ENVIRONMENTAL STUDIES

(OUR WONDERFUL WORLD)

ପାରିପାର୍ଶ୍ୱ ବିଜ୍ଞାନ (ଆମ ବିସ୍ମୟକର ପୃଥିବୀ)

Class (ଶ୍ରେଣୀ) - 4

Semester (ସେମିଷ୍ଟର) - 1

Lesson No. ଅଧ୍ୟାୟ କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	Lesson Name ଅଧ୍ୟାୟର ନାମ	No. of Periods ନିର୍ଘଣ୍ଟ	Month ମାସ	Pages ପୃଷ୍ଠା
	Readiness (Refer to Readiness book) ପ୍ରସ୍ତୁତି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ		June ଜୁନ୍	
1.	Family ପରିବାର	9	July ଜୁଲାଇ	140 -161
2.	Green World ସବୁଜ ପୃଥିବୀ	9	July ଜୁଲାଇ	162 - 185
3.	Animals Around Us ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱର ପ୍ରାଣୀ	8	August ଅଗଷ୍ଟ	186 - 203
4.	Sense Organs ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ	10	August,September ଅଗଷ୍ଟ,ସେପ୍ଟେମ୍ବର	204 - 227
5.	Eat Together ଏକାଠି ଖାଇବା	10	September ସେପ୍ଟେମ୍ବର	228 - 245
6.	Water Sources ଜଳ ଉତ୍ସ	10	October ଅକ୍ଟୋବର	246 - 263

APSCERT

G7H1G4

Teacher corner

H1H7C6

Student corner

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.

AP SCERT

The Way We Learn Science

Observe
↓
Think
↓
Do
↓
Care
↓
Apply



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.

APSCERT

ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷଣ - NEP 2020

ପିଲାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅବଗତ ଏବଂ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବର ବିକାଶ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ, ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷା ନୀତି (NEP) 2020 ଏବଂ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଢାଞ୍ଚା (NCF-SE-2023) ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକଟି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ବିଜ୍ଞାନ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଏବଂ ଭୌତିକ ଜଗତକୁ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। NEP 2020 ରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଥିବା ଅନୁଯାୟୀ, ପିଲାମାନେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା, ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା, ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ଏବଂ ସରଳ ପରୀକ୍ଷଣ (hands-on-activities) ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଭାବରେ ଶିଖିପାରନ୍ତି। ବିଜ୍ଞାନ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୌତୁହଳୀ ହେବାକୁ, ତାର୍କିକ ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ଏବଂ ପ୍ରମାଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଉତ୍ତର ଖୋଜିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରେ। ଏହା ସେମାନଙ୍କୁ ଶ୍ରେଣୀଗୃହର ଶିକ୍ଷାକୁ ବାସ୍ତବ ଜୀବନର ଅନୁଭୂତି ସହିତ ଯୋଡ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ବିଜ୍ଞାନ ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନେ ପ୍ରକୃତି, ଗଛଲତା, ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପରିବେଶର ଯତ୍ନ ନେବା ଶିଖନ୍ତି। ଏହାସହ ବିଜ୍ଞାନ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଦକ୍ଷତା, ସୃଜନଶୀଳତା, ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଦାୟିତ୍ୱସମ୍ପନ୍ନ ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରିବାର ଶକ୍ତି ବିକଶିତ କରେ, ଯାହା ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଜଣେ ଚିନ୍ତାଶୀଳ, ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସୀ ଏବଂ ଦାୟିତ୍ୱବାନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଭାବରେ ଗଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ।



Family



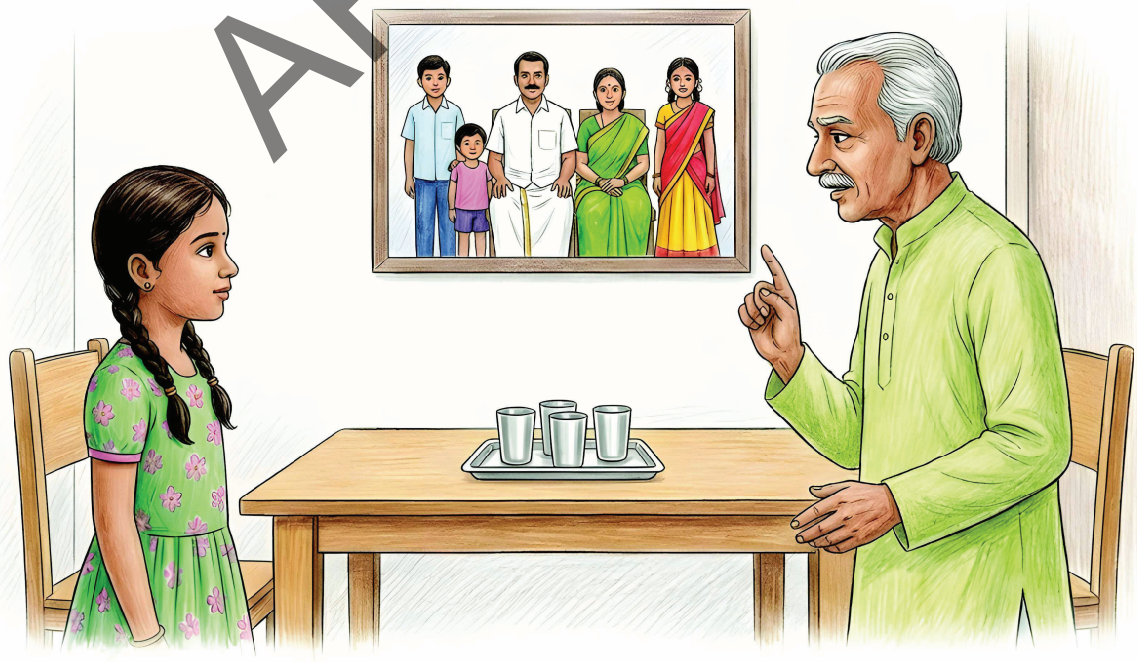
P9P8J5

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



ପରିବାର



Z2X2L8

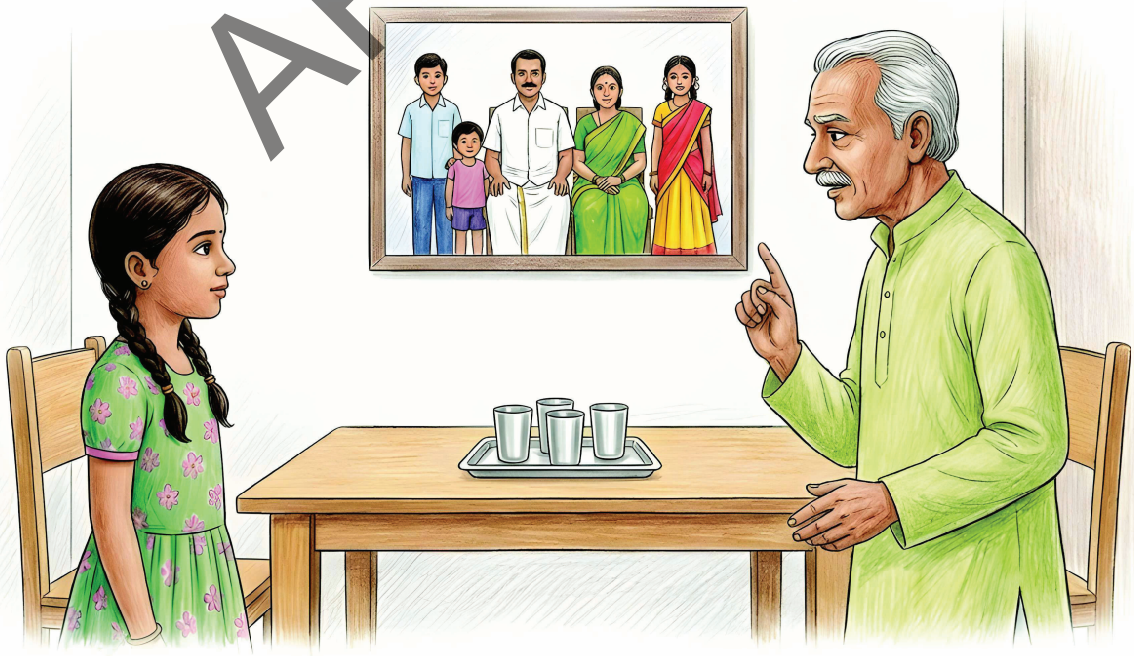
ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ :

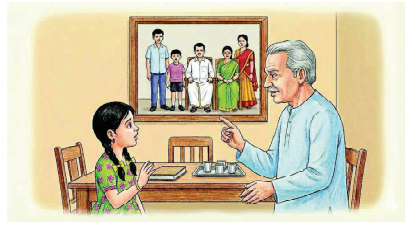
- ପରିବାରର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମ୍ପର୍କକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ । (CG-1)
- ଛୋଟ ପରିବାର ଏବଂ ଯୌଥ ପରିବାର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ । (CG-1)
- ପରିବାରରେ ହେଉଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନର କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ (ଜନ୍ମ, ବିବାହ, ବଦଳି)(CG-2)
- ସମାଜରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପରିବାର ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । (CG-1)
- ପରିବାରର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ଭୂମିକା ଏବଂ ଦାୟିତ୍ୱଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ । (CG-1)
- ପରିବର୍ତ୍ତନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିବା ପରିବାରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ସହାନୁଭୂତି ଦେଖାଇବେ । (CG-2)
- ପରିବାର ବଂଶ ପ୍ରବାହୀ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ପାରିବାରିକ ସମ୍ପର୍କକୁ ଦର୍ଶାଇପାରିବେ । (CG-1)

AP SCERT

ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଛୁଟିରେ ଦୀପିକା ତାଙ୍କ ଜେଜେବାପାଙ୍କ ଘରକୁ ଯାଇଥିଲେ । ସେ ତାଙ୍କ ପରିବାରର ଏକ ପୁରୁଣା ଫଟୋ ଦେଖିଲେ ଏବଂ ଫଟୋରେ ଥିବା ଲୋକମାନେ କିଏ ତାହା ଜାଣିବାକୁ ଚାହିଁଲେ । ତାଙ୍କ ଜେଜେ ତାକୁ ଏପରି ବୁଝାଇଲେ ।



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.





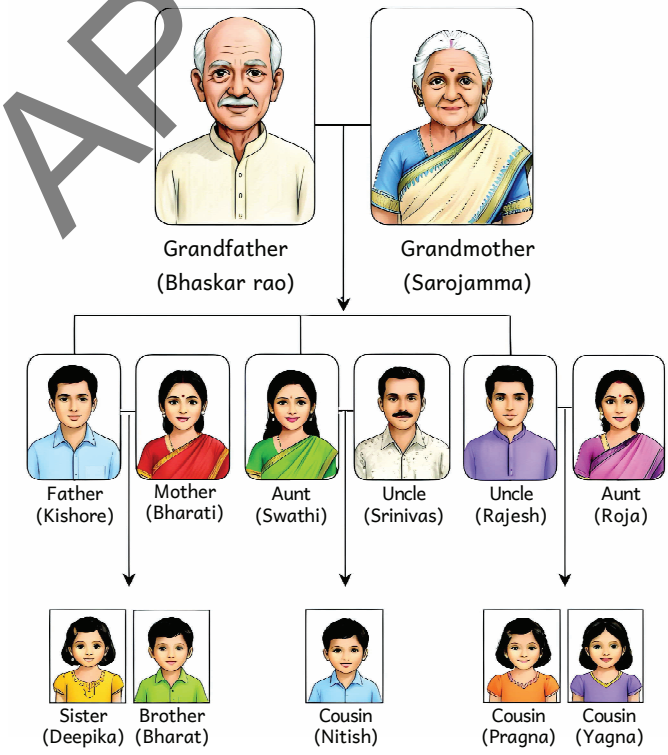
Think and Discuss

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

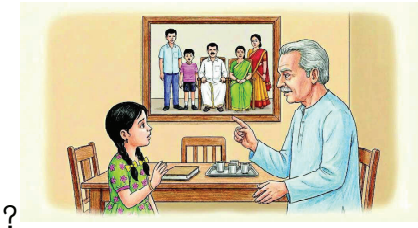


All families are not the same. Some families consist of only father, mother and children. In some families, along with father, mother, children, and grandparents also live with them.

Let us observe Deepika's family flow chart :



APSCERT



ଦୀପିକା : ଜେଜେ ! ଏହି ଫଟୋରେ ଥିବା ଗେଡ଼ା ବ୍ୟକ୍ତି ଜଣକ କିଏ ?

ଜେଜେ : ସେ ତୁମ ବାପା ।

ଦୀପିକା : ଲେହେଙ୍ଗା ଓ ଓଢ଼ଣୀ ପିନ୍ଧିଥିବା ବାଳିକା ଜଣକ କିଏ ?

ଜେଜେ : ତାଙ୍କୁ ତୁମେ ଚିହ୍ନିପାରୁନ କି ? ସେ ତୁମ ପିଉସୀ ।

ଦୀପିକା : ତେବେ ଏହି ବ୍ୟକ୍ତି ଜଣକ ରାଜେଶ ବଡ଼ବାପା ! ନୁହେଁ କି ? ମୁଁ ଠିକ୍ କହିଛି ନା ?

ଜେଜେ : ହଁ, ତୁମେ ତାଙ୍କୁ ଠିକ୍ ଚିହ୍ନିଲ ।

ଦୀପିକା : ସେ ବର୍ତ୍ତମାନ କେଉଁଠି ରହନ୍ତି ?

ଜେଜେ : ସେ ନେଲ୍ଲୋର୍‌ରେ ରହନ୍ତି ।

ଦୀପିକା : ସେ ନେଲ୍ଲୋରରେ କାହିଁକି ରହନ୍ତି ?

ଜେଜେ : ସେଠାରେ ସେ ଚାକିରି କରନ୍ତି ।



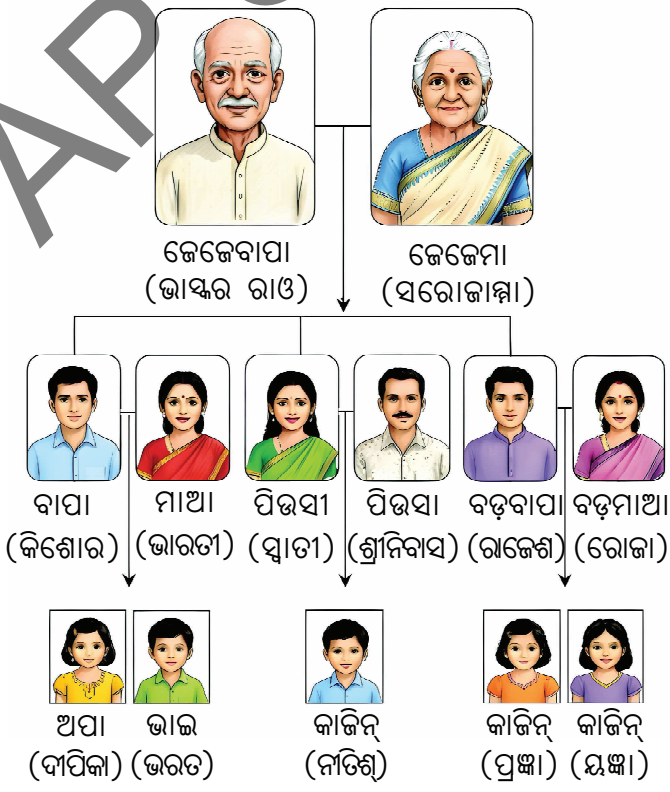
ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- କେଉଁମାନେ ଦୀପିକାଙ୍କ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟ ?
- ତୁମ ଘରେ ଏହିପରି ପରିବାରର ସଦସ୍ୟ ଅଛନ୍ତି କି ?



ସମସ୍ତ ପରିବାର ଏକାଭଳି ନଥାଏ । କେତେକ ପରିବାରରେ କେବଳ ବାପା, ମା ଏବଂ ତାଙ୍କ ପିଲାମାନେ ଥାଆନ୍ତି । କିଛି ପରିବାରରେ ବାପା, ମା ଏବଂ ତାଙ୍କ ପିଲାମାନଙ୍କ ସହ ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମା ମଧ୍ୟ ମିଶି ରହିଥାନ୍ତି ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୀପିକାଙ୍କ ବଂଶ ପ୍ରବାହୀ ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା :



APSCERT

Deepika's Family :

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



- 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

APSCERT

ଦୀପିକାଙ୍କ ପରିବାର :

ସଦସ୍ୟଙ୍କ ନାମ	ଦୀପିକା ସହିତ ସମ୍ପର୍କ	ବର୍ଣ୍ଣନା
ଭାସ୍କର ରାଓ	ଜେଜେବାପା	ବାପାଙ୍କ ବାପା(ଜେଜେ)
ସରୋଜାମ୍ମା	ଜେଜେମା	ବାପାଙ୍କ ମାଆ
ରାଜେଶ	ବଡ଼ବାପା	ବାପାଙ୍କ ବଡ଼ ଭାଇ
ରୋଜା	ବଡ଼ମାଆ	ବଡ଼ବାପାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ
ଶ୍ରୀନିବାସ	ପିଉସା	ପିଉସୀଙ୍କ ସ୍ୱାମୀ
ସ୍ୱାତୀ	ପିଉସୀ	ବାପାଙ୍କ ଭଉଣୀ
କିଶୋର	ବାପା	–
ଭାରତୀ	ମା	–
ୟଜ୍ଞା	ସମ୍ପର୍କୀୟ ଭଉଣୀ	ବଡ଼ବାପାଙ୍କ ଝିଅ
ପ୍ରଜ୍ଞା	ସମ୍ପର୍କୀୟ ଭଉଣୀ	ବଡ଼ବାପାଙ୍କ ଝିଅ
ନିତିଶ	ସମ୍ପର୍କୀୟ ଭାଇ	ପିଉସୀଙ୍କ ପୁଅ
ଭରତ	ଭାଇ	ନିଜ ଭାଇ



- ତୁମ ମାଆଙ୍କ ପରିବାର ସହ ଜଡ଼ିତ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ 'ମାତୃକ ପରିବାର ସଦସ୍ୟ' କୁହାଯାଏ ।
- ତୁମ ପିତାଙ୍କ ପରିବାର ସହ ଜଡ଼ିତ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ 'ପୈତୃକ ପରିବାର ସଦସ୍ୟ' କୁହାଯାଏ ।
- ତୁମ ମାଆଙ୍କ ପିତାମାତାଙ୍କୁ ଅଜା, ଆଈ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।
- ତୁମ ବାପାଙ୍କ ପିତାମାତାଙ୍କୁ ଜେଜେବାପା, ଜେଜେମା ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।
- ଏକା ପିତାମାତାଙ୍କ ଗର୍ଭରୁ ଜନ୍ମିତ ଅପା, ଭାଇନା, ଭଉଣୀ, ଭାଇଙ୍କୁ ସହଜାତ (Siblings) କୁହାଯାଏ ।
- ପିତାମାତାଙ୍କ ସହଜାତ ଭାଇଭଉଣୀଙ୍କ ପିଲାମାନେ ଆମକୁ 'କାଜିନ୍ସ' ହେବେ ।

AP SCERT

ଆମେ କରିବା

ଯୋଡ଼ :

1. ବାପାଙ୍କ ବାପା ( ) କ) ଜେଜେମା
2. ବାପାଙ୍କ ମାଆ ( ) ଖ) ମାମୁଁ
3. ମାଆଙ୍କ ଭାଇ ( ) ଗ) ପିଉସୀ
4. ବାପାଙ୍କ ଭଉଣୀ ( ) ଘ) ଜେଜେବାପା

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

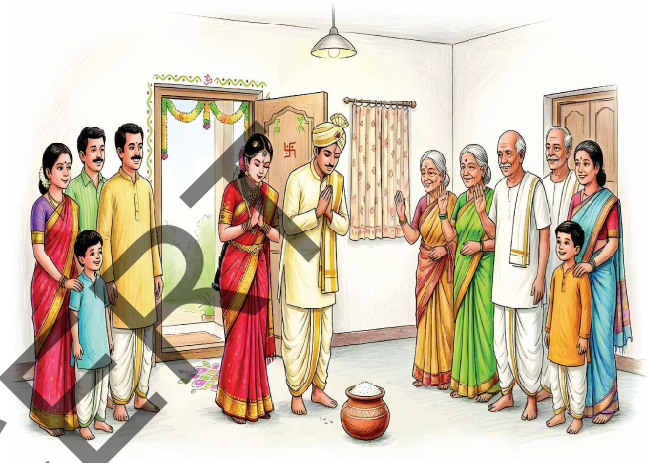


Think and Discuss

- 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.

