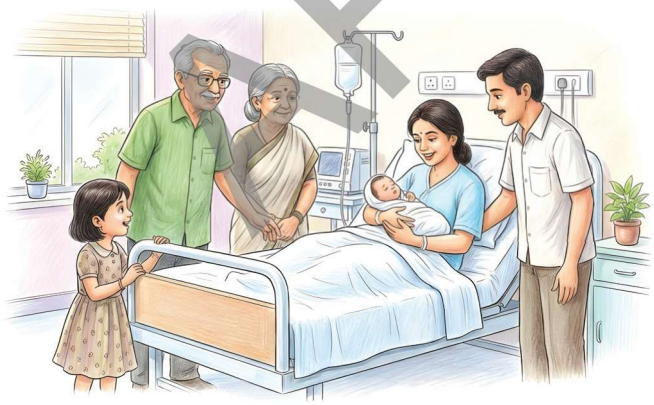
Our family will change when new relatives join our family.

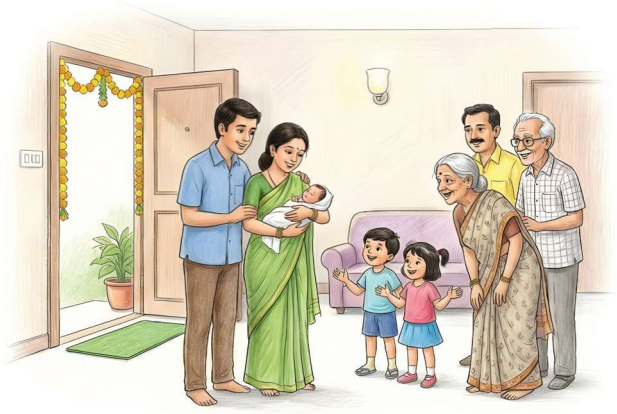


In what other situations do new members join a family.

Birth :

This is Komala's Family. She is very excited to see her newborn sister and has decided to give her a name too.







- Who are the new arrivals in Komala's family?
- How do you celebrate when a new member joins your family?

APSCERT

ಸೋದರತ್ತೆ, ದೊಡ್ಡಮ್ಮ, ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ, ಮಾಮ, ದೊಡ್ಡಪ್ಪ, ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಮತ್ತು ಅವರ ಮಕ್ಕಳು ನಮ್ಮ ಸಂಬಂಧಿಕರು, ಅವರು ಕೂಡ ನಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಭಾಗವೇ. ಇವರೆಲ್ಲರನ್ನು ನಮ್ಮ ವಿಸ್ತೃತ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಹೊಸ ಸದಸ್ಯರು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದಾಗ ಕುಟುಂಬಗಳು ಏಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸದಸ್ಯರು ಸೇರಿದಾಗ ನಿಮಗೆ ಹೇಗನಿಸುತ್ತದೆ?

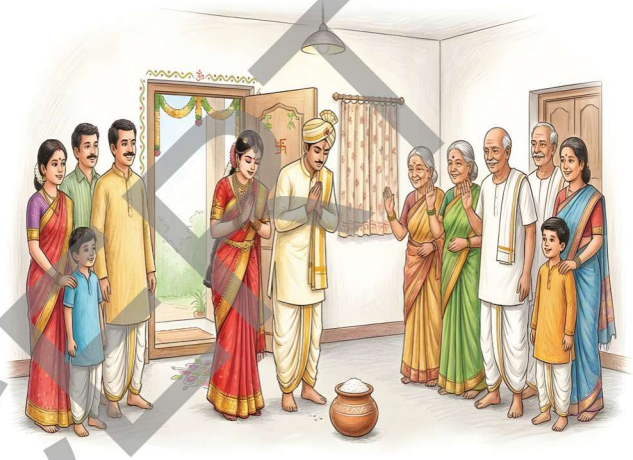
ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು :

ಇತರ ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ.

ಮದುವೆ :

ಕಳೆದ ತಿಂಗಳು ಅನಿಲ್‌ನ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪನಿಗೆ ಮದುವೆಯಾಯಿತು.ಅನಿಲ್‌ಗೆ ಹೊಸದಾಗಿ ಬಂದ ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ ಎಂದರೆ ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟ. ಅವಳು ಅನಿಲ್‌ಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ತಿಂಡಿಗಳು ಮಾಡಿ ಇಡುತ್ತಾಳೆ. ಅವನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಕೂಡಾ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳ ಆಗಮನದಿಂದ ಅವರ ಮನೆ ಸಂತೋಷದಿಂದ ತುಂಬಿತು.

ನಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಬಂದಾಗ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

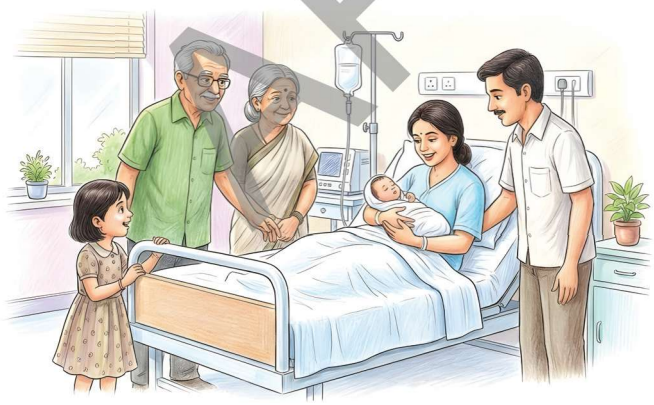




ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದೊಳಗೆ ಹೊಸ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಬರುತ್ತಾರೆ ?

ಜನನ :

ಇದು ಕೋಮಲಾಳ ಕುಟುಂಬ. ಅವಳು ಆಗತಾನೆ ಜನಿಸಿದ ತನ್ನ ತಂಗಿಯನ್ನು ನೋಡಲು ತುಂಬ ಉತ್ಸುಕಳಾಗಿದ್ದಾಳೆ. ಆ ಮಗುವಿಗೆ ತಾನೇ ಹೆಸರಿಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾಳೆ.







- ಕೋಮಲ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೊಸದಾಗಿ ಬಂದವರು ಯಾರು?
- ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸದಸ್ಯರು ಸೇರಿದಾಗ ನೀವು ಹೇಗೆ ಆಚರಿಸುತ್ತೀರಿ?

DSERT



Think and Discuss

- Besides these, what other reasons could bring changes in families?

Let us see how certain changes occurred in the Peter's family.

Peter's family lived in Ongole, Peter's father received a letter from his office. The letter said that he was being promoted. He had to leave for Nellore. Peter's family vacated the house and left for the new town.





Discuss with your friends and elders about the changes that may happen in the families of employees.

Families do not remain the same forever. As time passes, different events bring changes in families. Some events make families larger, while some others make them smaller. Marriages, births and people moving for jobs or studies add new experiences to the family life. At the same time, when a family member leaves or passes away, it brings sadness and loss.

Compared to the past, many families are now becoming smaller because of these changes. Whether someone joins or leaves, every change is a natural part of life, shaping the way families grow and adapt over time.



Changes in a family are natural. Over time, many families are becoming smaller.



Think and Discuss

- Three changes that happened in your family recently.
- How did these changes affect your family?

AP SCERT



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

ಇವುಗಳಲ್ಲದೇ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರಬಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳು ಏನಿವೆ?

ಪೀಟರ್ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೆಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ



ಪೀಟರ್ ಕುಟುಂಬವು ಒಂಗೋಲಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಪೀಟರ್‌ನ ತಂದೆಗೆ ಅವರ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ಒಂದು ಪತ್ರ ಬಂದಿತು. ಆ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಬಡ್ತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ನೆಲ್ಲೂರಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾಯಿತು. ಪೀಟರ್‌ನ ಕುಟುಂಬವು ಮನೆ ಖಾಲಿ ಮಾಡಿ ಹೊಸ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡಿತು.



ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರು ಮತ್ತು ಹಿರಿಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಕುಟುಂಬಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇ ತರಹ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾಲ ಕಳೆದಂತೆ ಹಲವಾರು ಘಟನೆಗಳು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ತರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಸಿದರೆ, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ವಿವಾಹ, ಜನನ, ಉದ್ಯೋಗ ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುವ ವಿಷಯಗಳು ಕುಟುಂಬ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು. ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಟು ಹೋದಾಗ ಅಥವಾ ಮರಣದಿಂದ ದುಃಖ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಈಗ ಅನೇಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತಿವೆ. ಯಾರಾದರೂ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದರೂ ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟು ಹೋದರೂ, ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸಹಜ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಗಳು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ.



ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸಹಜ. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ, ಅನೇಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿವೆ.



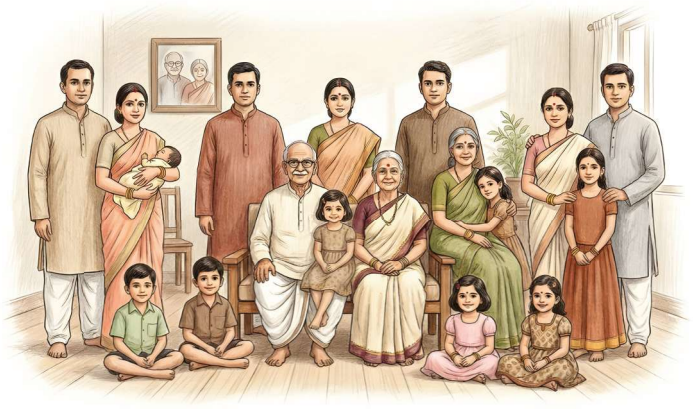
ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಂಭವಿಸಿದ ಮೂರು ಬದಲಾವಣೆಗಳು.
- ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದವು?

APSCERT

Types of families :

Look at these pictures:





What differences do we find in these pictures?

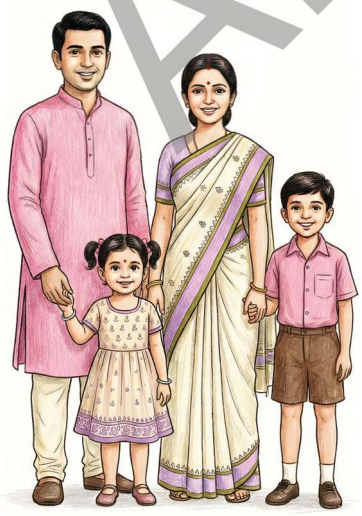
In the above pictures we see two types of families. One is a large family and the other is a small family.



A family with mother, father and children is called a nuclear family. A family with grandparents, parents, uncles, aunts and cousins is called a joint family.

Let us know more about the types of families that we find in our society.

Nuclear Family



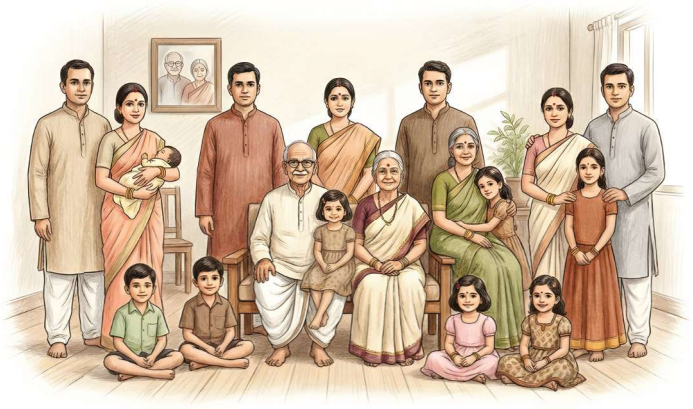


Hello! I'm Arya, I live with my mother and father. I also have a sister, and my parents take care of us.

AP SCERT

ಕುಟುಂಬದ ವಿಧಗಳು :

ಈ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ





ಈ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ ?

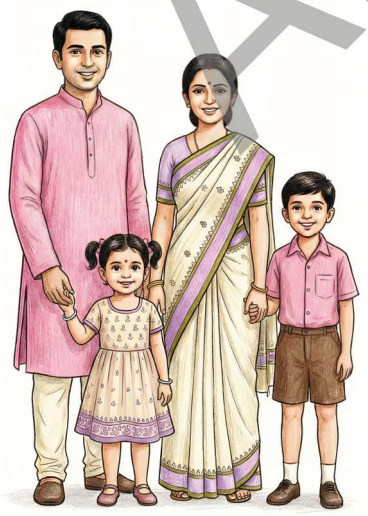
ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಎರಡು ರೀತಿಯ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ.



ತಾಯಿ, ತಂದೆ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
ತಾತ, ಅಜ್ಜಿ, ತಂದೆ, ತಾಯಿ, ದೊಡ್ಡಪ್ಪ/ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ, ಅತ್ತೆ, ಸಹೋದರರು ಇರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುವರು.

ನಮ್ಮ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದಾದ ಹಲವು ವಿಧದ ಕುಟುಂಬಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ (ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬ) :





"ಹಲೋ! ನಾನು ಆರ್ಯ, ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆ–ತಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನನಗೆ ಒಬ್ಬ ತಂಗಿ ಇದ್ದಾಳೆ. ನಮ್ಮ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳು ನಮ್ಮನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ."

AP SCERT

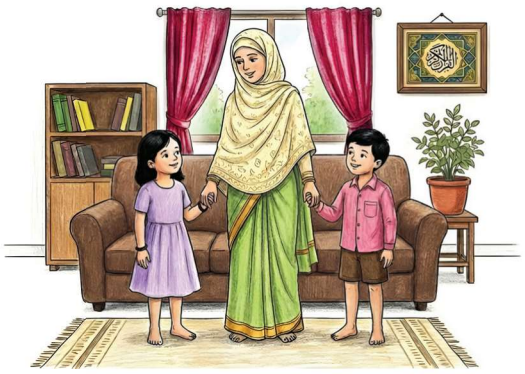
Joint Family



Hi! I'm Reshma. I live with my parents. I have a brother, an uncle, an aunt and cousins. My grandparents also live with us.



Single parent Family





I am Khan. These are my mother and sister.
I lost my father due to ill health. My mother takes care of us.

Family supported by Grandparents

Hi! I am Raghu. I live with my grandparents. I lost my parents in an accident. My grandparents look after me.





Family supported by Mother





Hi! I'm Srinu. I live with my parents, but my mother takes care of the family because my father is ill.

All families are not same. Each family has its own way of living. We must understand this and begin our life accordingly.

APSCERT

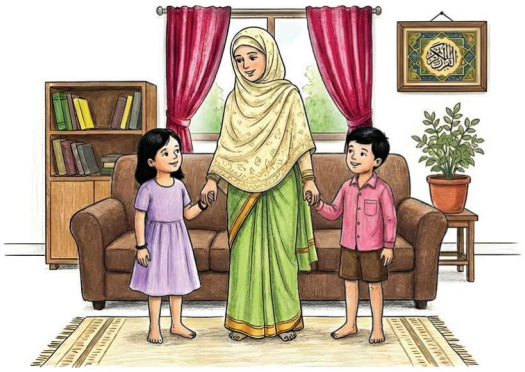
ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ (ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬ)



ಹಾಯ್! ನಾನು ರೇಷ್ಮ. ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆ ತಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮ, ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ, ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ ಹಾಗೂ ಅವರ ಮಗ ಇದ್ದಾನೆ. ಅಜ್ಜಿ, ತಾತ ಕೂಡ ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಇರುತ್ತಾರೆ.



ಏಕ ಸಂರಕ್ಷಕ ಕುಟುಂಬ





"ನಾನು ಖಾನ್,
ಇವರು ನನ್ನ ತಾಯಿ ಮತ್ತು ತಂಗಿ. ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಕಾರಣದಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ತಂದೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡೆವು. ನನ್ನ ತಾಯಿ ನಮ್ಮನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ತಾತ, ಅಜ್ಜಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತ ಕುಟುಂಬ

"ಹಾಯ್! ನಾನು ರಘು, ನಾನು ನನ್ನ ತಾತ, ಅಜ್ಜಿಯವರೊಂದಿಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಒಂದು ಅಪಘಾತದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ತಂದೆ–ತಾಯಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ. ನನ್ನನ್ನು ಅಜ್ಜಿ ತಾತನವರು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ"





ತಾಯಿ ಆಧಾರಿತ ಕುಟುಂಬ





"ಹಾಯ್! ನಾನು ಶ್ರೀನು, ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆ–ತಾಯಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ನನ್ನ ತಂದೆ ಅನಾರೋಗ್ಯದಿಂದ ಇರುವುದರಿಂದ ನನ್ನ ತಾಯಿ ಕುಟುಂಬದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ"

ಎಲ್ಲಾ ಕುಟುಂಬಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ಜೀವನ ವಿಧಾನವಿದೆ. ನಾವು ಇದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಸಾಗಿಸಬೇಕು.

© SCERT



Group Activity :

Discuss with your friends and write the type of family they belong to:

S.No.	Friend's Name	Type of Family
1		
2		
3		
4		
5		

Family responsibilities and values :

Being happy with everyone in our home, helping with work, sharing food, respecting elders and taking care of them are the responsibilities of our family. These responsi - bilities help us to keep our family strong.



Think and Discuss

- Observe the pictures . Discuss the activities you do together with your family members every day.



AP SCERT



ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ :

ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಅವರು ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರೆಂಬುದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸ್ನೇಹಿತನ ಹೆಸರು	ಕುಟುಂಬದ ವಿಧ
1		
2		
3		
4		
5		

ಕುಟುಂಬದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಗಳು:

ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲರೊಂದಿಗೆ ಸಂತೋಷವಾಗಿರುವುದು, ಮನೆಗೆಲಸದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ಆಹಾರವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಹಿರಿಯರನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು, ಅವರನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಕುಟುಂಬದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ನಮ್ಮ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಸದೃಢವಾಗಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

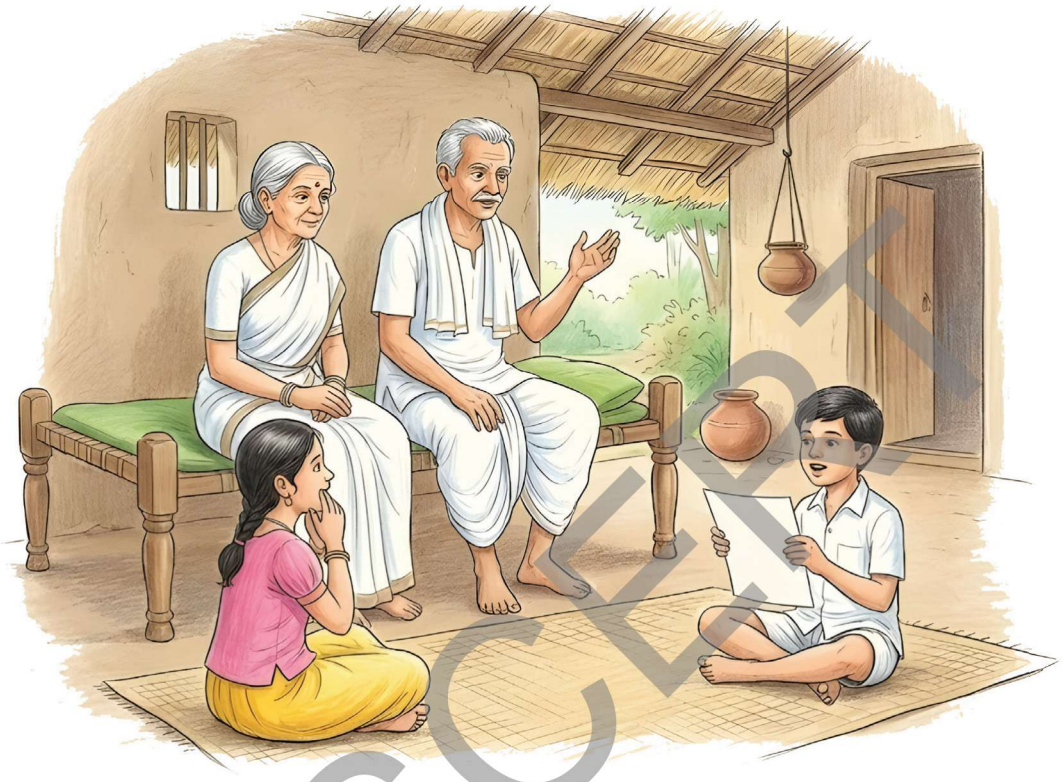
- ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ, ನೀವು ಪ್ರತಿದಿನ ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



APSCERT

Activity :

Talk to your grandparents. Ask them about their childhood days and compare with that of today.



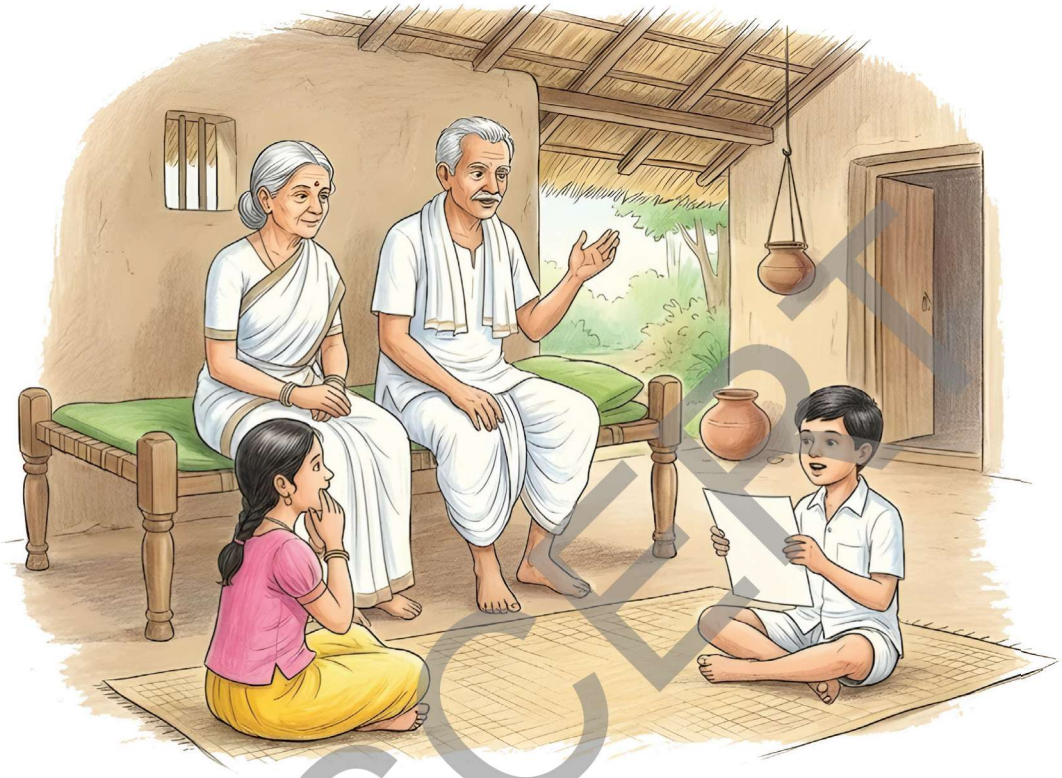
Now, fill in the table below with their responses.

Topic	Then	Now a days
Food items		
Means of Entertainment		
Means of Travel		

AP SCERT

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ನಿಮ್ಮ ತಾತ, ಅಜ್ಜಿಯವರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿ, ಅವರ ಬಾಲ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳಿರಿ ಆ ದಿನಗಳನ್ನು ಇಂದಿನ ದಿನಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿರಿ.



ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಕೆಯನ್ನು ಅವರ ಉತ್ತರಗಳೊಂದಿಗೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

ವಿಷಯ	ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ	ಇಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ
ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು		
ಮನರಂಜನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು		
ಪ್ರಯಾಣ ಸಾಧನಗಳು		

APSCERT

Key Words

nuclear family, joint family, single parent family, relatives, newborn, siblings, transfer, promotion, responsibilities, values, childhood

What we have learnt ?

- The relationship among the members of a family can be shown using a family flow chart.
- Our relatives are also a part of our family. We call them our extended family.
- Marriage, the arrival of a newborn baby, job transfers etc., are some of the reasons for changes in the structure of a family.
- A family with a mother, father, and children is called a nuclear family.
- A family with grandparents, parents, uncles, aunts and cousins is called a joint family.
- In our society, along with nuclear and joint families, there are many types of families like single parent families, families supported by grandparents and families supported by the mother.

Improve Your Learning

1. Name the members of your family.
2. Who are called grandparents?
3. What is a family?
4. Ravi lives with his parents and grandparents in the same house. Which type of family does Ravi belong to? ( )

   A) Nuclear family B) Joint family

   C) Single-parent family D) family supported by grand parents
5. Explain the difference between a 'nuclear family' and a 'joint family'.
6. Explain how birth or marriage can change a family.

AP SCERT

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ, ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ, ಏಕ ಸಂರಕ್ಷಕ ಕುಟುಂಬ, ಸಂಬಂಧಿಕರು, ಶಿಶು, ಒಡಹುಟ್ಟಿದವರು, ವರ್ಗಾವಣೆ, ಬಡ್ತಿ, ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಬಾಲ್ಯ.



ನಾವು ಏನು ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೇವೆ

- ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಸದಸ್ಯರ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಕುಟುಂಬ ವಂಶವೃಕ್ಷದ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಬಹುದು.
- ನಮ್ಮ ಸಂಬಂಧಿಕರು ಕೂಡ ನಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಭಾಗವೇ, ಅವರನ್ನು ನಮ್ಮ ವಿಸ್ತೃತ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- ವಿವಾಹ, ಮಗುವಿನ ಜನನ, ಉದ್ಯೋಗ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮೊದಲಾದವು ಕುಟುಂಬ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳು.
- ತಂದೆ, ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು ಮಾತ್ರವೇ ಇರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುವರು.
- ಅಜ್ಜಿ, ತಾತ, ತಂದೆ, ತಾಯಿ, ದೊಡ್ಡಪ್ಪ, ದೊಡ್ಡಮ್ಮ, ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿಗಳು ಇರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುವರು.
- ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ವಿಭಕ್ತ, ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಏಕ ಸಂರಕ್ಷಕ ಕುಟುಂಬ, ತಾತ, ಅಜ್ಜಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತ ಕುಟುಂಬ, ತಾಯಿ ಆಧಾರಿತ ಕುಟುಂಬ ಮೊದಲಾದ ಕುಟುಂಬಗಳು ಸಹ ಇರುತ್ತವೆ.



ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1) ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

2) ತಾತ, ಅಜ್ಜಿ/ಅವ್ವ ಎಂದು ಯಾರನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

3) ಕುಟುಂಬ ಎಂದರೇನು?

4. ರವಿ ತನ್ನ ತಂದೆ, ತಾಯಿ ಮತ್ತು ತಾತ ಅಜ್ಜಿಯವರೊಂದಿಗೆ ಒಂದೇ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತಿದ್ದಾನೆ. ರವಿ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವನು?

ಎ) ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ
ಬಿ) ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ
ಸಿ) ಏಕ ಸಂರಕ್ಷಕ ಕುಟುಂಬ
ಡಿ) ತಾತ ಅಜ್ಜಿಯರ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟ ಕುಟುಂಬ

5. 'ವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ' ಮತ್ತು 'ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ'ದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

6. ಜನನ ಅಥವಾ ವಿವಾಹವು ಕುಟುಂಬನ್ನು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆಯೋ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

APSCERT

7. Why do family members need to support each other?

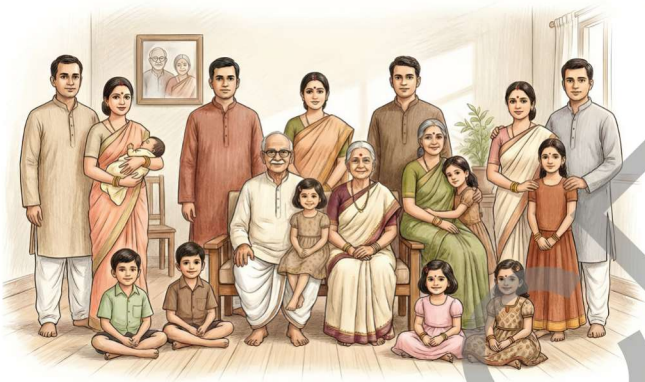
8. Which of the following situation results in a change in the size of a family?

A) Joining in a new school B) Joining in a new job ( )

C) Migration D) Marriage

9. A new baby is born in your family. What changes do you see in the family?

10. Classify the following families into 'Nuclear' or 'Joint':





(a) ..... (b) .....

11. Look at a family where one member moves away for work. How does this affect the other family members?

12. A family moves to a new place due to job transfer. How do you think the children may feel? Why?

13. Is it important to share responsibilities at home? Give a reason.

14. Draw and label a 'family flow chart' of your family.

15. Write three sentences on how you help your family members.

1. .....

2. .....

3. .....

AP SCERT

7. ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಪರಸ್ಪರ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಏಕೆ?

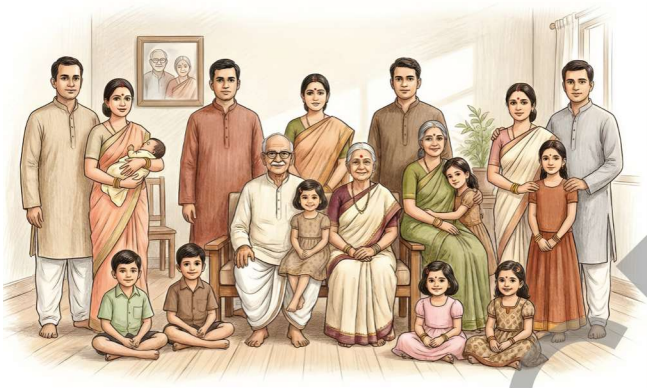
8. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಕುಟುಂಬದ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ?

ಎ) ಹೊಸ ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರುವುದು ಬಿ) ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು

ಸಿ) ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದು ಡಿ) ವಿವಾಹ

9. ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮಗು ಜನಿಸಿದೆ. ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ?

10. ಕೆಳಗಿನ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು 'ವಿಭಕ್ತ' ಅಥವಾ 'ಅವಿಭಕ್ತ' ಕುಟುಂಬಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರಿ:





(ಎ) ..... (ಬಿ) .....

11. ಒಬ್ಬ ಸದಸ್ಯನು ಕೆಲಸದ ನಿಮಿತ್ತ ಬೇರೆಡೆಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಇದು ಉಳಿದ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

12. ಉದ್ಯೋಗ ವರ್ಗಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬ ಹೊಸ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

13. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯವೇ? ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

14. ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದ 'ಕುಟುಂಬ ರೇಖಾಚಿತ್ರ' ಬರೆದು/ಬಿಡಿಸಿ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

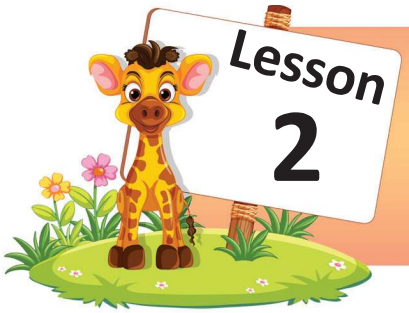
15. ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಎನ್ನುವುದರ ಕುರಿತು ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. .....

2. .....

3. .....

APSCERT



Green World



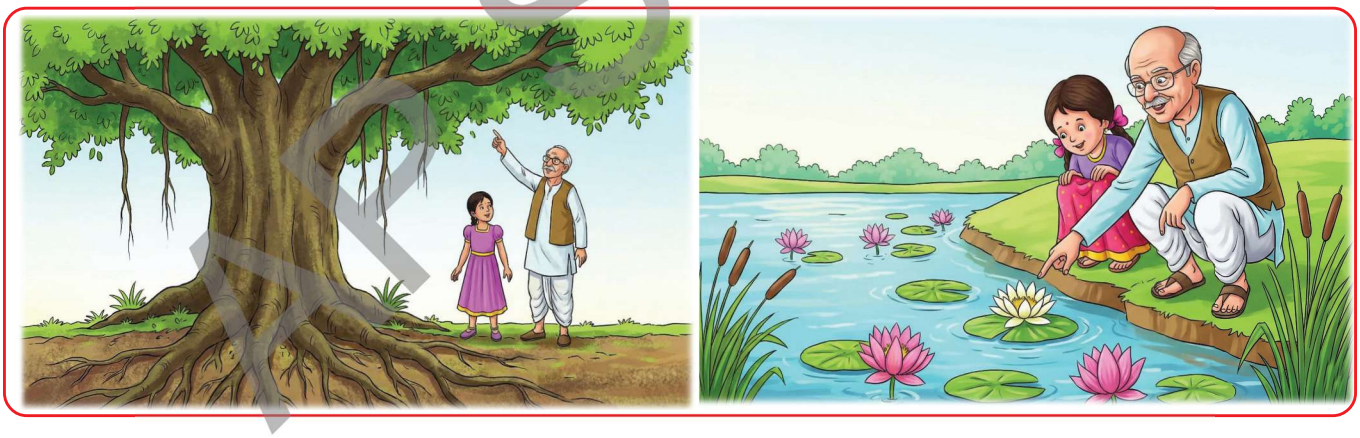
K1R4E5

Learning Outcomes :

Pupils will be able to :

- Identify different types of plants based on the habitat. (CG-4)
- Identify the parts of a plant. (CG-4)
- Identify different types of roots. (CG-4)
- Explain the functions of roots. (CG-4)
- Identify the types of leaves. (CG-4)
- Explain the structure of a flower. (CG-4)
- Know about the importance of flowers. (CG-4)
- Know about medicinal uses of plants. (CG-4)
- Appreciate plants as gifts of Mother Nature. (CG-4)

Siri went to a garden with her grandfather on a holiday. Siri observed all the plants in the garden.



Siri : Grandpa, do plants grow everywhere?

Grandpa : Yes, my dear, plants grow almost everywhere in the world.

Siri : Grandpa, do all kinds of plants grow everywhere ?

Grandpa : No, Siri, different plants grow in different places.



Name the plants that grow in your surroundings.

© NCERT



ಪಾಠ 2

ಹಸಿರು ಪ್ರಪಂಚ



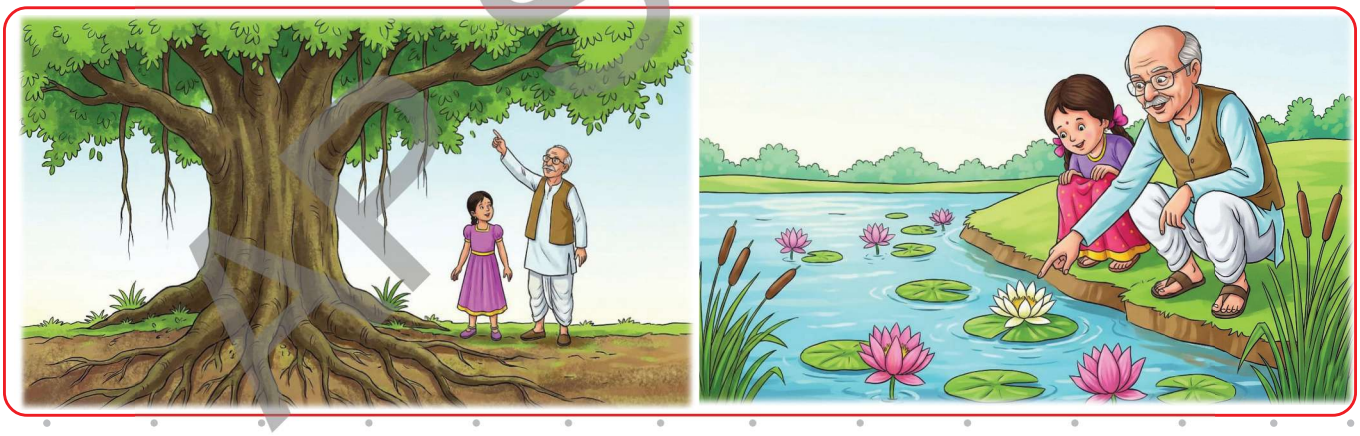
Z7Z2X6

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು:

- ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಬೇರಿನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಹೂವಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಹೂವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಸಸ್ಯಗಳ ಔಷಧೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.(CG-4)
- ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತೆಯ ಕೊಡುಗೆ ಎಂದು ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)

ಸಿರಿ ಅವಳ ತಾತನೊಂದಿಗೆ ಶಾಲಾ ರಜೆಯ ದಿನದಂದು ತೋಟಕ್ಕೆ ಹೋದಳು. ಅಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಳು.



ಸಿರಿ : ತಾತಾ! ಸಸ್ಯಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತೆಯೇ?

ತಾತ : ಹೌದು! ತಾಯಿ, ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಿರಿ : ತಾತ ! ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಯೇ?

ತಾತ : ಇಲ್ಲ ಸಿರಿ! ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.



ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

© KSCERT

We can see different plants and trees around us. They make the world green and beautiful.



Do the same kinds of plants grow in all regions?

Different plants grow in different regions depending on the soil and climate. Based on the habitat where they grow, plants are of two types. They are terrestrial plants and aquatic plants.

Terrestrial plants :

Plants that grow on land are called terrestrial plants.



Trees like banyan, peepal, mango, tamarind and blackberry grow in **plains.**



Tall trees like pine and oak grow on **mountains.**



Barrel cactus, golden barrel cactus grow in deserts. They store water in their thick stems and use it when needed.

Cactus plants grow in **deserts.**



Have you ever seen plants growing in water?

© NCERT not to be republished

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ಮರಗಳನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಇವು ನಮ್ಮ ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ಹಸಿರಾಗಿ, ಸುಂದರವಾಗಿ, ಕಾಣುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.



ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆಯೇ?

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಾತವಾರಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅವು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳು ಇವೆ. ಅವು : ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು.

ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು:

ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೆಲ ಸಸ್ಯಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.



ಆಲದ ಮರ, ಅರಳಿಮರ, ಮಾವು, ಹುಣಸೆ, ಬ್ಲಾಕ್ ಬೆರ್ರಿ ಮುಂತಾದ ಮರಗಳು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.



ಪೈನ್,ಓಕ್ ಮುಂತಾದ ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು **ಪರ್ವತ** ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.



ಪಾಪಸ್‌ಕಳ್ಳಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ

ಪಾಪಸ್ ಕಳ್ಳಿ, ಗೋಲ್ಡನ್, ಬ್ಯಾರೆಲ್ ಕಳ್ಳಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಮರುಭುಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಮರು ಭೂಮಿ ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ದಪ್ಪದಾದ ಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡು, ತಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಎಂದಾದರೂ ನೋಡಿದ್ದೀರಾ!

© NCERT

Aquatic plants :

Plants that grow in water are called **Aquatic plants.**



Duckweed and water hyacinth float freely on water.



Water lily and lotus have roots that fix the plants to the soil at the bottom of the ponds and lakes.



Hydrilla and tape-grass grow under water.



Mangroves grow in marshy or Swampy areas.

Do You Know !

- Some plants need plenty of water to grow, while others like cactus plants can survive with very little water, like cactus plants in deserts. They have small leaves or spines to reduce water loss.
- Mountain plants in Himalayan region usually have needle-like leaves to protect them from cold and snow.
- Aquatic plants like lotus and water lily have broad leaves that float on water.

APSCERT

ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳು :

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು **"ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳು"** ಎನ್ನುವರು.



ಡಕ್‌ವೀಡ್, ಅಂತರಗಂಗೆ (ತಾವರೆ) ಅಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲಾಡುವ ಸಸ್ಯಗಳು



ನೈದಿಲೆ, ತಾವರೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಕೊಳ, ಸರೋವರಗಳ ಕೆಳಭಾಗದೊಂದಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.



ಹೈಡ್ರಿಲ್ಲಾ, ಟೇಪ್‌ಗ್ರಾಸ್ ನಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು ನೀರಿನೊಳಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.



ಮಡಮರಗಳು, ಜೌಗು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

- ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ನೀರು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ ಆದರೆ, ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪಾಪಸ್ ಕಳ್ಳಿ ಅಂತಹ ಇತರ ಸಸ್ಯಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಬಲ್ಲವು. ನೀರಿನ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಅವುಗಳು ಎಲೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಅಥವಾ ಮುಳ್ಳುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ಪರ್ವತ ಸಸ್ಯಗಳು ಚಳಿ ಮತ್ತು ಮಂಜಿನಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂಜಿಯಂತಹ (ಮುಳ್ಳು) ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- ತಾವರೆ ಮತ್ತು ನೈದಿಲೆಯಂತಹ ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲಾಡಲು ಅಗಲವಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

APSCERT

Let us Do

Write the names of plants based on their habitat :

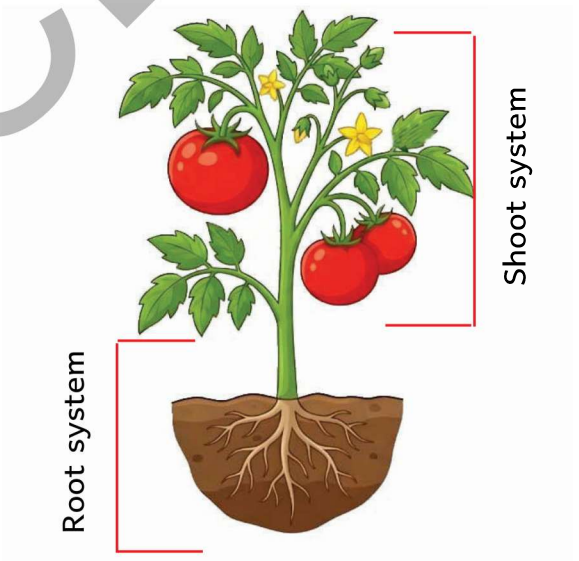
Aquatic Plants	Terrestrial plants

Parts of Plant :

Siri : Grandpa, this is a tomato plant. Isn't it?

Grandpa : Yes, please pick one and observe it.

A plant is divided into two systems, the shoot system and the root system. The part of the plant above the soil is called the shoot system and the part that is below the soil is called the root system.



Siri : Grandpa! That rabbit is digging up the carrot in the garden. But why is the carrot inside the soil?

Grandpa : Siri! Some plants store their food in their roots. A carrot is a root that stores food. So it is inside the soil. Beetroot and radish are also roots that grow inside the soil.



- How are roots useful to plants?

APSCERT

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅವು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಆಧಾರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ :

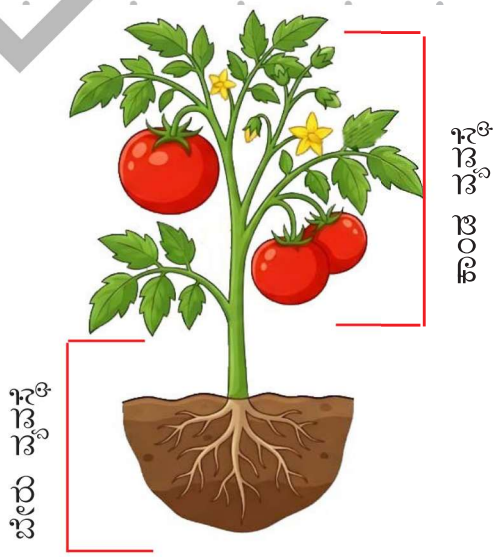
ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳು	ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು

ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳು:

ಸಿರಿ : ತಾತಾ! ಇದು ಟಮೋಟಾ ಸಸ್ಯ ಅಲ್ಲವೇ?

ತಾತ : ಹೌದು ಒಂದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸು.

ಸಸ್ಯವನ್ನು ಎರಡು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. ಅವು 'ಕಾಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ', ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದು, ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಬೆಳೆಯವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವನ್ನು 'ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.



ಸಿರಿ : ತಾತಾ! ನಮ್ಮ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಮೂಲ, ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ತೋಡುತ್ತಿದೆ ನೋಡು, ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಮಣ್ಣಿನ ಒಳಗಡೆ ಏಕೆ ಇರುತ್ತದೆ?

ತಾತ : ಹೌದು, ಸಿರಿ ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. 'ಕ್ಯಾರೆಟ್' ಎನ್ನುವುದು ಒಂದು ಬೇರು ಅದು ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅದು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗಡೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಟ್‌ರೂಟ್ ಮತ್ತು ಮುಲ್ಲಂಗಿ ಕೂಡಾ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಬೇರುಗಳೇ.



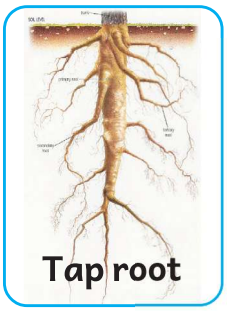
• ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇರುಗಳು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

AP SCERT

Let us Do

Collect the different plants with their roots from your surroundings. Observe the roots of all plants. Do the roots of all plants look the same?

Roots hold the plant firmly to the soil and absorb nutrients from the soil.



Tap root

Types of roots :

Roots are mainly of two types. They are tap roots and fibrous roots.

The tap root has a thick main root that goes deep into the soil and several thin side roots grow from the main root.

Example: Neem, tamarind etc.



Fibrous roots

Fibrous roots are bushy. A number of tiny roots are attached to the lower end of the stem like a bunch.

Example: Paddy (rice), jowar, maize etc.

For trees like banyan, neem and tamarind, the roots grow deep into the soil. For plants like rose, jasmine etc., the roots do not grow very deep into the soil.

The roots of water plants are soft and spongy to help them float. Roots are generally brown in colour.



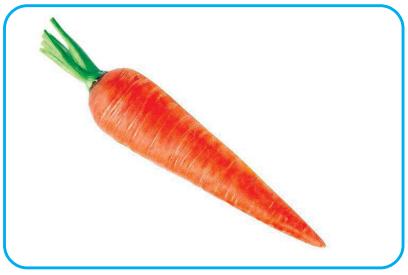
Aquatic roots

Let us Do

Make a chart showing plants with tap roots and plants with fibrous roots.

Uses of roots :

Carrot, beetroot, and radish are taken as food.



Carrot



Beetroot



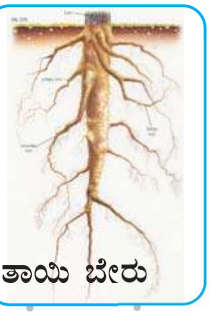
Radish

APSCERT

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳ ಸಮೇತ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ. ಆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಎಲ್ಲಾ ಬೇರುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿವೆಯೇ?

ಬೇರುಗಳು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಧೃಢವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.


ತಾಯಿ ಬೇರು

ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಧಗಳು:

ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ. ಅವು ತಾಯಿ ಬೇರು ಮತ್ತು ತಂತು ಬೇರು.

ತಾಯಿ ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ದೃಢವಾದ ಪ್ರಧಾನ ಬೇರನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಆಳವಾಗಿ ಚೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಧಾನ ಬೇರಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗೂ ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: ಬೇವು, ಹುಣಸೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು.


ತಂತು ಬೇರುಗಳು

ತಂತು ಬೇರುಗಳು ಪೊದೆಯಂತಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಕೆಳಗಿನ ತುದಿಗೆ ಹಲವಾರು ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳು ಗೊಂಚಲಿನಂತೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಉದಾ : ಭತ್ತ, ಜೋಳ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮೊದಲಾದವು.

ಆಲದ ಮರ, ಬೇವು ಮತ್ತು ಹುಣಸೆ ಮರಗಳ ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಚೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಗುಲಾಬಿ, ಮಲ್ಲಿಗೆ ಮುಂತಾದ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಮೃದು ಮತ್ತು ಸ್ಪಂಜಿನಂತಿದ್ದು, ಅವು ತೇಲಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

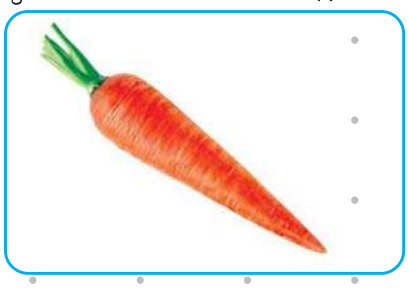

ಜಲಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು

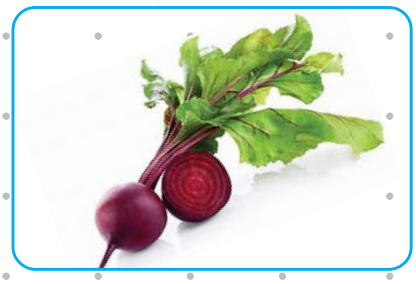
ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ತಾಯಿ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ತಂತು ಬೇರುಗಳು ಇರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

ಬೇರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಕ್ಯಾರೆಟ್, ಬೀಟ್‌ರೂಟ್, ಮುಲ್ಲಂಗಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ.


ಕ್ಯಾರೆಟ್


ಬೀಟ್‌ರೂಟ್


ಮುಲ್ಲಂಗಿ

APSCERT

Do You Know !





Camel grass (Vattiveru) is used in air coolers and cool mats for cooling during the summer. This is also kept in wardrobes for a pleasant fragrance .

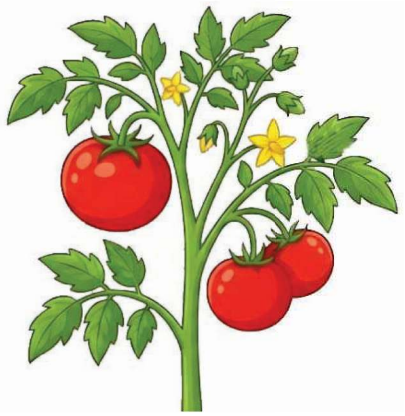
Lemon grass roots are used in fragrant oils and insect repellents.





Shoot system :

The shoot system is the part of a plant that grows above the soil. It includes the stem, leaves, flowers, and fruits.



Stem :

i) The stem is the main part of the plant.

ii) It holds the plant upright. It bears the branches, leaves, flowers and fruits.

Leaves:

Leaves are the green parts that make food for plant.

Let us explore :

Collect a plant with a tap root and another with fibrous roots. Observe the leaf. Recall the parts of the leaf.

Now write the differences you observe in the leaves.

Observations:

	Leaf of the plant with tap roots	**Leaf of the plant with fibrous roots**
Draw the diagram of the leaf Shape of the leaf Veins arrangement Examples		

AP SCERT

ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ





ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಂಪಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೂಲರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕೂಲ್ ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಲಾವಂಚ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಹ್ಲಾದಕರವಾದ ಪರಿಮಳಕ್ಕಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೀರುವಾಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತಾರೆ .

ನಿಂಬೆ ಹುಲ್ಲಿನ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಪರಿಮಳಯುಕ್ತ ಎಣ್ಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆ ನಿವಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.





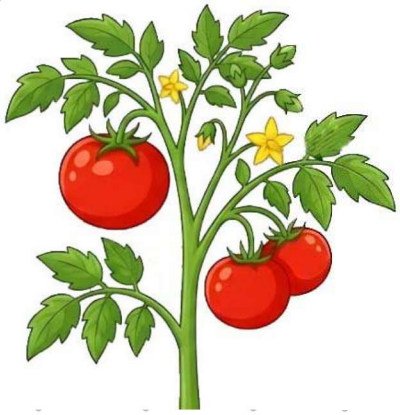
ಕಾಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ :

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ, ಎಲೆಗಳು, ಹೂಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಕಾಂಡ :

i) ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾಂಡವು ಮುಖ್ಯವಾದ ಭಾಗ.

ii) ಇದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೊಂಬೆಗಳು, ಎಲೆಗಳು, ಹೂಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಎಲೆಗಳು :

ಎಲೆಗಳು ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಂತಹ ಹಸಿರಾದ ಭಾಗಗಳು.

ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ:

ತಾಯಿ ಬೇರು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ತಂತು ಬೇರು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಎಲೆಯಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಈಗ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

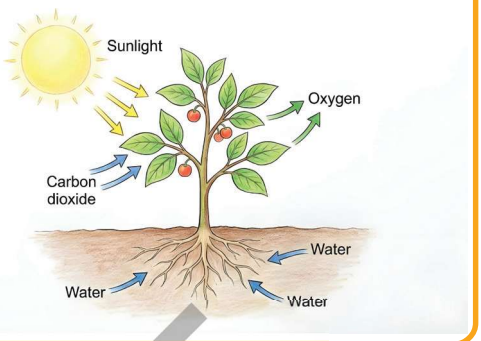
ವಿಕ್ಷಣೆಗಳು :

	ತಾಯಿ ಬೇರು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯ	ತಂತು ಬೇರು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯ
ಎಲೆಯ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿರಿ		
ಎಲೆಯ ಆಕಾರ		
ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ		
ಉದಾಹರಣೆಗಳು		

AP SCERT

Do You Know !

Plants prepare their food on their own using carbon dioxide, water and sunlight. This process is called photosynthesis.





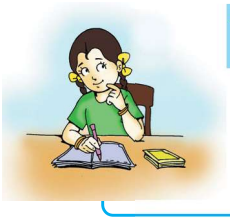
Think and Discuss

We eat leafy vegetables now and then. Why?

Flowers: Flowers are the colourful parts of the plant. Fruits develop from flowers. The fruits contain seeds.



Why are seeds important?



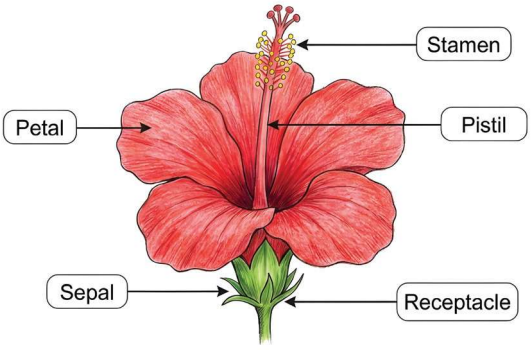
Think and Discuss

Have you ever observed the parts of a flower?

Siri plucked a Hibiscus flower

Grandpa : Siri, do you know the parts of a flower?
Siri : I do not know, grandpa
Grandpa : The colourful part of a flower is called a petal. Apart from that, it has a sepal, receptacle, stamen and pistil.

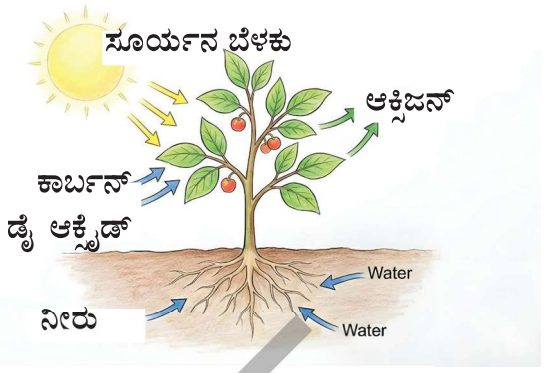
Let us observe the parts of a hibiscus flower in detail



APSCERT

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

ಸಸ್ಯಗಳು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ನೀರು, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಆಹಾರವನ್ನು ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವೇ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು 'ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ' ಎನ್ನುವರು.





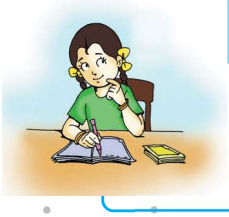
ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

ನಾವು ಆಗಾಗ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಏಕೆ?

ಹೂಗಳು : ಹೂಗಳು ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿನ ವರ್ಣಮಯವಾದ ಭಾಗಗಳು. ಹೂಗಳಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳು ತಯಾರಾಗುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.



ಬೀಜಗಳು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿವೆ?



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಹೂವಿನಲ್ಲಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ?

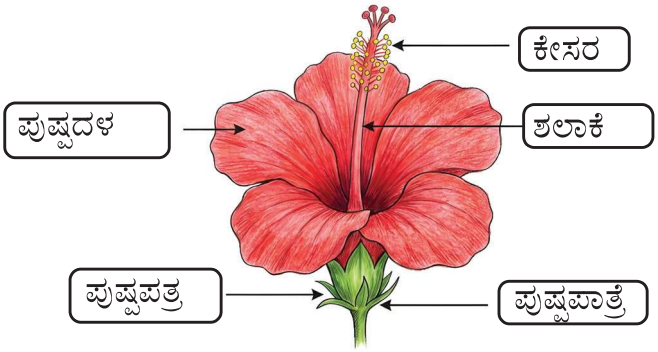
ಸಿರಿ ಒಂದು ದಾಸವಾಳವನ್ನು ಹೂವನ್ನು ಕಿತ್ತುಕೊಂಡಳು.

ತಾತ : ಸಿರಿ ! ನಿನಗೆ ಹೂವಿನಲ್ಲಿರುವ ಭಾಗಗಳು ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ಸಿರಿ : ನನಗೆ ತಿಳಿಯದು ತಾತ.