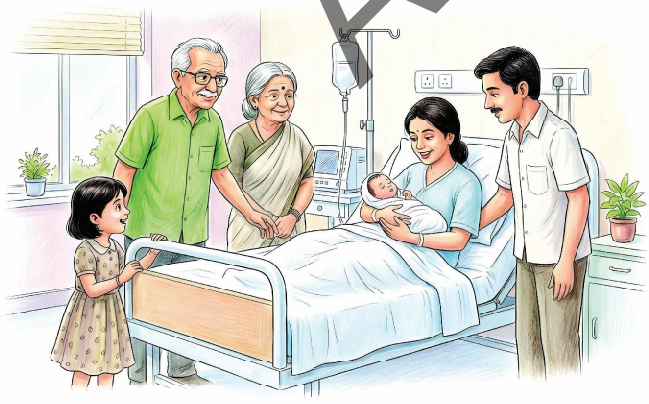
Our family will change when new members join our family.



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?

AP SCERT

ବଡ଼ବାପା, ବଡ଼ମାଆ, ଦାଦା, ଖୁଡ଼ୀ, ମାମୁଁ, ପିଉସୀ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପିଲାମାନେ ଆମ ବନ୍ଧୁବର୍ଗ ଅଟନ୍ତି । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ଆମ ପରିବାର ଏକ ଅଂଶ । ସେମାନଙ୍କୁ ଆମର ବିସ୍ତାରିତ ପରିବାର କୁହାଯାଏ

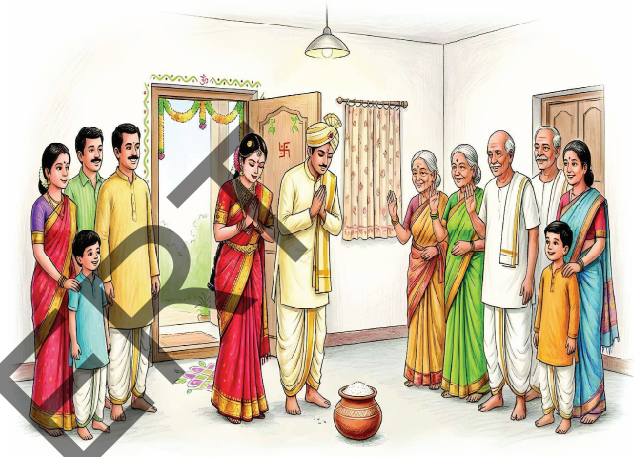


ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ନୂଆ ସଦସ୍ୟମାନେ ପରିବାରରେ ଯୋଡ଼ିହେଲେ ପରିବାରରେ କାହିଁକି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସେ ?
- ତୁମ ପରିବାରରେ ଜଣେ ନୂଆ ସଦସ୍ୟ ଯୋଗ ଦେଲେ, ତୁମେ କିପରି ଅନୁଭବ କର ?

ପରିବାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ :

ବର୍ତ୍ତମାନ କେତେକ ପରିବାରରେ ଘଟିଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଜାଣିବା ।



ବିବାହ :

ଗତ ମାସରେ ଅନୀଲ୍‌ଙ୍କ ମାମୁଁଙ୍କ ବିବାହ ହେଲା ।

ଅନୀଲ ନୂଆ ମାଇଁଙ୍କୁ ଭାରି ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ।

ସେ ଅନୀଲ୍‌ଙ୍କୁ ମନପସନ୍ଦର ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ ପାଠପଢ଼ାରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ତାଙ୍କ ଆଗମନରେ ଘର ଖୁସିରେ ଭରିଗଲା ।

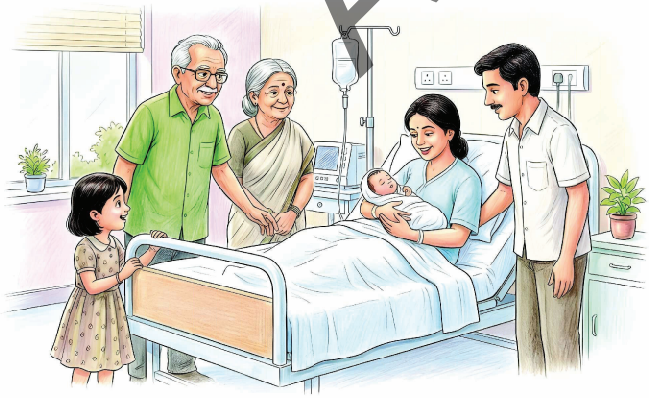
ଆମ ପରିବାରରେ ନୂଆ ସଦସ୍ୟ ଆସିବା ମାତ୍ରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଥାଏ ।

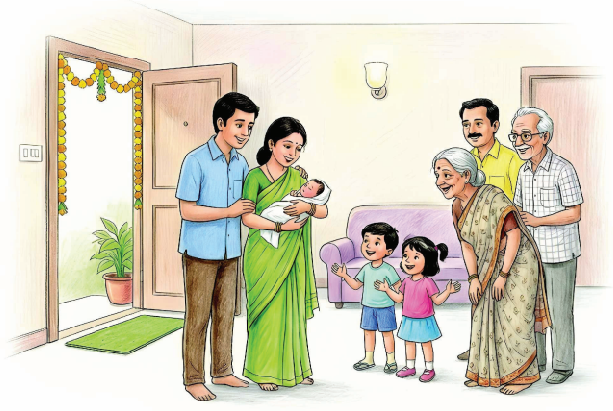


ଅନ୍ୟ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୂତନ ସଦସ୍ୟମାନେ ପରିବାରରେ ଯୋଗ ଦିଅନ୍ତି ?

ଜନ୍ମ :

ଏହା କୋମଳାଙ୍କ ପରିବାର । ସେ ତାଙ୍କ ନବଜାତ ଭଉଣୀଙ୍କୁ ଦେଖିବାକୁ ଭାରି ଉତ୍ସାହିତ ଅଛନ୍ତି ।
ସେ ଝିଅଟିକୁ ନିଜେ ହିଁ ନାମ ଦେବା ପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଲେ ।







- କୋମଳାଙ୍କ ପରିବାରକୁ ନୂତନଭାବେ କିଏ ଆସିଲେ ?
- ତୁମ ପରିବାରରେ ନୂତନ ସଦସ୍ୟ ଯୋଗଦେଲାବେଳେ ତୁମେ କିପରି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କର ?

AP SCERT



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



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

ଏହା ବ୍ୟତୀତ, ଅନ୍ୟ କେଉଁ କାରଣରୁ ପରିବାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଥାଏ ?

ଆସ, ପିଟରଙ୍କ ପରିବାରରେ ଘଟିଥିବା କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଜାଣିବା ।

ପିଟରଙ୍କ ପରିବାର ଓଙ୍ଗୋଲ୍‌ରେ ରହୁଥିଲେ । ପିଟରଙ୍କ ବାପାଙ୍କୁ ତାଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରୁ ଏକ ଚିଠି ଆସିଲା । ଚିଠିରେ ତାଙ୍କର ପଦୋନ୍ନତି ହୋଇଥିବା କଥା ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ନେଲ୍ଲୋର୍ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପିଟର୍‌ଙ୍କ ପରିବାର ଘର ଖାଲି କରି ନୂଆ ସହରକୁ ଚାଲିଗଲେ ।





ଚାକିରିଆ ପରିବାରମାନଙ୍କରେ ଘଟୁଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ସମ୍ପର୍କରେ ତୁମ ସାଙ୍ଗ ଏବଂ ବୟସ୍କଙ୍କ ସହ ଚର୍ଚ୍ଚା କର ।

ପରିବାର ଗୁଡ଼ିକ ସବୁବେଳେ ସମାନ ରହିନଥାଏ । ସମୟ ବଦଳିବା ସହ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ପରିବାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଥାଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିବାର ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ, ଅନ୍ୟ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଛୋଟ ହୋଇଥାଏ । ବିବାହ, ଜନ୍ମ, ଚାକିରି କିମ୍ବା ଅଧ୍ୟୟନ ସକାଶେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାରିବାରିକ ଜୀବନରେ ନୂତନ ଅଭିଜ୍ଞତା ଦେଇଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ପରିବାରର ଜଣେ ସଦସ୍ୟ ଘର ଛାଡି ଚାଲିଯିବା କିମ୍ବା ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଦୁଃଖ ଓ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ ।

ଅତୀତ ତୁଳନାରେ ଏଭଳି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନେକ ପରିବାର ଛୋଟ ପରିବାରରେ ପରିଣତ ହୋଇଯାଉଛି । ଯେକେହି ଯୋଡ଼ିହେବା କିମ୍ବା ଛାଡିବା ଦ୍ୱାରା ପରିବାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ସେ ଅନୁସାରେ ପରିବାରଗୁଡ଼ିକ ସମୟ ସହିତ ଖାପଖୁଆଇ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ।



ପରିବାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସ୍ୱାଭାବିକ । ସମୟାନୁକ୍ରମେ ଅନେକ ପରିବାର ଛୋଟ ପରିବାର ହେବାକୁ ଲାଗିଛି ।



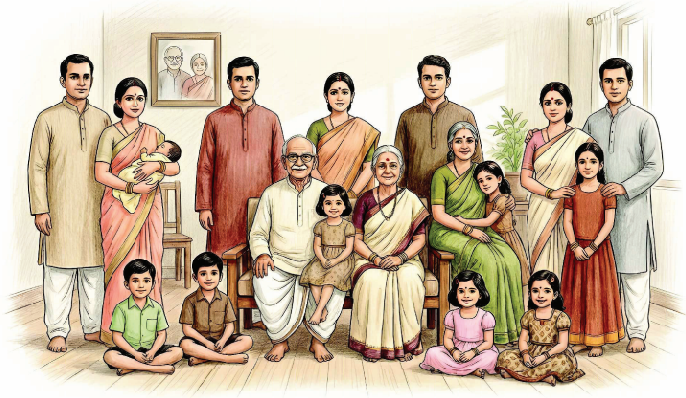
ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଏହି କିଛି ଦିନରେ ତୁମ ପରିବାରରେ ଘଟିଥିବା ତିନୋଟି ପରିବର୍ତ୍ତନ କ'ଣ ?
- ସେହି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ପରିବାର ଉପରେ କି ପ୍ରଭାବ ପକାଇଛି ?

AP SCERT

Types of families :

Look at these pictures:





What differences do we find in these pictures?

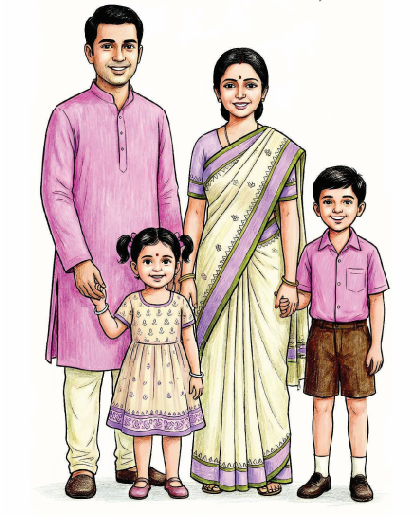
In the above pictures we see two types of families. One is a large family and the other is a small family.



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



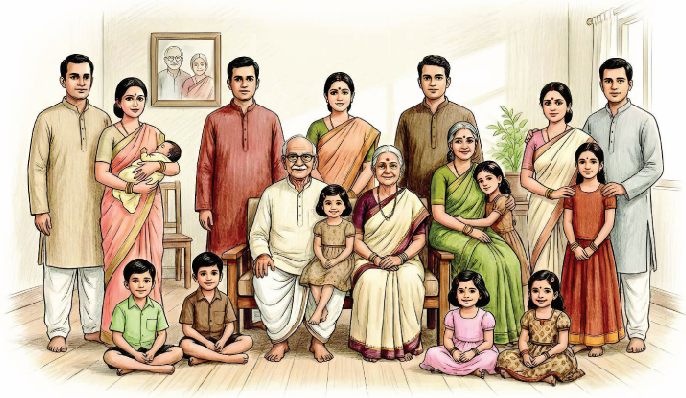


Hello! I'm Arya, I live with my mother and father. I also have a sister, and my parents take care of us.

AP SCERT

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପରିବାର :

ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ :





ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଆମେ କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖୁ ?

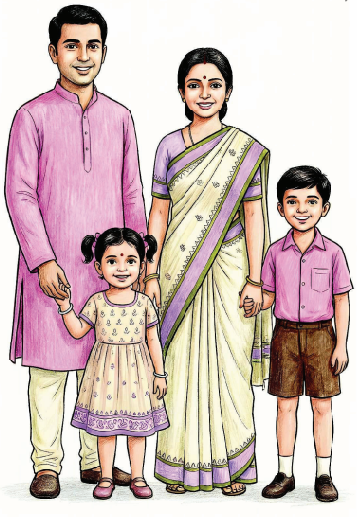
ଉପର ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଆମେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ପରିବାର ଦେଖୁ । ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପରିବାର, ଅନ୍ୟଟି ଛୋଟ ପରିବାର ।



କେବଳ ମାଆ, ବାପା ଏବଂ ତାଙ୍କ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ ପରିବାରକୁ ଛୋଟ(ବ୍ୟଷ୍ଟି) ପରିବାର କୁହାଯାଏ । ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମା, ବଡ଼ବାପା/ ଦାଦା, ପିଉସୀ, ବଡ଼ମାଆ, ଖୁଡ଼ି ଏବଂ କାଜିନ୍ସ ସଭିଏଁ ମିଳିମିଶି ରହିବା ପରିବାରକୁ ମିଳିତ /ଯୌଥ ପରିବାର କୁହାଯାଏ ।

ଆସ, ଆମ ସମାଜରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପରିବାରର ପ୍ରକାର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ।

ଛୋଟ(ବ୍ୟଷ୍ଟି) ପରିବାର





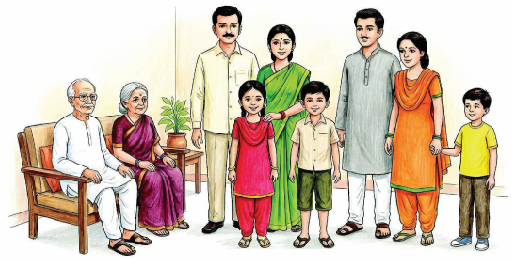
ନମସ୍କାର ! ମୁଁ ଆର୍ଯ୍ୟ । ମୁଁ ମୋ ମାଆ ଏବଂ ବାପାଙ୍କ ସହିତ ରହେ । ମୋର ଗୋଟିଏ ଭଉଣୀ ଅଛନ୍ତି । ମୋ ବାପା ମାଆ ଆମର ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି ।

AP SCERT

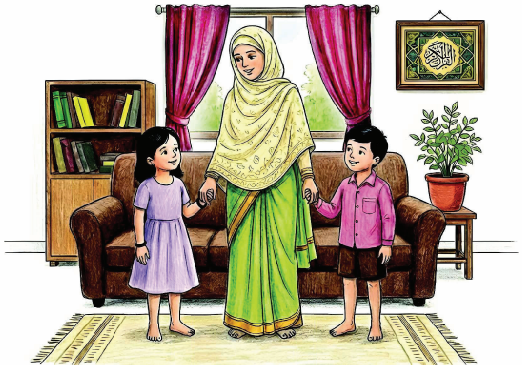
Joint Family



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

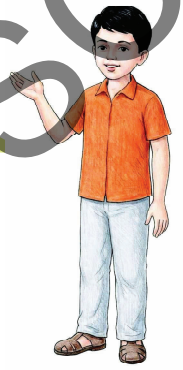


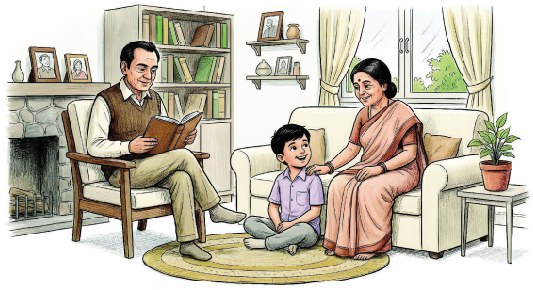


I am Khan. These are my mother and sister. I lost my father due to ill health. My mother takes care of us.

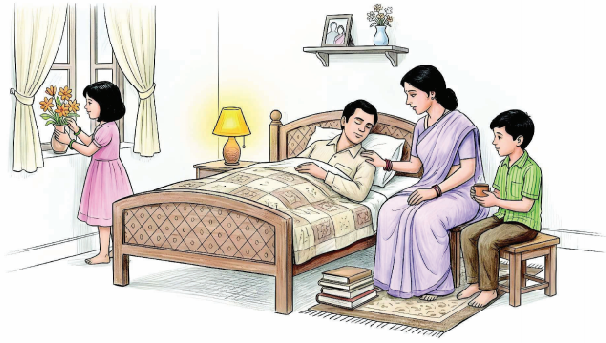
Family supported by Grandparents

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.

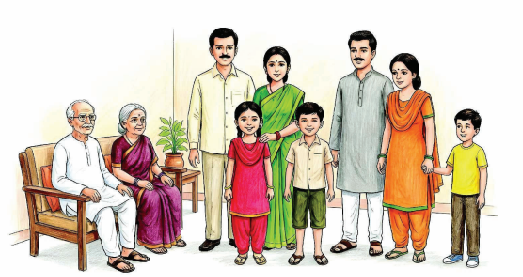
All families are not same. Each family has its own way of living. We must understand this and begin our life accordingly.