ತಾತ : ಹೂವಿನ ವರ್ಣಮಯವಾದ ಭಾಗವನ್ನು ಹೂವಿನ ಪುಷ್ಪದಳಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವು ಅಲ್ಲದೆ ಹೂವಿಗೆ ಪುಷ್ಪ ಪತ್ರಗಳು, ತೊಟ್ಟು ಕೇಸರಗಳು, ಶಲಾಕೆಗಳು, ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರೆ ಸಹ ಹೊಂದಿವೆ.

ದಾಸವಾಳ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.



APSCERT








Flowers are of different shapes, colours and sizes. Flowers are used for decorations. Hibiscus, Neem and Tulasi are used in making medicines. Rose, Jasmine, Lily and Lavender give pleasant fragrance and are used in making beauty oils and perfumes. Some flowers can also be eaten as food.

Example: Cauliflower.

Grandpa : Siri, do you know that flowers grow into fruits?

Siri : Really! Grandpa I am feeling hungry, shall we eat some fruits?

(Grandpa gave her some grapes and sapotas to eat. She ate those grapes and was surprised to find no seeds in them.)

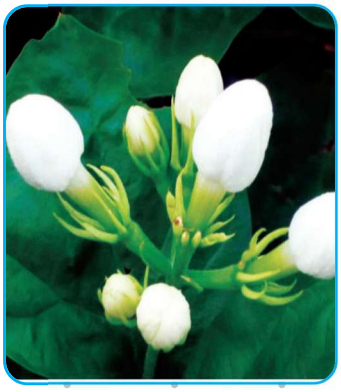
Siri : Grandpa, I know all fruits have seeds. But why are there no seeds in these grapes?

Grandpa : Recently farmers have started producing seedless fruits through hybrid technology.

Fruits are an excellent source of vitamins and minerals. They are also rich in fiber.

APSCERT





ಹೂಗಳು ವಿವಿಧ ಆಕಾರ, ಬಣ್ಣಗಳು, ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳನ್ನು ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ದಾಸವಾಳ, ಬೇವು, ತುಳಸಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ಹೂಗಳನ್ನು ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗುಲಾಬಿ, ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಲಿಲ್ಲಿ, ಲಾವೆಂಡರ್ ಹೂಗಳಿಂದ (ಪರಿಮಳ), ಸುವಾಸನೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಸೌಂದರ್ಯವರ್ಧಕ ತೈಲಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಹೂಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ.

ಉದಾ: ಹೂಕೋಸು.

ತಾತ : ಸಿರಿ! ಹೂಗಳು ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ಸಿರಿ : ನಿಜವೇ! ತಾತ ನನಗೆ ಹಸಿವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನೋಣವೇ?

(ಅಜ್ಜನು ಅವಳಿಗೆ ಕೆಲವು ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಸಪೋಟಾ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು) ಅವಳು ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಇಲ್ಲದೇ ಇರುವುದನ್ನು ಕಂಡು ಆಶ್ಚರ್ಯಗೊಂಡಳು.)

ಸಿರಿ : ತಾತ, ಎಲ್ಲಾ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನನಗೆ ಗೊತ್ತು. ಆದರೆ ನಾನು ತಿಂದಿರುವ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳೇ ಇಲ್ಲವಲ್ಲ ಏಕೆ?

ತಾತ : ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಬೀಜವಿಲ್ಲದ (ಬೀಜ ರಹಿತ) ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಂಕರೀಕರಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಹಣ್ಣುಗಳು, ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಖನಿಜಲವಣಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ನಾರಿನಾಂಶ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

APSCERT

Siri : Grandpa, I collected some fruits and flowers from our garden. I made a bouquet with these flowers. This is my gift to you.



Grandpa : Thank you dear, it looks beautiful.

Siri : Grandpa, each part of the plant is very useful to us. Isn't it?

Grand pa : Yes Siri, plants are a great gift of nature.

Let us Do

Prepare a beautiful flower bouquet using the flowers available in your surroundings.

Do You Know !



Ugadi pickle is a special festival food item. This is the most popular dish of Ugadi festival in A.P., Telangana and Karnataka. This is a mixture that has six different tastes i.e. sweet, sour, salty, acrid , spicy and bitter. This is made of the ingredients like raw mango, tamarind, jaggery, neem flowers and raw coconut. Most of these ingredients are obtained from plants. These six tastes symbolically represent the six emotions in life.

Medicinal Plants :

Many of the plants we see around us protect our health. They are medicinal plants. They help to reduce diseases and keep our bodies strong. For example, Tulasi helps to reduce cold and cough. The neem tree helps to keep our home, water, and air clean. Aloe Vera is very good for the skin. Turmeric helps to heal wounds. Our ancestors used these plants to treat many kinds of diseases. Therefore, it is very important for us to protect these medicinal plants and learn about their uses. We should make sure that such plants are grown in every home.

APSCERT

ಸಿರಿ : ತಾತ, ನಾನು ನಮ್ಮ ತೋಟದಿಂದ ಕೆಲವು ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹೂಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಹೂಗಳಿಂದ ಒಂದು ಹೂಗುಚ್ಚವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ನಿಮಗಾಗಿ ನನ್ನ ಒಂದು ಉಡುಗೊರೆ.



ತಾತ : ಧನ್ಯವಾದಗಳು (ತಾಯಿ) ಇದು ಬಹಳ ಸುಂದರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಸಿರಿ : ತಾತ ! ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವು ನಮಗೆ ಬಹಳ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೌದಲ್ಲವೇ!

ತಾತ : ಹೌದು, ಸಿರಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆ.

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಹೂಗಳಿಂದ ಒಂದು ಸುಂದರವಾದ ಹೂ ಗುಚ್ಚವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

ಯುಗಾದಿಯ ಬೇವು ಬೆಲ್ಲದ ಪಚ್ಚಡಿಯನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಯುಗಾದಿ ಹಬ್ಬದ ದಿನದಂದು ಮಾತ್ರವೇ ತಯಾರಿಸುವ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿದೆ. ಇದು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಯುಗಾದಿ ಹಬ್ಬದ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಖಾದ್ಯವಾಗಿ ಹೆಸರು ವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಖಾದ್ಯವನ್ನು ಆರು ವಿಧವಾದ ರುಚಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅವು ಸಿಹಿ, ಹುಳಿ, ಉಪ್ಪು,ಕಹಿ, ಖಾರ ಮತ್ತು ಒಗರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಹಸಿ ಮಾವಿನ ಕಾಯಿ, ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು, ಬೆಲ್ಲ, ಬೇವಿನ ಹೂ, ಹಸಿಕೊಬ್ಬರಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ "ಯುಗಾದಿ ಪಚ್ಚಡಿ" ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ದಿನಸಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಲಭಿಸುವಂತದೇ ಯುಗಾದಿ ಪಚ್ಚಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆರು ರುಚಿಗಳು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಆರು ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.



ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು:

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಅನೇಕ ಸಸ್ಯಗಳು ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು "ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು" ಎನ್ನುವರು. ಇವು ರೋಗಗಳನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸಿ ನಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಸದೃಢವಾಗಿ (ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ) ಇರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ ತುಳಸಿಯು ನೆಗಡಿ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬೇವು ನಮ್ಮ ಮನೆಯನ್ನು, ಗಾಳಿಯನ್ನು ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧವಾಗಿರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಲೋಳೆಸರ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಉಪಯೋಗಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅರಿಶಿಣ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಅನೇಕ ವಿದಧ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಈ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮಗೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲೂ ಇಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು..

APSCERT



Tulasi



Aloe vera



Neem



Turmeric

Let us Do

Make a chat of various medicinal plants and their uses.



Think and Discuss

Why did our ancestors use the parts of medicinal plants more often?

Plants and trees are gifts of Mother Nature. Our ancestors knew about the importance of every plant. Parts of the plants are used to prepare medicines. This type of treatment is called "Ayurveda". Plants and trees are very important kind of living things. If we cut down the trees, it causes a lot of climatic damage.

Plants Pledge :

Save Plants – Save Life

I pledge to protect and take care of plants.
I will plant more trees and water them daily.
I will not cut trees or harm plants.
I will keep my surroundings green and clean.
I will grow plants for a healthy future.



Key Words

shoot system, root system, tap root, fibrous root, nutrients, aquatic plants, terrestrial plants, diseases, medicinal plants, ancestors, treatment, plant pledge, ayurveda.

AP SCERT



ತುಳಸಿ



ಲೋಳೆಸರ



ಬೇವು



ಅರಿಶಿಣ.

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಕುರಿತಾದ ಒಂದು ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಔಷಧ ಸಸ್ಯಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು?

ಗಿಡಮರಗಳು ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತೆಯ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿವೆ. ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯದ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಸಸ್ಯಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಔಷಧಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು "ಆಯುರ್ವೇದ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಜೀವರಾಶಿಗಳಾಗಿವೆ. ನಾವು ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿದರೆ, ಅದು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ :

"ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸೋಣ – ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ"
ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆಂದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ವಿವೇಚನೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆಂದು ನಾನು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.
ನಾನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತೇನೆ.
ನಾನು ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.
ನನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುಸುತ್ತೇನೆ.
ಆರೋಗ್ಯಕರ ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ.



ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಕಾಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ತಾಯಿ ಬೇರು, ತಂತು ಬೇರು, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳು, ರೋಗಗಳು, ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪೂರ್ವಜರು, ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ, ಆಯುರ್ವೇದ.

AP SCERT



What we have learnt ?

- Plants that grow in plains or mountains are called terrestrial plants.
- Plants that grow in water are called aquatic plants.
- A plant body has two systems - the shoot system and the root system.
- Roots are of two types - tap root and fibrous root.
- Flowers are useful in many ways. They produce fruits. Fruits are rich in vitamins, minerals and fibre.
- Medicinal plants keep us healthy. So, we should protect them.
- We must protect our environment.



Improve Your Learning

1. Your teacher shows pictures of a cactus, lotus, and mango tree. Which option correctly matches the plant with its habitat? ( )







A) Cactus - water, Lotus - desert, Mango - mountain

B) Cactus - desert, Lotus - water, Mango - land

C) Cactus - mountain, Lotus - land, Mango - water

D) Cactus - land, Lotus - desert, Mango - water

2. Which part of the plant helps it to make food using sunlight? ( )

A) Root B) Stem C) Leaf D) Flower

3. Write a brief note on the uses of plants.

© NCERT



ನಾವು ಏನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ

- ಬಯಲು ಅಥವಾ ಪರ್ವತಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಭೂಸಸ್ಯಗಳು ಎನ್ನುವರು.
- ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳು ಎನ್ನುವರು.
- ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿರುತ್ತವೆ – ಕಾಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ – ತಾಯಿ ಬೇರು ಮತ್ತು ತಂತು ಬೇರು.
- ಹೂಗಳು ಹಲವು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಅವು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಖನಿಜಲವಣಗಳು ಮತ್ತು ನಾರಿನಾಂಶ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ.
- ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ನಮ್ಮನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ನಾವು ನಮ್ಮ ಪರಿಸರವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1) ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ನಿಮಗೆ ಪಾಪಸುಕಳ್ಳಿ, ತಾವರೆ ಮತ್ತು ಮಾವಿನ ಮರ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಅದರ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನದ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆ ಯಾವುದು ? ( )







ಎ) ಪಾಪಸುಕಳ್ಳಿ – ನೀರು, ತಾವರೆ – ಮರುಭೂಮಿ, ಮಾವು– ಪರ್ವತ.

ಬಿ) ಪಾಪಸ್ ಕಳ್ಳಿ – ಮರುಭೂಮಿ, ತಾವರೆ– ನೀರು, ಮಾವು– ಭೂಮಿ

ಸಿ) ಪಾಪಸ್ ಕಳ್ಳಿ – ಪರ್ವತ, ತಾವರೆ–ಭೂಮಿ ಮಾವು– ನೀರು.

ಡಿ) ಪಾಪಸ್ ಕಳ್ಳಿ – ಭೂಮಿ, ತಾವರೆ–ಮರುಭೂಮಿ, ಮಾವು–ನೀರು

2. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾಗವು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಎ) ಬೇರು ಬಿ) ಕಾಂಡ ಸಿ) ಎಲೆ ಡಿ) ಹೂವು ( )

3. ಸಸ್ಯಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

© KSCERT

4. Name any two medicinal plants.

5. Radha pulled out a grass plant and noticed many thin roots of the same size. What type of root system does the grass plant have? ( )

   A) Tap root B) Fibrous root

   C) Storage root D) Breathing root

6. Explain different types of roots with the help of a diagram.

7. Describe the structure of a flower with the help of a diagram.

8. Ramesh watered a potted plant daily but forgot to loosen the hard soil. The plant started wilting. What could be the reason? ( )

   A) Roots could not get air and water properly

   B) Leaves stopped making food

   C) Flowers used too much water

   D) Stem became strong

9. Latha is suffering from cough. Which medicinal plant do you suggest and why?

10. Look at these features : Thick stem, Very few leaves, Stores water. Which habitat does this plant belong to, and why?

11. Carrot and grass plants are grown in the same soil. Carrot grows deep and thick, while grass spreads widely. Explain how their root types help them survive.

12. Some people pluck flowers unnecessarily from public gardens. Do you think this is right? Give reasons for your answer.

13. Create a short slogan to protect plants.

14. Imagine you are making a "Healthy Garden" at school. List any two medicinal plants you would grow and write one use of each.

AP SCERT

4. ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5. ರಾಧ ಒಂದು ಹುಲ್ಲು ಸಸ್ಯ ಹೊರ ತೆಗೆದಾಗ, ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದ ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಳು. ಹುಲ್ಲು ಸಸ್ಯವು ಯಾವ ವಿಧದ ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿದೆ ? ( )

ಎ) ತಾಯಿ ಬೇರು ಬಿ) ತಂತು ಬೇರು

ಸಿ) ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಬೇರು ಡಿ) ಉಸಿರಾಟದ ಬೇರು.

6. ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಬೇರುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

7. ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೂವಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿರಿ.

8. ರಮೇಶನು ಒಂದು ಕುಂಡದ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದನು. ಆದರೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆಯುವುದನ್ನು ಮರೆತು ಹೋಗಿದ್ದನು. ಸಸ್ಯವು ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು? ( )

ಎ) ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಸರಿಯಾಗಿ ಲಭಿಸಿಲ್ಲ.

ಬಿ) ಎಲೆಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ನಲ್ಲಿಸಿದವು.

ಸಿ) ಹೂಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡವು.

ಡಿ) ಕಾಂಡವು ಬಲಿಷ್ಠವಾಯಿತು.

9. ಲತಾ ಕೆಮ್ಮಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ನೀವು ಯಾವ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಿರಿ ಮತ್ತು ಏಕೆ?

10. ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನೋಡಿ: ದಪ್ಪವಾದ ಕಾಂಡ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸಸ್ಯವು ಯಾವ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ?

11. ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲು ಸಸ್ಯಗಳು ಒಂದೇ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಆಳವಾಗಿ ಮತ್ತು ದಪ್ಪವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಹುಲ್ಲು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಬದುಕುಳಿಯಲು ಅವುಗಳ ಬೇರಿನ ವಿಧಗಳು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೋ ವಿವರಿಸಿ

12. ಕೆಲವರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನವಗಳಿಂದ ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಹೂಗಳನ್ನು ಕೀಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸರಿ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುವಿರಾ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

13. ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಘೋಷಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

14. ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ "ಆರೋಗ್ಯಕರ ಉದ್ಯಾನವನ" ವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನೀವು ಬೆಳೆಸಲು ಬಯಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಔಷಧ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಒಂದೊಂದು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

AP SCERT



Animals Around Us



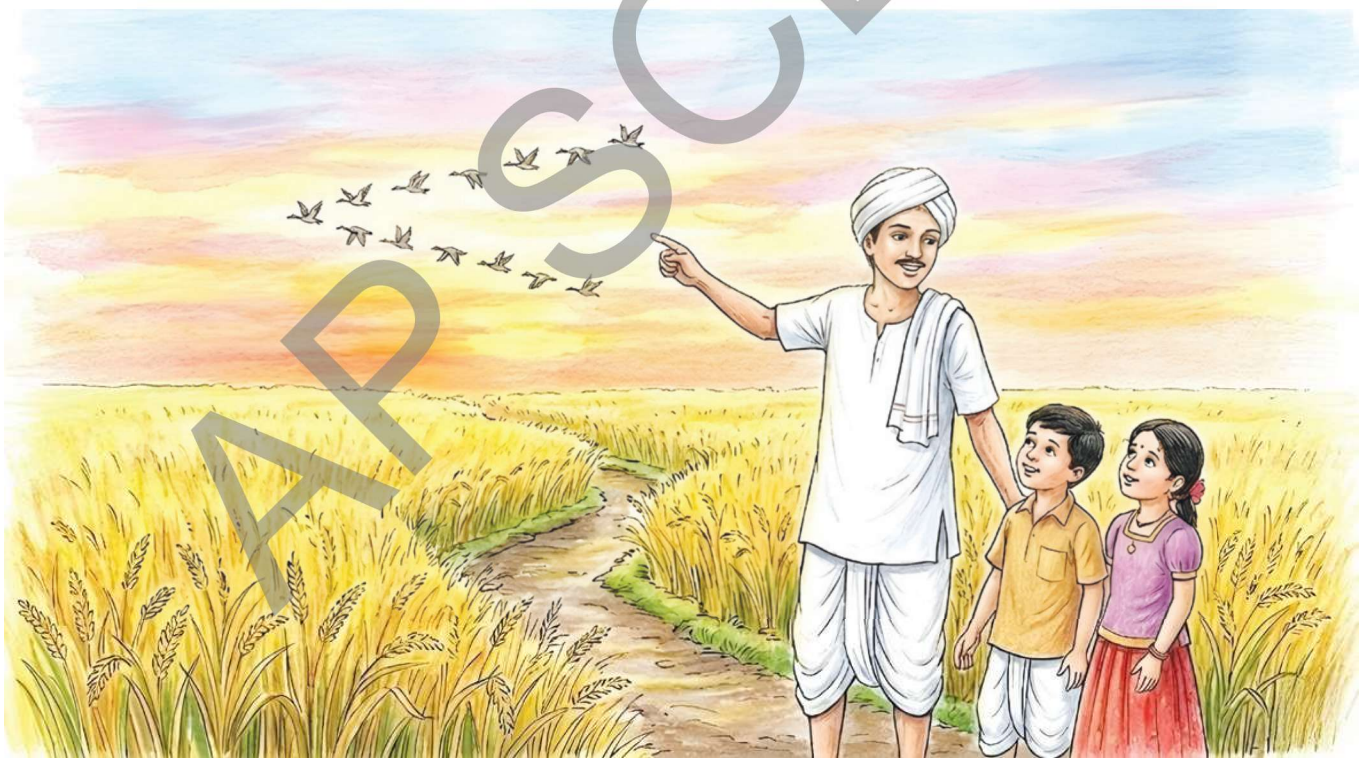
M6W5P2

Learning Outcomes :

Pupils will be able to :

- Identify different types of animals based on activity patterns. (CG-4)
- Identify different types of animals based on group behaviour. (CG-4)
- Know the behaviour of birds and animals. (CG-4)
- Understand the importance of behaviour in animals. (CG-4)
- Identify the uses of different insects around us. (CG-4)
- Appreciate role and importance of animals in nature and human life. (CG-4)

APSCERT



One Sunday, Harika and Manu went to the field along with their father. By the time they left to return home, it was already evening. The sky was getting dark. Harika looked up at the sky and saw a group of birds flying. She was surprised. All the birds were flying in a line, making loud sounds.



ಪಾಠ 3

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು



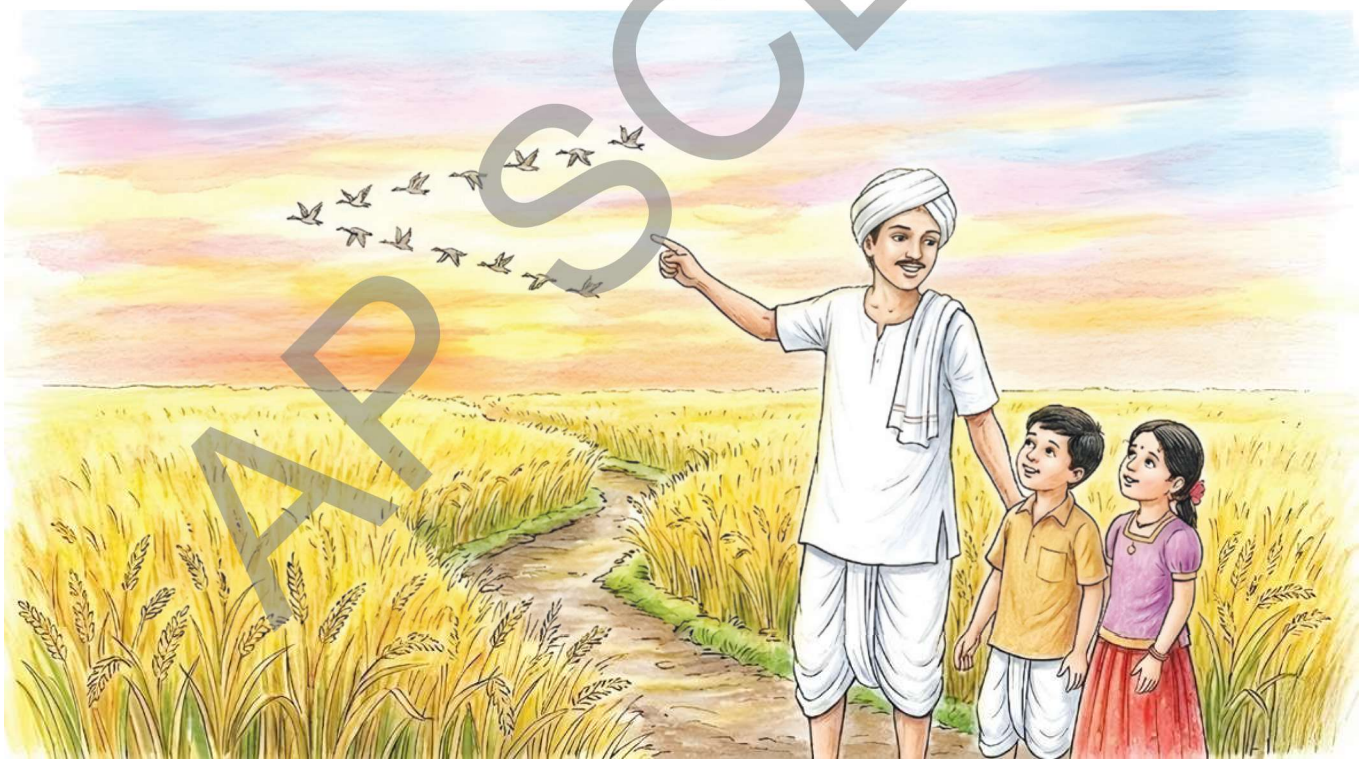
F3R4T1

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು:

- ಚಟುವಟಿಕೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಗುಂಪು ನಡವಳಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿನ ವರ್ತನೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)

AP SCERT



ಒಂದು ಭಾನುವಾರ ಹಾರಿಕ, ಮನು ಇಬ್ಬರು ಅವರ ತಂದೆಯ ಜೊತೆ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹೋದರು. ಅವರು ಮನೆಗೆ (ಮರಳಿ) ಬರುವ ವೇಳೆಗೆ ಆಗಲೇ ಸಂಜೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆಕಾಶ ಕತ್ತಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಾರಿಕ ಆಕಾಶದ ಕಡೆ ನೋಡಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗುಂಪೊಂದು ಹಾರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟಳು. ಆ ಪಕ್ಷಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಜೋರಾಗಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತಾ ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾರುತ್ತಿವೆ.

To clear a doubt, Harika asked her father.

Harika : Dad ! Why are all those birds making sounds and flying in a line?

Father : After roaming outside all day, when birds return to their homes in the evening, they make sounds to guide the little ones. They also make these calls to find and stay with their mates.

Manu : That is really surprising! Does their behaviour change with time? Please tell us more about these changes.

Behaviour of birds and animals :

Some birds and animals show special behaviour during early morning and evening.

Birds and many animals are most active at sunrise and sunset. At this time they sing, search for food and move to feeding places from their shelter.



Animals that are more active at dawn and dusk are called **crepuscular** animals.

Ex: Deer, rabbits, foxes and insects like beetles etc.



Deer



Rabbit



Fox



Beetle

Animals that are active during the daytime are called diurnal.

Diurnal animals are active primarily during daylight hours and rest at night. These animals have enhanced colour vision and smaller eyes adapted to bright light.

APSCERT

ತನ್ನ ಸಂದೇಹವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಹಾರಿಕಾ ತನ್ನ ತಂದೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕೇಳಿದಳು.

ಹಾರಿಕಾ : ಅಪ್ಪಾ! ಆ ಪಕ್ಷಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತಾ ಏಕೆ ಹಾರುತ್ತಿವೆ?

ತಂದೆ : ಅವು ದಿನವಿಡೀ ಹೊರಗೆ ಆಲೆದಾಡಿದ ನಂತರ ಸಂಜೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಅವು ತಮ್ಮ ನಿವಾಸಗಳಿಗೆ (ಗೂಡು) ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತಿರುವಾಗ, ತಮ್ಮ ಮರಿಗಳಿಗೆ ದಾರಿ ತೋರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅವು ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಅವುಗಳ ಸಂಗಾತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು, ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಇರಲು ಅವು ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

ಮನು : ಇದು ನಿಜವಾಗಿ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾಗಿದೆ! ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ, ಅವುಗಳ ವರ್ತನೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಯೇ? ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆ :

ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮುಂಜಾನೆ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾದ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸೂರ್ಯೋದಯ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯಾಸ್ತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಚುರುಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವು ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಹುಡುಕುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ನಿವಾಸಗಳಿಂದ ಆಹಾರ ಲಭಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ.



ಮುಂಜಾನೆ ಮತ್ತು ಮುಸ್ಸಂಜೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು **'ಸಂಧ್ಯಾಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು'** (ಮುಸ್ಸಂಜೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚುರುಕಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾ : ಜಿಂಕೆಗಳು, ಮೊಲಗಳು, ನರಿಗಳು ಮತ್ತು ಜೀರುಂಡೆ (Beettes) ಗಳಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಮೊದಲಾದವು



ಜಿಂಕೆ



ಮೊಲ



ನರಿ



ಜೀರುಂಡೆ

ಹಗಲಿಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಚುರುಕಾಗಿ ಇರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

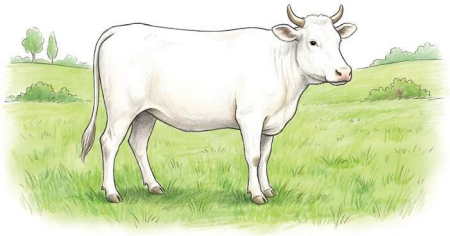
ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಹಗಲಿನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದು, ರಾತ್ರಿವೇಳೆ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಕಣ್ಣುಗಳು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

APSCERT

Example: Most birds, cows, dogs, etc.



Pigeon



Cow



Dog

Animals that are active at night are called nocturnal animals.

They are active primarily at night and sleep during the day.They have specific adaptations that enhance survival in low light conditions.

Example: Owls, bats, rodents, glowworms etc.



Owl



Bat



Rat

These animals and birds move from their home to search for food and mates. The birds during dawn and dusk sing loudly to mark their territory and attract mates.

Some birds, like mynas, gather in large groups and make loud calls before settling for the night.

Types of animals (Based on their behaviour)

Crepuscular animals

↓

Most active at dawn and dusk

↓

Example : deer, rabbit, fox, insects like beetles

Diurnal animals

↓

Active during the day

↓

Example : most birds, cows, dogs

Nocturnal animals

↓

Active during the night

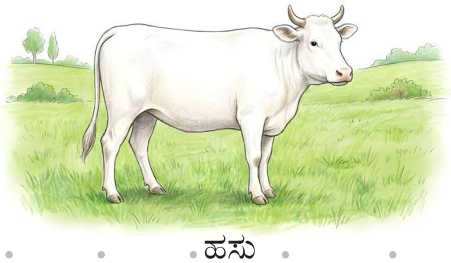
↓

Example : owls, bats, rodents, glowworms

AP SCERT

ಉದಾಹರಣೆ : ಬಹಳಷ್ಟು ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಹಸುಗಳು, ನಾಯಿಗಳು ಮೊದಲಾದವು.


ಪಾರಿವಾಳ


ಹಸು


ನಾಯಿ

ರಾತ್ರಿವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು **'ನಿಶಾಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು'** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ರಾತ್ರಿವೇಳೆ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ನಿದ್ದೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಡಿಮೆ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಲು ಇವುಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ದೈಹಿಕ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
ಉದಾಹರಣೆ : ಗೂಬೆಗಳು, ಬಾವಲಿಗಳು, ಇಲಿಗಳು, ಮಿಂಚುಹುಳುಗಳು ಮೊದಲಾದವು.


ಗೂಬೆ


ಬಾವಲಿ


ಇಲಿ

ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಸಂಗಾತಿಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ನಿವಾಸದಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಮತ್ತು ಮುಸ್ಸಂಜೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಸಂಗಾತಿಯನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಜೋರಾಗಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಹಾಡು ಹಾಡುತ್ತವೆ. ಮೈನಾಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ರಾತ್ರಿ ನಿದ್ರಿಸುವ ಮುಂಚೆ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಸೇರಿ ಜೋರಾಗಿ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಧಗಳು (ಅವುಗಳ ವರ್ತನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ)

ಸಂಧ್ಯಾಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು
↓
ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಮತ್ತು ಮುಸ್ಸಂಜೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
↓
ಉದಾಹರಣೆ : ಜಿಂಕೆ, ಮೊಲ, ನರಿ, ಜೀರುಂಡೆಗಳಂತಹ ಕೀಟಗಳು

ದೈನಂದಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು
↓
ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ
↓
ಉದಾಹರಣೆ : ಬಹಳಷ್ಟು ವಿಧವಾದ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಹಸುಗಳು, ನಾಯಿಗಳು

ನಿಶಾಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು
↓
ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
↓
ಉದಾಹರಣೆ: ಗೂಬೆಗಳು, ಬಾವಲಿಗಳು, ಇಲಿಗಳು, ಮಿಂಚು ಹುಳುಗಳು

APSCERT

Let us Do

Observe your surroundings near your home during the early morning and evening. Note down the birds and animals you see and write what they are doing in the table given below.

S.No.	Name of the bird / animal	What is it doing eating/ flying/ building a nest/ making sounds
1.		
2.		
3.		
4.		

Let us Play :

Sit, Stand and Clap game

- The teacher explains the rules : When the teacher names a diurnal animal - students have to stand.
- When the teacher names a nocturnal animal - students have to sit down.
- When the teacher names a crepuscular animal- students have to clap once.

Do You Know !

Why do some animals and birds live and move in groups?

Many animals and birds live in groups to stay safe, find food, and raise their young successfully. They work in their groups together in a coordinated way. We call the group of insects, birds and animals by different names.

Flocking :

Birds move together in a group to search for food and to stay safe while flying. Birds flying together in a group is called **flocking**. It keeps birds safe from enemies. During long journeys, they might lose energy. To save energy they fly in V-formation.



Ex. Cranes, Geese, etc.

AP SCERT

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ಮುಂಜಾನೆ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ನೀವು ನೋಡಿದ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಅವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತವೋ (ಗಮನಿಸಿ) ಕೆಳಗೆಕೊಟ್ಟ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪಕ್ಷಿ/ ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಸರು	ಅವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತವೆ? (ತಿನ್ನುತ್ತಿವೆ/ ಹಾರುತ್ತಿವೆ/ಗೂಡುಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ/ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ)
1.		
2.		
3.		
4.		

ಆಟಗಳ ಸಮಯ :

ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ, ನಿಲ್ಲುವ ಮತ್ತು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುವ ಆಟ.

- ಶಿಕ್ಷಕರು ನಿಮಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕನು ದೈನಂದಿನ ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಹೇಳಿದಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿಲ್ಲಬೇಕು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ನಿಶಾಚರ ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಹೇಳಿದಾಗ–ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಾಯಂಕಾಲ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಸರು ಹೇಳಿದಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದುಬಾರಿ ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟಬೇಕು.

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಏಕೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ? ಮತ್ತು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ?

ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಮರಿಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕೆ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ತಮ್ಮ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ನಾವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಫ್ಲಾಕಿಂಗ್ (ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಹಾರುವುದು) :

ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಹಾರುವುದಕ್ಕೆ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಒಂದು ಗುಂಪಾಗಿ ಹಾರುತ್ತವೆ. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ಹಾರುವುದನ್ನು 'ಫ್ಲಾಕಿಂಗ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಗುಂಪಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಶತ್ರುಗಳಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಬಹಳ ದೂರಕ್ಕೆ ಹಾರಿ ಹೋಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ವ್ಯರ್ಥವಾಗದಂತೆ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಅವು V ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಹಾರುತ್ತವೆ. ಉದಾ : ಕೊಕ್ಕರೆ, ಬಾತುಗಳು ಮೊದಲಾದವು.



APSCERT

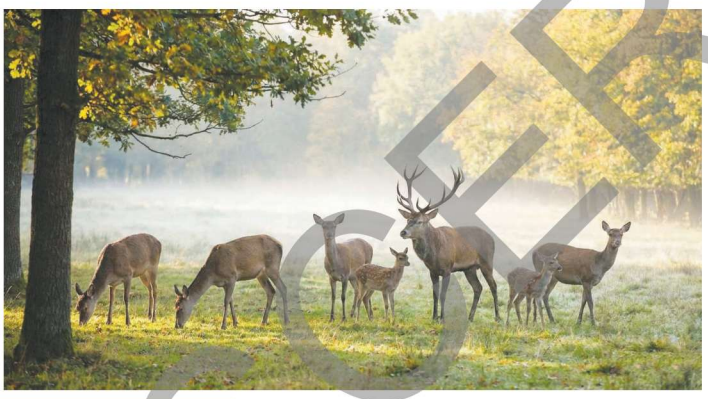
Herding :

Herding is the practice of animals moving together in a group from one place to anohter for mutual protection. In elephants, the elderly female leads the herd.

Ex: Buffaloes, Elephants, Deer, etc.

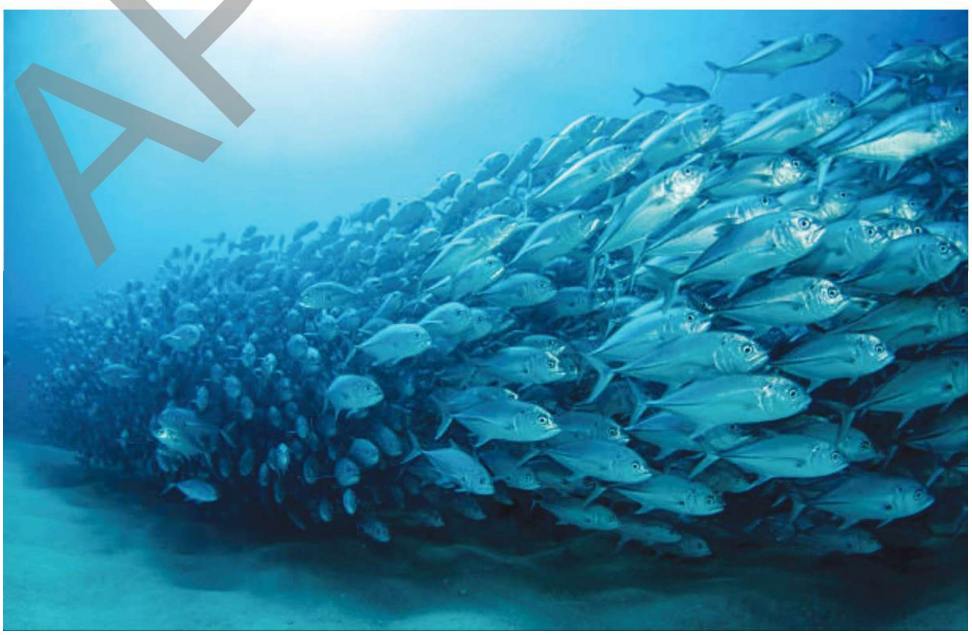






Schooling. (Swimming together) :

A large group of fish swimming in the same direction is called schooling. They move together almost like a team or a wave. When fish of the same size swim together like this, it confuses bigger fish and helps keep them safe.



APSCERT

ಹಿಂಡುಗಳಾಗಿ ಹೋಗುವುದು :

ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಒಂದು ಗುಂಪಾಗಿ ಏರ್ಪಟ್ಟು ತಮಗೆತಾವು ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸಿಕೊಂಡು ತೆರಳುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು 'ಹೆರ್ಡಿಂಗ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆನೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾದ ಹೆಣ್ಣು ಆನೆಯು ನಡೆಸುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : ಎಮ್ಮೆಗಳು, ಆನೆಗಳು, ಜಿಂಕೆಗಳು ಮೊದಲಾದವು.

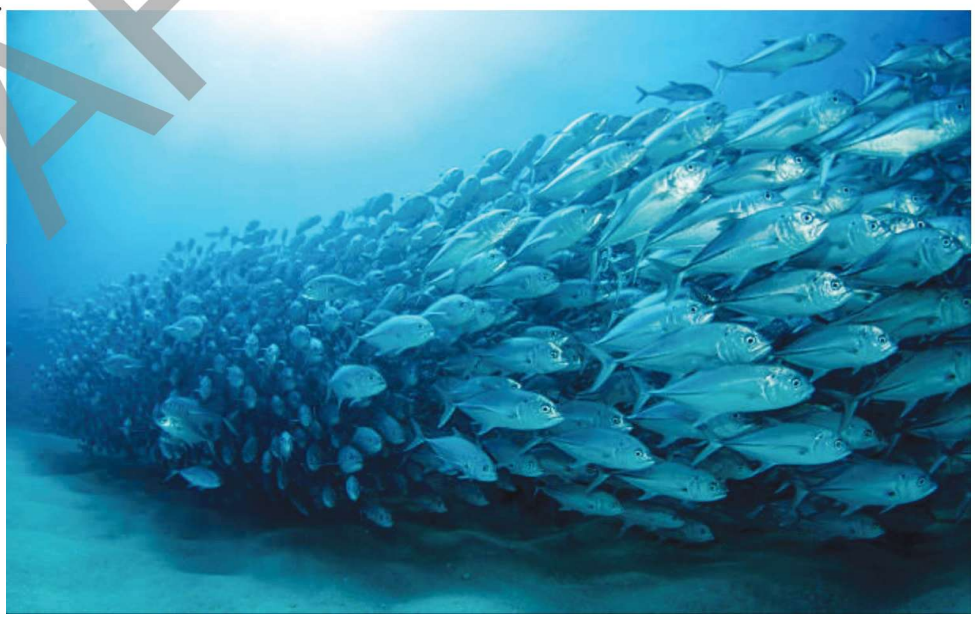






ಸ್ಕೂಲಿಂಗ್ (ಒಟ್ಟಾಗಿ ಈಜುವುದು) :

ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳು ಹಿಂಡುಗಳಾಗಿ ಈಜುವುದನ್ನು 'ಸ್ಕೂಲಿಂಗ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಅಂದಾಜು ಒಂದು ತಂಡದಂತೆ ಅಥವಾ ಅಲೆಯಂತೆ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೀನುಗಳು ಹೀಗೆ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಈಜುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವ ದೊಡ್ಡ ಮೀನುಗಳು ಗೊಂದಲಕ್ಕೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಸಣ್ಣ ಮೀನುಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತಿವೆ.



APSCERT

Swarming :

Swarming is when a large group of insects move and live together like a team. For example, ants live in disciplined colonies with work division. Honeybees work together to build hives and share food. This teamwork helps them find food, build homes, and stay safe. Ex. Bees, ants, and wasps





Time to play :

Take paper slips equal to the number of students in your class. Write the name of an animal, such as elephant, fish, crane, or ant, on each slip and fold it. Make the children stand in a circle and drop all the slips in the center. Ask each student to come forward and pick one slip. The students should open their slips quietly and read the name silently. According to the animal written on their slip, they have to make the corresponding sounds and actions and then find and form a group with others who have the same animal. The group that forms first will be the winner.

Matching :

1. A Flock of ( ) a. Fish
2. A Herd of ( ) b. Birds
3. A School of ( ) c. Bees
4. A Swarm of ( ) d. Elephants

APSCERT

ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಚಲಿಸುವಿಕೆ (ಸ್ವಾರ್ಮಿಂಗ್) :

ಕೀಟಗಳು ಒಂದು ಗುಂಪಾಗಿ ಏರ್ಪಟ್ಟು ಒಂದು ತಂಡವಾಗಿ ಚಲಿಸುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ಜೀವಿಸುವುದನ್ನು ಸ್ವಾರ್ಮಿಂಗ್ ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ : ಇರುವೆಗಳು ಕೆಲಸದ ಹಂಚಿಕೆಯಿಂದ ಕ್ರಮ ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ, ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಜೇನು ನೊಣಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾ ಜೇನು ಗೂಡನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಹೀಗೆ ಗುಂಪಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ, ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ, ಆಹಾರ ಹುಡುಕುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಜೇನುಹುಳುಗಳು ಇರುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಣಜ ಕೀಟಗಳು.





ಆಟದ ಸಮಯ :

ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಲವು ಕಾಗದದ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ ಒಂದೊಂದು ಚೀಟಿಯ ಮೇಲೆ ಆನೆ, ಮೀನು, ಕೊಕ್ಕರೆ ಅಥವಾ ಇರುವೆಯಂತಹ ಒಂದು ಜೀವಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಮಡಚಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಆ ಕಾಗದದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರಿ, ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಮುಂದೆ ಬಂದು ಒಂದು ಚೀಟಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೋ ಎಂದು ಹೇಳಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ನಿಶ್ಯಬ್ಧವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹೆಸರನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಓದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಚೀಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಶಬ್ಧವನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅದೇ ಹೆಸರಿನ ಚೀಟಿ ಬಂದಿರುವ ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ತಂಡವಾಗಿ ಏರ್ಪಡಬೇಕು. ಯಾವ ತಂಡವು ಮೊದಲು ಏರ್ಪಡುತ್ತದೋ ಅವರೇ ಜಯಶಾಲಿಗಳಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಹೊಂದಿಸಿರಿ :

1.	ಫ್ಲಾಕ್	(	)	ಎ) ಮೀನುಗಳ ಗುಂಪು
2.	ಹೆರ್ಡ್	(	)	ಬಿ) ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗುಂಪು
3.	ಸ್ಕೂಲಿಂಗ್	(	)	ಸಿ) ಜೇನುಹುಳುಗಳ ಗುಂಪು
4.	ಸ್ವಾರ್ಮ್	(	)	ಡಿ) ಆನೆಗಳ ಗುಂಪು

APSCERT

Do You Know !

- Insects are also useful to us.
- Look at the following pictures. Identify the insects and tell their uses.





Insects are animals with six legs. They live almost everywhere around us. Some insects are pests. They destroy our crop fields. Many more insects are beneficial and are needed to keep nature in balance.

- We get honey from honey bees. Honey is the best food for children and adults for their energy needs.
- Some insects like bees, butterflies and beetles carry pollen from flowers, helping in the pollination of flowers. They are farmer- friendly insects. Farmers get a good yield.
- Insects like wasps and ladybird beetles eat caterpillars, which destroy crops. They act as natural pest controllers.
- Silkworms give us silk. Silk sarees and dresses woven with this silk.

Let us Do

Collect the information about some birds, insects, and their uses in our surroundings.

Name of the bird / Insect	Uses
1. 2. 3. 4.	

AP SCERT

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

- ಕೀಟಗಳು ನಮಗೆ ಕೂಡ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ.
- ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ, ಆ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.





ಕೀಟಗಳು ಆರು ಕಾಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಜೀವಿಗಳು. ಅವು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಎಲ್ಲೆಡೆಯೂ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕ ಹುಳುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ನಮ್ಮ ಹೊಲದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇನ್ನು ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿಡಲು ಅವು ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ.

- ನಾವು ಜೇನು ಹುಳುಗಳಿಂದ ಜೇನನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಅವರ ಶಕ್ತಿಯ ಅಗತ್ಯತೆಗೆ ಜೇನು ತುಪ್ಪವು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.
- ಜೇನು ಹುಳುಗಳು, ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಜೀರುಂಡೆಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು ಹೂವುಗಳಿಂದ ಮಕರಂದವನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತವೆ. ಹೂವುಗಳ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವು ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ ಕೀಟಗಳು. ಇದರಿಂದ ರೈತರು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.
- ಕಣಜಗಳು ಮತ್ತು ಲೇಡಿಬರ್ಡ್ ಜೀರುಂಡೆಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ ಮರಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಅವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳಾಗಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
- ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ನಮಗೆ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೇಷ್ಮೆಯಿಂದ ನೇಯ್ದ ರೇಷ್ಮೆ ಸೀರೆಗಳು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಉಡುಗೆ ತೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.

ಪಕ್ಷಿ/ ಕೀಟಗಳ ಹೆಸರು	ಉಪಯೋಗಗಳು
1. 2. 3. 4.	

APSCERT

We know about the importance of some insects in our daily life. Some children play with some insects, like dragonflies and beetles etc, and they harm them.

Every creature on the earth has an important role in nature. Don't harm them.



Key Words

Crepuscular animal, Diurnal animal, Nocturnal animal, insects, group behaviour, Flock, Herd, Schooling, Swarming, pollen.



What we have learnt ?

- The animals and birds move from their home to search for food and mates.
- Animals active at dawn and dusk are called crepuscular animals.
- Some animals active during the day are called diurnal animals.
- Animals active during the night are called nocturnal animals.
- Animals and birds live in groups to stay safe, find food and raise their young ones successfully.
- Some insects like bees and butterflies are useful to us.



Improve Your Learning

1. Which of these animals is active at night? ( )

   A) Cow B) Hen C) Owl D) Butterfly

2. Which animal usually lives and works in a group? ( )

   A) Tiger B) Lion C) Ant D) Snake

3. What is called when animals move together in a group for protection?
4. Name one insect that is useful to us.
5. Why do birds build nests?
6. Why do animals like deer live in herds?

AP SCERT

ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಡ್ರಾಗನ್ ಫ್ಲೈ ಮತ್ತು ಜೀರುಂಡೆಗಳಂತಹ ಕೀಟಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಪ್ರತಿ ಜೀವಿಗೂ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಪಾತ್ರ ಇದೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಗೊಳಿಸಬಾರದು.



ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಸಂಧ್ಯಾಚರ ಜೀವಿಗಳು, ದೈನಂದಿನ ಜೀವಿಗಳು, ನಿಶಾಚರ ಜೀವಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ಗುಂಪು ವರ್ತನೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗುಂಪು, ಹಿಂಡು, ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಈಜುವುದು, ಸ್ವಾರ್ಮಿಂಗ್/ಕೀಟಗಳ ಗುಂಪು, ಪರಾಗ.



ನಾವು ಏನು ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೇವೆ

- ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಸಂಗಾತಿಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ನಿವಾಸಗಳಿಂದ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
- ಸೂರ್ಯೋದಯ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯಾಸ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು 'ಸಂಧ್ಯಾಚರ ಜೀವಿಗಳು' ಎನ್ನುವರು.
- ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು 'ದೈನಂದಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು' ಎನ್ನುವರು.
- ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು 'ನಿಶಾಚರ ಜೀವಿಗಳು' ಎನ್ನುವರು.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ, ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡಕುಲು ಮತ್ತು ಮರಿಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕೆ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ.
- ಜೇನು ನೊಣಗಳು, ಚಿಟ್ಟೆಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು ನಮಗೆ ಉಪಯೋಗಪಡುತ್ತವೆ.



ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವುದು ಯಾವುದು?

   ಎ) ಹಸು ಬ) ಕೋಳಿ ಸಿ) ಗೂಬೆ ಡಿ) ಚಿಟ್ಟೆ

2. ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

   ಎ) ಹುಲಿ ಬಿ) ಸಿಂಹ ಸಿ) ಇರುವೆ ಡಿ) ಹಾವು

3. ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

4. ನಮಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಕೀಟವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

5. ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಏಕೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?

6. ಜಿಂಕೆಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹಿಂಡುಗಳಾಗಿ ಏಕೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ?

AP SCERT

7. Dogs bark when they see strangers because: ( )

A) They want to play B) They are tired

C) They are warning and protecting their home

D) They want food

8. Why are insects important for plants and farmers?

9. A farmer sees many butterflies in his field. What does this show about his crops? ( )

A) Crops will dry

B) Crops will get more pollination and grow well

C) Crops will be eaten D) Crops will die

10. Why should we not destroy anthills in gardens?

11. If all insects disappeared from Earth, what would happen to plants and animals?

12. "Animals should be protected because they are important for nature." Do you agree? Give reasons.

13. Is it right to keep birds in cages? Why?

14. You find an injured bird on the road. What should you do?

15. Your mother keeps honey at home. Which insect helped in making it?

16. Create a poster to protect animals and birds.

17. Write a short story or 3-4 lines about an animal that helps people.

.....

.....

.....

.....

.....

AP SCERT

7. ನಾಯಿಗಳು ಅಪರಿಚಿತರನ್ನು ನೋಡಿ ಬೊಗಳುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ; ( )

ಎ) ಅವು ಆಟವಾಡಲು ಬಯಸುತ್ತವೆ. ಬಿ) ಅವು ದಣಿದಿರುತ್ತವೆ

ಸಿ) ಅವು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಮನೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಡಿ) ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

8. ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ಕೀಟಗಳು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು ?

9. ಒಬ್ಬ ರೈತ ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾನೆ. ಇದು ಅವನ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

ಎ) ಬೆಳೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತಿವೆ. ( )

ಬಿ) ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಹೊಂದಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಿ) ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.

ಡಿ) ಬೆಳೆಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

10. ತೋಟಗಳಲ್ಲಿರುವ ಇರುವೆಗಳ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಾವು ಏಕೆ ನಾಶಪಡಿಸಬಾರದು?

11. ಎಲ್ಲಾ ಕೀಟಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿಂದ ಕಣ್ಮರೆಯಾದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

12. "ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದವು ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು" ಇದನ್ನು ನೀವು ಒಪ್ಪುತ್ತಿರಾ? ಕಾರಣ ನೀಡಿರಿ.

13. ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಪಂಜರದಲ್ಲಿಡುವುದು ಸರಿಯೇ? ಏಕೆ? ಅಲ್ಲವಾದರೆ ಏಕೆ?

14. ನಿಮಗೆ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಗಾಯವಾದ ಪಕ್ಷಿ ಕಾಣಿಸಿದರೆ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

15. ನಿಮ್ಮ ತಾಯಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುತುಪ್ಪ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಯಾವ ಕೀಟವು ಅದನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಪಟ್ಟಿತು?

16. ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರ್ ರಚಿಸಿ.

17. ಜನರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಪ್ರಾಣಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಥೆ ಅಥವಾ 3–4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

.....

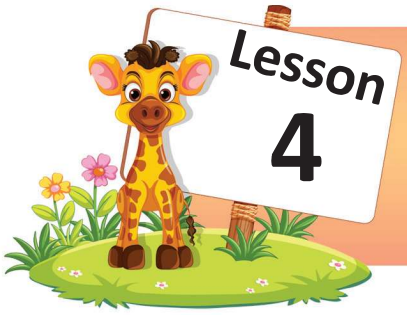
.....

.....

.....

.....

AP SCERT



Sense Organs



D7V7V9

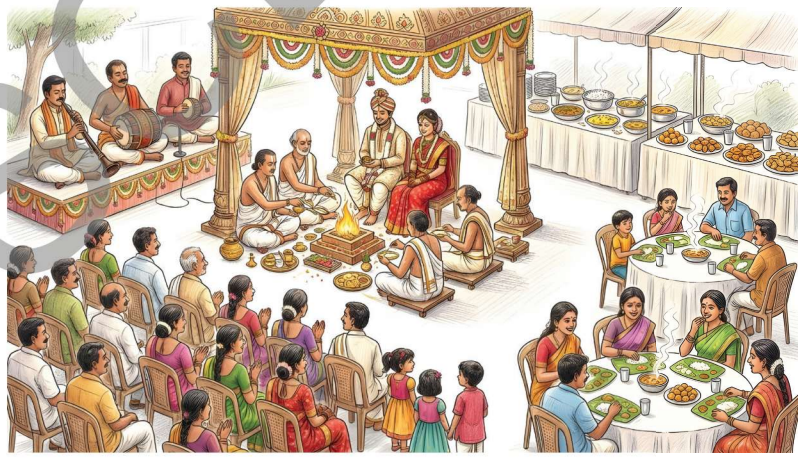
Learning Outcomes :

Pupils will be able to :

- Identify the five sense organs - eyes, ears, nose, tongue, and skin. (CG-3)
- Understand the functions of sense organs. (CG-3)
- Understand the importance of keeping sense organs clean and healthy. (CG-3)
- Understand the difference between good touch and bad touch. (CG-2)
- Show concern towards differently abled people. (CG-2)

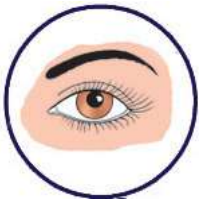
Observe the picture and describe what is happening there.

- Which organ helps you to see the beautiful decoration?
- How do you hear the music and sounds?
- How do you smell the delicious food?
- Which organ helps you taste the food?



Sense Organs :

The organs that help to recognize the senses are called sense organs. Eyes, Ears, Nose, Tongue and Skin are the five sense organs.


Eye


Nose


Ear


Tongue


Skin

APSCERT



ಪಾಠ 4

ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು



P2I6K6

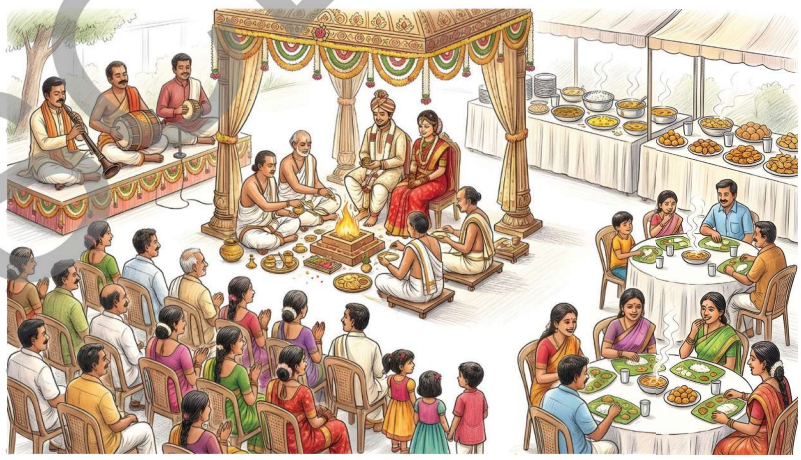
ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- ಐದು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ–ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ಮೂಗು, ನಾಲಿಗೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಮ.(CG-3)
- ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.(CG-3)
- ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.(CG-3)
- ಒಳ್ಳೆಯ ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರು. (CG-2)
- ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಉಳ್ಳವರು (ವಿಕಲಚೇತನರ) ಬಗ್ಗೆ ಶ್ರದ್ಧೆವಹಿಸುವರು. (CG-2)

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ವಿವರಿಸಿರಿ

- ಸುಂದರವಾದ ಅಲಂಕಾರ ನೋಡಲು ನಿಮಗೆ ಯಾವ ಅವಯವ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ?
- ಸಂಗೀತ, ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿರಿ?
- ರುಚಿಕರವಾದ ಅಡುಗೆಯ ವಾಸನೆ ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ?
- ಆಹಾರದ ರುಚಿ ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಅವಯವ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?



ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು :

ನಮಗೆ ವಿವಿಧ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಪಡುವ ಅವಯವಗಳನ್ನು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ಮೂಗು, ನಾಲಿಗೆ, ಮತ್ತು ಚರ್ಮ ನಮಗಿರುವ ಐದು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು.