AP SCERT

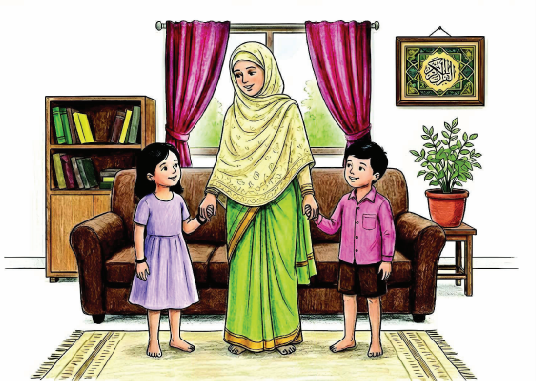


ହାଏ! ମୁଁ ରେଶ୍ମା ମୁଁ ମୋ ବାପା ମାଆଙ୍କ ସହିତ ରହେ । ମୋ ଭାଇ, ଦାଦା, ଖୁଡ଼ି ଓ ତାଙ୍କ ପୁଅ ଆମ ସହିତ ରୁହନ୍ତି । ମୋ ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମା ମଧ୍ୟ ଆମ ସହିତ ରହନ୍ତି ।

ଯୌଥ ପରିବାର



ଏକକ ପିତାମାତା ପରିବାର

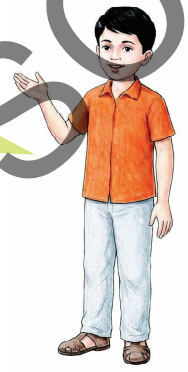


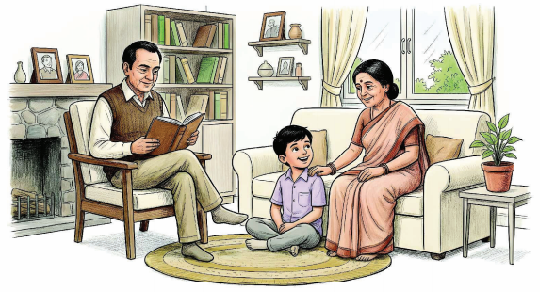


ମୁଁ ଖାନ୍ । ଏମାନେ ମୋ ମାଆ ଓ ଭଉଣୀ । ମୁଁ ମୋ ବାପାଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅସୁସ୍ଥତା ଯୋଗୁଁ ତାଙ୍କୁ ହରାଇଲି । ମୋ ମାଆ ଆମର ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି ।

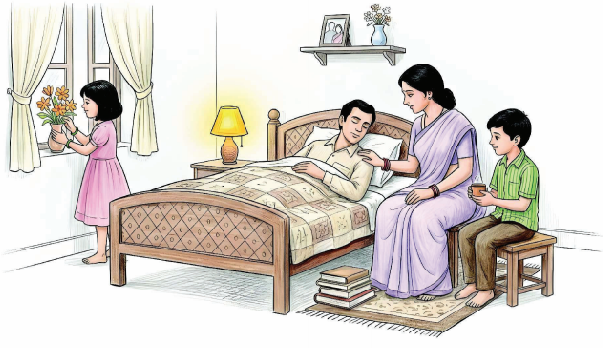
ପିତାମହ ବା ପିତାମହୀ ନିର୍ଭରଶୀଳ ପରିବାର

ହାଏ! ମୁଁ ରଘୁ । ମୁଁ ମୋ ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମାଙ୍କ ସହିତ ରହେ । ଏକ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ମୋ ବାପାମାଆଙ୍କୁ ହରାଇଲି । ମୋ ଜେଜେ ବାପା ଓ ଜେଜେମା ମୋର ଯତ୍ନ ନେଉଛନ୍ତି ।





ମାତୃ ନିର୍ଭରଶୀଳ ପରିବାର





ହାଏ ! ମୁଁ ଶ୍ରୀନୁ । ମୁଁ ମୋ ବାପାମାଆଙ୍କ ସହିତ ରହେ । କିନ୍ତୁ ମୋ ବାପା ଅସୁସ୍ଥ ଥିବାରୁ ମୋ ମାଆ ପରିବାରର ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି ।

ସମସ୍ତ ପରିବାର ଏକାଭଳି ନୁହେଁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାରର ନିଜସ୍ୱ ଜୀବନଶୈଳୀ ଥାଏ । ଆମେ ଏହାକୁ ବୁଝିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ସେହି ଅନୁସାରେ ବଞ୍ଚିବାକୁ ହେବ ।

AP 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		

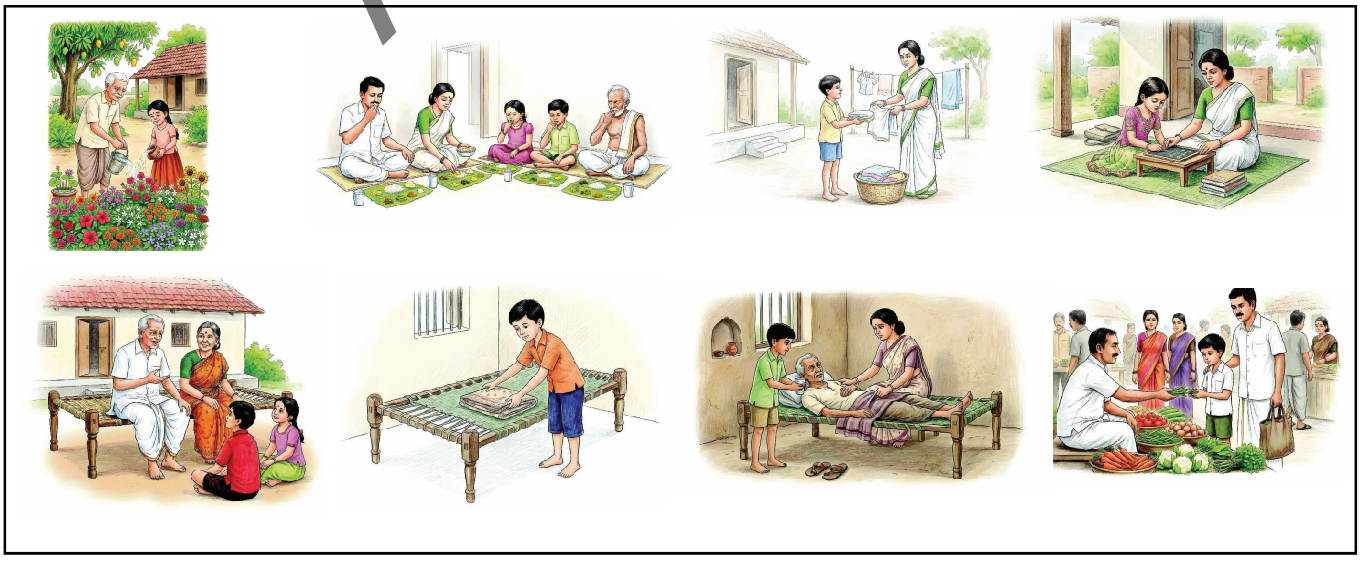
Family responsibilities and values :

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



ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ :
ତୁମ ସାଥୀଙ୍କ ସହିତ ଚର୍ଚ୍ଚା କରି ସେମାନେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପରିବାରରେ ଅଛନ୍ତି ତାହା ଲେଖ ।

କ୍ରମ ସଂଖ୍ୟା	ସାଥୀଙ୍କ ନାମ	କେଉଁ ପ୍ରକାର ପରିବାର
1		
2		
3		
4		
5		

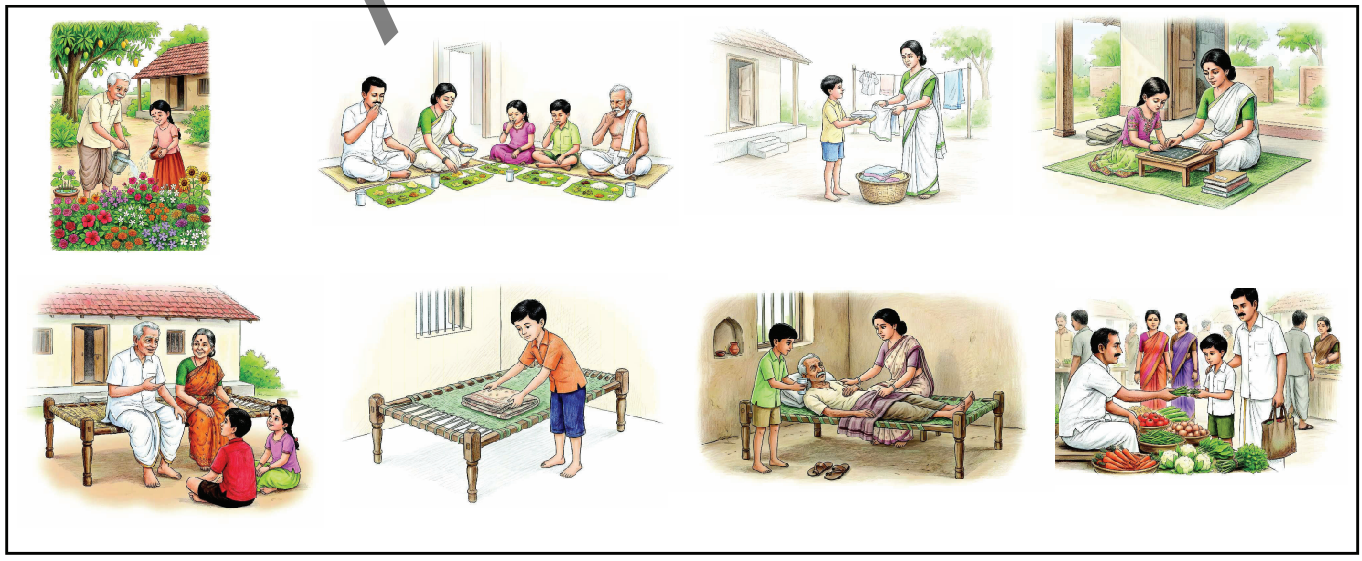
ପାରିବାରିକ ଦାୟିତ୍ୱ ଓ ମୂଲ୍ୟବୋଧ :

ଆମ ଘରେ ସମସ୍ତଙ୍କ ସହିତ ଖୁସିରେ ରହିବା, କାମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା, ଖାଦ୍ୟ ବାଣ୍ଟିବା, ବଡ଼ ମାନଙ୍କୁ ସମ୍ମାନ ଦେବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଯତ୍ନ ନେବା ହେଉଛି ପରିବାରର ଦାୟିତ୍ୱ । ଏହି ଦାୟିତ୍ୱଗୁଡ଼ିକ ଆମ ପରିବାରକୁ ସୁଦୃଢ଼ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

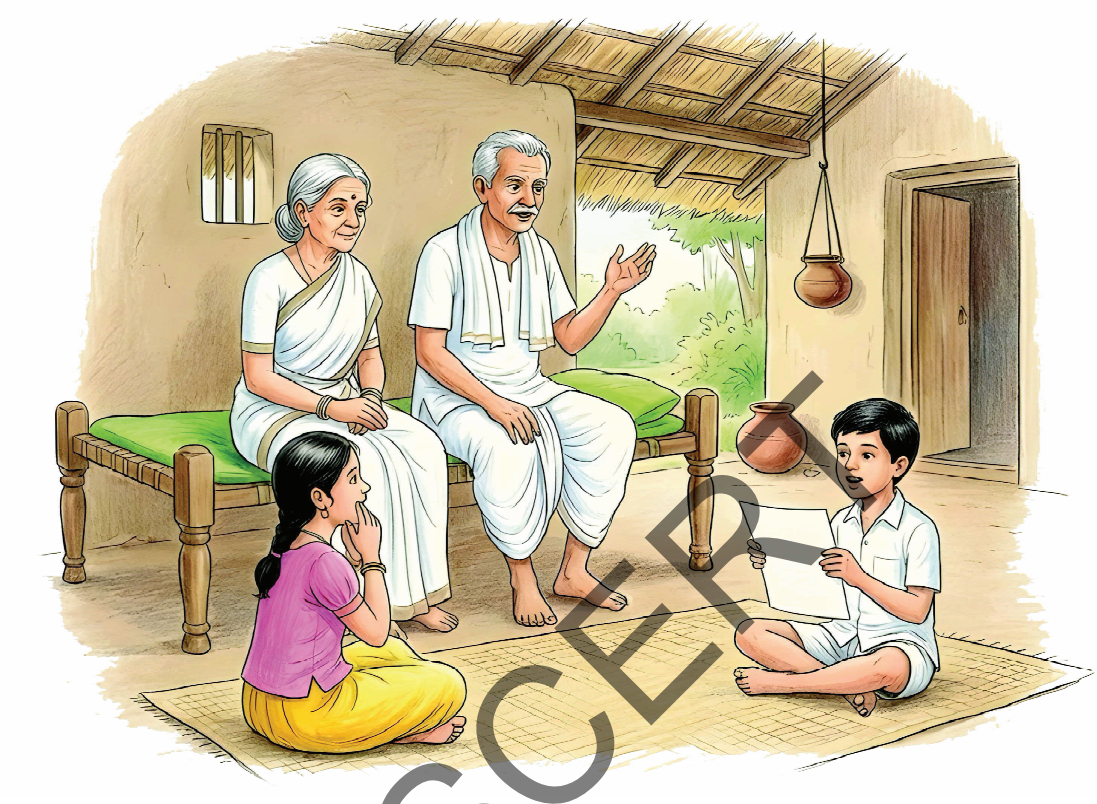
- ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ତୁମେ ପ୍ରତିଦିନ ତୁମ ପରିବାର ସହିତ ମିଶି କରୁଥିବା କାମଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କର ।



AP SCERT

Activity :

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



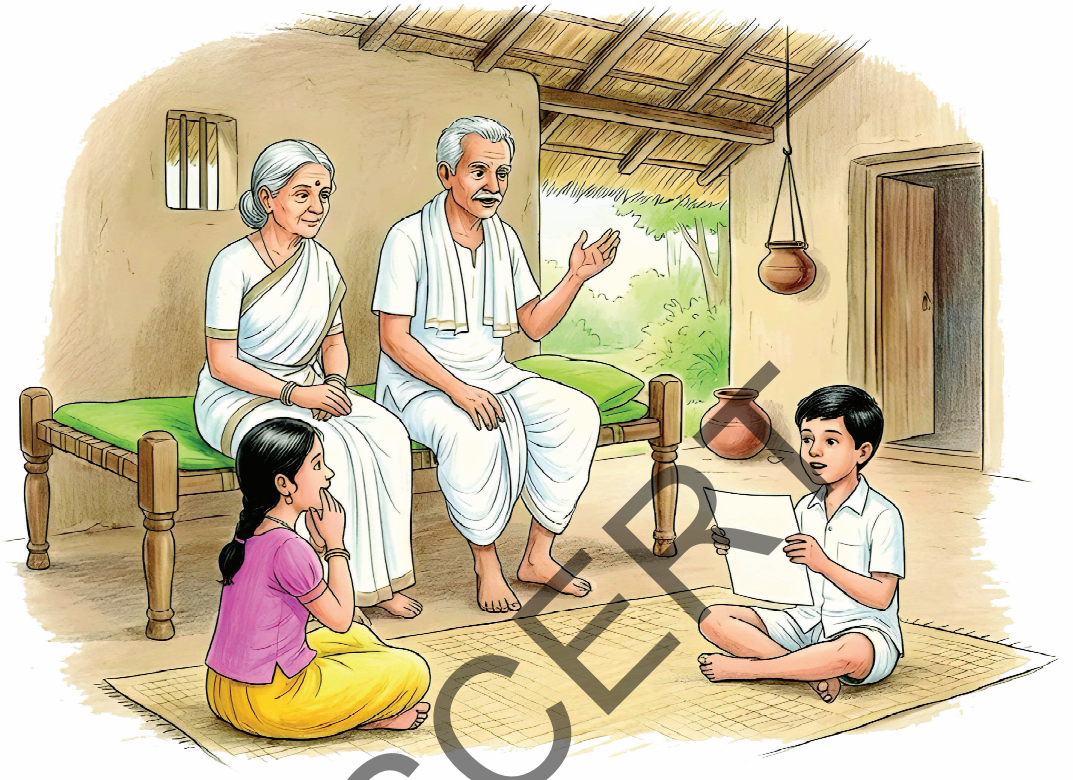
Now, fill in the table below with their responses.

Topic	Then	Nowadays
Food items		
Means of Entertainment		
Mode of Transport		

AP SCERT

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

ତୁମ ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମା'ଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ । ସେମାନଙ୍କ ପିଲାଦିନ ବିଷୟରେ ପଚାରି ବୁଝ । ସେହି ଦିନଗୁଡ଼ିକୁ ଆଜିର ଦିନ ସହିତ ତୁଳନା କର ।



ସେମାନେ ଦେବା ଉତ୍ତର ସହ ତଳେ ଥିବା ସାରଣୀଟି ପୂରଣ କର।

ବିଷୟ	ସେତେବେଳେ	ଆଜିକାଲି
ଖାଦ୍ୟ ସମାଗ୍ରୀ		
ମନୋରଞ୍ଜନ		
ପରିବହନ ମାଧ୍ୟମ		

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

ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦାବଳୀ

ଛୋଟ (ବ୍ୟଷ୍ଟି)ପରିବାର, ଯୌଥ ପରିବାର(ମିଳିତ ପରିବାର), ଏକକ ପିତାମାତା ପରିବାର, ସମ୍ପର୍କୀୟ, ନବଜାତ, ସହଜାତ (ନିଜଭାଇ), ବଦଳି, ପଦୋନ୍ନତି, ଦାୟିତ୍ୱ, ମୂଲ୍ୟବୋଧ, ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ପରିବାରର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମ୍ପର୍କକୁ ବଂଶ ପ୍ରବାହୀ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇ ପାରିବା ।
- ଆମ ସମ୍ପର୍କୀୟମାନେ ମଧ୍ୟ ଆମ ପରିବାରର ଅଂଶ ବିଶେଷ । ସେମାନଙ୍କୁ ଆମର ବିସ୍ତାରିତ ପରିବାର କୁହାଯାଏ ।
- ବିବାହ, ନୂତନ ସନ୍ତାନର ଜନ୍ମ ଏବଂ ଚାକିରିରେ ବଦଳି ଇତ୍ୟାଦି ପରିବାର ଗଠନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନର କିଛି କାରଣ ହୋଇଥାଏ ।
- କେବଳ ମାଆ, ବାପା ଏବଂ ତାଙ୍କ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ ପରିବାରକୁ ଛୋଟ/ବ୍ୟଷ୍ଟି ପରିବାର କୁହାଯାଏ ।
- ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମା, ବାପାମାଆ, ବଡ଼ବାପା, ବଡ଼ମାଆ, ଅପା/ଭଉଣୀ ସହ ଜଡ଼ିତ ପରିବାରକୁ ମିଳିତ କିମ୍ବା ଯୌଥ ପରିବାର କୁହାଯାଏ ।
- ଆମ ସମାଜରେ ଛୋଟ ପରିବାର, ମିଳିତ ପରିବାର ବ୍ୟତୀତ ଏକକ ପିତାମାତା ପରିବାର, ପିତାମହ କିମ୍ବା ପିତାମହୀ ନିର୍ଭରଶୀଳ ପରିବାର, ମାତୃ ନିର୍ଭରଶୀଳ ପରିବାର ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ ।

ଶିକ୍ଷଣକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା

1. ତୁମ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ନାମ କୁହ ।
2. ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମା ବୋଲି କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
3. ପରିବାର କହିଲେ କ'ଣ ?
4. ରବି ତାଙ୍କ ବାପା, ମାଆ ଏବଂ ଜେଜେବାପା ଓ ଜେଜେମାଆଙ୍କ ସହ ଗୋଟିଏ ଘରେ ରୁହନ୍ତି । ରବିର ପରିବାର କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପରିବାରର ଅଟନ୍ତି । ( )

   A) ଛୋଟ ପରିବାର B) ଯୌଥ/ମିଳିତ ପରିବାର

   C) ଏକକ ପିତାମାତା ପରିବାର D) ପିତାମହ/ମାତାମହ ନିର୍ଭରଶୀଳ ପରିବାର
5. 'ବ୍ୟଷ୍ଟି ପରିବାର' ଏବଂ 'ଯୌଥ ପରିବାର' ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
6. ଜନ୍ମ କିମ୍ବା ବିବାହ କିପରି ପରିବାରକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

AP SCERT

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

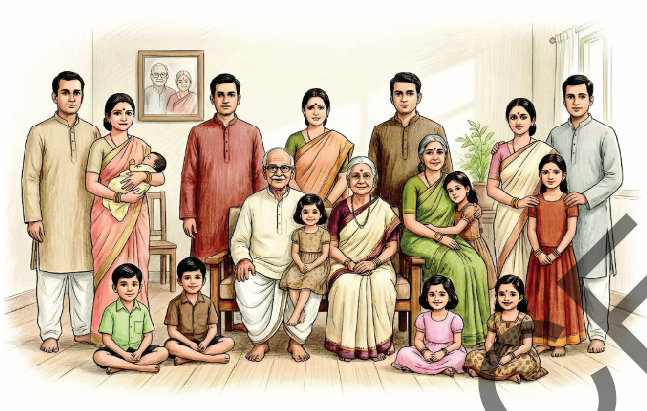
8. Which of the following situation results in a change in the size of a family?

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. ପରିବାରର ସଦସ୍ୟମାନେ କାହିଁକି ପରସ୍ପରକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ଉଚିତ ?

8. ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିବାରର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ? ( )

A) ନୂତନ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରବେଶ କରିବା

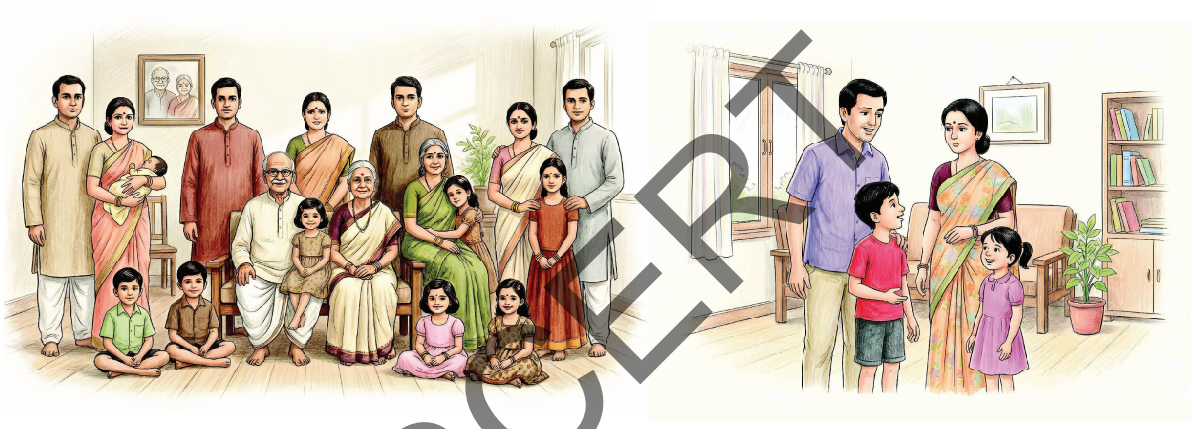
B) ନୂତନ ଚାକିରିରେ ପ୍ରବେଶ କରିବା

C) ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହେବା

D) ବିବାହ

9. ତୁମ ପରିବାରରେ ଏକ ନବଜାତ ଶିଶୁ ଜନ୍ମ ହେଲେ, ତୁମ ପରିବାରରେ କିଭଳି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବ ?

10. ନିମ୍ନ ପରିବାରଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ/ବ୍ୟଷ୍ଟି କିମ୍ବା ମିଳିତ/ଯୌଥ ପରିବାରରେ ବିଭକ୍ତ କର ।



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

11. କାମ ସକାଶେ ଜଣେ ସଦସ୍ୟ ଦୂର ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇଥିବା ପରିବାରଟିକୁ ଦେଖ । ଏହା ସେହି ପରିବାରର ଅନ୍ୟ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରେ ?

12. ଚାକିରିରେ ବଦଳି ହେତୁ ଗୋଟିଏ ପରିବାର ନୂଆ ସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେଲାବେଳେ ତାଙ୍କ ପିଲାମାନେ କିଭଳି ଅନୁଭବ କରନ୍ତି ବୋଲି ତୁମେ ଭାବ ? କାହିଁକି ?

13. ଘରେ ଦାୟିତ୍ୱ ବାଣ୍ଟିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କି ? କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

14. ତୁମ ପରିବାରର ଏକ ବଂଶ ପ୍ରବାହୀ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ନାମ ଲେଖ ।

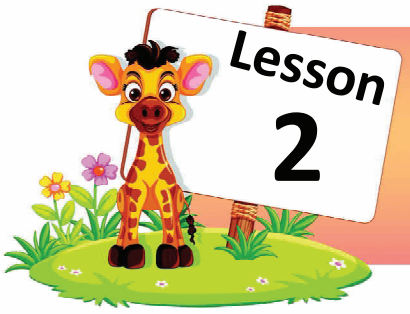
15. ତୁମେ କିପରି ତୁମ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କର ତିନୋଟି ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ ।

1. .....

2. .....

3. .....

AP SCERT



Green World



K1R4E5

Learning Outcomes :

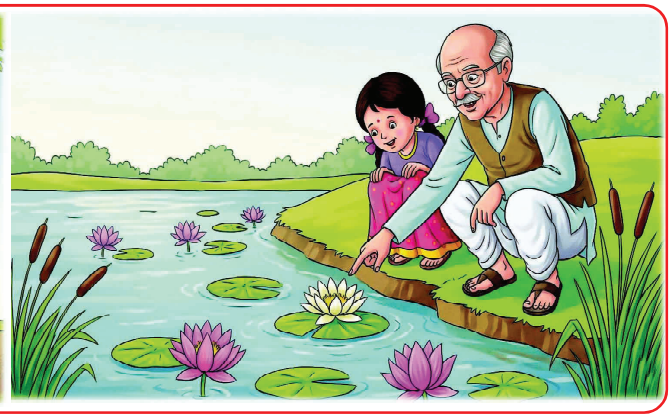
Pupils will be able to :

- 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)

© NCERT

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.



ସବୁଜ ପୃଥିବୀ



K1F2N3

ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ

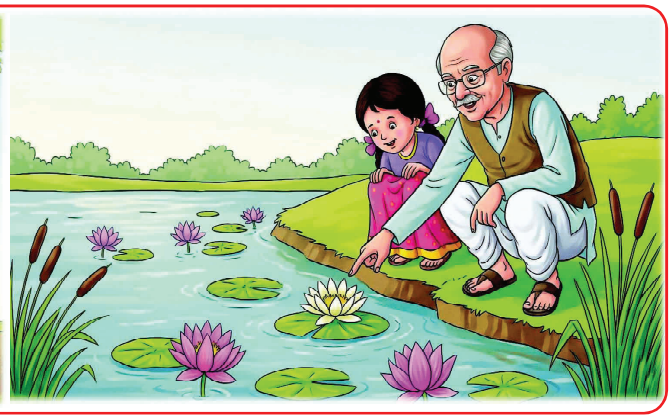
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ :

- ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାନକୁ ଆଧାର କରି ବିଭନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ । (CG-4)
- ଉଦ୍ଭିଦର ଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ । (CG-4)
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚେରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ । (CG-4)
- ଚେରର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ । (CG-4)
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପତ୍ରକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । (CG-4)
- ଫୁଲର ଗଠନକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ । (CG-4)
- ଫୁଲଗୁଡ଼ିକର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ । (CG-4)
- ଉଦ୍ଭିଦର ଔଷଧୀୟ ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ । (CG-4)
- ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରକୃତିମାତାର ଉପହାର ଭାବେ ପ୍ରଶଂସା କରିବେ । (CG-4)

© SCERT

ଶିରୀ ତାଙ୍କ ଜେଜେବାପାଙ୍କ ସହିତ ଛୁଟିରେ ଏକ ବଗିଚାକୁ ଯାଇଥିଲେ । ସେଠାରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କଲେ ।





ଶିରୀ : ଜେଜେ, ଉଦ୍ଭିଦ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ବଢ଼ିଥାଏ କି ?

ଜେଜେ : ହଁ, ମାଁ ! ପୃଥିବୀର ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ଉଦ୍ଭିଦ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ଶିରୀ : ଜେଜେ, ସବୁପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ବଢ଼ିଥାଏ କି ?

ଜେଜେ : ନା, ଶିରୀ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦ ବଢ଼ିଥାଏ ।



ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ନାମ କୁହ ।

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?

© AP SCERT

ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଦେଖିଥାଉ । ସେଗୁଡ଼ିକ ପୃଥିବୀକୁ ସବୁଜ ଓ ରଙ୍ଗୀନ କରିଥାନ୍ତି ।



ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକା ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ବଢ଼ିଥାଏ କି ?

ମାଟି ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ବଢ଼ିଥାଏ । ଉଦ୍ଭିଦର ଅବସ୍ଥାନ ଅନୁସାରେ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଯଥା– ସ୍ଥଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ ।

ସ୍ଥଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ :

ସ୍ଥଳ ଭାଗରେ ବଢ଼ିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ 'ସ୍ଥଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ' କୁହାଯାଏ ।



ବର, ଓସ୍ତ, ଆମ୍ବ, ତେନ୍ତୁଳି ଏବଂ ଜାମକୋଳି ଇତ୍ୟାଦି **ସମତଳ** ଅଞ୍ଚଳରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।



ପାଇନ୍, ଓକ୍ ଭଳି ଉଚ୍ଚା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ **ପର୍ବତ** ଅଞ୍ଚଳରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।



ପିଚ୍ଛାକ୍ଷ କାକ୍‌ଟସ୍, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ପିଚ୍ଛାକ୍ଷ କାକ୍‌ଟସ୍ ଭଳି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ମରୁଭୂମିରେ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ନିଜର ମୋଟା କାଣ୍ଡରେ ଜଳ ସଞ୍ଚୟ କରି, ଆବଶ୍ୟକ ବେଳେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି ।

କାକ୍‌ଟସ୍ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ **ମରୁଭୂମି**ରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।

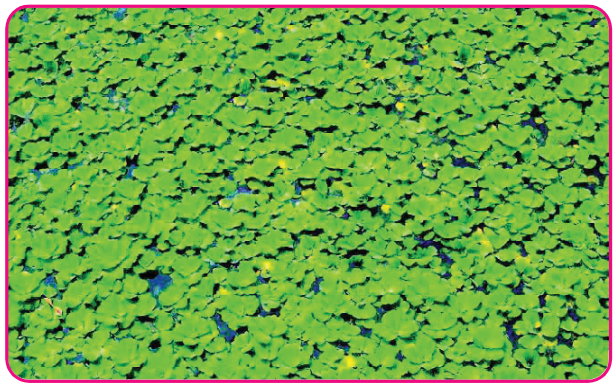


ଜଳରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମେ କେବେ ଦେଖିଛ କି ?

© SCERT AP

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.

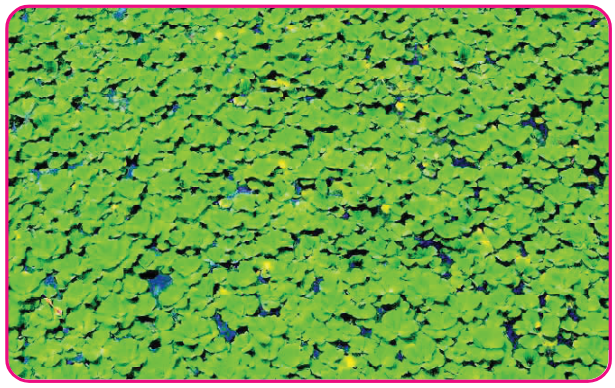
APSCERT

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.

ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ :

ଜଳରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ **ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ** କୁହାଯାଏ ।



ବରଝାଞ୍ଜି ଏବଂ ବିଲାତି ଦଳ ଭଳି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଭାସୁଥାନ୍ତି ।



କଇଁ, ପଦ୍ମ ଆଦିର ମୂଳ ପୋଖରୀ ବା ହ୍ରଦର ଭୂମି ସହ ସଂଲଗ୍ନ ହୋଇ ରହିଥାଏ ।



ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ିଆ ଦଳ ଏବଂ ଫିତାଘାସ ଆଦି ଜଳର ନିମ୍ନଭାଗରେ ବଢ଼େ ।



କଚ୍ଛ ବନସ୍ପତି (ମାନଗ୍ରୁଭ୍) ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ତଥା ଆର୍ଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ ବଢ଼େ ।

APSCERT

ତୁମେ ଜାଣ କି !

- କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । କିନ୍ତୁ ମରୁଭୂମିରେ ଦେଖାଯିବା କାକ୍‌ଟସ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଗୁଡ଼ିକ ଅତି କମ୍ ପାଣିରେ ମଧ୍ୟ ବଞ୍ଚିପାରେ । ଜଳର ଅପଚୟକୁ କମାଇବା ପାଇଁ ସେଗୁଡ଼ିକର ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ କିମ୍ବା କଣ୍ଟାରେ ରୂପାନ୍ତର ଘଟିଥାଏ ।
- ହିମାଳୟ ଭଳି ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକରେ ଥଣ୍ଡା ଏବଂ ତୁଷାରପାତରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିବାପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଛୁଞ୍ଚି ପରି ପତ୍ର ଥାଏ ।
- ପଦ୍ମ ଏବଂ କଇଁଫୁଲ ଭଳି ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦର ଜଳରେ ଭାସିପାରିବା ଭଳି ଓସାରିଆ ପତ୍ର ରହିଥାଏ ।

Let us Do

Write the names of plants based on their habitat :

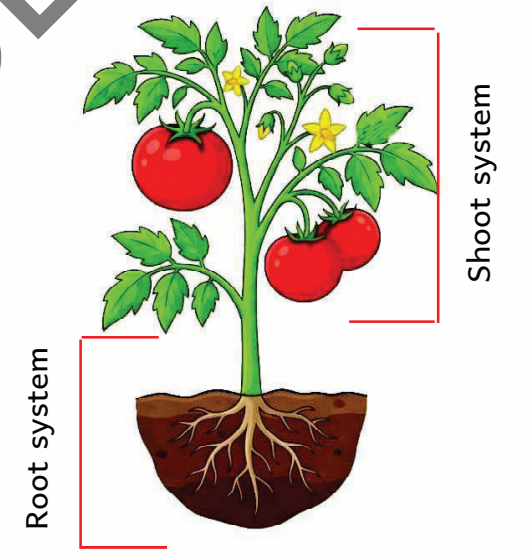
Aquatic Plants	Terrestrial plants

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

ଆସ କରିବା

ଅବସ୍ଥାନକୁ ଭିତ୍ତିକରି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ :

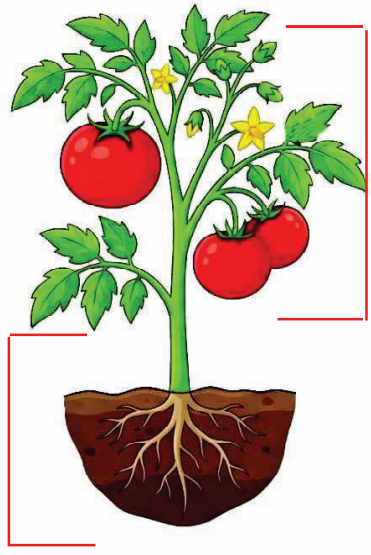
ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ	ସ୍ଥଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ

ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗ :

ଶିରୀ : ଜେଜେବାପା, ଏହା ଏକ ଟମାଟୋ ଗଛ ନୁହେଁ କି ?

ଜେଜେ : ହଁ, ଗୋଟିଏ ଚାରାକୁ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।

ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ଯଥା: ପ୍ରରୋହ ସଂସ୍ଥାନ ଏବଂ ଚେର ସଂସ୍ଥାନ । ମାଟି ଉପରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦର ଭାଗକୁ ପ୍ରରୋହ ସଂସ୍ଥାନ ଏବଂ ମାଟି ତଳେ ବଢୁଥିବା ଭାଗକୁ ଚେର ସଂସ୍ଥାନ କୁହାଯାଏ ।



ଶିରୀ : ଜେଜେ, ଦେଖ ! ଠେକୁଆଟିଏ ଆମ ବଗିଚାରେ ଗାଜର ଖୋଳୁଛି । ଗାଜରଟି ମାଟି ଭିତରେ କାହିଁକି ରହିଛି ?

ଜେଜେ: ହଁ, ଶିରୀ କିଛି ଉଦ୍ଭିଦ ସେମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟକୁ ଚେରରେ ସଞ୍ଚିତ କରନ୍ତି । ଗାଜର ହେଉଛି ଏକ ଚେର ଯାହା ଖାଦ୍ୟକୁ ଚେରରେ ସଞ୍ଚିତ କରେ । ତେଣୁ ଏହା ମାଟି ଭିତରେ ଥାଏ । ବିଟ୍ ଏବଂ ମୂଳା ମଧ୍ୟ ମାଟି ଭିତରେ ବଢୁଥିବା ଚେର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଟେ ।



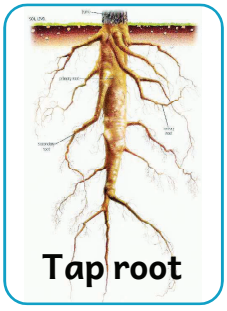
- ଚେର ଉଦ୍ଭିଦକୁ କିପରି ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ ?

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.



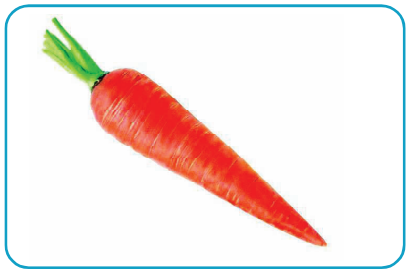
Aquatic roots

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



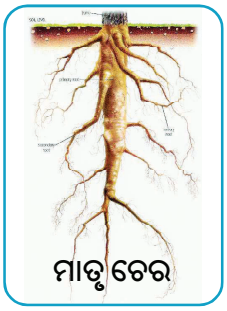
Radish

APSCERT

ଆସ କରିବା

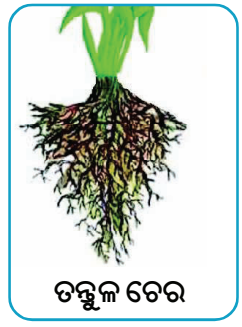
ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଚେର ସହିତ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ସଂଗ୍ରହ କର ।
ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦର ଚେରଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କର । ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦର ଚେରଗୁଡ଼ିକ ଏକା ପ୍ରକାରର ରହିଛି କି ?

ଚେର ମାଟିକୁ ଜାବୁଡ଼ି ଧରି ରଖିବା ସହ ମାଟିରୁ ପୋଷକ ଗୁଡ଼ିକୁ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ ।


ମାତୃ ଚେର

ଚେରର ପ୍ରକାର :

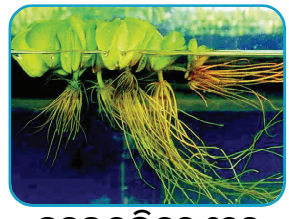
ଚେରଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମାତୃଚେର ଓ ତନ୍ତୁଳ ଚେର ।
ମାତୃଚେର ସଂସ୍ଥାନରେ ଏକ ମୋଟା ପ୍ରଧାନ ମୂଳ ଥାଏ । ଏହା ମାଟି ଭିତରକୁ ଗଭୀର ଭାବେ ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ପ୍ରଧାନ ମୂଳରୁ ଅନେକ ସରୁ ଚେର ବାହାରିଥାଏ ।
ଉଦା: ନିମ, ତେନ୍ତୁଳି ଇତ୍ୟାଦି ।


ତନ୍ତୁଳ ଚେର

ତନ୍ତୁଳ ଚେରଗୁଡ଼ିକ ବୁଦାଳିଆ ଭାବେ ବଢ଼ିଥାଏ । କାଣ୍ଡର ନିମ୍ନ ଭାଗରୁ ଅନେକ ସରୁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଚେର ଗୁଚ୍ଛ ଭାବେ ବଢ଼ିଥାଏ । **ଉଦା:** ଧାନ, ଯଅ, ମକା ଇତ୍ୟାଦି ।

ବର, ନିମ, ତେନ୍ତୁଳି ଭଳି ଗଛଗୁଡ଼ିକରେ ଚେର ମାଟିର ବହୁ ଭିତରକୁ ପୋତି ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଗୋଲାପ, ମଲ୍ଲୀ ଭଳି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ଚେର ମାଟିର ବହୁ ଭିତରକୁ ଯାଇ ନଥାଏ ।

ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦର ଚେରଗୁଡ଼ିକ ନରମ ଓ ସ୍ପଞ୍ଜିଳ ହେତୁ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଭାସିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଚେରଗୁଡ଼ିକ ବାଦାମି ରଙ୍ଗରେ ଥାଏ ।

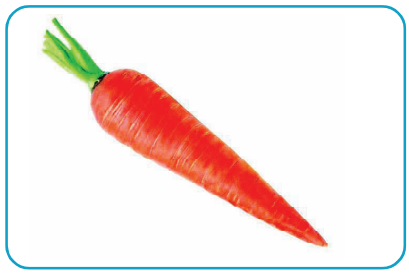

ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର

ଆସ କରିବା

ମାତୃଚେର ଏବଂ ତନ୍ତୁଳ ଚେର ଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଉଥିବା ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଚେରର ଉପଯୋଗିତା :

ଗାଜର, ବିଟ୍, ମୂଳା ଆଦିକୁ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରୁ ।

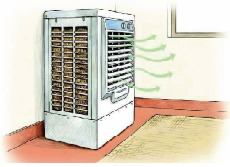

ଗାଜର


ବିଟ୍


ମୂଳା

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.