ಕಣ್ಣು	ಮೂಗು	ಕಿವಿ	ನಾಲಿಗೆ	ಚರ್ಮ

APSCERT

The eyes help us to see. The nose helps to smell things. The ears help to listen, the tongue helps to taste food and the skin helps to feel the sense of touch, hot or cold. We can see, hear, taste, smell and feel touch with the help of these five organs. Sense organs help our body to respond to different stimuli. They are very sensitive. We need to take care of them. The effective functioning of these organs is a symbol of a healthy body.

Eyes :

Eyes help us to see colours, shapes, and things. They help us to enjoy this colourful world. The eyebrows, eyelids and eyelashes protect our eyes. We need to take care of our eyes.

Taking care of the eyes :



1. Read in an appropriate light only. Too dim or too bright light is harmful to our eyes.
2. While reading keep a distance of 30 centimeters between the eyes and the book.
3. Watch television from a minimum distance of 6 feet.
4. Playing video games continuously on a cell phone or computer or watching TV may stress the eyes and affect our eyesight.
5. When you have an itch in the eye, do not rub your eyes. Gently wash your eyes with clean and cool water.
6. Do not play with sharp and pointed objects. They may accidentally cause damage to eyes, which leads to blindness.
7. Do not look at the sun or at bright light directly. It may damage the eyesight.



✓



✘

AP SCERT

ಕಣ್ಣುಗಳು ನಮಗೆ ನೋಡಲು ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮೂಗು ವಾಸನೆ ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಪಡುತ್ತದೆ. ಕಿವಿಗಳು ಕೇಳಲು (ಆಲಿಸಲು) ಸಹಾಯಪಡುತ್ತವೆ. ನಾಲಿಗೆ ರುಚಿ ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮವು ನಮಗೆ ಸ್ಪರ್ಶ, ಬಿಸಿ ಇಲ್ಲವೆ ತಣ್ಣನೆಯ ಅನುಭೂತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಐದು ಅವಯವಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವು ನೋಡುವುದು, ಕೇಳುತ್ತೇವೆ (ಆಲಿಸುತ್ತೇವೆ), ರುಚಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ, ವಾಸನೆ ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇವು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಪ್ರೇರಣೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವದಕ್ಕಾಗಿ ಸಹಾಯಪಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದವುಗಳು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಸಕ್ರಮವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಶರೀರದ ಸಂಕೇತ.

ಕಣ್ಣುಗಳು :

ಕಣ್ಣುಗಳು ನಮಗೆ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೋಡಲು ಸಹಾಯಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ನೋಡಲು ನಮಗೆ ಆನಂದವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಉಬ್ಬುಗಳು, ಕಣ್ಣಿನ ರೆಪ್ಪೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿನ ರೆಪ್ಪೆಯ ಮೇಲಿನ ಕೂದಲುಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ಕಣ್ಣುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ :

1. ಸೂಕ್ತ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೆ ಓದಬೇಕು ಮುಸುಕು ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕು ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಕರ.



2. ಓದುತ್ತಿರುವಾಗ ಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಗಳ ಮಧ್ಯ ಸುಮಾರು 30 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳ ದೂರ ಇರಬೇಕು.
3. ಟೆಲಿವಿಜನ್‌ನ್ನು ಕನಿಷ್ಟ 6 ಅಡಿಗಳ ದೂರದಿಂದ ನೋಡಬೇಕು.
4. ಮೊಬೈಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ವೀಡಿಯೋ ಗೇಮ್‌ಗಳನ್ನು ಆಡುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲವೇ ನೋಡುವುದರಿಂದ ಕಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನವೆ ಉಂಟಾದಾಗ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಬಾರದು. ಶುದ್ಧ ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರಿನಿಂದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮೆಲ್ಲಗೆ ತೊಳೆಯಬೇಕು.
6. ಚೂಪಾದ ಮತ್ತು ಮೊನಚಾದ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟವಾಡಬೇಡಿ. ಅವು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಇದು ಕುರುಡುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
7. ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಇಲ್ಲವೆ ಬಹಳ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಬಾರದು. ಇದು ಕುರುಡುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.



✓



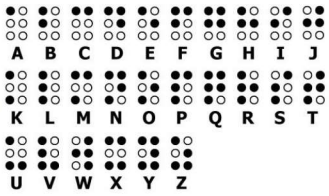
✘

APSCERT

Do You Know !

The Braille script is used by blind people to read. Louis Braille invented this special script for the blind. The sense of touch helps them to read.







Bees have five eyes, different from other insects.

Birds like eagles, vultures and hawks have a very good sense of vision.





The owl can see even in the dark.



Think and Discuss

- What would you do if you see a blind person waiting to cross the road?

Nose :

We breathe and smell with our nose. The hairs in the nose filter dust particles present in the air and help us to breathe clean air.



- Do you like the smell of Jasmine flower? Why?

Taking care of the nose :

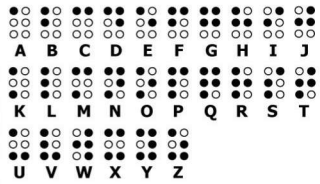
1. Do not put any objects inside the nose.
2. If anything gets stuck inside the nose, gently blow it out, or consult a doctor immediately.
3. If the nose is blocked due to a cold, it's better to inhale vapour. That will help to clear it.
4. Do not put your finger inside your nose. It may spread infections.
5. Always breathe through the nose and not with the mouth.
6. Use a mask in dusty areas.

AP SCERT

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ ?

ಕುರುಡರು (ಅಂಧರು) ಓದುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬ್ರೈಯಿಲಿ ಲಿಪಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಲಿಪಿಯನ್ನು ಲೂಯಿಸ್ ಬ್ರೇಯಿಲ್ ಕುರುಡರಿಗಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಪರ್ಶ ಇಂದ್ರಿಯವು ಅವರಿಗೆ ಓದುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.









ಜೇಹು ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಐದು ಕಣ್ಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಇತರೇ ಕೀಟಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಹದ್ದುಗಳು, ರಣಹದ್ದುಗಳಂತಹ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಒಳ್ಳೆಯ ನೋಟವಿರುತ್ತದೆ.





ಗೂಬೆ ಕತ್ತಲಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ನೋಡಬಲ್ಲದು.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ರಸ್ತೆ ದಾಟಲು ಕಾಯುತ್ತಿರುವ ಅಂಧನನ್ನು ನೋಡಿ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

ಮೂಗು :



ನಾವು ಮೂಗಿನಿಂದ ಶ್ವಾಸ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತೇವೆ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಮೂಗಿನಲ್ಲಿನ ಕೂದಲುಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ದೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಸೋಸಿ, ಶುಭ್ರವಾದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಶ್ವಾಸದೊಳಗೆ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- ನಿಮಗೆ ಮಲ್ಲಿಗೆ ಹೂವಿನ ವಾಸನೆ ಇಷ್ಟವೇ? ಏಕೆ?

ಮೂಗಿನ ರಕ್ಷಣೆ :

1. ಮೂಗಿನೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.
2. ಯಾವುದಾದರು ವಸ್ತುವು ಮೂಗಿನಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡರೆ, ಗಾಳಿಯನ್ನು ಹೊರಗೆ ಬಿಡುತ್ತಾ ಆ ವಸ್ತುವು ಹೊರಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಬೇಗನೆ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು.
3. ನೆಗಡೆಯಿಂದ ಮೂಗು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡರೆ ಆವಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಅದು ಮೂಗನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
4. ಮೂಗಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಳು ಇಡಬಾರದು. ಸೋಂಕುಗಳು ಹರಡಬಹುದು.
5. ಯಾವಾಗಲೂ ಮೂಗಿನಿಂದಲೇ ಶ್ವಾಸ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಬಾಯಿಯಿಂದ ಬೇಡ.
6. ಧೂಳು ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಸ್ಕ್ ಧರಿಸಬೇಕು.

APSCERT

Do You Know !

- Animals like dogs and cats have a very keen sense of smell.
- Sniffer dogs are used by the police for tracking criminals, hidden weapons and bombs. So, police train the dogs.
- Elephants can smell water even from a distance of three kilometers.

Ears :

The ears receive the sound waves and send signals to the brain. The brain recognizes and understands the sound.



When there is a very loud noise, you close your ears. Why?

We hear sounds with our ears. Different sounds help us to understand the world around us. The eardrums present in our ears are very sensitive. If you hear loud sounds like thunder, crackers, loudspeakers or music continuously through earphones, it may damage your sense of hearing.

Taking care of the ears :

- Never insert sticks or pins into the ears.
- Stay away from loud noises.
- Consult a doctor if there's ear pain or itching.
- Keep ears clean and dry.
- Avoid letting water go inside the ear.
- Avoid listening to loud music on headphones.

Do You Know !

- Nocturnal animals that are active during night such as owls and bats have a very sharp sense of hearing.
- Cats can hear even low noise.



Activity :

Read the sentences, put (✓) for actions which are safe and put (✗) for unsafe actions.

- Inserting a stick to clean ears. ( )
- Keep away from loud sounds. ( )
- Use earphones for long hours. ( )
- Go to a doctor if you have an earache. ( )

AP SCERT

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

- ನಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ವಾಸನೆ ಗುರ್ತಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ.
- ಅಪರಾಧಿಗಳು, ಬಚ್ಚಿಟ್ಟ ಆಯುಧಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಂಬುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪೋಲೀಸ್ ಇಲಾಖೆ ಸ್ನೀಫರ್ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಪೋಲೀಸ್ ಇಲಾಖೆ ನಾಯಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ಆನೆಗಳು ಮೂರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳ ದೂರದಿಂದಲೇ ನೀರಿನ ವಾಸನೆ ಗುರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.

ಕಿವಿಗಳು :



ಕಿವಿಗಳು ಶಬ್ಧದ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಮೆದುಳಿಗೆ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಮೆದುಳು ಆ ಶಬ್ಧವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ, ಏಕೆ?

ನಾವು ಕಿವಿಗಳ ಮೂಲಕ ಶಬ್ಧಗಳನ್ನು ಆಲಿಸುತ್ತೇವೆ. ವಿವಿಧ ಶಬ್ಧಗಳು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಕಿವಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕರ್ಣ ಪಟಲ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದುದು. ಗುಡುಗು, ಪಟಾಕಿಗಳು, ದೊಡ್ಡ ಲೌಡ್ ಸ್ಪೀಕರ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಇಯರ್ ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ಧದಿಂದ ಸಂಗೀತ ಆಲಿಸುವುದರಿಂದ ಕಿವಿಗಳ ಕೇಳುವ ಶಕ್ತಿಗೆ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

- ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚುರುಕಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು (ಉದಾ: ಗೂಬೆ, ಬಾವುಲಿಗಳು) ಬಹಳ ಬಲವಾದ ಆಲಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- ಬೆಕ್ಕುಗಳು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ಧವನ್ನು ಆಲಿಸಬಲ್ಲವು.



ಕಿವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆ :

- ಕಿವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಪಿನ್ನುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.
- ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ಧಗಳಿಗೆ ದೂರ ಇರಬೇಕು.
- ಕಿವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು ಇಲ್ಲವೇ ತಿಂಡಿ ಇದ್ದರೆ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು.
- ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಚವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಕಿವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೋಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಹೆಡ್‌ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದದಿಂದ ಸಂಗೀತ ಕೇಳದಂತೆ ಇರಬೇಕು.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ, ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ (3) ಗುರ್ತು. ಅಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ (5) ಗುರ್ತು ಹಾಕಿರಿ.

ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಚ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿ ಇಡುವುದು. ( )

ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದಗಳಿಗೆ ದೂರವಿರುವುದು ( )

ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಇಯರ್‌ಫೋನ್ ಬಳಕೆ ( )

ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ನೋವು ಇದ್ದರೆ ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ಹೋಗುವುದು. ( )

AP SCERT

Tongue :



How do you feel when you eat any food item?

The tongue senses different tastes such as salt, sweet, bitter and sour through the taste buds present on the tongue. It helps us to taste different food. The tongue also helps us to speak.

Can you speak without moving your tongue? Just try.

Taking care of the tongue :

- Brush your teeth and clean your tongue daily.
- Avoid eating very hot food.
- Visit a doctor if you have sores or pain.
- Gargle or rinse your mouth with water after every meal.
- Drink plenty of water to stay hydrated.

Activity :

Identify whether each habit given below is good or bad and write it down.

- Brushing teeth and cleaning the tongue daily. (.....)
- Eating food that is too hot. (.....)
- Drinking plenty of water. (.....)
- Not rinsing the mouth after meals. (.....)



Do You Know !

- Without smell, we can't fully taste food. Taste and smell work together!
- When we get cold, our sense of taste decreases.

Skin :



The skin is the largest organ of the human body.

It has millions of nerve endings that help us feel touch, heat, cold and pain. Skin protects the body from dust, germs, and sunlight. It helps control body temperature by sweating. Sweat also removes waste from the body.

AP SCERT

ನಾಲಿಗೆ :



ಯಾವುದಾದರೂ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ತಿನ್ನುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆ ಅನ್ನಿಸುತ್ತದೆ?

ನಾಲಿಗೆ ಮೂಲಕ ಉಪ್ಪು, ಸಿಹಿ, ಕಹಿ, ಹುಳಿಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ರುಚಿಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಾಲಿಗೆ ಮೇಲೆ ಇರುವ ರುಚಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ನಮಗೆ ರುಚಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ.

ನಾಲಿಗೆ ನಮಗೆ ಮಾತನಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಕೂಡ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾಲಿಗೆ ಚಲಿಸದಂತೆ ನೀವು ಮಾತನಾಡಬಲ್ಲಿರಾ? ಒಂದು ಸಲ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ.

ನಾಲಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ :

- ಪ್ರತಿದಿನ ಹಲ್ಲು ಉಜ್ಜಿ, ನಾಲಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬಹಳ ಬಿಸಿ ಆಹಾರ ತಿನ್ನಬಾರದು.
- ಹುಣ್ಣು ಅಥವಾ ನೋವು ಇದ್ದರೆ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.
- ಪ್ರತಿ ಊಟದ ನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ಬಾಯಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು.
- ದೇಹವು ತೇವದಿಂದಿರಲು ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಕುಡಿಯಬೇಕು.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಕೆಳಗಿನ ಹವ್ಯಾಸಗಳು ಒಳ್ಳೆಯ/ಕೆಟ್ಟವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- ಹಲ್ಲು ಉಜ್ಜುವುದು ಮತ್ತು ನಾಲಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು. (.....)
- ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವುದು. (.....)
- ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು. (.....)
- ಊಟದ ನಂತರ ಬಾಯಿ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು. (.....)

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

- ವಾಸನೆ ಇಲ್ಲದೆ, ನಾವು ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ರುಚಿನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಸೇರಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ನಮಗೆ ನೆಗಡಿ ಆದಾಗ ಆಹಾರದ ರುಚಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಚರ್ಮ :



ಚರ್ಮವು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಅಂಗಾಂಗ. ಇದರಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ನಾಡಿ ಕೊನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಅವುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವು ಬಿಸಿ, ಚಳಿ ಮತ್ತು ನೋವಿನ ಅನುಭವ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಚರ್ಮ ನಮ್ಮ ಶರೀರವನ್ನು ಧೂಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನಬೆಳಕಿನಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೆವರಿನ ಮೂಲಕ ಶರೀರದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಬೆವರು ಶರೀರದಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ.

AP SCERT

Taking Care of the Skin :

- Take a bath daily. Always use a mild soap.
- Always keep your skin dry and clean to prevent infections.
- Take extra care to keep the skin around fingers, toes, knees, elbows, and private parts clean, as they are likely to get infections easily.
- Take a bath after playing. Bathing washes away the dirt and sweat.
- Clean any wounds properly.



Personal Hygiene:

Personal hygiene is a good habit that helps us take care of our body and stay healthy. It includes daily habits like bathing, washing hands, and brushing teeth. Every day, we come in contact with millions of germs and microbes. These germs settle on our body and can make us sick.

If we do not bathe properly, germs can cause skin problems like itching and infections. While playing games, we may also get hurt and need to keep our body clean. By following personal hygiene, we can protect ourselves from diseases and remain clean and healthy.

Activity :

Put a '✓' mark for healthy skin habits.

Put a '✗' mark for unhealthy skin habits.

- Take a bath daily. ( )
- Skipping bath. ( )
- Bathing with very hot water. ( )
- Bathing with lukewarm water. ( )
- Drink plenty of water. ( )
- Staying unclean. ( )
- Wear clean clothes. ( )
- Using another person's towel. ( )



Do You Know !

Skin can heal itself small wounds. It's our body's natural protection layer.

AP SCERT

ಚರ್ಮದ ರಕ್ಷಣೆ :

- ಪ್ರತಿದಿನ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು. ಯಾವಾಗಲೂ ಮೃದುವಾದ ಸೋಪು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ಅಂಟುರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ಇರಲು ಚರ್ಮವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಕೈಬೆರಳು, ಕಾಲುಬೆರಳುಗಳು, ಮೊಣಕಾಲು, ಮೊಣಕೈ ಮತ್ತು ಗೌಪ್ಯ ಭಾಗಗಳ ಚರ್ಮವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಇಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಇನ್‌ಫೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು ಬೇಗನೆ ಬರಬಹುದು.
- ಆಟಗಳು ಆಡಿದ ನಂತರ ತಪ್ಪದೇ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು. ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೆವರು ತೊಲಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
- ಯಾವುದೇ ಕಡಿತ ಅಥವಾ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ.



ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಚ್ಛತೆ :

ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಎನ್ನುವುದು ನಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಪಡುವ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನಮಾಡುವುದು, ಕೈಗಳನ್ನು ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲು ಉಜ್ಜುವಂತಹ ದಿನಚರಿ ಕೆಲಸಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರತಿದಿನ ನಾವು ಲಕ್ಷ ಗಟ್ಟಲೆ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ನಮ್ಮ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಮಾಡುತ್ತವೆ.

ನಾವು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದಿದ್ದರೆ, ಆ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ನವೆ ಮತ್ತು ಇನ್‌ಫೆಕ್ಷನ್‌ನಂತಹ ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆಟಗಳು ಆಡುವಾಗ ನಮಗೆ ಗಾಯಗಳು ಆಗುವವು, ಆಗ ಕೂಡ ನಾವು ದೇಹವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಇಡಬೇಕು. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಪಾಲಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನಾವು ರೋಗಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇರಬಹುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಆರೋಗ್ಯಕರ ಚರ್ಮದ ಹವ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ '✓' ಗುರ್ತು.

ಅನಾರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಚರ್ಮದ ಹವ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ '✗' ಗುರ್ತು ಹಾಕಿರಿ

- ಪ್ರತಿದಿನ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು ( )
- ಸ್ನಾನ ಮಾಡದಿರುವುದು ( )
- ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಸ್ನಾನ ( )
- ಉಗುರು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರಿನ ಸ್ನಾನ ( )
- ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು ( )
- ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ( )
- ಶುಭ್ರವಾದ ಬಟ್ಟೆ ಧರಿಸುವುದು ( )
- ಇತರ ವ್ಯಕ್ತಿ ಟವಾಲು ಬಳಕೆ ( )

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

ಸಣ್ಣ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಮವು ತನಗೆ ತಾನು ಗುಣಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಪದರ.

AP SCERT

Do sense organs function normally for all ?

Do You Know !

Our pride- Indian blind women cricket team: The Indian team created history by winning the first ever 'Blind T-20 Women's World Cup' held in November 2025. Even without eyesight, they played with great determination and brought the world cup to our country.They proved that physical limitations cannot stop us.



"If we have strong determination we can achieve success."

There are some people who have problems with the functioning of sense organs, who are called differently abled persons.

Have you ever seen such types of persons in your surroundings?







Do You Know !

• People who cannot walk, see, hear or talk are known as persons with disabilities as per the **RPwD Act 2016.** This act (Rights of Persons with Disabilities) is an important law made by the Government of India to protect the rights of persons with disabilities and provide them equal opportunities.

The government provides financial support and facilities like ramps, crutches, callipers wheelchairs etc. to the differently abled persons. In our country there are many differently abled people who have succeeded in their lives.

Do You Know !

Arunima Sinha

- She lost her leg in a train accident but didn't lose her confidence.
- She became the first woman with an artificial leg to climb Mount Everest.





Strong willpower and self-confidence are more powerful than physical strength.

APSCERT

ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇಂದ್ರಿಯ ಅಂಗಗಳು ಸಕ್ರಮವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆಯೇ?

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

ನಮ್ಮ ಹೆಮ್ಮೆ–ಭಾರತ ಅಂಧರ ಕ್ರಿಕೇಟ್ ತಂಡ : ಭಾರತ ಅಂಧರ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ತಂಡ ನವೆಂಬರ್ 2025ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲಬಾರಿ ನಡೆದ **'ಅಂಧರ ಟೀ–20 ಮಹಿಳೆಯರ ವಿಶ್ವ ಕಪ್'**ನ್ನು ಗೆದ್ದು ಇತಿಹಾಸ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಣ್ಣು ಕಾಣಿಸದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅವರು ದೊಡ್ಡ ಸಂಕಲ್ಪ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಆಡಿದರು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಕಪ್ ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ದೈಹಿಕ ಮಿತಿಗಳು ನಮ್ಮನ್ನು ತಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.



'ನಮಗೆ ಗಟ್ಟಿ ಸಂಕಲ್ಪ ಇದ್ದರೆ ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಬಹುದು'

ಇಂದ್ರಿಯ ಅಂಗಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇರುವ ಕೆಲವು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಇರುತ್ತಾರೆ. ಅವರನ್ನು ವಿಕಲಚೇತನರು ಎನ್ನುವರು.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ನೋಡಿದ್ದೀರಾ?







ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

ನಡೆಯಲಾರದವರು, ನೋಡದವರು, ಕಿವಿ ಕೇಳಿಸದವರು ಇಲ್ಲವೇ ಮಾತನಾಡದವರನ್ನು **RPwD Act 2016** ಪ್ರಕಾರ ವಿಕಲಚೇತನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಎನ್ನುವರು. **RPwD Act 2016** ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ರೂಪಿಸಿದ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಾಯ್ದೆ ಇದು ವಿಕಕಚೇತನರ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಸರ್ಕಾರ, ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇರುವವರಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ರ್‍ಯಾಂಪುಗಳು, ಊರುಗೋಲುಗಳು, ಕಾಲಿಪರ್ಸ್, ಚಕ್ರಗಳ ಕುರ್ಚಿಗಳಂತಹ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವಿಜಯವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ಅಂಗವಿಕಲ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿದ್ದಾರೆ.

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ !

ಅರುಣಿಮಾ ಸಿನ್ಹಾ



- ಆಕೆ ರೈಲು ಅಪಘಾತದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಕಾಲನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಳು. ಆದರೆ ತನ್ನ ಆತ್ಮ ವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ.
- ಕೃತಕ ಕಾಲಿನಿಂದ ಮೌಂಟ್ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಹತ್ತಿದ ಮೊದಲ ಮಹಿಳೆಯಾಗಿದ್ದಾಳೆ.



ಬಲವಾದ ಸಂಕಲ್ಪ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಆತ್ಮ ವಿಶ್ವಾಸವು ದೈಹಿಕ ಬಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯುತವಾದದ್ದು.

APSCERT

Ravindra Jain was a singer and music composer in the Hindi film industry. He was born blind. Though he was blind, he achieved success in the music field because of his talent and hard work.





Even if one sense doesn't work, other senses can help you achieve great things.

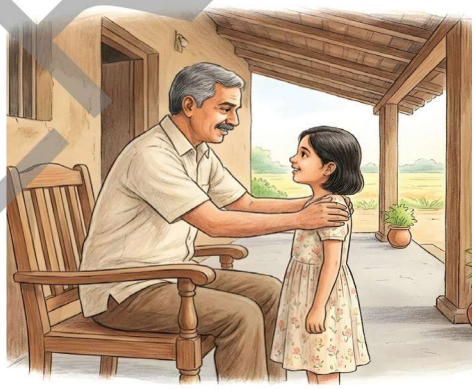
Good touch - Bad touch :

Let us recall what is good touch and bad touch

Good touch is physical touch that the child is comfortable with and bad touch is physical touch that makes one feel uncomfortable. Never allow any person, whether they are known or a stranger, to touch your private parts.











- Which is uncomfortable to you?
- What can you do when someone touches you?

- Say no! Tell the person that you don't like it and you don't want to be touched.
- Get away fast! Run away from the person.
- Scream for help.
- Tell someone you trust what has happened.

© SCERT

ರವೀಂದ್ರ ಜೈನ್ ಹಿಂದಿ ಚಲನಚಿತ್ರೋದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಗಾಯಕ ಮತ್ತು ಸಂಗೀತ ಸಂಯೋಜಕರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಅಂಧರಾಗಿ ಜನ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಅಂಧನಾಗಿದ್ದರೂ ತನ್ನ ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಕಠಿಣ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದಾಗಿ ಸಂಗೀತ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ.





ಒಂದು ಇಂದ್ರಿಯದ ಅಂಗ ಕೆಲಸ ಮಾಡದಿದ್ದರೂ, ಇತರ ಇಂದ್ರಿಯಗಳು ನಿಮಗೆ ದೊಡ್ಡ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಸಾಧಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ!

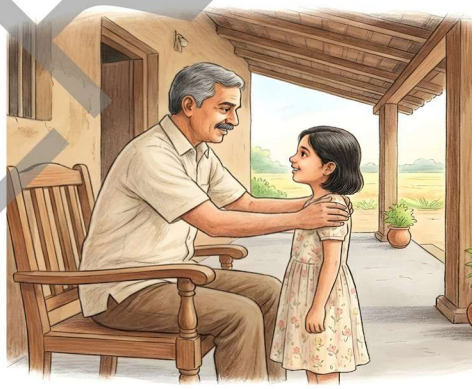
ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶ :

ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶದ ಬಗ್ಗೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಎಂದರೆ–ಮಕ್ಕಳು ಸಂತೋಷವಾಗಿ, ಸೌಕರ್ಯವಾಗಿ ಅನ್ನಿಸುವ ದೈಹಿಕ ಸ್ಪರ್ಶ. ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶ ಎಂದರೆ– ಮಕ್ಕಳು ಅಸೌಕರ್ಯವಾಗಿ ಅನಿಸುವ ದೈಹಿಕ ಸ್ಪರ್ಶ. ತಿಳಿದವರಾಗಲೀ ತಿಳಿಯದವರಾಗಲಿ ನಿಮ್ಮ ಗೌಪ್ಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಲು ಅನುಮತಿಸಬಾರದು.











- ನಿಮಗೆ ಯಾವ ಸ್ಪರ್ಶ ಅಸೌಕರ್ಯವೆನಿಸುತ್ತದೆ?
- ಯಾರಾದರು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದರೆ ನೀವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

- 'ಇಲ್ಲ' ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿ. ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲವೆಂದು, ಮುಟ್ಟಬೇಡ ಎಂದು ಹೇಳಿರಿ.
- ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಬೇಗನೆ ದೂರ ಹೋಗಿರಿ. ಅಗತ್ಯವಾದರೆ ಓಡಿ.
- ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಕಿರುಚಿರಿ.
- ನಡೆದ ವಿಷಯವನ್ನು ನೀವು ನಂಬುವ ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಹೇಳಿ.

© KSCERT

Some people may play dirty tricks to abuse children. Some of them are :

- Your mother is in the hospital, so I came to take you there. - Don't go with him.
- Could you please accompany me and guide me to reach this address? - Don't go with him.
- Tempting you with gifts or money. - Refuse those gifts.
- Distracting you with the promise of sweets or food. - Refuse sweets or food
- Taking you to a room or place where there is no one. - Do not go to that place.
- Touches your body unnecessarily while talking. - Move away from him.
- Shows you pictures or videos that you are not comfortable on a phone/computer or in books. - Don't look at the pictures and videos.
- Forces you to kiss or kisses you without your permission. - Do not allow. Move away from him.
- Offers to dress you or undress you. - Don't allow it. Say no.

Elder Talk :

Ask your parents about what you learned in the class and learn a little more from them.

Activity :

If a touch makes me feel unsafe, I will say _____

I will tell my _____



Hi... dear! Come with me, I will give you a chocolate.

What would you do if a stranger asks you to come with him?



AP SCERT

ಮಕ್ಕಳ ಮೇಲೆ ದೌರ್ಜನ್ಯ ನಡೆಸಲು ಕೆಲವರು ಕೊಳಕು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು :

- "ನಿಮ್ಮ ಅಮ್ಮ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ, ನಿನ್ನನ್ನು ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ನಾನು ಬಂದಿದ್ದೇನೆ" – ಅವನೊಂದಿಗೆ ಹೋಗಬೇಡಿ.
- "ದಯಮಾಡಿ ನನ್ನ ಜೊತೆ ಬಾ, ಈ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ನನಗೆ ದಾರಿ ತೋರಿಸಿ"– ಅವನೊಂದಿಗೆ ಹೋಗಬೇಡಿ.
- ಬಹುಮಾನಗಳು ಇಲ್ಲವೆ ಹಣವನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಆಕರ್ಷಿಸುವುದು. – ಅಂತಹ ಬಹುಮಾನಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ.
- ಸ್ವೀಟ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಆಹಾರ ಕೊಡುತ್ತೇನೆಂದು ಮೋಸ ಮಾಡುವುದು– ಅವುಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ.
- ಯಾರು ಇಲ್ಲದ ಕೋಣೆಗೆ ಇಲ್ಲವೆ ನಿರ್ಜನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುವುದು – ಅಂತಹ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಡಿ.
- ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ತಾಗುವುದು– ಅವರಿಂದ ದೂರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿರಿ.
- ಫೋನ್, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಇಲ್ಲವೇ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಅಸೌಕರ್ಯವೆನಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳು ಇಲ್ಲವೆ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ನೋಡಿಸುವುದು – ಅವು ನೋಡಬೇಡಿ.
- ಬಲವಂತವಾಗಿ ನಿನ್ನನ್ನು ಮುದ್ದು ಕೊಡು ಎಂದು ಬಲವಂತ ಮಾಡಿದರೆ– ತಿರಸ್ಕರಿಸಿರಿ, ದೂರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿರಿ.
- ನಿಮಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಹಾಕುತ್ತೇನೆ ಇಲ್ಲವೇ ನಿಮ್ಮ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು –ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ಬಿಡಬೇಡಿ.

ಹಿರಿಯರ ಮಾತು :

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ತಂದೆ–ತಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿ. ಅವರಿಂದ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ಯಾವ ಸ್ಪರ್ಶ ನನಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ಅನ್ನಿಸುವುದಿಲ್ಲವೋ, ನಾನು ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ.: .....

ನಾನು, ನನ್ನ .....ಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ.



"ಹಾಯ್ ... ಬಂಗಾರ! ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಬಾ ನಿನಗೆ ಚಾಕ್ಲೆಟ್ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ."

ಒಬ್ಬ ಅಪರಿಚಿತನು ನಿನ್ನನ್ನು ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಬಾ ಎಂದು ಕೇಳಿದರೆ ನೀನು ಏನು ಮಾಡುವೆ?



APSCERT

Identify good and bad touch from the given picture.







How to check for signs of bad touch in your friends and family ?

- They are always alone and sad.
- They stay away from their friends and try to harm themselves.
- They show fear of a particular person.
- They ask someone to accompany them wherever they go.
- Lack of interest in studies.



Key Words

Sense organs, breath, infection, smell, taste buds, good touch, bad touch, personal hygiene, differently abled, say **NO**.



What we have learnt ?

- Sense organs help our body to respond to different things.
- We have to take care of our sense organs.
- The skin is the largest sense organ.
- We should never make fun of people who are differently abled.
- We must categorize touch in to safe and un safe and learn to say 'No' to unsafe touch.

AP SCERT

ಕೊಟ್ಟ ಚಿತ್ರಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ, ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.







ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರು ಇಲ್ಲವೇ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದವರನ್ನು ಹೇಗೆ ಗುರ್ತಿಸಬೇಕು ?

- ಅವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂಟಿಯಾಗಿರುವುದು. ದುಃಖದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು.
- ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ ದೂರವಿರುವುದು ಮತ್ತು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಹಾನಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಒಬ್ಬ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡಿ ಭಯ ಬೀಳುವುದು.
- ಎಲ್ಲಿಗಾದರೂ ಹೋಗಲು ತಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಯಾರಾದರೊಬ್ಬರು ತಪ್ಪದೆ ಬರುವಂತೆ ಕೇಳುವುದು.
- ಓದಿನಲ್ಲಿ ಶ್ರದ್ಧೆ ವಹಿಸದಿರುವುದು.



ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು, ಅಂಧತ್ವ, ಉಸಿರಾಟ, ಸೋಂಕು, ವಾಸನೆ, ರುಚಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು, ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ, ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ವಿಕಲ ಚೇತನರು, **ಬೇಡ** ಎಂದು ಹೇಳುವುದು.



ನಾವು ಏನು ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೇವೆ

- ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಪಡುತ್ತವೆ.
- ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನುಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಚರ್ಮವು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಭಾಗ.
- ವಿಕಲಚೇತನರನ್ನು ನಾವು ಯಾವಾಗಲೂ ಗೇಲಿ ಮಾಡಬಾರದು.
- ಸ್ಪರ್ಶವನ್ನು ಒಳ್ಳೆಯ ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ಎಂದು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ 'ಬೇಡ' ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕು.

APSCERT



Improve Your Learning

1. Riya is watching birds in the sky. Which sense organ is she using? ( )

   A) Ears B) Nose C) Eyes D) Skin

2. Which of the following is correctly matched?

   A) Eyes - smell B) Tongue - taste C) Ears - touch D) Skin - see

3. Name the sense organ that helps us to hear sounds.

4. List any two sense organs and write one function of each.

5. Which sense organ helps us to feel hot, cold, or pain?

6. Why should we clean our eyes and ears regularly?

7. Rohan covers his nose while passing by a garbage dump. Why does he do so?

8. A teacher gently pats a child on the back to encourage him. This is an example of: ( )

   A) Bad touch B) Unsafe touch

   C) Good touch D) Harmful touch

9. A stranger tries to hold a child tightly without permission. This is an example of: ( )

   A) Good touch B) Bad touch

   C) Friendly touch D) Caring touch

10. Why should we keep our tongue clean after eating?

11. Seema got dust in her eyes while playing. What is the best thing she should do? ( )

    A) Rub her eyes B) Wash eyes with clean water

    C) Close eyes for a long time D) Cry

12. Your friend cannot hear properly. How can you help him in class?

AP SCERT



ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ರಿಯಾ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಳು. ಆಕೆ ಯಾವ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯವನ್ನು ಬಳಸಿದಳು?

   ಎ) ಕಿವಿಗಳು ಬಿ) ಮೂಗು ಸಿ) ಕಣ್ಣುಗಳು ಡಿ) ಚರ್ಮ

2. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ ಜೋಡಿ?

   ಎ) ಕಣ್ಣುಗಳು–ವಾಸನೆ ಬಿ) ನಾಲಿಗೆ–ರುಚಿ ಸಿ) ಕಿವಿಗಳು–ಸ್ಪರ್ಶ ಡಿ) ಚರ್ಮ–ನೋಡುವುದು

3. ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಆಲಿಸಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯಪಡುವ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯದ ಹೆಸರು ಹೇಳಿ.

4. ಯಾವುದಾದರು ಎರಡು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಬರೆದು, ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5. ಬಿಸಿ, ತಣ್ಣನೆ ಇಲ್ಲವೇ ನೋವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲು ಯಾವ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

6. ನಾವು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಕ್ರಮ ತಪ್ಪದೇ ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

7. ರೋಹನ್ ಕಸದ ಕುಪ್ಪೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಹೋಗುವಾಗ ಮೂಗು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಏಕೆ ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದನು?

8. ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕ ಮಗುವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಮೆಲ್ಲಗೆ ಬೆನ್ನು ಸವರಿದರು, ಇದು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ:

   ಎ) ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶ ಬಿ) ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಸ್ಪರ್ಶ ( )

   ಸಿ) ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಡಿ) ಹಾನಿಕಾರಕ ಸ್ಪರ್ಶ

9. ಒಬ್ಬ ಅಪರಿಚಿತರು ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಮಗುವನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದು ಯಾವುದರ ಉದಾಹರಣೆ: ( )

   ಎ) ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಬಿ) ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶ

   ಸಿ) ಸ್ನೇಹಪೂರ್ವಕ ಸ್ಪರ್ಶ ಡಿ) ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸ್ಪರ್ಶ

10. ತಿಂದ ನಂತರ ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಏಕೆ ಸ್ವಚ್ಛ ಗೊಳಿಸಬೇಕು ?

11. ಆಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಸೀಮಳ ಕಣ್ಣಿಗೆ ದೂಳು ಬಿದ್ದಿತು. ಆಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸ ಯಾವುದು?( )

    ಎ) ಕಣ್ಣು ಉಜ್ಜುವುದು ಬಿ) ಕಣ್ಣನ್ನು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯುವುದು

    ಸಿ) ಬಹಳ ಸಮಯ ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚುವುದು ಡಿ) ಅಳುವುದು

12. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೇಳಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಆತನಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವಿರಿ?

AP SCERT

13. Ritu touched a hot pan and quickly pulled her hand away. Which sense organ helped her to do this?

14. A boy cannot see the blackboard clearly but can hear the teacher well. Which sense organ needs help? Explain your answer.

15. Two children are playing. One child suddenly feels uncomfortable when touched. Why should the child speak up? Explain.

16. A school has ramps and special washrooms for children who cannot walk easily. Why is this important?



17. Create a poster on how to keep our sense organs clean and healthy.

18. Write two rules to help children stay safe from 'bad touch'.

APSCERT

13. ರೀತು ಬಿಸಿ ಹಂಚನ್ನು ಮುಟ್ಟಿ ಬೇಗನೆ ಕೈ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದಳು. ಇದಕ್ಕೆ ಆಕೆಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು.

14. ಒಬ್ಬ ಬಾಲಕನು ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಲಾರನು. ಆದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕೇಳಬಲ್ಲನು. ಯಾವ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಬೇಕು? ವಿವರಿಸಿ.

15. ಇಬ್ಬರು ಹುಡುಗರು ಆಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಮತ್ತೊಬ್ಬನು ಅನಾನುಕೂಲವಾಗಿ ಭಾವಿಸಿದನು. ಆ ಹುಡುಗ ಏಕೆ ಮಾತನಾಡಬೇಕು/ ದೂರು ನೀಡಬೇಕು? ವಿವರಿಸಿ.

16. ಒಂದು ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಡೆಯದ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ರ್‍ಯಾಂಪ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಾಷ್‌ರೂಂಗಳು ಇವೆ. ಇದು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯ?



17. ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಎರಡು ಅಂಶಗಳಿಂದ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರ್ ಐಡಿಯಾವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

18. ಮಕ್ಕಳ 'ಕೆಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಶ'ದಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇರಲು ಸಹಾಯವಾಗುವ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

APSCERT



Eat Together



W5N7G7

Learning Outcomes :

Pupils will be able to :

- Understand the importance of eating together. (CG-1)
- Develop healthy eating habits and understand the need of food preservation. (CG-3)
- Appreciate the persons behind food production. (CG-1)
- Understand the consequences of plastic usage. (CG-3)
- Understand the consequences of eating junk food. (CG-3)
- Identify the nutritional importance of midday meals. (CG-3)

Discuss the picture below :





Think and Discuss

- What are the people doing in this picture?
- When do the people gather like this?
- Did you participate in this type of gathering? How did you feel?

© NCERT



ಪಾಠ 5

ಒಟ್ಟಿಗೆ ಊಟ ಮಾಡೋಣ



R7N7V3

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- ವಿವಿಧ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಜೊತೆಗೂಡಿ ತಿನ್ನುವುದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ತಿಳಿಯುವರು. (CG-1)
- ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಆಹಾರದ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. (CG-3)
- ಆಹಾರ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸುವರು. (CG-1)
- ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು. (CG-3)
- ಜಂಕ್ ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು. (CG-3)
- ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಬಿಸಿಯೂಟದಿಂದ ಲಭಿಸುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಗುರ್ತಿಸುವರು. (CG-3)

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ :





ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
- ಪ್ರಜೆಗಳು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಸಹಪಂಕ್ತಿ ಭೋಜನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?
- ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಇಂತಹ ವನಭೋಜನದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿರುವಿರಾ? ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವ ತಿಳಿಸಿ.

© SCERT

Vana Bhojanam :

On a pleasant morning, the villagers decided to have a Vana Bhojanam near their village. Everyone carried a basket filled with different kinds of food. Some villagers started cooking tasty dishes right there. When the food was ready, they all sat together in a big circle and shared their meals, laughing and talking as they ate. As the sun began to set, the villagers packed their baskets, collected all the waste and carefully cleaned the area. They walked back to their homes, carrying with them wonderful memories of a joyful day spent together.



Name other occasions when you eat together.

Mid-Day Meal :



Eating together is a happy time for the children. Mid-day meals in the school help children make new friends and enjoy being with one another.

Every day at school, Balu and his classmates sit together to eat their mid-day meal. Their lunch includes tasty food like vegetable rice, lemon rice, white rice, sambar, egg and chikki. The menu changes every day, so they get to eat different kinds of food regularly. They also enjoy drinking ragi malt given in the school on alternate days.

© NCERT

ವನ ಭೋಜನ :

ಒಂದು ಬೆಳಗಿನ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾದ ಸಮಯ, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ವನ ಭೋಜನಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ತಿರ್ಮಾನಿಸಿದರು. ಎಲ್ಲರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ ಬುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರು, ಅಲ್ಲಿ ರುಚಿಕರವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಆಹಾರವು ಸಿದ್ಧವಾದ ನಂತರ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಜೊತೆಗೂಡಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೂತು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ನಗುನಗುತ್ತಾ, ಮಾತನಾಡುತ್ತಾ, ಹಂಚಿಕೊಂಡು ತಿಂದರು. ಸೂರ್ಯನು ಅಸ್ತಮಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಜನರು ತಮ್ಮ ಬುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಅಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಅವರು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕಳೆದ ಸಂತೋಷದಾಯಕ ದಿನದ ಅದ್ಭುತ ನೆನಪುಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದರು.



ನೀವು ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲರೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿ ಊಟ ಮಾಡಿದ ಹಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಬಿಸಿಯೂಟ :



ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲರೂ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಊಟ ಮಾಡುವುದು ಸಂತೋಷಕರವಾದ ಸಮಯ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನದಿಂದಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ಹೊಸ ಸ್ನೇಹಿತರ ಜೊತೆ ಸ್ನೇಹ ಬೆಳೆಸಲು ಮತ್ತು ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಸಂತೋಷದಿಂದಿರಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಬಾಲು ಮತ್ತು ಅವನ ಸಹಪಾಠಿಗಳೆಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟ ಸೇವಿಸುವರು. ಅವರ ಊಟದಲ್ಲಿ ವೆಜಿಟೆಬಲ್ ರೈಸ್, ಲೆಮನ್‌ರೈಸ್, ಅನ್ನ, ಸಾಂಬಾರು, ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಿಯಂತಹ ರುಚಿ–ರುಚಿಯಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿದಿನದ ಮೆನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಹಾರವನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುವ ರಾಗಿ ಗಂಜಿ ಕುಡಿಯುವುದನ್ನು ಸಹ ಮಕ್ಕಳು ಆನಂದಿಸುತ್ತಾರೆ.

© NCERT



Ragi java is rich in iron, which increases blood in the body and provides instant energy.



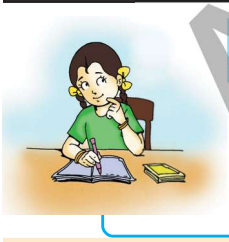
Think and Discuss

- Some children leave out the vegetables and curry leaves that are put in the sambar. Is it a good practice? Why?
- Some children do not finish the food on their plates and waste it. Is it a good practice? Why?

Activity :

Write down the 'menu' during mid-day meals at your school.

Day	Name of the food served
Monday	
Tuesday	
Wednesday	
Thursday	
Friday	
Saturday	



Think and Discuss

- Do all the people eat the same kind of food?
- Are the food habits similar for everyone?

Food habits :

Some people are vegetarians:

People who eat plant based food like vegetables, fruits, grains, nuts and seeds only are called vegetarians.

They also eat dairy products like milk, curd, butter and paneer.

This food helps them to grow, gives them energy to play and study, and keeps their body strong.

AP SCERT



ರಾಗಿ ಗಂಜಿಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶವು ಹೇರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ತಕ್ಷಣವೇ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.



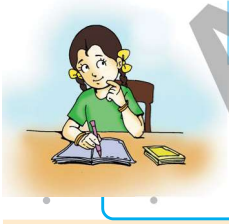
ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಕೆಲ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಂಬಾರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರುವ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕರಿಬೇವನ್ನು ತಟ್ಟೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವೇ? ಏಕೆ?
- ಕೆಲ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನದೆ, ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಉತ್ತಮ ಪದ್ಧತಿಯೆ? ಏಕೆ?

ಚಟುವಟಿಕೆ :

ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟದಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತಿರುವ ಮೆನುವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ದಿನ	ಬಡಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು
ಸೋಮವಾರ	
ಮಂಗಳವಾರ	
ಬುಧವಾರ	
ಗುರುವಾರ	
ಶುಕ್ರವಾರ	
ಶನಿವಾರ	



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವರೆ?
- ಎಲ್ಲರ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಒಂದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆಯೇ?

ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳು :

ಕೆಲವು ಜನರು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು :

ಸಸ್ಯಾಧಾರಿತ ಆಹಾರವಾದ ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು (ಕಾಳುಗಳಂತಹವುಗಳನ್ನು) ಮಾತ್ರವೇ ತಿನ್ನುವವರನ್ನು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಅವರು ಹಾಲು, ಮೊಸರು, ಬೆಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಪನ್ನೀರ್‌ನಂತಹ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕೂಡಾ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇಂತಹ ಆಹಾರವು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಓದಲು ಮತ್ತು ಆಟವಾಡಲು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅವರ ದೇಹವನ್ನು ಧೃಢವಾಗಿಡುತ್ತದೆ.

AP SCERT

Some people are non-vegetarians :

People who consume meat, fish and eggs along with plant-based foods and dairy products are non-vegetarians.

These foods give more protein, which helps to build our bodies.

Non-vegetarian food should always be fresh and well cooked.



Good habits:

- Wash your hands before and after every meal.
- Everyone should eat clean and fresh food.
- Everyone should respect each other's food habits.

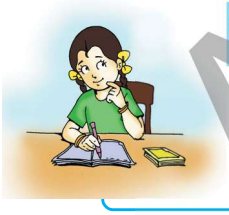


Think and Discuss

- How many of your classmates take breakfast? If yes, what do they eat?
- If no, why don't they eat?
- Why is having breakfast very important?



What do you do with the leftover food of the mid-day meals at school?



Think and Discuss

- Food is valuable. Why?

We love to eat food, but sometimes we may like it and sometimes we may not. Some of us do not like to eat vegetables. But we should eat vegetables in sufficient quantities to stay healthy.

Observe the picture to see how much food is wasted at social gatherings. In the same way food is also wasted at home.



APSCERT

ಕೆಲವು ಜನ ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು :

ಕುರಿ ಮತ್ತು ಮೇಕೆ ಮಾಂಸ, ಮೀನುಗಳು, ಕೋಳಿ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಲಭಿಸುವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವವರನ್ನು ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಈ ಆಹಾರಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅಧಿಕ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇಯಿಸಿದ ತಾಜಾ ಮಾಂಸಹಾರವನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಸೇವಿಸಬೇಕು.



ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು :

- ಊಟ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೈಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ತಾಜಾ ಆಹಾರವನ್ನೇ ಸೇವಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಇತರರ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು.

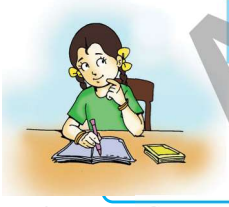


ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನ ಉಪಹಾರ ಸೇವಿಸುತ್ತಾರೆ? ಹೌದು ಆದರೆ, ಅವರು ಏನನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಾರೆ?
- ಕೆಲವರು ಉಪಹಾರ ತಿನ್ನವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ?
- ಉಪಹಾರ ಸೇವಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಏಕೆ?



ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟದ ನಂತರ ಉಳಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಆಹಾರವು ಅಮೂಲ್ಯವಾದದು. ಏಕೆ?

ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವುದೆಂದರೆ ನಮಗೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೇವೆ, ಕೆಲವನ್ನು ಇಷ್ಟವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೆಲವರಿಗೆ ತರಕಾರಿ ತಿನ್ನಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಾವು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರಬೇಕೆಂದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಬೇಕು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಹಪಂಕ್ತಿ ಭೋಜನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ಆಹಾರ ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತದೋ ತಿಳಿಯಲು ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಆಹಾರವು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತಿದೆ.



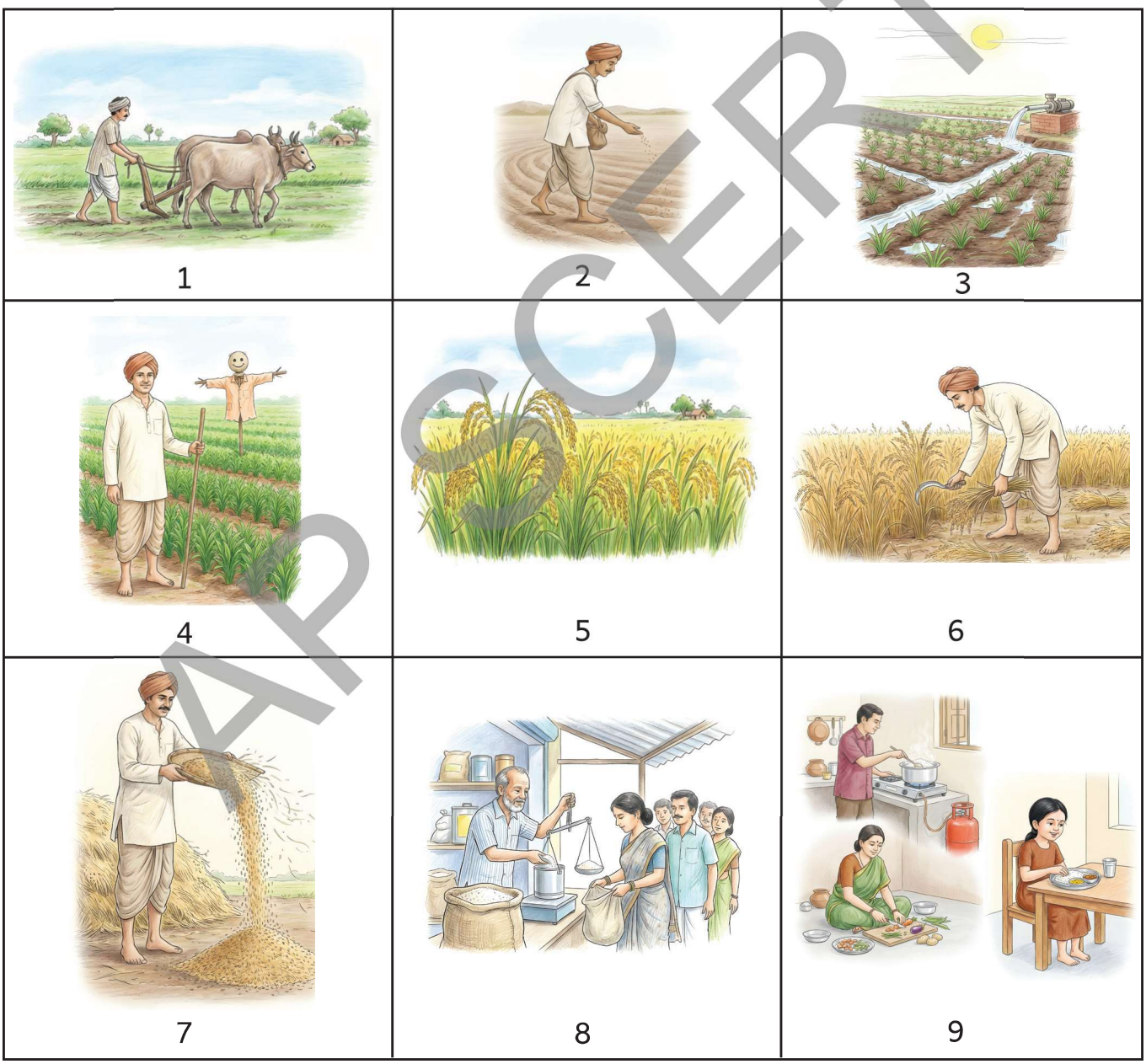
AP SCERT

Leftover food or vegetable waste in our home should be buried in a pit. After some days, it will become good manure. It improves soil quality.

Every grain is precious because many people like farmers, agricultural labourers, blacksmiths, carpenters, millers, vendors etc., put in a lot of effort and labour in its preparation. With all the combined effort of these people, we get our food. We must thank them and appreciate their valuable services.

Field to plate :

Observe the pictures below. You will know how food comes to our home.



- What should we do after realizing the hard work of farmers?

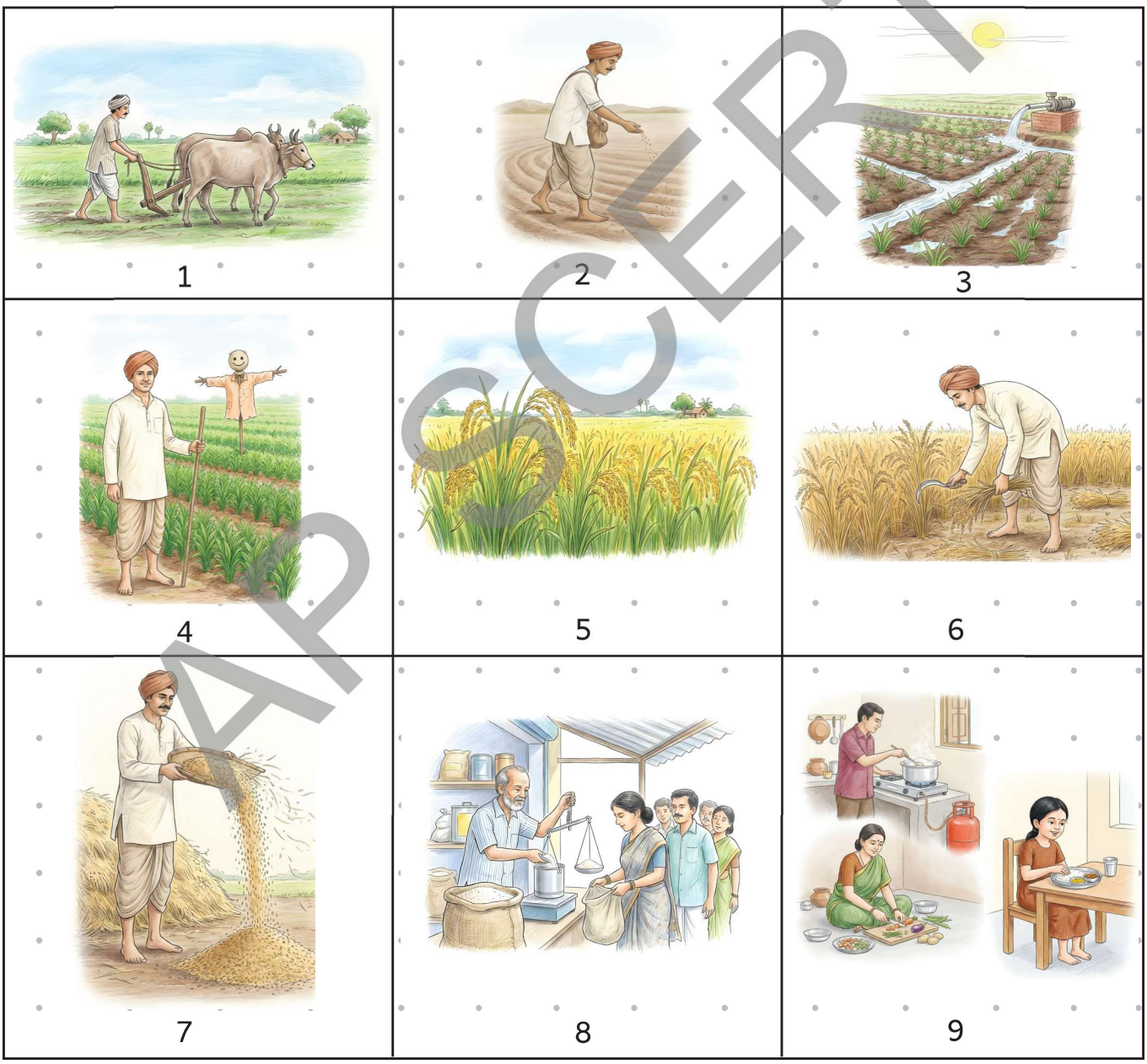
APSCERT

ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಒಂದು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಳಬೇಕು. ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅದು ಒಳ್ಳೆಯ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಧಾನ್ಯವು ಅಮೂಲ್ಯವಾದುದು. ಏಕೆಂದರೆ ರೈತರು, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಕಮ್ಮಾರರು, ಬಡಗಿಗಳು, ಗಿರಣಿಗಾರರು ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಜನರು ಅವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಪಡುತ್ತಾರೆ. ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳವರ ಸಾಮೂಹಿಕ ಕೃಷಿಯಿಂದ ನಮಗೆ ಆಹಾರವು ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಅವರಿಗೆ ಕೃತಜ್ಞತೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವರ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಬೇಕು.