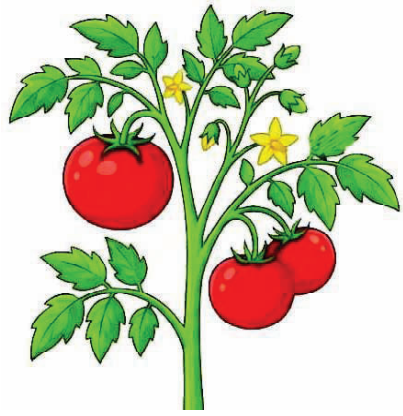




AP SCERT

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 :

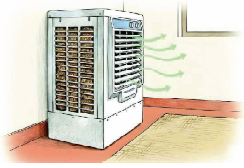
Collect a plant with a tap root and another with fibrous roots. Observe the leaf. Recall the parts of the leaf.

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		

ତୁମେ ଜାଣ କି !





ଖରାଦିନରେ ଶୀତଳତା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଏୟାର କୁଲର୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଏବଂ ଶୀତଳ ପଟି ତିଆରିରେ ବେଣା ଚେରକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ସୁବାସିତ ପାଇଁ ଏହାକୁ ଆଲମିରାରେ ମଧ୍ୟ ରଖାଯାଇଥାଏ ।

ଲେମ୍ବୁଘାସର ଚେରକୁ ସୁଗନ୍ଧିତ ତୈଳ ଏବଂ କୀଟନାଶୀ ଔଷଧ ତିଆରିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।





ପ୍ରରୋହ ସଂସ୍ଥାନ :

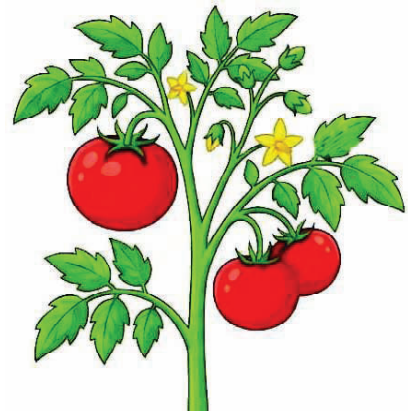
ମାଟି ଉପରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦର ଭାଗକୁ ପ୍ରରୋହ ସଂସ୍ଥାନ କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ କାଣ୍ଡ, ପତ୍ର, ଫୁଲ ଏବଂ ଫଳ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

କାଣ୍ଡ:

i) କାଣ୍ଡ ଉଦ୍ଭିଦର ମୁଖ୍ୟ ଭାଗ ଅଟେ ।

ii) ଏହା ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସିଧା ଭାବରେ ରଖେ ।

ଏଥିରେ ଡାଳ, ପତ୍ର, ଫୁଲ ଏବଂ ଫଳ ରହିଥାଏ ।



ପତ୍ର:

ପତ୍ର ହେଉଛି ସବୁଜ ଅଂଶ ଯାହା ଉଦ୍ଭିଦ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରେ ।

ଆସ, ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା :

ମାଟି ଚେର ଏବଂ ତନ୍ତୁଳ ଚେର ଥିବା ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସଂଗ୍ରହ କର । ସେଥିରେ ଥିବା ପତ୍ରକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କର । ପତ୍ରର ଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ମନେ ପକାଅ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ତୁମେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଲେଖ ।

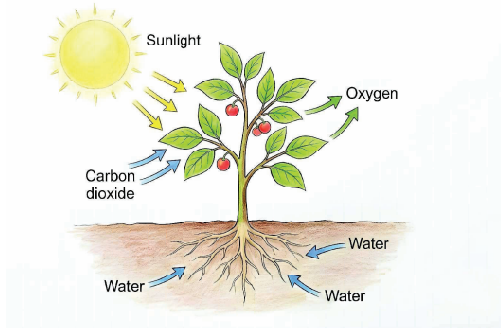
ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

	ମାଟିଚେର ଥିବା ଉଦ୍ଭିଦର ପତ୍ର	ତନ୍ତୁଳ ଚେର ଥିବା ଉଦ୍ଭିଦର ପତ୍ର
ପତ୍ରର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ପତ୍ରର ଆକାର ଶିରା ବିନ୍ୟାସ ଉଦାହରଣ		

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?

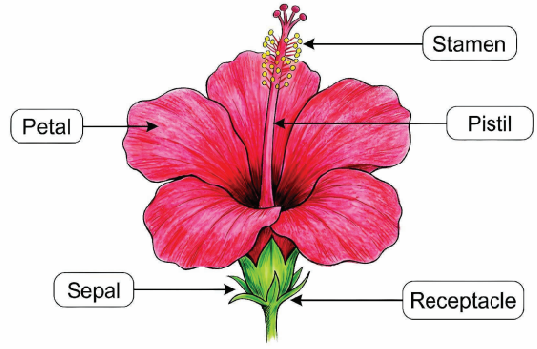
Siri plucked a Hibiscus flower

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



AP SCERT

ତୁମେ ଜାଣ କି !

ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, ଜଳ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ କୁହାଯାଏ ।





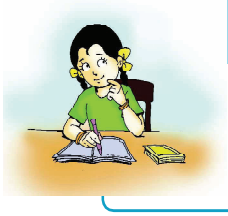
ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

ଆମେ ବେଳେ ବେଳେ ଶାଗଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ, କାହିଁକି ?

ଫୁଲ : ଫୁଲ ହେଉଛି ଗଛର ରଙ୍ଗୀନ ଭାଗ । ଫୁଲରୁ ଫଳ ବିକଶିତ ହୁଏ । ଫଳଗୁଡ଼ିକରେ ମଞ୍ଜି ରହିଥାଏ ।



ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ?



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

ତୁମେ କେବେ ଫୁଲର ଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିଛ କି ?

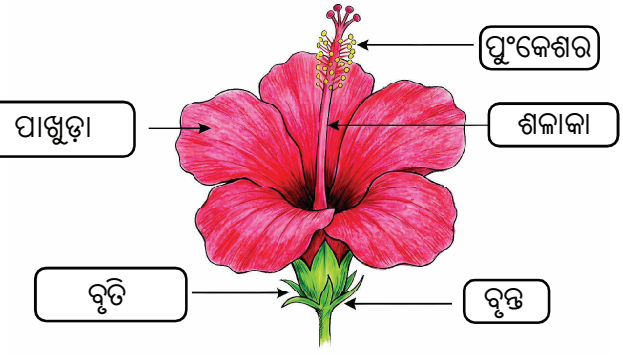
ଶିରୀ ଗୋଟିଏ ମନ୍ଦାର ଫୁଲକୁ ତୋଳି ଧରିଲେ ।

ଜେଜେ : ଶିରୀ, ତୁମେ ଫୁଲର ଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିଛ କି ?

ଶିରୀ : ମୁଁ ଜାଣିନାହିଁ, ଜେଜେ ।

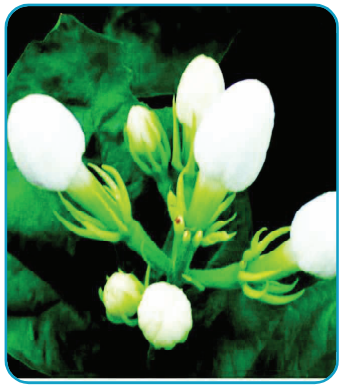
ଜେଜେ : ଫୁଲର ରଙ୍ଗୀନ ଭାଗକୁ ଦଳମଣ୍ଡଳ ବା ପାଖୁଡ଼ା କୁହାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏଥିରେ ବୃତି, ବୃନ୍ତ, ପୁଂକେଶର ଏବଂ ଶଳାକା ରହିଥାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ମନ୍ଦାର ଫୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ସବିଶେଷ ଭାବେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ।



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








ଫୁଲଗୁଡ଼ିକର ଆକାର, ବର୍ଣ୍ଣ ଓ ଗଠନ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । ଫୁଲଗୁଡ଼ିକୁ ଅଳଙ୍କରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମନ୍ଦାର, ନିମ ଏବଂ ତୁଳସୀ ଭଳି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ଔଷଧ ତିଆରିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଗୋଲାପ, ମଲ୍ଲୀ, ଲିଲି ଏବଂ ଲାଭେଣ୍ଡର ଇତ୍ୟାଦି ସୁଗନ୍ଧ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ତେଳ ଓ ଅତର ତିଆରିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । କେତେକ ଫୁଲକୁ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ : ଫୁଲକୋବି ।

ଜେଜେ : ଶିରୀ, ଫୁଲ ଫଳ ରୂପେ ବଦଳେ ବୋଲି ତୁମେ ଜାଣକି ?

ଶିରୀ : ସତରେ ! ଜେଜେ, ମୋତେ ଭୋକ ଲାଗୁଛି । ଆମେ କିଛି ଫଳ ଖାଇବା କି ?

(ଜେଜେ ତାଙ୍କୁ କିଛି ଅଙ୍ଗୁର ଓ ସପୋଟା ଖାଇବାକୁ ଦେଲେ । ଶିରୀ ଅଙ୍ଗୁର ଖାଇଲା ଏବଂ ସେଥିରେ ମଞ୍ଜି ନଥିବା ଦେଖି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେଲା)

ଶିରୀ : ଜେଜେ, ସବୁ ଫଳ ଭିତରେ ମଞ୍ଜି ଥାଏ ବୋଲି ମୁଁ ଜାଣିଛି । କିନ୍ତୁ ଅଙ୍ଗୁର ଭିତରେ ମଞ୍ଜି ନାହିଁ କାହିଁକି ?

ଜେଜେ : ଆଜିକାଲି ଚାଷୀମାନେ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ବା ସଙ୍କର ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରି ମଞ୍ଜିହୀନ ଫଳ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଛନ୍ତି। ଫଳଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଭିଟାମିନ୍ ଏବଂ ଖଣିଜ ଲବଣର ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଉତ୍ସ। ଏଥିରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ।

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 Andhrapradesh, 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.



AP SCERT

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.

ଶିରୀ : ଜେଜେ, ମୁଁ ଆମ ବଗିଚାରୁ କିଛି ଫଳ ଓ ଫୁଲ ସଂଗ୍ରହ କରିଛି ମୁଁ ଏହି ଫୁଲଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଏକ ଫୁଲ ତୋଡା ତିଆରି କରିଛି । ଏହା ତୁମକୁ ମୋର ଉପହାର ।



ଜେଜେ : ଧନ୍ୟବାଦ ମାଁ, ଏହା ଖୁବ୍ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯାଉଛି ।

ଶିରୀ : ଜେଜେ, ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗ ଆମ ପାଇଁ ବହୁତ ଉପଯୋଗୀ, ନୁହେଁ କି?

ଜେଜେ : ହଁ ଶିରୀ, ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ମହାନ୍ ଉପହାର ।

ଆସ କରିବା

ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଫୁଲଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ସୁନ୍ଦର ଫୁଲତୋଡ଼ାଟିଏ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ତୁମେ ଜାଣ କି !

ଉଗାଦି ଚଟଣି ଏକ ବିଶେଷ ପର୍ବ ଭିତ୍ତିକ ଖାଦ୍ୟ । ଏହା ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତେଲାଙ୍ଗାନା ଏବଂ କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ପାଳିତ ଉଗାଦି ପର୍ବର ସବୁଠାରୁ ଲୋକପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ । ଏହା ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଯାହାର ଛଅଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ୱାଦ ବିଶିଷ୍ଟ ଯଥା: ମିଠା, ଖଟା, ଲୁଣିଆ, କଷା, ରାଗ ଏବଂ ପିତା । ଏହା କଞ୍ଚା ଆମ୍ବ, ତେନ୍ତୁଳି, ଗୁଡ଼, ନିମ ଫୁଲ ଏବଂ କଞ୍ଚା ନଡ଼ିଆ ଭଳି ଉପାଦାନରେ ତିଆରି । ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଏହି ଛଅଟି ସ୍ୱାଦ ଜୀବନର ଛଅଟି ଭାବାବେଗକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ ।



AP SCERT

ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ :

ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦେଖାଯିବା ଅନେକ ଉଦ୍ଭିଦ ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦିଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ରୋଗ ନିବାରଣ କରି ଆମ ଶରୀରକୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ତୁଳସୀ ସର୍ଦ୍ଦି ଏବଂ କାଶ କମିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ନିମ୍ବ ଗଛ ଆମ ଘର, ଜଳ ଏବଂ ବାୟୁକୁ ସଫା ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଘିଅ କୁଆଁରୀ (ଆଲୋଭେରା) ଚର୍ମ ପାଇଁ ବହୁତ ଭଲ । ହଳଦୀ କ୍ଷତକୁ ଭଲ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଆମର ପୂର୍ବଜମାନେ ଏହି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ଅନେକ ପ୍ରକାର ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ଏହି ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଏବଂ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଆମ ପାଇଁ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଆମେ ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଉଚିତ ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘରେ ଏପରି ଉଦ୍ଭିଦକୁ ବଢ଼ାଇବା ।



Tulasi



Aloe vera



Neem



Turmeric

Let us Do

Make a chart 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.

AP SCERT

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.



ତୁଳସୀ



ଘିଅ କୁଆଁରୀ



ନିମ୍ବ



ହଳଦି

ଆସ କରିବା

ବିଭନ୍ନ ପ୍ରକାର ଔଷଧୀୟ ଗଛ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୋଗିତା ସମ୍ପର୍କରେ ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

ଆମ ପୂର୍ବଜମାନେ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ କାହିଁକି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ?

ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକୃତିର ଅମୂଲ୍ୟ ଉପହାର । ଆମ ପୂର୍ବଜମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରାଧାନ୍ୟତା ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିଲେ । ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭନ୍ନ ଭାଗ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଚିକିତ୍ସାକୁ 'ଆୟୁର୍ବେଦ' କୁହାଯାଏ । ବୃକ୍ଷଲତା ଜୀବଜଗତର ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ । ଯଦି ଆମେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ କାଟିଦେବା, ତେବେ ଏହା ପରିବେଶକୁ ଅନେକ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇବ ।

ଉଦ୍ଭିଦ ଶପଥ :

"ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା– ଜୀବନ ରକ୍ଷା"

ମୁଁ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପ୍ରତିଜ୍ଞା କରୁଛି ।
ମୁଁ ଅନେକ ଉଦ୍ଭିଦ ରୋପଣ କରି ପ୍ରତିଦିନ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପାଣି ଦେବି ।
ମୁଁ ଉଦ୍ଭିଦ କାଟିବି ନାହିଁ କିମ୍ବା କୌଣସି ଉଦ୍ଭିଦକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇବି ନାହିଁ ।
ମୁଁ ମୋ ପରିବେଶକୁ ସବୁଜ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ରଖିବି ।
ମୁଁ ଏକ ସୁସ୍ଥ ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ଲଗାଇବି ।



ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦାବଳୀ

ପ୍ରରୋହ ସଂସ୍ଥାନ, ଚେର ସଂସ୍ଥାନ, ମାତୃ ଚେର, ତନ୍ତୁଳ ଚେର, ପୋଷକ, ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ, ସ୍ଥଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ, ରୋଗ, ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ, ପୂର୍ବଜ, ଚିକିତ୍ସା, ଉଦ୍ଭିଦ ଶପଥ, ଆୟୁର୍ବେଦ ।

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

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ସମତଳ ଭୂମି କିମ୍ବା ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସ୍ଥଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ ।
- ଜଳରେ ବଞ୍ଚୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ ।
- ଉଦ୍ଭିଦର ଦୁଇଟି ସଂସ୍ଥାନ ରହିଥାଏ । ଯଥା: ପ୍ରରୋହ ସଂସ୍ଥାନ ଓ ଚେର ସଂସ୍ଥାନ ।
- ଉଦ୍ଭିଦରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଚେର ରହିଥାଏ । ଯଥା: ମାତୃ ଚେର ଓ ତନ୍ତୁଳ ଚେର ।
- ଫୁଲର ଅନେକ ଉପଯୋଗିତା ରହିଛି । ଏଥିରୁ ଫଳ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଫଳରେ ଭିଟାମିନ୍, ଖଣିଜ ଲବଣ ଓ ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ରହିଥାଏ ।
- ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ଆମକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖେ । ତେଣୁ ଆମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଉଚିତ ।
- ଆମେ ଆମ ପରିବେଶକୁ ସୁରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ ।

SCERT

ଶିକ୍ଷଣକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା

1. ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ତୁମକୁ କାକ୍‌ଟସ୍, ପଦ୍ମ ଓ ଆମ୍ବଗଛର ଚିତ୍ର ଦେଖାଇଲେ ।
   ଉଦ୍ଭିଦର ଅବସ୍ଥାନ ଅନୁସାରେ ସଠିକ୍ ଯୋଡିଟି କେଉଁଟି ହେବ ? ( )





   A) କାକ୍‌ଟସ୍ –ଜଳ, ପଦ୍ମ – ମରୁଭୂମି, ଆମ୍ବ – ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ

   B) କାକ୍‌ଟସ୍ – ମରୁଭୂମି, ପଦ୍ମ – ଜଳ, ଆମ୍ବ – ଭୂମି

   C) କାକ୍‌ଟସ୍ – ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ, ପଦ୍ମ – ଭୂମି, ଆମ୍ବ – ଜଳ

   D) କାକ୍‌ଟସ୍ – ଭୂମି, ପଦ୍ମ – ମରୁଭୂମି, ଆମ୍ବ – ଜଳ

2. ଉଦ୍ଭିଦର କେଉଁ ଭାଗଟି ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରେ ?

   A) ଚେର B) କାଣ୍ଡ C) ପତ୍ର D) ଫୁଲ ( )

3. ଉଦ୍ଭିଦର ଉପଯୋଗିତା ବିଷୟରେ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।

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. ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦର ନାମ ଲେଖ ।

5. ରାଧା ଏକ ଘାସ ଗଛ ଓପାଡ଼ି ସମାନ ଆକାରର ଅନେକ ସରୁ ଚେର ଥିବା ଦେଖିଲେ । ଏହି ଘାସ ଗଛଟିରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଚେର ସଂସ୍ଥାନ ରହିଛି ? ( )

A) ମାଟି ଚେର

B) ତନ୍ତୁଳ ଚେର

C) ସଞ୍ଚୟ ଚେର

D) ଶ୍ୱାସନେବା ଚେର

6. ଚିତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚେର ସଂସ୍ଥାନକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

7. ଚିତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଏକ ଫୁଲର ଗଠନକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

8. ରମେଶ ପ୍ରତିଦିନ କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଗଛଟିକୁ ପାଣି ଦେଉଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଟାଣ ଥିବା ମାଟିକୁ ତାଡ଼ିବା ଭୁଲିଗଲେ । ଗଛଟି ଶୁଖିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ହୋଇପାରେ ? ( )

A) ଚେରଗୁଡ଼ିକ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ବାୟୁ ଓ ପାଣି ପାଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

B) ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବା ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ।

C) ଫୁଲଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟଧିକ ପାଣି ବ୍ୟବହାର କଲେ ।

D) କାଣ୍ଡ ସବଳ ହୋଇଗଲା ।

9. ଲତା କାଶରେ ପୀଡ଼ିତ ଅଛନ୍ତି । ତୁମେ କେଉଁ ଔଷଧୀୟ ଗଛ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେବ ଏବଂ କାହିଁକି ?

10. ଏହି ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ: ମୋଟା କାଣ୍ଡ, ବହୁତ କମ୍ ପତ୍ର, ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରେ । ଏହି ଉଦ୍ଭିଦଟି କେଉଁ ଆବାସରେ ଥାଏ ଓ କାହିଁକି ?