ತೋಟದಿಂದ ತಟ್ಟೆಯವರೆಗೆ :

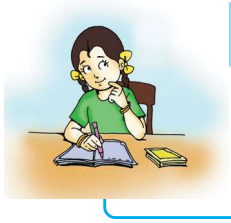
ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಆಹಾರ ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಬರುವುದೋ ತಿಳಿಯಬಹುದು.



- ರೈತರ ಕಷ್ಟವನ್ನು ತಿಳಿದ ನಂತರ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

© NCERT

Say No to Plastic :



Think and Discuss

- What kind of plates, glasses, and bottles are used to serve the food at functions?



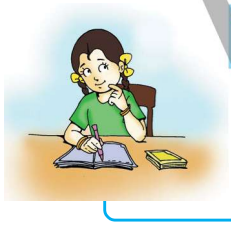








We use plastic plates, glasses, bowls, and spoons to eat food at functions. Using plastic is unsafe for our health. When we eat or store food in plastic plates, covers and bottles, plastic particles may enter the food and finally get into our bodies causing ill-health. If we discard them, they pollute the soil. Cows and buffaloes may eat plastic covers along with food, causing sickness. If we burn the plastic, the air gets polluted.



Think and Discuss

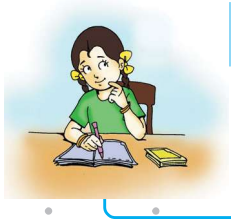
- How can we reduce plastic pollution?



Solution is to **say no to plastic.**

AP SCERT

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೇಡ ಎಂದು ಹೇಳಿ :

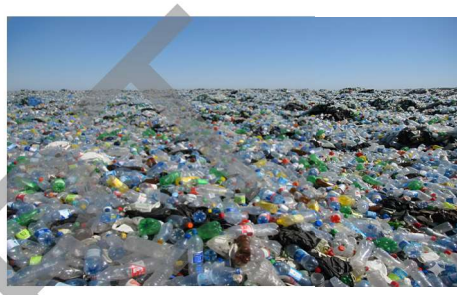


ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಸಭೆ ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಡಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧದ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು, ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳನ್ನು, ಬಾಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?











ನಾವು ಸಭೆ ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ಊಟವನ್ನು ಬಡಿಸಲು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್, ಕವರ್, ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳು, ಬಟ್ಟಲುಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಪೂನ್‌ಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಕೆ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಲ್ಲ. ನಾವು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳು, ಕವರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿಂದಾಗ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಣಗಳು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿ, ಅವು ನಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ರೋಗಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ನಂತರ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬಿಸಾಡುವುದರಿಂದ ಅವು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮಲಿನಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಆಕಳು ಮತ್ತು ಎಮ್ಮೆಗಳು ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ನಾವು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ್ನು ಸುಟ್ಟರೆ ಅದರಿಂದ ಗಾಳಿ ಮಲಿನವಾಗುತ್ತದೆ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಾವು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು?

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೇಡ ಎಂದು ಹೇಳುವುದೇ ಪರಿಹಾರ

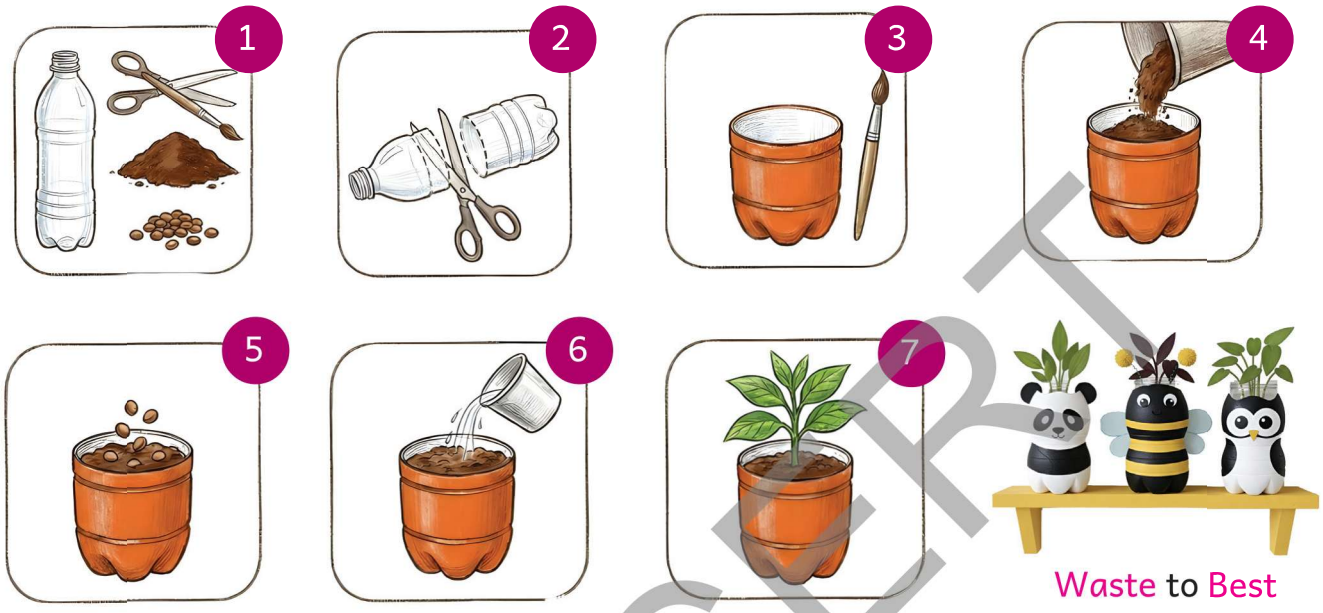


APSCERT

Reuse of plastic :

Collect the used plastic water bottles and make items like those given in the picture.

Look at the picture and understand how we can reuse plastic waste.



Let us Do

Take a used plastic water bottle and prepare a pen stand.

"Say 'No' to Junk Food"



Think and Discuss

- Why is eating too much junk food dangerous?
- Are soft drinks healthy? Why not?





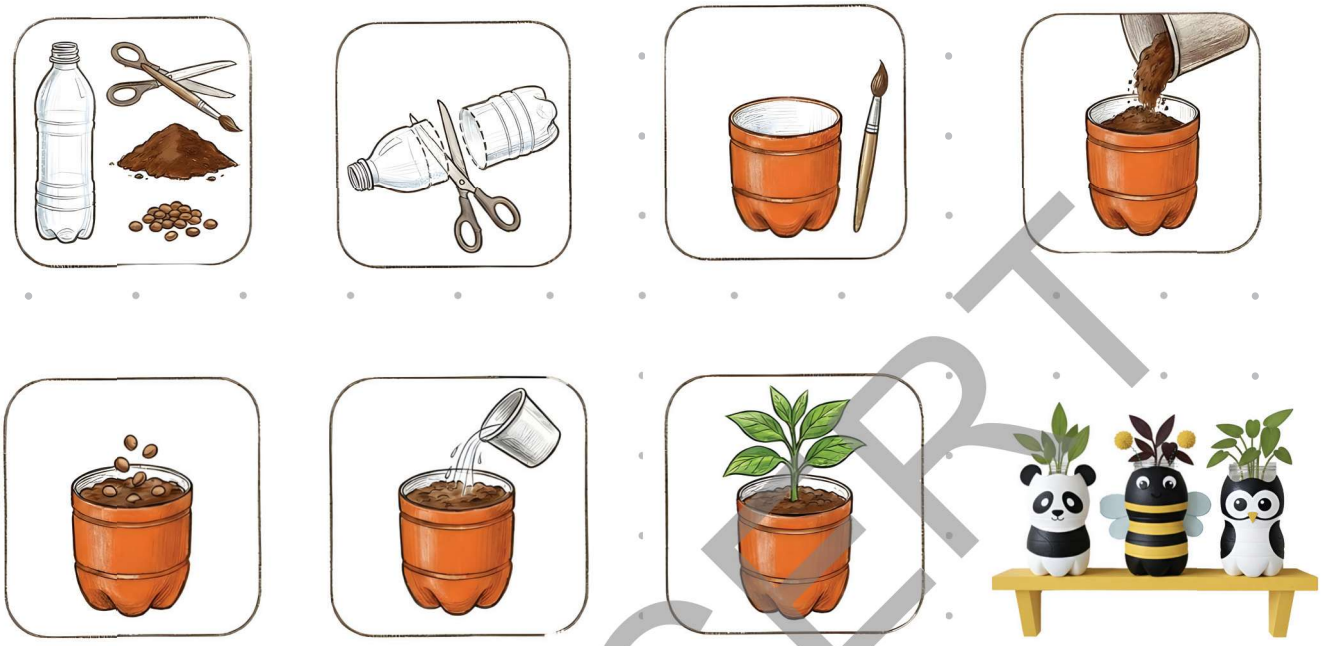


AP SCERT

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮರುಬಳಕೆ:

ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವ್ಯರ್ಥಗಳಿಂದ ನಾವು ಹೇಗೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

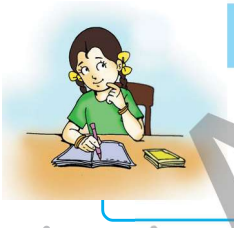


ಕಸ ದಿಂದ ರಸ

ಹೀಗೆ ಮಾಡೋಣ

ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ನೀರಿನ ಸೀಸಾಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪೆನ್‌ಸ್ಟಾಂಡ್ ತಯಾರಿಸಿ.

"ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರ 'ಬೇಡ' ಎಂದು ಹೇಳಿ"



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ. ಏಕೆ?
- ತಂಪು ಪಾನೀಯಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರವೇ? ಏಕೆ ಅಲ್ಲ?







APSCERT

Tasty snacks like chips, burgers, pizza, and soft drinks are called junk food. They look yummy and are easy to eat, but they have a lot of oil, salt, and sugar.

Arun eats these snacks every day. One day, Arun felt very tired and slow while playing with his friends, and he got a stomach ache. The doctor told him that junk food is unhealthy if eaten excess. Hence, all of us should eat healthy and homemade food.



Key Words

food, midday meal, vegetarians, non-vegetarians, cooked food, wastage, grain, plastic, junk food.



What we have learnt ?

- Eating together makes us happy.
- Mid-day meal is a right of every child.
- We need to eat nutritious food for energy, growth and health.
- It is improper to waste food and water.
- Eating food without spilling is a good habit.
- There is great hard work of lakhs of farmers and labourers behind every bite of food we eat.



Improve Your Learning

1. Which of the following is a healthy habit? ( )

   A) Eating while watching TV B) Skipping breakfast

   C) Washing hands before eating D) Eating junk food daily

2. Why should food be covered and kept safely?

3. Why should we not eat too much junk food?

APSCERT

ರುಚಿಕರ ತಿಂಡಿಗಳಾದ ಚಿಪ್ಸ್, ಬರ್ಗರ್, ಪಿಜ್ಜಾ ಮತ್ತು ತಂಪು ಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರ (ಜಂಕ್‌ಫುಡ್) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವು ರುಚಿಕರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ತಿನ್ನಲು ಸುಲಭ. ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ, ಉಪ್ಪು, ಸಕ್ಕರೆಯ ಅಂಶಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಅರುಣ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಈ ತಿಂಡಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ದಿನ ಅವನು ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಆಟವಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಬಹಳ ಆಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿಶ್ಶಕ್ತತೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವನಿಗೆ ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು ಉಂಟಾಯಿತು. ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲವೆಂದು ವೈದ್ಯರು ಅವನಿಗೆ ಹೇಳಿದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಮತ್ತು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.



ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಆಹಾರ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟ, ಶಾಖಾಹಾರ, ಮಾಂಸಹಾರ, ಬೇಯಿಸಿದ ಆಹಾರ, ವ್ಯರ್ಥ, ಧ್ಯಾನ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಜಂಕ್‌ಫುಡ್.



ನಾವು ಏನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ

- ಎಲ್ಲರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಊಟ ಮಾಡುವುದು ನಮಗೆ ಸಂತೋಷವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟವು ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಹಕ್ಕು.
- ಶಕ್ತಿಗಾಗಿ, ದೈಹಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.
- ಆಹಾರವನ್ನು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡಬಾರದು.
- ಆಹಾರವನ್ನು ಚೆಲ್ಲದೆ ತಿನ್ನುವುದು ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸ.
- ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಪ್ರತಿ ತುತ್ತಿನ ಹಿಂದೆ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನ ರೈತರ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಮುದಾಯದ ಜನರ ಶ್ರಮ ಅಡಗಿದೆ.



ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಹವ್ಯಾಸ? ( )

   ಎ) ಟಿ.ವಿ. ನೋಡುತ್ತಾ ತಿನ್ನುವುದು ಬಿ) ಅಲ್ಪಾಹಾರ ಬಿಡುವುದು

   ಸಿ) ಊಟಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಕೈಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದು ಡಿ) ಪ್ರತಿದಿನ ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವುದು

2. ಆಹಾರವನ್ನು ಏಕೆ ಮುಚ್ಚಿ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿಡಬೇಕು ?

3. ನಾವು ಅಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇವಿಸಬಾರದು ಏಕೆ?

AP SCERT

4. A school uses steel plates instead of plastic plates. This is a good practice because: ( )

   A) Plastic looks colorful

   B) Plastic is light

   C) Steel can be reused and reduces waste

   D) Steel is cheap

5. Why should we thank farmers and food workers?

6. Riya has a choice between fruits and chips for her lunch box. What should she choose to stay healthy? ( )

   A) Chips B) Chocolate C) Fruits D) Soft drink

7. You see food kept uncovered in the kitchen.

   What should you do? Justify your answer.



8. Your school gives rice, dal, and vegetables for Mid-Day Meal. How does this help you to stay active?

9. Plastic bags are used to carry food. How can this harm our health and environment?

10. Do you agree that ragi java is good for health? Give reasons.

11. Is it good to use plastic plates in parties? Why or why not?

12. Create a 'healthy lunch box plan' with any three food items.

AP SCERT

4. ಒಂದು ಪಾಠಶಾಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸ್ಟೀಲ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಉತ್ತಮ ಪದ್ಧತಿ ಏಕೆಂದರೆ? ( )

ಎ) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ

ಬಿ) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್ ತೂಕ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ.

ಸಿ) ಸ್ಟೀಲ್‌ಅನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಡಿ) ಸ್ಟೀಲ್ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯುಳ್ಳದ್ದು.

5. ನಾವು ರೈತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಮುದಾಯದ ಜನರಿಗೆ ಏಕೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು ತಿಳಿಸಬೇಕು?

6. ರಿಯಾ ತನ್ನ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟಕ್ಕಾಗಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಪ್ಸ್ ಇವೆರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರಲು ಅವಳು ಯಾವುದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ( )

ಎ) ಚಿಪ್ಸ್ ಬಿ) ಚಾಕ್ಲೇಟ್ ಸಿ) ಹಣ್ಣುಗಳು ಡಿ) ತಂಪುಪಾನೀಯ

7. ಅಡುಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಮುಚ್ಚಳ ಮುಚ್ಚದೆ ಇರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದಿರಿ. ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.



8. ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಬಿಸಿಯೂಟದಲ್ಲಿ ಅನ್ನ, ಬೇಳೆ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನೀವು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರಲು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

9. ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ?

10. ರಾಗಿ ಗಂಜಿ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ಎಂದು ನೀವು ಅಂಗೀಕರಿಸುತ್ತೀರಾ? ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

11. ಪಾರ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳು ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮವೇ? ಏಕೆ? ಅಥವಾ ಏಕೆ ಅಲ್ಲ?

12. ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ 'ಲಂಚ್‌ಬಾಕ್ಸ್' ಯೋಜನಾಕಾರ್ಯವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

AP SCERT



Water Sources



C1F9C2

Learning Outcomes :

Pupils will be able to :

- Explain the different sources of water. (CG-4)
- Know how water is supplied from local resources. (CG-4)
- Understand the process of evaporation and condensation. (CG-4)
- Explain practices to maintain water hygiene. (CG-3)
- Explain how water is essential in our daily life. (CG-4)
- Appreciate the journey of rain water. (CG-2)

Discuss the picture below :

- What do you observe in the picture.
- Where is the water coming from?
- Why is the water essential for our life?



AP SCERT



ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು



K8K5D7

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- ನೀರಿನ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ಸ್ಥಳೀಯ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ನೀರು ಹೇಗೆ ಸರಬರಾಜು ಆಗುತ್ತದೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. (CG-4)
- ನೀರಿನ 'ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ' ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. (CG-4)
- ನೀರಿನ ಸ್ವಚ್ಛತೆಗಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. (CG-3)
- ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.(CG-4)
- ಮಳೆ ನೀರಿನ ಪ್ರಯಾಣವನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸುವರು. (CG-2)

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ :

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ?
- ನೀರು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತಿದೆ?
- ನಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ಕೆ ನೀರು ಏಕೆ ಬೇಕು?



AP SCERT

Water is essential for all living beings. Without water we can't survive. We use water for drinking, bathing, cooking and washing clothes. Water is also used for agricultural, industrial needs, aquaculture, construction of houses and buildings.



Think and Discuss

- How do we get water?
- What is the main source of water?

We get water from rains. Rain water flows into rivers from streams. Some rain water gathers in puddles, ponds and lakes. Rain is the main source of water. Other sources of water are oceans, seas, rivers, canals, lakes, ponds and wells.

Let us recite the rhyme with action :

Rain, Rain, come again
Tiny drops of pearly shine
Fall in the streets of every town
Also in the fields of village down
Bring us all the joy of world
Water water all around.



Activity :

Is there a stream, river, pond or lake near your village or city? Find out its name and some information about it.



Think and Discuss

- What are the different sources of water?
- What water sources do you observe in your village/town/city?

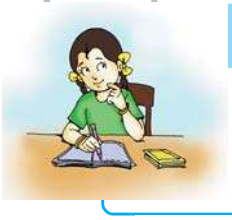
Water Sources in our villages :

Most villages have ponds and bore wells as water resources. This water is mainly used for agriculture, drinking and other needs.

During the rainy season rain water is collected and stored in ponds. These ponds help in irrigating large area of land.

AP SCERT

ನೀರು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ನೀರಿಲ್ಲದೆ ನಾವು ಬದುಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ನಾವು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು, ಸ್ನಾನ ಮಾಡಲು, ಅಡುಗೆ ಮಾಡಲು, ಬಟ್ಟೆ ತೊಳೆಯಲು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಕೃಷಿ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ, ಸೀಗಡಿ, ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಗೆ, ಮನೆ, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಸಹ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಮಗೆ ನೀರು ಹೇಗೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ?
- ನೀರಿನ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲ ಯಾವುದು?

ನಮಗೆ ಮಳೆಯಿಂದ ನೀರು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯ ನೀರು ಹೊಳೆಗಳಿಂದ ನದಿಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಆ ನೀರಿನ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವು ಕುಂಟೆಗಳು, ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯೇ ನೀರಿನ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲ. ನೀರಿನ ಇತರ ಮೂಲಗಳು ಸಾಗರಗಳು, ಸಮುದ್ರಗಳು, ನದಿಗಳು, ಕಾಲುವೆಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಾವಿಗಳು.

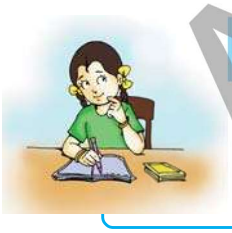
ಪದ್ಯ

ಬಾ ಬಾ ಮಳೆರಾಯ !
ಬಾರದೆ ಇರದಿರು ಮಳೆರಾಯ
ಮೋಡವ ಮಾಡುವ ಮಳೆರಾಯ
ಹನಿಹನಿಹನಿ ಹನಿ ಮಳೆರಾಯ
ಮಳೆರಾಯ ಬಾಬಾ
ಬಾ ಬಾ ಬಾ ಬಾ ಮಳೆರಾಯ!



ಚಟುವಟಿಕೆ :

ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮ ಅಥವಾ ನಗರದ ಹತ್ತಿರ ಯಾವುದಾದರೂ ಹೊಳೆ, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಅಥವಾ ಸರೋವೆರಗಳಿವೆಯೇ? ಅದರ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನೀರಿನ ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು?
- ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮ/ಪಟ್ಟಣ/ನಗರದಲ್ಲಿ ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು?

ನಮ್ಮ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು :

ಹೆಚ್ಚಿನ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೋರು ಬಾವಿಗಳು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ನೀರನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೃಷಿ, ಕುಡಿಯಲು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆರೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿರುವ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ನೀರು ಒದಗಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

AP SCERT

Activity : Identify the water resources shown below and name it.

	 .....
	 .....

Because of the village ponds, the groundwater level rises. This increases the water level in the wells and borewells. Farmers use water from these borewells for their fields.

River water flows from the source to different places through canals. Some villages depend on canals for water.

Nowadays, people dig borewells for domestic use and agricultural needs.

Let us Do

Collect information from your grandparents or elders about the pond or a canal nearby your village.

Do You Know !

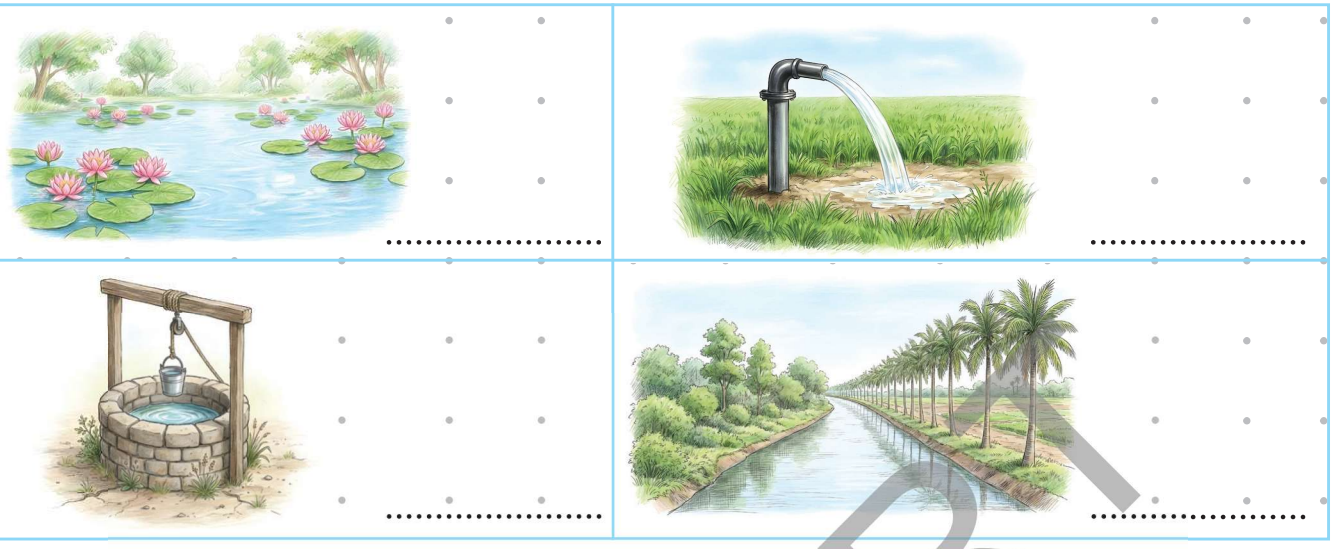
Some ponds are connected with other ponds with the help of canals. Water flows from one pond to another in the rainy season. Such ponds are found in Bukkapatnam and Dharmavaram of Sri Satya Sai district. In the same way canals are dug to fill the pond with river water.

Cumbum cheruvu of Prakasam district is the oldest man-made pond. It is the second largest irrigation pond in Asia. It was built by Sri Krishna Devaraya's wife, Varadharaj - amma, also known as Ruchi Devi. It is 7 km long and 3.5 km wide. It is an internationally recognized pond (Cheruvu).



AP SCERT

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



....

....

ಗ್ರಾಮದ ಕೆರೆಯಿಂದಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಇದು ಬಾವಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಈ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ನದಿಯ ನೀರು ಅವುಗಳ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಗ್ರಾಮಗಳು ನೀರಿಗಾಗಿ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ.

ಈ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಗೃಹಬಳಕೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆ, ಕಾಲುವೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಅಜ್ಜಂದಿರು ಅಥವಾ ಹಿರಿಯರಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ?

ಕೆಲವು ಕೆರೆಗಳು ಕಾಲುವೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಇತರ ಕೆರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಬಂದು ಕರೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕೆರೆಗೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಕೆರೆಗಳು ಶ್ರೀ ಸತ್ಯಸಾಯಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬುಕ್ಕಪಟ್ಟಣಂ ಮತ್ತು ಧರ್ಮವರಂನಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ನದಿ ನೀರಿನಿಂದ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ಕೂಡಾ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕಾಶಂ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಂಭಂ ಕೆರೆಯು ಅತ್ಯಂತ ಪುರಾತನ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಕೆರೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಅತಿದೊಡ್ಡ ನೀರಾವರಿ ಕೆರೆಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಶ್ರೀ ಕೃಷ್ಣ ದೇವರಾಯರ ಪತ್ನಿ, ರುಚೀದೇವಿ ಎಂದೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾದ, ವರದರಾಜಮ್ಮನವರು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದರು. ಇದು 7 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 3.5 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಅಗಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ದೊಡ್ಡ ಕೆರೆಯಾಗಿದೆ.

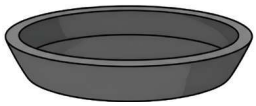


AP SCERT

Let us Do

Birds Bath tub.

Prepare a birdbath : Offer water to birds in the hot summer months.



1. Take a shallow wide container



2. Keep some stones in it



3. Add fresh water



4. Keep it outside of your house

Water pollution :

Observe the picture given below and discuss what is happening here?



Villagers wash their cattle, clothes, vehicles etc., in the village ponds. Some People throw household waste into the pond, some use the pond banks as toilets. All these activities cause water pollution.



Think and Discuss

- Who are responsible for pollution of pond water?
- How does it affect people?
- What can you do to stop water pollution in ponds?

Water without treatment has harmful microorganisms. If this water is taken directly, it causes ill health. Drinking such water causes diseases like typhoid, cholera, jaundice and diarrhea. People need safe drinking water to stay healthy. It is good to boil water before drinking.

APSCERT

ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸ್ನಾನದ ತೊಟ್ಟಿ

ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ನಾನದ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಬೇಸಿಗೆಯ ಬಿಸಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.



1. ಕಡಿಮೆ ಆಳವಿರುವ ಅಗಲವಾದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ



2. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರಿ (ಅಥವಾ ಇಡಿ)



3. ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರು ಹಾಕಿರಿ.



1. ಅದನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಹೊರಗಡೆ ಇಡಿ.

ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ :

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮ ದನಕರುಗಳು, ಬಟ್ಟೆಗಳು, ವಾಹನಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಮದ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವರು ಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಕೆರೆಗೆ ಎಸೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರು ರಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ವಿಗ್ರಹಗಳನ್ನು ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ನೀರು ಕಲುಷಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.



ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ :

- ಕೆರೆ ಮಲಿನವಾಗಲು ಕಾರಣ ಯಾರು?
- ಇದು ಜನರ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?
- ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಮಲಿನವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ನೀವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು?

ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕುಡಿದರೆ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲುಷಿತ ನೀರು ಕುಡಿಯುವರಿಂದ ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಕಾಲರಾ, ಕಾಮಾಲೆ, ಅತಿಸಾರ ಭೇದಿ ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳು ಬರುವ ಅಪಾಯವಿದೆ. ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರಲು ಜನರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಬೇಕು. ನೀರು ಕುಡಿಯುವ ಮೊದಲು ಕುದಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

© NCERT

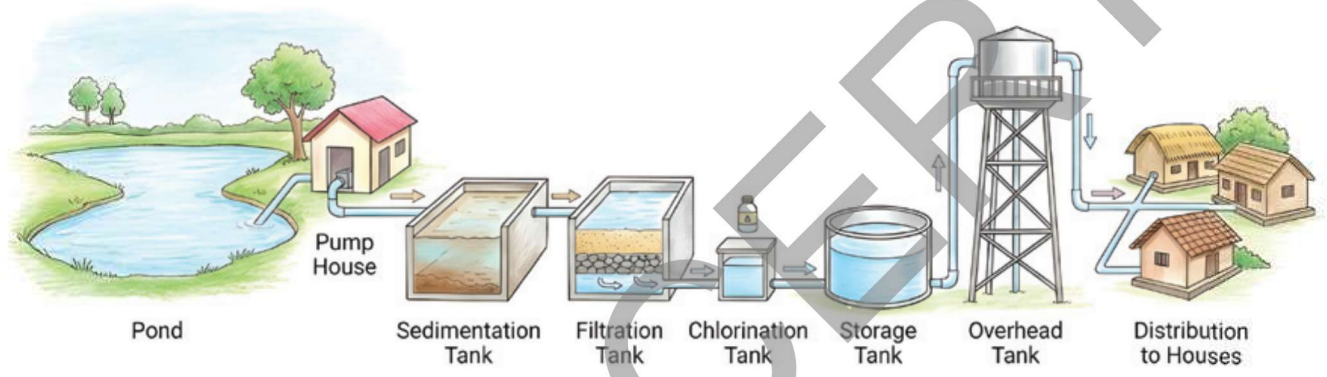


Think and Discuss

- How do people get safe drinking water?

Safe drinking water :

The village Panchayat is responsible for supplying safe drinking water to rural areas. Overhead tanks are built for this purpose. Filtered and safe water is supplied to the houses through pipelines.



There are certain stages involved in the purification of pond water.

1. Water from a pond or river is pumped into a large tank, called a sedimentation tank. The sand particles settle down in the tank. Solid particles like leaves, twigs etc. are removed.
2. Then water is sent to the filtration tank, where tiny dirt particles are removed from the water.
3. The filtered water is sent to the chlorination tank. Bleaching powder or chlorine gas is added to kill germs. This process is called chlorination.
4. Chlorinated water is pumped to a big overhead tank.
5. Water from the overhead tank is supplied to our homes through pipes.

Activity : Draw a flowchart of the purification of water in a water treatment plant.



Do You Know !

Water is life. Protecting water sources is our responsibility.

AP SCERT

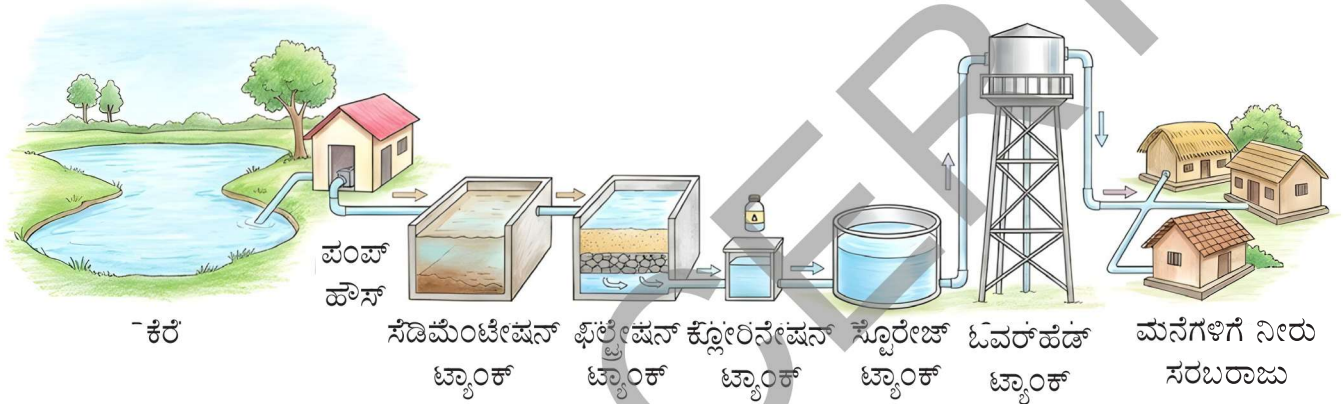


ಆಲೋಚಿಸಿ – ಚರ್ಚಿಸಿರಿ :

- ಜನರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಹೇಗೆ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು :

ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜನರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಯದ್ದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಓವರ್ ಹೆಡ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪೈಪ್‌ಲೈನ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಿದ ಸುರಕ್ಷಿತ ನೀರನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.



ಕೆರೆ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಹಂತವಳಿವೆ.

1. ಕೆರೆ ಅಥವಾ ನದಿಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಷನ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮರಳಿನ ಕಣಗಳು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು, ಕೊಂಬೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಘನ ಕಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.
2. ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಸೋಸುವಿಕೆ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನಿಂದ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತಾರೆ.
3. ಸೋಸಿದ ನೀರನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸಲು ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಬೆರೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
4. ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್ ಮಾಡಿದ ನೀರನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಓವರ್ ಹೆಡ್ ಟ್ಯಾಂಕಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
5. ಓವರ್ ಹೆಡ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ನೀರನ್ನು ನೀರಿನ ಪೈಪುಗಳ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ : ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಕೇಂದ್ರದ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ?

ನೀರೇ ಜೀವ, ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.

AP SCERT

Sorrow of the pond(cheruvu) :



The village pond has dried up because of many reasons. The main reason is low rainfall. People's greed is also one of the reasons.



Think and Discuss

- How does people's greed cause drying pond. Discuss other possible reasons for the drying up of pond.
- What problems do villagers face when the village pond dries up.

Cleaning of the pond :

Water hyacinth (Gurrapudekka) and algae grow in the pond. These plants obstruct the flow of water and decrease water-holding capacity of the pond. It is our responsibility to protect our ponds. The government has formed a team of farmers as the "Water User's Society" to maintain the ponds.





Journey of rain drop :

Activity :

How does water turn into vapour?

Place a cup full of water under the sun. Mark the initial water level. Observe the changes in water level for three days.

What do you observe? Why?

© NCERT

ಕೆರೆಯ ದುಃಖ :



ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಗ್ರಾಮದ ಕೆರೆ ಬತ್ತಿಹೋಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ. ಜನರ ದುರಾಸೆಯೂ ಒಂದು ಕಾರಣ.



ಆಲೋಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚಿಸಿ :

- ಕೆರೆಗಳು ಬತ್ತಿ ಹೋಗಲು ಜನರ ದುರಾಸೆ ಹೇಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ? ಕೆರೆಗಳು ಬತ್ತಿ ಹೋಗಲು ಇರುವ ಇತರ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಕೆರೆ ಬತ್ತಿ ಹೋದಾಗ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಎಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ?

ಕೆರೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ :

ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್‌ಗಂಗೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪಾಚಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಗಿಡಗಳು ನೀರಿನ ಹರಿವಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಿ, ಕೆರೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿ. ಸರ್ಕಾರ ರೈತರೊಂದಿಗೆ 'ನೀರಾವರಿ ಬಳಕೆದಾರರ ಸಂಘ' ವನ್ನು ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ಕೆರೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ.





ಮಳೆ ಹನಿಯ ಪ್ರಮಾಣ :

ಚಟುವಟಿಕೆ :

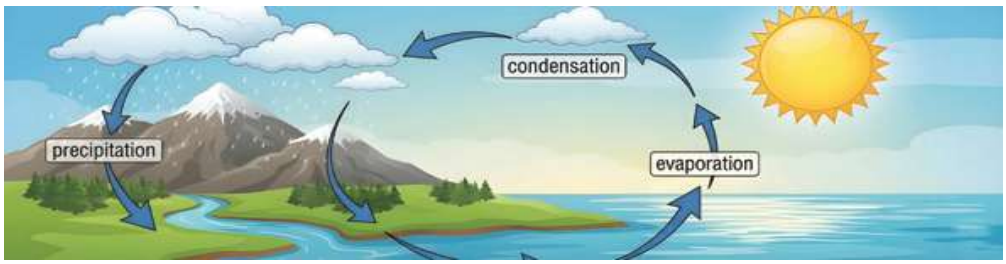
ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ?

ಒಂದು ಲೋಟದ ತುಂಬಾ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಇಡಿ. ಅದರಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಒಂದು ಗೆರೆ ಎಳೆಯಿರಿ. ಮೂರು ದಿನಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ? ಏಕೆ?

© NCERT

Water cycle :



Generally, water in the ponds, rivers and seas evaporates into the air due to the heat of the sunlight. It goes up as water vapour and forms clouds. The process of changing of water into water vapour is called evaporation.

When clouds cool down, water vapour turns into tiny droplets. This is called **condensation**. When these water droplets get together and become heavy, they fall from the clouds as rain.

Property of water :

Water magic

We love to drink lemon water, butter milk etc. We add salt or sugar to make such drinks. They dissolve in water.

Water has the property of dissolving substances.



Take six glasses and fill them with water. Make sure there is an equal amount of water in all the glasses. Now, put the following things into the water. Stir it with a spoon. Write your observations in the table by putting (✓) mark.

Things	Dissolved (mixed) in water	Did not dissolve in water	Change in colour
Sugar			
Salt			
Milk			
Flour			
Dal			
Oil			

Water has no taste. Some substances in the soil dissolve in the water, which gives taste to water.

APSCERT

ಜಲಚಕ್ರ :



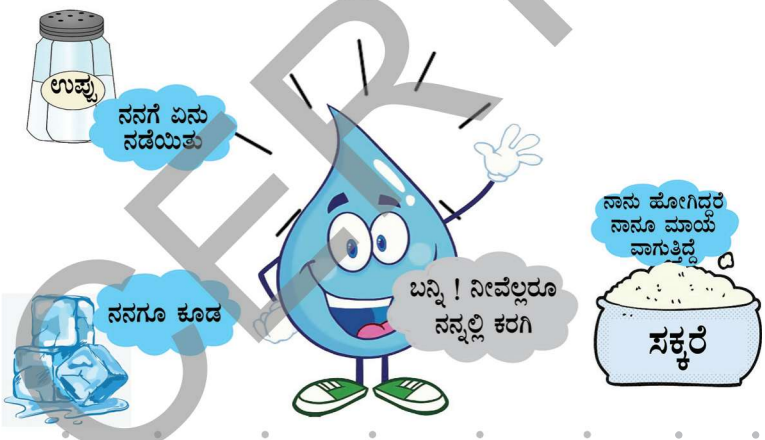
ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದಿಂದ ಕೆರೆಗಳು, ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ನೀರಿನ ಆವಿಯಾಗಿ ಮೇಲೇರಿ ಮೋಡಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರು, ನೀರಿನ ಆವಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು 'ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಮೋಡಗಳು ತಂಪಾದಾಗ, ನೀರಿನ ಆವಿ ಸಣ್ಣ ನೀರಿನ ಹನಿಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನೀರಿನ ಹನಿಗಳೂ ಒಗ್ಗೂಡಿ ಭಾರವಾದಾಗ, ಅವು ಮೋಡಗಳಿಂದ ಮಳೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ.

ನೀರಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣ :

ವಾಟರ್ ಮ್ಯಾಜಿಕ್

ನಾವು ನಿಂಬೆರಸ, ಮಜ್ಜಿಗೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಉಪ್ಪು ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಇವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತವೆ.



ಆರು ಲೋಟಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿಸಿ, ಎಲ್ಲಾ ಲೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಇರುವಂತೆ ಗಮನಿಸಿ. ಈಗ ಒಂದೊಂದು ಲೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹಾಕಿ. ಒಂದು ಚಮಚದೊಂದಿಗೆ ತಿರುಗಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ಕೋಟಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ (3) ಗುರುತಿನಿಂದ ಸೂಚಿಸಿರಿ.

ಪದಾರ್ಥ	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ
ಸಕ್ಕರೆ			
ಉಪ್ಪು			
ಹಾಲು			
ಹಿಟ್ಟು			
ಬೇಳೆ			
ಎಣ್ಣೆ			

ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರಿಗೆ ರುಚಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಕರಗಿ, ನೀರಿಗೆ ರುಚಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

APSCERT

Key Words

pond, ground water, irrigation, pollution, filtration, effluents, evaporation, condensation, water cycle, chlorination, sedimentation, bleaching powder, purification.

What we have learnt ?

- Every village tank has a history.
- Human activities are polluting the tanks.
- It is everyone's responsibility to protect the ponds.
- Safe drinking water is being supplied to our homes.
- The continuous process of evaporation, condensation and forming rain is called the water cycle.

Improve Your Learning

1. Which of the following is a natural source of water? ( )

   A) Tap B) River

   C) Water tanker D) Water bottle

2. Rainwater that collects under the ground is called: ( )

   A) Sea water B) Ground water

   C) Dirty water D) Drinking water

3. What is evaporation?
4. Write the uses of water in your daily life.
5. Why is rain an important source of water?
6. Why should we boil or filter water before drinking?

AP SCERT

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಕೆರೆ, ಅಂತರ್ಜಲ, ನೀರಾವರಿ, ಮಾಲಿನ್ಯ, ಸೋಸುವಿಕೆ, ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ, ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ, ಜಲಚಕ್ರ, ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್, ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಷನ್, ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್, ಶುದ್ಧೀಕರಣ.



ನಾವು ಏನು ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೇವೆ

- ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಮದ ಕೆರೆಗೆ ಒಂದು ಇತಿಹಾಸವಿರುತ್ತದೆ.
- ಮಾನವನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಮಲಿನಗೊಳಿಸುತ್ತಿವೆ.
- ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.
- ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ಆವೀಕರಣ, ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ, ಮಳೆ ಸುರಿಯುವುದು, ಈ ನಿರಂತರ ಪರಿಚಲನೆಯನ್ನು 'ಜಲಚಕ್ರ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.



ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮೂಲ ಯಾವುದು?

   ಎ) ನಲ್ಲಿ ಬಿ) ನದಿ

   ಸಿ) ವಾಟರ್ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಡಿ) ನೀರಿನ ಬಾಟೆಲ್

2. ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

   ಎ) ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಬಿ) ಅಂತರ್ಜಲ ಸಿ) ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಡಿ) ಕುಡಿಯುವ ನೀರು

3. 'ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ' ಎಂದರೇನು?

4. ನಿಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಏಕೆ ಮುಖ್ಯ?

6. ನಾವು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ಮೊದಲು ಏಕೆ ಕುದಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಬೇಕು?

APSCERT

7. When wet clothes dry under the sun, it happens because of: ( )

A) Freezing B) Melting

C) Evaporation D) Condensation

8. Why do cities build tanks and pipelines to supply water?

9. The water supplied through taps is not clear. What should you do before using it? ( )

A) Drink it directly B) Throw it away

C) Filter or boil it D) Add sugar

10. Water droplets form on the outside of a cold bottle because of: ( )

A) Evaporation B) Condensation C) Freezing D) Boiling

11. You see a tap left open in your school. What will you do?

12. Two villages get water in different ways: Village A gets water from a river, Village B from wells. What could happen if there is no rain in that area for many months?

13. Dirty water enters a pond where people wash clothes. How will this affect the people and animals using the pond?

14. Your family stores rainwater in a tank. How does this help during summer?

15. How can you use water carefully while brushing your teeth?

16. "Saving water is everyone's duty." Do you agree? Give reasons.

17. Is it better to use rainwater for gardening instead of tap water? Why?

18. Create a simple flow chart showing the journey of rainwater from clouds to our homes.

19. Write two 'water-saving rules' that you will follow at home or school.

AP SCERT

7. ಒದ್ದೆ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಲು ಕಾರಣ: ( )

ಎ) ಘನೀಕರಣ ಬಿ) ಕರಗುವಿಕೆ

ಸಿ) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ ಡಿ) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ

8. ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ನಗರಗಳು ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪೈಪ್‌ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಏಕೆ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತೇವೆ?

9. ಕೊಳಾಯಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ನೀರು ಶುದ್ಧವಾಗಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೊದಲು ನೀವು ಏನು ಮಾಡುವಿರಿ? ( )

ಎ) ನೇರವಾಗಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು ಬಿ) ಚೆಲ್ಲಬೇಕು

ಸಿ) ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಕುದಿಸಬೇಕು ಡಿ) ಸಕ್ಕರೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು

10. ತಂಪಾದ ಬಾಟಲ್ ಹೊರಗಡೆ ನೀರಿನ ಬಿಂದುಗಳು ಏರ್ಪಡಲು ಕಾರಣ. ( )

ಎ) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ ಬಿ) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ

ಸಿ) ಘನೀಕರಣ ಡಿ) ಕುದಿಯುವಿಕೆ

11. ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿರುವ ನಲ್ಲಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೀರಿ. ನೀವು ಏನು ಮಾಡುವಿರಿ?

12. ಎರಡು ಗ್ರಾಮಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. 'ಗ್ರಾಮ–ಎ, ನದಿಯಿಂದ, 'ಗ್ರಾಮ–ಬಿ, ಬಾವಿಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಮಳೆ ಬಾರದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

13. ಜನರು ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವ ಕೆರೆಗೆ ಕೊಳಕು ನೀರು ಸೇರುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಕೆರೆಯನ್ನು ಬಳಸುವ ಜನರು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

14. ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬವು ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ.. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ?

15. ಹಲ್ಲುಜ್ಜುವಾಗ ನೀವು ನೀರನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು?

16. "ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು ಎಲ್ಲರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ" ನೀವು ಒಪ್ಪುತ್ತೀರಾ? ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

17. ಕೊಳಾಯಿ ನೀರಿನ ಬದಲು ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮವೇ? ಏಕೆ?

18. ಮೋಡಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಪ್ರಯಾಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಒಂದು ಸರಳ ಹರಿವಿನ ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

19. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಅನುಸರಿಸುವ ಎರಡು 'ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು' ಬರೆಯಿರಿ

APSCERT

Mind Map

EVS

CURRICULAR GOALS

CG-1: Explores and engages with the natural and socio-cultural environment in their surroundings.

CG-2 Understands the interdependence in their environment through observation and experiences, developing the basis for appreciation of the idea of 'Vasudhaiva Kutumbakam'.

CG-3 Explains how to ensure the safety of self and others in different (normal, as well as, emergency) situations.

CG-4 Develops sensitivity towards social and natural environment.

LEARNING OUTCOMES

CG-1	CG-2	CG-3	CG-4
Identify relationships among members of a family. Differentiate between nuclear and joint families. Recognize different types of families in society. Describe roles and responsibilities of family members Represent family relationships using a family flow chart.	Explain reasons for changes in families. Show empathy towards families facing changes	Identify the five sense organs - eyes, ears, nose, tongue, and skin. Understand the functions of sense organs. Understand the importance of keeping sense organs clean and healthy.	Identify different types of plants based on the habitat. Identify the parts of a plant. Identify different types of roots. Explain the functions of roots. Identify the types of leaves. Explain the structure of a flower. Know about the importance of flowers Know about medicinal uses of plants. Appreciate plants as gifts of Mother Nature.
Understand the importance of eating together Appreciate the persons behind food production.	Understand the difference between good touch and bad touch. Show concern towards differently abled people.	Develop healthy eating habits understand the need of food preservation. Understand the consequences of plastic usage. Understand the consequences of eating junk food. Identify the nutritional importance of mid day meal.	Identify different types of animals based on activity pattern, group behaviour. Understand the importance of behaviour in animals. Identify the uses of different insects. Appreciate role and importance of animals.
		Explain practices to *maintain* water hygiene.	Explain the different sources of water. Know how water is supplied. *Understand the process of* evaporation and condensation. Explain how water is essential in our daily life.



In essence, the Class 4 EVS textbook often themed around "Our Wonderful World" nurtures young learners' innate curiosity about their immediate natural and social surroundings. Through joyful, observation-based exploration, it helps children build a systematic yet playful understanding of family bonds, living things, bodily senses, food, water, and everyday environmental interactions. It lays joyful foundations for thoughtful, environmentally sensitive citizenship by blending wonder, empathy, responsibility, and hands-on discovery.

APSCERT

Safary Animals

CROSSWORDS



YOUR BODY BELONGS TO YOU ONLY, IF SOME ONE DOES UNSAFE TOUCH YOU SHOULD !!

ನಿಮ್ಮ ದೇಹವು ನಿಮಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೇರಿದ್ದು, ಯಾರಾದರೂ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಕೆಟ್ಟ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದರೆ !!!



© SCERT

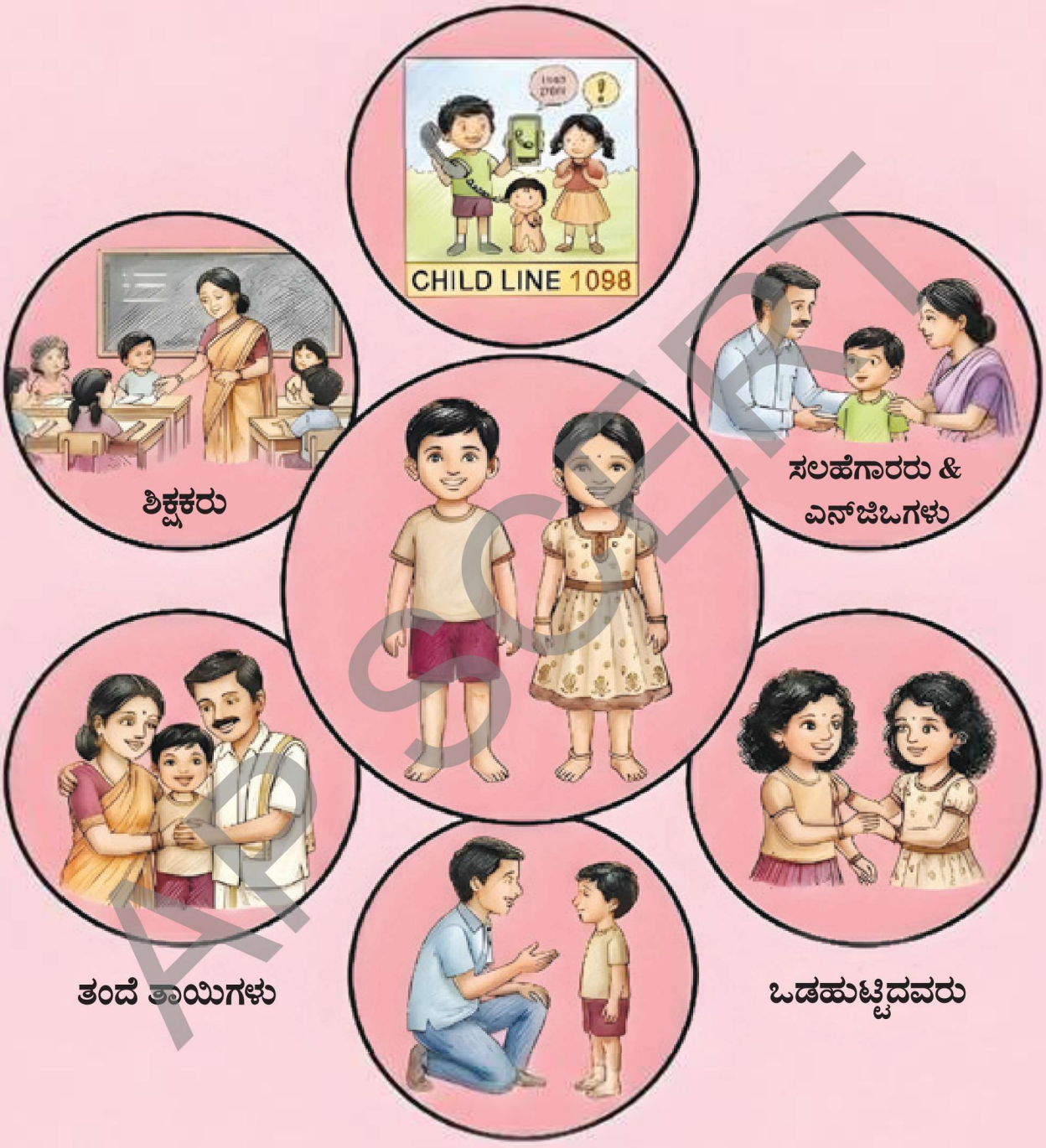
SAFE-CIRCLE



CREATE YOUR OWN SAFE CIRCLE

© SCERT

ಸುರಕ್ಷಿತ - ವಲಯ



ನಿಮ್ಮದೇ ಆದ ಸುರಕ್ಷಿತ - ವಲಯವನ್ನು ರಚಿಸಿ

© KSCERT

FUNDAMENTAL DUTIES

Fundamental duties: It shall be the duty of every citizen of India-

(a) to abide by the Constitution and respect its ideals and institutions, the National Flag and the National Anthem;

(b) to cherish and follow the noble ideals which inspired our national struggle for freedom;

(c) to uphold and protect the sovereignty, unity and integrity of India;

(d) to defend the country and render national service when called upon to do so;

(e) to promote harmony and the spirit of common brotherhood amongst all the people of India transcending religious, linguistic and regional or sectional diversities; to renounce practices derogatory to the dignity of women;

(f) to value and preserve the rich heritage of our composite culture;

(g) to protect and improve the natural environment including forests, lakes, rivers and wild life, and to have compassion for living creatures;

(h) to develop the scientific temper, humanism and the spirit of inquiry and reform;

(i) to safeguard public property and to abjure violence.

(j) to strive towards excellence in all spheres of individual and collective activity so that the nation constantly rises to higher levels of endeavour and achievement;

(k) who is a parent or guardian, to provide opportunities for education to his child or, as the case may be ward between the age of six and fourteen years;

- **Constitution of India,**
Part IV A (Article 51 A)

Right of Children to Free and Compulsory Education (RTE) Act, 2009

The RTE Act provides for the right of children to free and Compulsory Education to every child in the age group of 6 – 14 years which came into force from 1st April 2010 in Andhra Pradesh.

Important provisions of RTE Act

- Ensure availability of schools within the reach of the children.
- Improve School infrastructure facilities.
- Enroll children in the class appropriate to his / her age.
- Children have a right to receive special training in order to be at par with other children.
- Providing appropriate facilities for the education of children with special needs on par with other children.
- No child shall be liable to pay any kind of fee or charges or expenses which may prevent him or her from pursuing and completing the elementary education. No test for admitting the children in schools.
- No removal of name and repetition of the child in the same class.
- No child admitted in a school shall be held back in any class or expel from school till the completion of elementary education.
- No child shall be subjected to physical punishment or mental harassment.
- Admission shall not be denied or delayed on the ground that the transfer and other certificates have not been provided on time.
- Eligible candidates alone shall be appointed as teachers.
- The teaching learning process and evaluation procedures shall promote achievement of appropriate competencies.
- No board examinations shall be conducted to the children till the completion of elementary education.
- Children can continue in the schools even after 14 years until completion of elementary education.
- No discrimination and related practices towards children belonging to backward and marginalized communities.
- The curriculum and evaluation procedures must be in conformity with the values enshrined in the constitution and make the child free of fear and anxiety and help the child to express views freely.

© NCERT