11. ଗାଜର ଏବଂ ଘାସ ଗଛ ଏକାପ୍ରକାର ମାଟିରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଗାଜର ମାଟିର ଭିତରକୁ ଏବଂ ମୋଟା ହୋଇ ବଢ଼େ ଘାସ ବହୁଳ ଭାବେ ବିସ୍ତାରିତ ହୋଇ ବଢ଼େ । ସେଗୁଡ଼ିକର ଚେର ବଞ୍ଚିବାରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

12. କିଛି ଲୋକ ସାଧାରଣ ବଗିଚାରୁ ଆବଶ୍ୟକ ନ ଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା ଫୁଲ ତୋଳିଥାନ୍ତି । ତୁମେ ଏହା ଠିକ୍ ବୋଲି ଭାବୁଛ କି ? ତୁମ ଉତ୍ତରର କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

13. ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ସକାଶେ କ୍ଷୁଦ୍ର ସ୍ଲୋଗାନଟିଏ ଲେଖ ।

14. ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ 'ସୁସ୍ଥ ବଗିଚା' ଗଢୁଛ ବୋଲି କଳ୍ପନା କର । ତୁମେ ଲଗାଇବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଦୁଇଟି ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦର ନାମ ଲେଖି ପ୍ରତ୍ୟେକର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଉପଯୋଗିତା ଲେଖ ।

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)

AP SCERT



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.



ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱର ପ୍ରାଣୀ



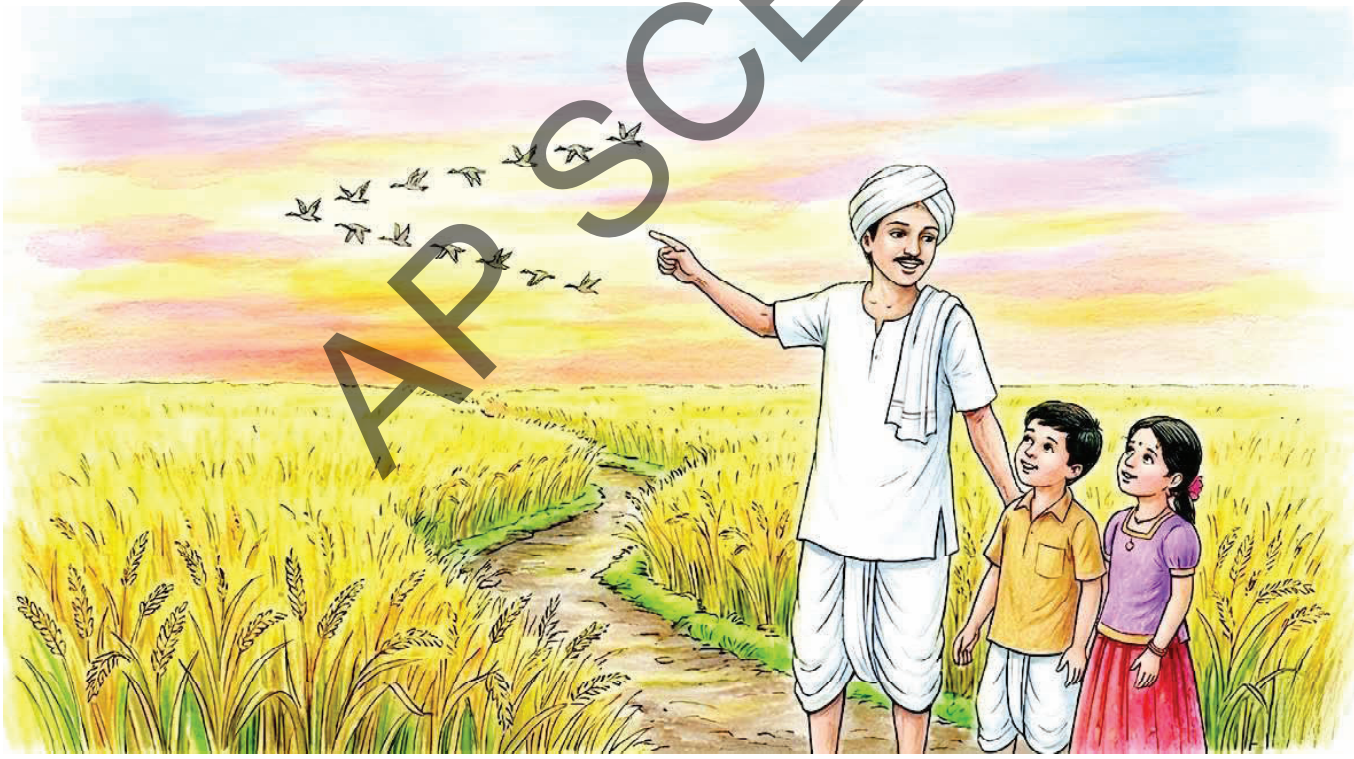
X9P1V6

ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ :

- କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଢ଼ାଞ୍ଚା ଆଧାରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରାଣୀକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । (CG-4)
- ଦଳବଦ୍ଧ ଆଚରଣ ଆଧାରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରାଣୀକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । (CG-4)
- ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କ ଆଚରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିବେ । (CG-4)
- ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଠାରେ ଦେଖାଯିବା ଆଚରଣର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ବୁଝିବେ । (CG-4)
- ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ କୀଟପତଙ୍ଗର ଉପଯୋଗିତାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । (CG-4)
- ପ୍ରକୃତି ଏବଂ ମାନବ ଜୀବନରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ଏବଂ ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ପ୍ରଶଂସା କରିବେ । (CG-4)

AP SCERT



ରବିବାର ଦିନ, ହାରିକା ଏବଂ ମନୁ ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ସହ କ୍ଷେତକୁ ଯାଇଥିଲେ । ସେମାନେ ଘରକୁ ଫେରିବା ବେଳକୁ ସନ୍ଧ୍ୟା ହୋଇସାରିଥିଲା । ଆକାଶ ଅନ୍ଧାର ହୋଇଯାଉଥିଲା । ହାରିକା ଆକାଶକୁ ଚାହିଁ ଦେଖିଲେ ଯେ ଗୋଟିଏ ପକ୍ଷୀ ଦଳ ଉଡୁଛି । ସେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଗଲେ । ସମସ୍ତ ପକ୍ଷୀ ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ିରେ ଉଡିବା ସହ ଜୋର୍‌ରେ ଶବ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି ।

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 :

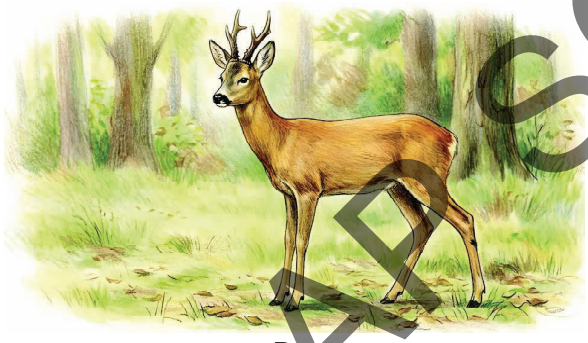
Some birds and animals show special behaviour during early morning and evening.

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.



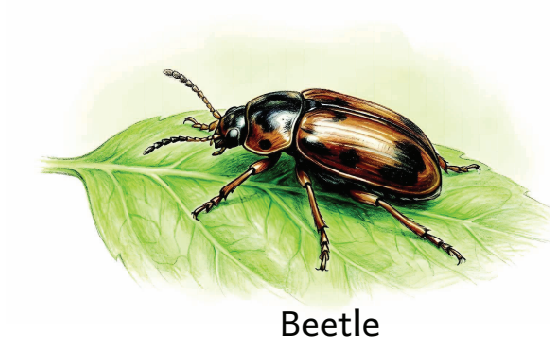
Deer



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.

© SCERT

ସନ୍ଦେହ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ହାରିକା ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କୁ ପଚାରିଲେ ।

ହାରିକା : ବାପା ! କାହିଁକି ସବୁ ପକ୍ଷୀ ଶବ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ିରେ ଉଡୁଛନ୍ତି ?

ବାପା : ସାରା ଦିନ ବାହାରେ ବୁଲିବା ପରେ, ପକ୍ଷୀମାନେ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ନିଜ ବାସକୁ ଫେରିଥାଆନ୍ତି । ଛୋଟ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଶବ୍ଦ କରନ୍ତି । ପକ୍ଷୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ସାଥୀଙ୍କୁ ଖୋଜିବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏହି ଭଳି ରାବ ଦିଅନ୍ତି ।

ମନୁ : ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ! ସମୟ ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ଆଚରଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ କି ? ଦୟାକରି ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପର୍କରେ ଅଧିକ କିଛି କୁହନ୍ତୁ ।

ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଆଚରଣ :

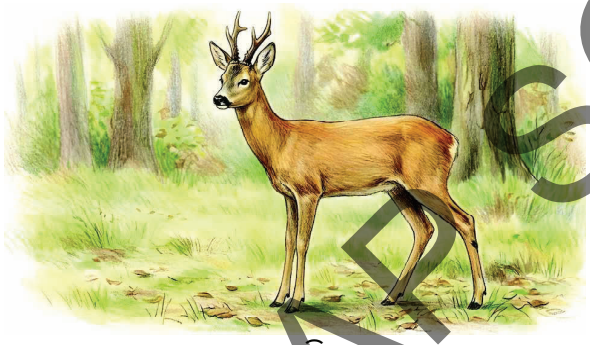
କିଛି ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀ ସକାଳ ଏବଂ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଆଚରଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତି ।

ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ସମୟରେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ଥାଆନ୍ତି । ଏହି ସମୟରେ ସେମାନେ ଗୀତ ଗାଆନ୍ତି, ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳରୁ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବା ସ୍ଥାନକୁ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି ।



ସକାଳ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ରହିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ **କ୍ରେପସ୍କୁଲାର ପ୍ରାଣୀ(ସାନ୍ଧ୍ୟଚର ପ୍ରାଣୀ)** କୁହାଯାଏ

ଉଦାହରଣ : ହରିଣ, ଠେକୁଆ, ବିଲୁଆ ଏବଂ ପୋକ ଭଳି କୀଟପତଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି ।



ହରିଣ



ଠେକୁଆ



ବିଲୁଆ



ପୋକ

ଦିନରେ ସକ୍ରିୟ ଥିବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଦିବାଚର ପ୍ରାଣୀ କୁହାଯାଏ ।

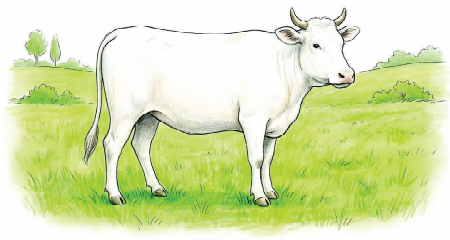
ଦିବାଚର ପ୍ରାଣୀମାନେ ଦିନବେଳେ ସକ୍ରିୟ ହୋଇ ରାତିରେ ବିଶ୍ରାମ ନିଅନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ବର୍ଣ୍ଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଦୃଷ୍ଟି ଓ ରଙ୍ଗ ବାରିବା ଶକ୍ତି ଅଧିକ ଥାଏ । ଆଲୋକ ସହ ଉପଯୋଜିତ ହେବା ପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକର ଆଖି ଛୋଟ ହୋଇ ରହିଥାଏ ।

ARSCERT

Example: Most birds, cows, dogs, etc.



Pigeon



Cow



Dog

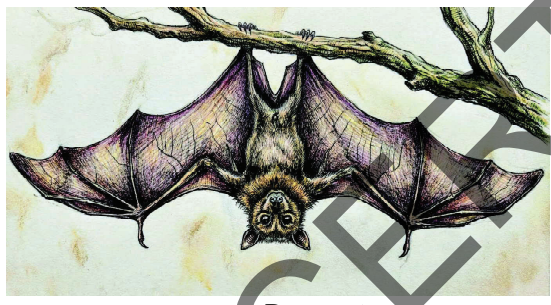
Animals that are active at night are called nocturnal animals.

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.

APSCERT

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

↓

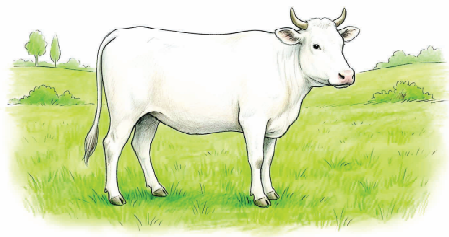
Active during the night

↓

Example : owls, bats, rodents, glowworms

ଉଦା: ଅନେକ ପକ୍ଷୀ, ଗାଈ, କୁକୁର ଇତ୍ୟାଦି ।


ପାରା


ଗାଈ


କୁକୁର

ରାତିରେ ସକ୍ରିୟ ଥିବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ '**ନିଶାଚର ପ୍ରାଣୀ**' କୁହାଯାଏ ।

ଏଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ ରାତିରେ ସକ୍ରିୟ ରହନ୍ତି ଏବଂ ଦିନରେ ଶୋଇଥାନ୍ତି । କ୍ଷୀଣ ଆଲୋକରେ ତିଷ୍ଠି ରହିବା ଭଳି ଏମାନଙ୍କର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଶାରୀରିକ ଉପଯୋଜିତ ହେବା ସ୍ୱଭାବ ଥାଏ ।

ଉଦା: ପେଚା, ବାଦୁଡ଼ି, ମୂଷା, ଛୁଛୁନ୍ଦୁଳିଆ ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ।


ପେଚା


ବାଦୁଡ଼ି


ମୂଷା

ଏହି ପଶୁ ଏବଂ ପକ୍ଷୀମାନେ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ସାଥୀ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ନିଜ ବାସସ୍ଥାନରୁ ବାହାରକୁ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି । ସକାଳ ଏବଂ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଚିହ୍ନିତ କରିବା ଏବଂ ସାଥୀମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ଉଚ୍ଚ ସ୍ୱରରେ ରାବ ଦିଅନ୍ତି କିମ୍ବା ଗୀତ ଗାଆନ୍ତି । ବଣିଚଢ଼େଇ ପରି କିଛି ପକ୍ଷୀ ବଡ଼ ଦଳରେ ଏକାଠି ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ରାତିରେ ବିଶ୍ରାମ ନେବା ପୂର୍ବରୁ ଜୋର୍‌ରେ ରାବ ଦିଅନ୍ତି ।

APSCERT

ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପ୍ରକାର (ସେମାନଙ୍କ ଆଚରଣ ଆଧାର କରି)

ସାନ୍ଧ୍ୟଚର

ପ୍ରାଣୀ

↓

ସକାଳ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ରହନ୍ତି ।

↓

ଉଦାହରଣ: ହରିଣ, ଠେକୁଆ, ବିଲୁଆ, ପୋକ ଭଳି କୀଟପତଙ୍ଗ ।

ଦିବାଚର

ପ୍ରାଣୀ

↓

ଦିନବେଳେ ସକ୍ରିୟ ରହନ୍ତି ।

↓

ଉଦାହରଣ: ଅଧିକାଂଶ ପକ୍ଷୀ, ଗାଈ, କୁକୁର ।

ନିଶାଚର

ପ୍ରାଣୀ

↓

ରାତିବେଳେ ସକ୍ରିୟ ରହନ୍ତି ।

↓

ଉଦାହରଣ: ପେଚା, ବାଦୁଡ଼ି, ମୂଷା, ଛୁଛୁନ୍ଦୁଳିଆ ପୋକ ।

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.

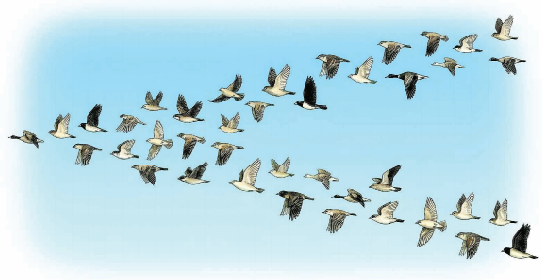
Do You Know !

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

ଆସ କରିବା

ସକାଳ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ତୁମ ଘର ପାଖରେ ଥିବା ପରିବେଶକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର । ତୁମେ ଦେଖିଥିବା ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ନାମ ଲେଖି ତଳେ ଦିଆଯିବା ସାରଣୀରେ ସେମାନେ କ'ଣ କରନ୍ତି ଲେଖ ।

କ୍ର.ସଂ.	ପକ୍ଷୀ /ପ୍ରାଣୀର ନାମ	ଏହା କ'ଣ କରିଥାନ୍ତି ଖାଇବା/ଉଡ଼ିବା/ବସା ବାନ୍ଧିବା/ ରାବ କରିବା
1. 2. 3. 4.		

ଖେଳ ସମୟ

ବସିବା, ଠିଆ ହେବା ଏବଂ ତାଳି ମାରିବା ଖେଳ

- ଶିକ୍ଷକ ନିୟମଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝାଇବେ : ଶିକ୍ଷକ ଦିବାଚର ପ୍ରାଣୀର ନାମ କହିବା ମାତ୍ରେ – ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଠିଆ ହେବେ ।
- ଶିକ୍ଷକ ନିଶାଚର ପ୍ରାଣୀର ନାମ କହିବା ମାତ୍ରେ – ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବସିବେ ।
- ଶିକ୍ଷକ ସାନ୍ଧ୍ୟପ୍ରାଣୀର ନାମ କହିବା ମାତ୍ରେ – ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ତାଳି ମାରିବେ ।

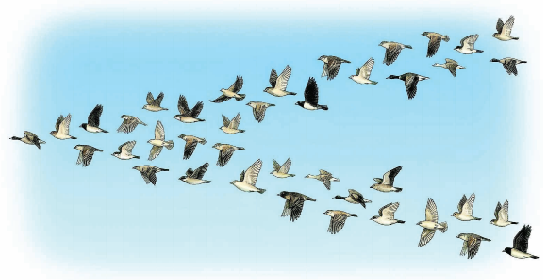
ତୁମେ ଜାଣ କି !

କେତେକ ପ୍ରାଣୀ ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ କାହିଁକି ରହିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଦଳଦଳ ହୋଇ ବୁଲନ୍ତି ?

ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ପକ୍ଷୀ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବା, ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜିବା ଏବଂ ସଫଳତାର ସହିତ ତାଙ୍କ ଛୁଆଙ୍କୁ ପାଳନ କରିବାପାଇଁ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ ରହିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷା କରି ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ କାମ କରନ୍ତି । ଆମେ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଦଳକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ନାମରେ ଡାକିଥାଉ ।

ଫ୍ଲକିଙ୍ଗ୍ (ଦଳରେ ଉଡ଼ିବା) :

ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜିବା ଏବଂ ଉଡ଼ିବା ସମୟରେ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବାପାଇଁ ପକ୍ଷୀମାନେ ଏକତ୍ରଭ୍ରମଣ କରନ୍ତି । ପକ୍ଷୀମାନେ ଦଳ ଦଳ ହୋଇ ଏକତ୍ର ଉଡିବାକୁ '**ଫ୍ଲକିଙ୍ଗ୍**' କୁହାଯାଏ । ଏହା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଶତ୍ରୁଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖେ । ଦୀର୍ଘ ଯାତ୍ରା ସମୟରେ, ସେମାନେ ଶକ୍ତି ହରାଇ ପାରନ୍ତି । ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚୟ କରିବାପାଇଁ ସେମାନେ V - ଆକାରରେ ଉଡ଼ିଥାନ୍ତି ।



ଉଦା: ବଗ, ଗୀଜ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

AP SCERT

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.



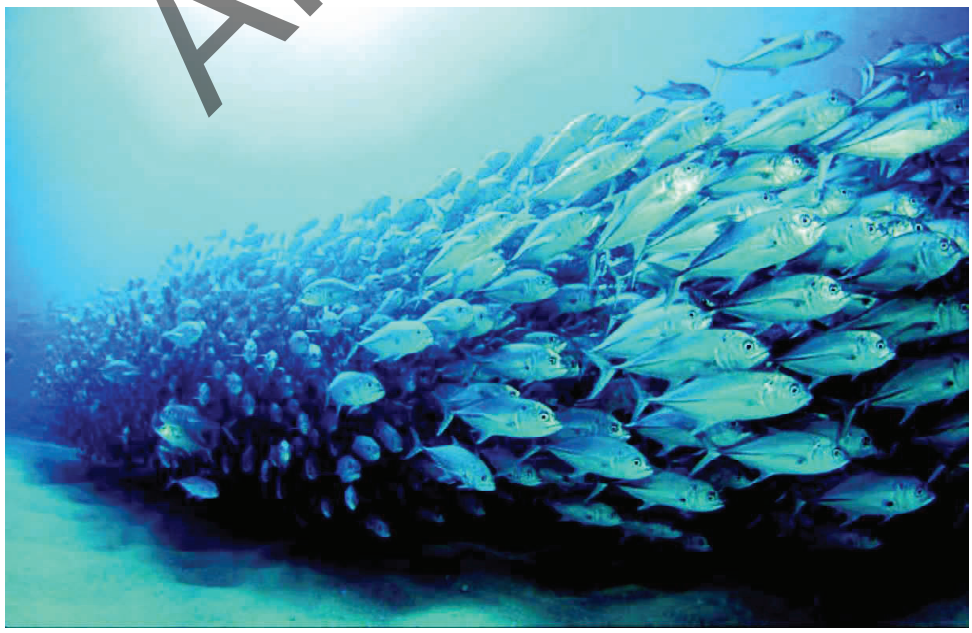




AP SCERT

Schooling. (Swimming together) :

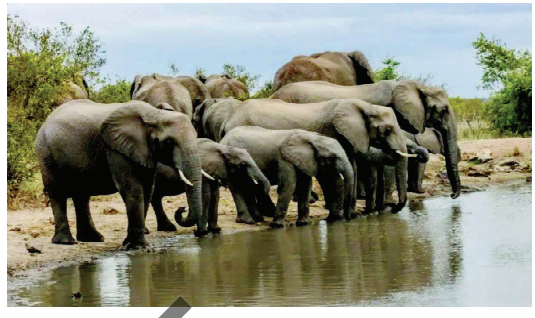
A large group of fish swimming in the same direction is called schooling. They move together almost like a team or a wave. When fish of the same size swim together like this, it confuses bigger fish and helps keep them safe.



ହେର୍ଡିଙ୍ଗ୍ (ପଲ/ଗୋଠ ହୋଇ ରହିବା) :

ପ୍ରାଣୀମାନେ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ ରହି, ପରସ୍ପରକୁ ସୁରକ୍ଷା ଯୋଗାଇବା ଭଳି ବିଚରଣ କରିବାକୁ **ହେର୍ଡିଙ୍ଗ୍** କୁହାଯାଏ । ହାତୀ ପଲରେ ବଡ଼ ମାଇହାତୀଟି ପଲର ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥାଏ ।
ଉଦା: ମଇଁଷି, ହାତୀ, ହରିଣ ଇତ୍ୟାଦି ।

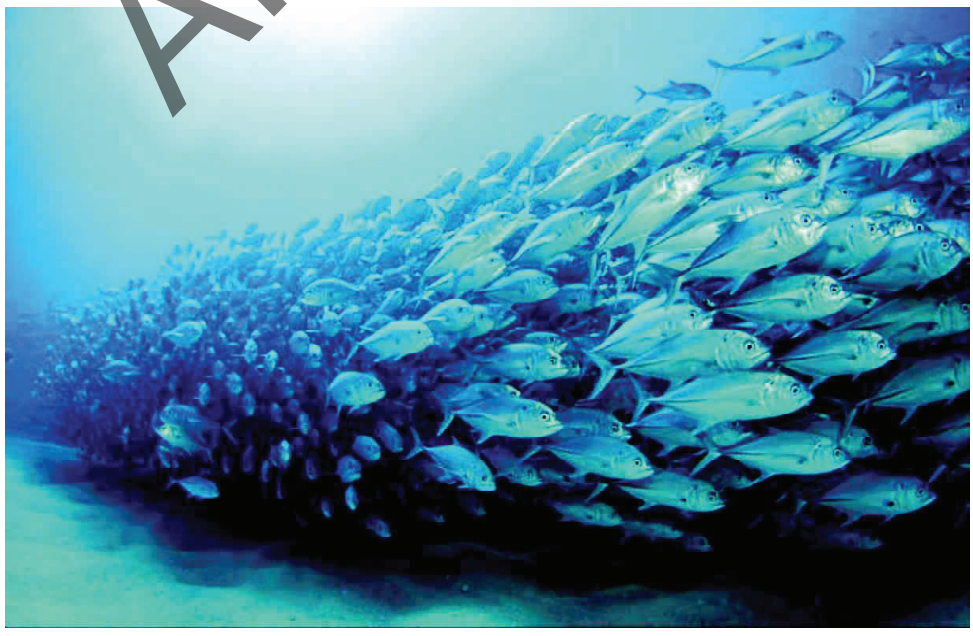






ସ୍କୁଲିଙ୍ଗ୍ (ମିଳିମିଶି ପହଁରିବା) :

ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ମାଛ ଦଳ ଦଳ ହୋଇ, ଏକା ଦିଗରେ ମିଳିମିଶି ପହଁରିବାକୁ 'ସ୍କୁଲିଙ୍ଗ୍' (ଝୁଣ୍ଡ) କୁହାଯାଏ । ସେମାନେ ପ୍ରାୟ ଏକ ଦଳ କିମ୍ବା ଢ଼େଉ ପରି ଏକାଠି ଗତି କରନ୍ତି । ଯେତେବେଳେ ଏକା ପରିମାଣରେ ଥିବା ମାଛଗୁଡ଼ିକ ଏହିପରି ଏକାଠି ପହଁରିଥାନ୍ତି, ଏହା ବଡ଼ ମାଛମାନଙ୍କୁ ଦ୍ୱନ୍ଦରେ ପକାଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।



AP SCERT

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





APSCERT

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

ସ୍ୱାର୍ମିଙ୍ଗ୍ (ଝାଙ୍କ/ମାଳ/ମନ୍ଦା) :

ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ କୀଟପତଙ୍ଗ ଏକ ସମୂହ ଭାବେ ଚଳପ୍ରଚଳ ହୋଇ ଏକାଠି ରହିବାକୁ 'ସ୍ୱାର୍ମିଙ୍ଗ' କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପିମ୍ପୁଡ଼ିମାନେ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ଦଳ ଗଠନ କରି କାର୍ଯ୍ୟ ବଣ୍ଟନ କରନ୍ତି । ମହୁମାଛିମାନେ ମହୁଫେଣା ତିଆରି କରିବା ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ବଣ୍ଟନ ପାଇଁ ମିଳିମିଶି କାମ କରନ୍ତି । ଏହିଭଳି ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ ସେମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜିବା, ବାସ ନିର୍ମାଣ କରିବା ଏବଂ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଉଦା: ମହୁମାଛି, ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଏବଂ ବିରୁଡ଼ି ।





APSCERT

ଖେଳ ସମୟ :

ତୁମ ଶ୍ରେଣୀର ଯେତେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଛନ୍ତି ସେତିକି କାଗଜ ସ୍ଲିପ୍ ନିଅ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଲିପ୍ ଉପରେ ହାତୀ, ମାଛ, ବଗ କିମ୍ବା ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଭଳି ପ୍ରାଣୀର ନାମ ଲେଖି ଭାଙ୍ଗ ପକାଅ । ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଗୋଲାକାରରେ ଠିଆ କରାଇ ଗୋଲ ମଝିରେ କାଗଜ ସ୍ଲିପଗୁଡ଼ିକୁ ରଖ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଆଗକୁ ଆସି ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ସ୍ଲିପ୍ ନେବାକୁ କୁହ । ପିଲାମାନେ ପାଇଥିବା ସ୍ଲିପ୍‌ଟିକୁ ଖୋଲି ମନେ ମନେ ପଢ଼ିବେ । ସେମାନଙ୍କ ସ୍ଲିପ୍‌ରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ପ୍ରାଣୀର ନାମ ଅନୁସାରେ ଶବ୍ଦ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ । ପୁଣି ସେହି ପ୍ରାଣୀର କାଗଜ ସ୍ଲିପ୍ ପାଇଥିବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଖୋଜି ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରିବେ । ଯେଉଁ ଦଳ ପ୍ରଥମେ ଗଠନ ହେବ ସେମାନେ ଏହି ଖେଳର ବିଜେତା ହେବେ ।

ମେଳ କର :

1.	ଫ୍ଲକ୍	(	)	a) ମାଛ ଦଳ
2.	ହେର୍ଡ	(	)	b) ପକ୍ଷୀ ଦଳ
3.	ସ୍କୁଲ୍	(	)	c) ମହୁମାଛି ଦଳ
4.	ସ୍ୱାର୍ମ	(	)	d) ହାତୀ ଦଳ

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.

AP SCERT

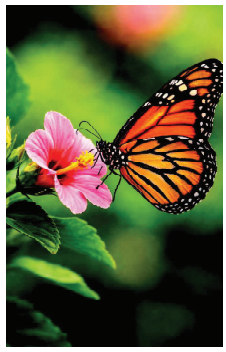
Let us Do

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

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

ତୁମେ ଜାଣ କି !

- କୀଟପତଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଆମ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
- ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ଏଠାରେ ଥିବା କୀଟପତଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେମାନଙ୍କର ଉପଯୋଗିତା ସମ୍ପର୍କରେ କୁହ ।





କୀଟପତଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ଛଅ ଗାଡ଼ ଯୁକ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଅଟନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱର ପ୍ରାୟ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ବାସ କରନ୍ତି । କିଛି କୀଟପତଙ୍ଗ କ୍ଷତିକାରକ ପୋକ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଫସଲ ନଷ୍ଟ କରନ୍ତି । ଅନ୍ୟ କେତେକ କୀଟପତଙ୍ଗ ଉପକାରୀ ଓ ପ୍ରକୃତିର ଭାରସାମ୍ୟକୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତି ।

- ମହୁମାଛିଠାରୁ ଆମେ ମହୁ ପାଉ । ଶିଶୁ ଓ ବୟସ୍କ ଲୋକ ଶକ୍ତି ପାଇବା ପାଇଁ ମହୁ ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟ ଅଟେ ।
- ମହୁମାଛି, ପ୍ରଜାପତି ଓ ଗୁଳ୍ମପୋକ ଭଳି କୀଟପତଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ଫୁଲରୁ ପରାଗରେଣୁ ବହନ କରିଥାନ୍ତି । ତଦ୍ୱାରା ଫୁଲର ପରାଗଣରେ ସହାୟତା କରନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ କୃଷକର ବନ୍ଧୁ ଅଟନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୃଷକମାନେ ଭଲ ଫସଲ ପାଆନ୍ତି ।
- ବିରୁଡ଼ି ଏବଂ ଲେଡିବାର୍ଡ (ସୁନୋ)ପୋକ ଫସଲ ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା ସଂବାଳୁଆକୁ ଖାଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ପ୍ରାକୃତିକ କୀଟନାଶକ ଭାବେ କାମ କରନ୍ତି ।
- ରେଶମ ପୋକରୁ ଆମେ ରେଶମ ପାଉ । ଏହି ରେଶମରୁ ରେଶମ ଶାଢ଼ୀ ଓ ପୋଷାକ ତିଆରି ହୁଏ ।

APSCERT

ଆସ କରିବା

ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା କେତେକ ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗର ନାମ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୋଗିତାର ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

ପକ୍ଷୀ/କୀଟପତଙ୍ଗ	ଉପଯୋଗିତା
1. 2. 3. 4.	

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

ଆମେ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ କିଛି କୀଟପତଙ୍ଗର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜାଣୁ । କେତେକ ପିଲା କଙ୍କି, ଗୋବର ପୋକ ଆଦି ସହିତ ଖେଳନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଅନିଷ୍ଟ ଘଟାଇଥାନ୍ତି । ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବ ପ୍ରକୃତିରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିଭାଏ । ସେମାନଙ୍କ ଅନିଷ୍ଟ ଘଟାନ୍ତୁ ନାହିଁ ।



ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦାବଳୀ

ସାନ୍ଧ୍ୟଚର ପ୍ରାଣୀ, ଦିବାଚର ପ୍ରାଣୀ, ନିଶାଚର ପ୍ରାଣୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ଦଳଗତ ଆଚରଣ, ପକ୍ଷୀ ଦଳ, ପଶୁ ଦଳ, ମାଛ ଦଳ, କୀଟ ଦଳ, ପରାଗରେଣୁ



ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ପ୍ରାଣୀ ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ଖାଦ୍ୟ ଓ ସାଥୀ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ନିଜ ବାସ ଛାଡ଼ି ବିଚରଣ କରନ୍ତି ।
- ସକାଳ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ରହିବା ପ୍ରାଣୀକୁ 'ସାନ୍ଧ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ' କୁହାଯାଏ ।
- ଦିନବେଳେ ସକ୍ରିୟ ରହିବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ 'ଦିବାଚର ପ୍ରାଣୀ' କୁହାଯାଏ ।
- ରାତିବେଳେ ସକ୍ରିୟ ରହିବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ 'ନିଶାଚର ପ୍ରାଣୀ' କୁହାଯାଏ ।
- ପ୍ରାଣୀ ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବା, ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜିବା ଓ ଶାବକମାନଙ୍କୁ ସଫଳିକୃତ ଭାବେ ପାଳନ କରିବା ପାଇଁ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ ରହିଥାନ୍ତି ।
- ମହୁମାଛି ଓ ପ୍ରଜାପତି ଭଳି କୀଟପତଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ଆମର ଉପକାର କରିଥାନ୍ତି ।



ଶିକ୍ଷଣକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା

1. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀଟି ରାତିରେ ସକ୍ରିୟ ରହିଥାଏ ? ( )

   A) ଗାଈ B) କୁକୁଡ଼ା C) ପେଚା D) ପ୍ରଜାପତି

2. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀଟି ସାଧାରଣତଃ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ ରହି କାମ କରିଥାଏ ? ( )

   A) ବାଘ B) ସିଂହ C) ପିମ୍ପୁଡ଼ି D) ସାପ

3. ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ପ୍ରାଣୀମାନେ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ ବିଚରଣ କରିବାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

4. ଆମକୁ ଉପକାର କରୁଥିବା ଗୋଟିଏ କୀଟପତଙ୍ଗର ନାମ ଲେଖ ।

5. ପକ୍ଷୀମାନେ କାହିଁକି ବସା ବାନ୍ଧନ୍ତି ?

6. ହରିଣ ଭଳି ପ୍ରାଣୀମାନେ ଦଳବଦ୍ଧ ଭାବେ କାହିଁକି ରହିଥାନ୍ତି ?

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.

.....

.....

.....

.....

.....

APSCERT

7. କୁକୁର ଅଜଣା ଲୋକଙ୍କୁ ଦେଖିଲେ କାହିଁକି ଭୁକେ ? ( )

A) ସେମାନେ ଖେଳିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି B) ସେମାନେ ହାଲିଆ ହେବା ହେତୁ

C) ସେମାନେ ସତର୍କ ଏବଂ ଘରକୁ ସୁରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ

D) ସେମାନେ ଖାଦ୍ୟ ଚାହାଁନ୍ତି

8. କୀଟପତଙ୍ଗମାନେ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ଚାଷୀଙ୍କ ପାଇଁ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ?

9. ଜଣେ ଚାଷୀ ତାଙ୍କ କ୍ଷେତରେ ଅନେକ ପ୍ରଜାପତି ଦେଖିଲେ । ଏହା ତାଙ୍କ ଚାଷ ବିଷୟରେ କ'ଣ ଦର୍ଶାଏ ?

A) ଫସଲ ଶୁଖିଯିବ । ( )

B) ଫସଲରେ ଅଧିକ ପରାଗଣ ହେବ ଏବଂ ଭଲ ଭାବେ ବଢ଼ିବ ।

C) ଫସଲକୁ ଖାଇଦେବେ ।

D) ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ ।

10. ବଗିଚାରେ ଉଇହୁଙ୍କା ଭାଙ୍ଗିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ କାହିଁକି ?

11. ଯଦି ପୃଥିବୀରୁ ସମସ୍ତ କୀଟପଟଙ୍ଗ ଲୋପ ପାଏ, ତେବେ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର କ'ଣ ହେବ ?

12. ''ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଉଚିତ କାରଣ ସେମାନେ ପ୍ରକୃତି ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।'' ତୁମେ ଏଥିରେ ସହମତ କି ? କାରଣ ଜଣାଅ ।

13. ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ପିଞ୍ଜରାରେ ରଖିବା ଠିକ୍ କି ? କାହିଁକି ?

14. ତୁମେ ରାସ୍ତାରେ ଏକ ଆହତ ପକ୍ଷୀ ଦେଖିଲେ କ'ଣ କରିବ ?

15. ତୁମ ମାଆ ଘରେ ମହୁ ରଖନ୍ତି । ଏହାକୁ ତିଆରି କରିବାରେ କେଉଁ କୀଟ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ?

16. ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ଏକ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କର ।

17. ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ପ୍ରାଣୀ ବିଷୟରେ ଛୋଟ କାହାଣୀ କିମ୍ବା 3 - 4 ଧାଡ଼ି ଲେଖ ।

.....

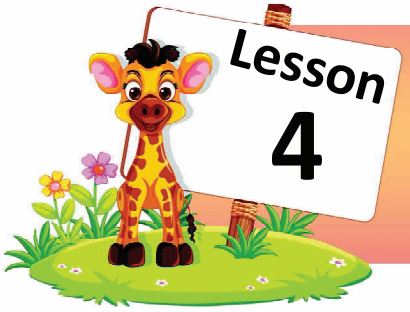
.....

.....

.....

.....

AP SCERT



Sense Organs



D7V7V9

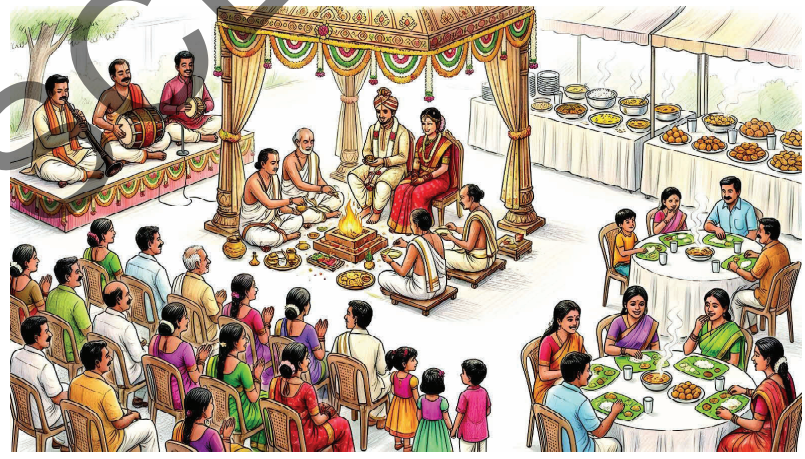
Learning Outcomes :

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?

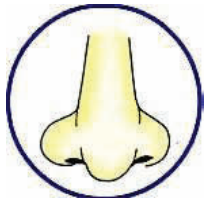


APSCERT

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



ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ



D5G3R1

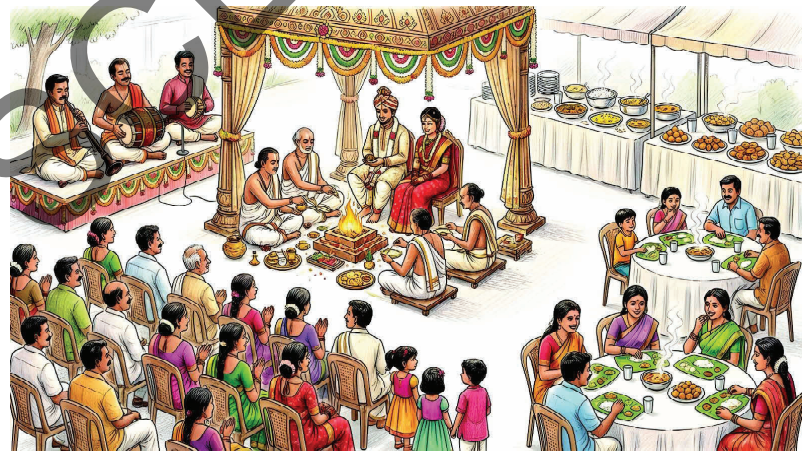
ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ :

- ପାଞ୍ଚଟି ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ ଯଥା: ଆଖି, କାନ, ନାକ, ଜିଭ ଏବଂ ଚର୍ମ । (CG-3)
- ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସମ୍ପର୍କରେ ଅବଗତ ହେବେ । (CG-3)
- ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼କୁ ପରିଷ୍କାର ଓ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ଅବଗତ ହୋଇପାରିବେ । (CG-3)
- ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ ଏବଂ ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଅବଗତ ହୋଇପାରିବେ । (CG-2)
- ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ନେହ ଦେଖାଇବେ । (CG-2)

ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖ ଏବଂ ସେଠାରେ କ'ଣ ଘଟୁଛି ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

- ଆକର୍ଷଣୀୟ ସଜ୍ଜୀକରଣ ଦେଖିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ କେଉଁ ଅଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?
- ତୁମେ ସଙ୍ଗୀତ ଓ ଧ୍ୱନିକୁ କିପରି ଶୁଣିଥାଅ ?
- ରୁଚିକର ଖାଦ୍ୟର ବାସନା ତୁମେ କିପରି ଜାଣ ?
- ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଜାଣିବାପାଇଁ ତୁମକୁ କେଉଁ ଅଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ?



© NCERT

ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ :

ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଭୂତିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଅଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକୁ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ କୁହାଯାଏ । ଆଖି, କାନ, ନାକ, ଜିଭ ଏବଂ ଚର୍ମ ଆମର ପାଞ୍ଚଟି ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ଅଟେ ।



ଆଖି	ନାକ	କାନ	ଜିଭ	ଚର୍ମ

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

ଆଖି ଆମକୁ ଦେଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ନାକ ବାସନା ବାରିବାରେ, କାନ ଶୁଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜିଭ ସ୍ୱାଦ ବାରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଚର୍ମ ଆମକୁ ସ୍ପର୍ଶ, ଗରମ ଓ ଥଣ୍ଡା ଅନୁଭୂତି ପାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହି ପାଞ୍ଚଟି ଅଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ଦେଖିବା, ଶୁଣିବା, ସ୍ୱାଦ ବାରିପାରିବା, ବାସନା ବାରିପାରିବା ଏବଂ ସ୍ପର୍ଶାନୁଭୂତି ପାଇପାରିବା । ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ଗୁଡ଼ିକ ଆମ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଦୀପନାକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ । ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଅଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକର ସୁଚାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏକ ସୁସ୍ଥ ଶରୀରର ପ୍ରତୀକ ଅଟେ ।

ଆଖି :

ଆଖି ଆମକୁ ରଙ୍ଗ, ଆକାର ଏବଂ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହା ଆମକୁ ରଙ୍ଗୀନ ପୃଥିବୀକୁ ଉପଭୋଗ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଆଖିପତା, ଭ୍ରୁଲତା ଏବଂ ଆଖି ପତାରେ ଥିବା ଲୋମ ଆମ ଚକ୍ଷୁକୁ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରେ । ଆମେ ଆଖିର ଯତ୍ନ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆଖିର ଯତ୍ନ ନେବା :

1. ଉପଯୁକ୍ତ ଆଲୋକରେ ହିଁ ପଢ଼ିବା ଉଚିତ । ଅତି କ୍ଷୀଣ କିମ୍ବା ଅତି ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୁଅ ଆଖି ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇଥାଏ ।
2. ପଢ଼ିବା ସମୟରେ ଆଖି ଓ ବହି ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତତଃ 30 ସେ.ମି ଦୂରତା ରହିବା ଉଚିତ ।
3. ଅତି କମ୍‌ରେ 6 ଫୁଟ ଦୂରରୁ ଦୂରଦର୍ଶନ(TV) ଦେଖ ।
4. ସେଲ୍‌ଫୋନ୍ କିମ୍ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଅନବରତ ଭିଡ଼ିଓ ଗେମ୍ ଖେଳିବା, କିମ୍ବା ଦୂରଦର୍ଶନ ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଆଖି ଉପରେ ଚାପ ପକାଏ ଏବଂ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି କମିଯିବା ଆଶଙ୍କା ରହିଥାଏ ।
5. ଯଦି ଆଖି କୁଣ୍ଡାଏ ତେବେ ଆଖିକୁ ମଛ ନାହିଁ । ବରଂ ଆଖିକୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ଧୋଇ ଦିଅ ।
6. ଧାରୁଆ କିମ୍ବା ମୁନିଆ ବସ୍ତୁ ଦ୍ୱାରା ଖେଳ ନାହିଁ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆଖିକୁ କ୍ଷତି ଘଟାଇପାରେ, ଏପରିକି ଅନ୍ଧ ବି ହୋଇଯାଇପାର ।
7. ସୂର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ତୀବ୍ର ଆଲୋକକୁ ସିଧାସଳଖ ଦେଖ ନାହିଁ । ଏହା ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତିକୁ କ୍ଷତି ଘଟାଇପାରେ ।





✓



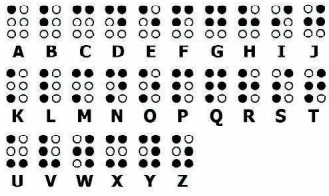
✗

AP SCERT

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.

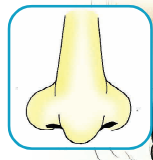
AP SCERT



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?

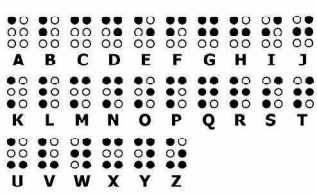
Taking care of the nose :

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.

ତୁମେ ଜାଣ କି !

ଅନ୍ଧମାନେ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ବ୍ରେଇଲି ଲିପିକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଏହି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଲିପିକୁ ଲୁଇସ୍ ବ୍ରେଇଲି ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ସ୍ପର୍ଶ ଜ୍ଞାନ ସେମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।



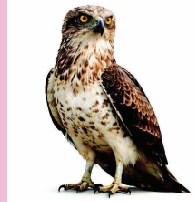






ମହୁମାଛିର ପାଞ୍ଚଟି ଆଖି ଥାଏ । ତେଣୁ ଏହା ଅନ୍ୟ କୀଟପତଙ୍ଗ ଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ।

ଚିଲ ଏବଂ ଶାଗୁଣା ଭଳି ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଅଟେ ।





ପେଚା ଅନ୍ଧାରରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରେ ।

AP SCERT

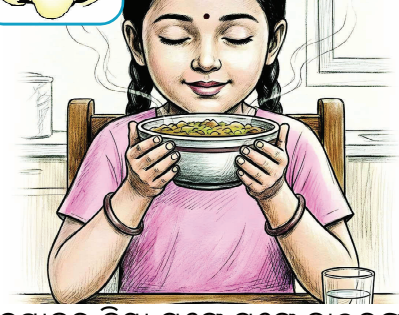


ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ସଡ଼କ ପାର କରିବାପାଇଁ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିବା ଅନ୍ଧଜଣକୁ ଦେଖିଲେ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

ନାକ :





ଆମେ ନାକ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସ ନେଉଥାଏ ଏବଂ ବାସନା ବାରି ପାରୁ । ନାକ ଭିତରର ଲୋମଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁରେ ଥିବା ଧୂଳିକଣାକୁ ଛାଣି ବିଶୁଦ୍ଧ ବାୟୁ ଗ୍ରହଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

- ତୁମକୁ ମଲ୍ଲୀଫୁଲର ବାସନା ଭଲ ଲାଗେ କି ? କାହିଁକି ?

ନାକର ଯତ୍ନ ନେବା :

1. ନାକ ଭିତରେ କୌଣସି ବସ୍ତୁ ପୁରାଅ ନାହିଁ ।
2. ଯଦି କୌଣସି ବସ୍ତୁ ନାକ ଭିତରେ ଅଟକିଯାଏ, ଧୀରେ ଛିଙ୍କି ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟାକର କିମ୍ବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନିଅ ।
3. ଯଦି ସର୍ଦ୍ଦି ଦ୍ୱାରା ନାକ ରୁଦ୍ଧ ହୋଇଯାଏ, ବାଙ୍ଗ (ବାଷ୍ପ) ଗ୍ରହଣ କରିବା ଉଚିତ । ତଦ୍ୱାରା ନାକ ସଫା ହୋଇଯାଏ ।
4. ନାକରେ ଆଙ୍ଗୁଠି ପୁରାଇବା ଅନୁଚିତ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥାଏ ।
5. ସର୍ବଦା ନାକଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସ ନିଅ, ପାଟି ଦ୍ୱାରା ନୁହେଁ ।
6. ଧୂଳି ଅଧିକ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ମୁଖା(ମାସ୍କ) ବ୍ୟବହାର କର ।

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

ତୁମେ ଜାଣ କି !

- କୁକୁର ଓ ବିରାଡ଼ି ଭଳି ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପ୍ରଖର ଘ୍ରାଣ ଶକ୍ତି ଥାଏ ।
- ଅପରାଧୀମାନଙ୍କୁ, ଲୁଚ୍କାୟିତ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ରକୁ, ବିସ୍ଫୋରକ ପଦାର୍ଥକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ପୋଲିସ୍ ବିଭାଗ ସ୍ନିଫର୍ କୁକୁରମାନଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । ତେଣୁ କୁକୁରଗୁଡ଼ିକୁ ପୋଲିସ୍‌ମାନେ ତାଲିମ୍ ଦେଇଥାନ୍ତି ।
- ତିନି କଲୋମିଟର ଦୂରରୁ ହିଁ ହାତୀମାନେ ଜଳର ଉପସ୍ଥିତିକୁ ଶୁଂଘି ବାରିପାରନ୍ତି ।

କାନ :

କାନ ଧ୍ୱନି ତରଙ୍ଗକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ସଙ୍କେତ ପଠାଇଥାଏ । ମସ୍ତିଷ୍କ ସେହି ଧ୍ୱନିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରେ ଏବଂ ଅବଗତ ହୁଏ ।



ତୀବ୍ର ଶବ୍ଦ ଶୁଣିଲା ମାତ୍ର ତୁମେ କାନ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ , କାହିଁକି ?

ଆମେ କାନଦ୍ୱାରା ଶବ୍ଦକୁ ଶୁଣିପାରୁ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶବ୍ଦ ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଅବଗତ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଆମ କାନ ଭିତରେ ଥିବା କର୍ଣ୍ଣପଟହ ଅତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଅଟେ । ଘଡ଼ଘଡ଼ି ଶବ୍ଦ, ଆତସବାଜି ଶବ୍ଦ, ଧ୍ୱନି ବର୍ଦ୍ଧକ ଡାକ ବାଜି ଯନ୍ତ୍ର(ଲାଉଡ୍ ସ୍ପିକର୍) କିମ୍ବା ଇୟର୍ ଫୋନ୍ ଲଗାଇ ଅବିରତ ଗୀତ ଶୁଣିବା ଦ୍ୱାରା ଶ୍ରବଣ ଇନ୍ଦ୍ରିୟର କ୍ଷତି ଘଟାଇଥାଏ ।

କାନର ଯତ୍ନ ନେବା :

- କାନରେ କାଠି କିମ୍ବା ପିନ୍‌କଣ୍ଟା ଆଦିକୁ କେବେହେଲେ ପୂରାଅ ନାହିଁ ।
- ତୀବ୍ର ଶବ୍ଦ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହ ।
- କାନ ବ୍ୟଥା କିମ୍ବା କୁଣ୍ଡିଆ ହେଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନିଅ ।
- କାନକୁ ସଫା ଓ ଶୁଷ୍କ ରଖ ।
- କାନ ଭିତରକୁ ପାଣି ନ ପଶିବା ଭଳି ଯତ୍ନ ନିଅ ।
- ହେଡ୍‌ଫୋନ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ସହ ସଙ୍ଗୀତ ଶୁଣ ନାହିଁ ।

ତୁମେ ଜାଣ କି !

- ବାଦୁଡ଼ି, ପେଚା ରାତିରେ ସକ୍ରିୟ ରହୁଥିବା ନିଶାଚର ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ରହିଥାଏ ।
- ବିରାଡ଼ି ଅତି କ୍ଷୀଣ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟ ଶୁଣିପାରେ ।



କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପଢ଼ ଏବଂ ସୁରକ୍ଷିତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ (✓) ଚିହ୍ନ, ଅସୁରକ୍ଷିତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ (✗) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

କାନ ସଫା କରିବାପାଇଁ କାନରେ କାଠି ପୂରାଇବା । ( )

ତୀବ୍ର ଶବ୍ଦ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା । ( )

ଅଧିକ ସମୟ ଇୟର୍ ଫୋନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା । ( )

କାନରେ ବ୍ୟଥା ହେଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପାଖକୁ ଯିବା । ( )

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. (.....)

AP SCERT

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.

ଜିଭ :



କୌଣସି ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲାବେଳେ ତୁମକୁ କ'ଣ ଲାଗେ ?

ଜିଭ ଦ୍ୱାରା ଲୁଣିଆ, ମିଠା, ପିତା, ଖଟା,ଭଳି ଅନେକ ସ୍ୱାଦ ବାରିବା ସମ୍ଭବ ହୁଏ । ଜିଭ ଉପରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ୱାଦ କଳିକା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ବାରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜିଭ କଥା କହିବାରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଜିଭକୁ ନ ହଲାଇ ଆମେ କଥା କହିପାରିବା କି ? ଥରେ ଚେଷ୍ଟା କରି ଦେଖ ।

ଜିହ୍ୱାର ଯତ୍ନ ନେବା :

- ପ୍ରତିଦିନ ଦାନ୍ତ ଘଷ ଏବଂ ଜିଭ ସଫା କର ।
- ଅଧିକ ଗରମ ଖାଦ୍ୟ ଖାଅ ନାହିଁ ।
- ଘା କିମ୍ବା ବ୍ୟଥା ଥିଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନିଅ ।
- ପ୍ରତିଥର ଖାଇବା ପରେ ପାଟିକୁ ପାଣି ଦ୍ୱାରା କୁଳି କରି ସଫା କର ।
- ଶରୀରକୁ ଆର୍ଦ୍ର ରଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ପାଣି ପିଅ ।

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଭ୍ୟାସ ଭଲ କି ଖରାପ ଚିହ୍ନଟ କରି ଲେଖ ।

- ପ୍ରତିଦିନ ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ଏବଂ ଜିଭ ସଫା କରିବା (.....)
- ଅଧିକ ଗରମ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା । (.....)
- ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ପାଣି ପିଇବା । (.....)
- ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ପରେ ପାଟି କୁଳି ନ କରିବା । (.....)

AP SCERT

ତୁମେ ଜାଣ କି !

- ବିନା ଘ୍ରାଣଶକ୍ତିରେ ଆମେ ଖାଦ୍ୟର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଦ ଜାଣିପାରିବା ନାହିଁ । ସ୍ୱାଦ ଏବଂ ଘ୍ରାଣ ଏକତ୍ର କାମ କରେ ।
- ଆମେ ସର୍ଦ୍ଦି ହୋଇଥିବାବେଳେ, ଆମର ସ୍ୱାଦ ଜ୍ଞାନର ଶକ୍ତି କମିଯାଏ ।

ଚର୍ମ :



ଚର୍ମ ଆମ ଶରୀର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଅଙ୍ଗ ଅଟେ । ଏଥିରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ସ୍ନାୟୁପ୍ରାନ୍ତ ରହିଛି । ସେମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ଗରମ, ଥଣ୍ଡା ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅନୁଭବ କରୁ । ଚର୍ମ ଆମ ଶରୀରକୁ ଧୂଳି, ଅଣୁଜୀବ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଲୋକରୁ ରକ୍ଷା କରେ । ଏହା ଝାଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ । ଝାଳ ଶରୀରରୁ ଅପରିଷ୍କାର ପଦାର୍ଥ ନିଷ୍କାସନ କରେ ।

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

ଚର୍ମର ଯତ୍ନ ନେବା :

- ପ୍ରତିଦିନ ସ୍ନାନ କର, ନିୟମିତ ମୃଦୁ ସାବୁନ ବ୍ୟବହାର କର ।
- ସଂକ୍ରମଣରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ପାଇଁ ନିଜ ଚର୍ମକୁ ସର୍ବଦା ଶୁଷ୍କ ଓ ପରିଷ୍କାର ରଖ ।
- ଆଙ୍ଗୁଠି, ପାଦର ଆଙ୍ଗୁଠି, ଆଣ୍ଠୁ, କହୁଣୀ ଏବଂ ଗୁପ୍ତାଙ୍ଗର ଚର୍ମକୁ ସଫା ରଖିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଯତ୍ନବାନ ହୁଅ କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକରେ ସହଜରେ ସଂକ୍ରମଣ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।
- ଖେଳିବା ପରେ ଗାଧୋଇବା ଉଚିତ । ଗାଧୋଇବା ଦ୍ୱାରା ମଇଳା ଏବଂ ଝାଳ ଧୋଇ ହୋଇଯାଏ ।
- ଯେକୌଣସି କଟା(କ୍ଷତ) ଘାଆ ଥିଲେ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କର ।



ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା :

ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଆମ ଶରୀରକୁ ଯତ୍ନ ନେବାରେ ଏବଂ ଆମକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଏକ ଉତ୍ତମ ଅଭ୍ୟାସ । ଏଥିରେ ପ୍ରତିଦିନ ଗାଧୋଇବା, ହାତ ଧୋଇବା ଏବଂ ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ଭଳି ଅଭ୍ୟାସ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ। ପ୍ରତିଦିନ ଆମେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ କୀଟାଣୁ ଏବଂ ଅଣୁଜୀବଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥାଉ। ଏହି ଜୀବାଣୁମାନେ ଆମ ଶରୀରରେ ବସବାସ କରନ୍ତି ଏବଂ ଆମକୁ ଅସୁସ୍ଥ କରିପାରନ୍ତି।

ଯଦି ଆମେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଗାଧୋଇବା ନାହିଁ, ତେବେ ଜୀବାଣୁମାନେ ଚର୍ମ ଜନିତ ସମସ୍ୟା ଯଥା କୁଣ୍ଡାଇ ହେବା ଏବଂ ସଂକ୍ରମଣର କାରଣ ସାଜିପାରନ୍ତି। ଖେଳିବା ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଆଘାତପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇପାରୁ, ତେଣୁ ଶରୀରକୁ ସଫା ରଖିବା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ। ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଅବଲମ୍ବନ ପୂର୍ବକ ଆମେ ନିଜକୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିହେବ ଏବଂ ଆମେ ସଫା ଓ ସୁସ୍ଥ ରହିପାରିବା।

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

ସୁସ୍ଥ ଚର୍ମର ସୁରକ୍ଷିତ ଅଭ୍ୟାସ ପାଇଁ ' ✓ ' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଚର୍ମ ଅଭ୍ୟାସ ପାଇ ' ✗ ' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- ପ୍ରତିଦିନ ସ୍ନାନ କରିବା । ( )
- ସ୍ନାନ ନ କରିବା । ( )
- ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ ଜଳରେ ସ୍ନାନ କରିବା । ( )
- ଉଷୁମ ପାଣିରେ ସ୍ନାନ କରିବା । ( )
- ଅଧିକ ପାଣି ପିଇବା । ( )
- ଅପରିଷ୍କାର ରହିବା । ( )
- ପରିଷ୍କାର ପୋଷାକ ପନ୍ଧିବା ( )
- ଅନ୍ୟର ଗାମୁଛା ବ୍ୟବହାର କରିବା । ( )

ତୁମେ ଜାଣ କି !

ଚର୍ମ ନିଜେ ଛୋଟ ଛୋଟ କ୍ଷତକୁ ଭଲ କରିପାରେ । ଏହା ଆମ ଶରୀରର ପ୍ରାକୃତିକ ସୁରକ୍ଷା ସ୍ତର ।

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.

AP SCERT

ତୁମେ ଜାଣ କି !

ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିର ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ସୁଚାରୁ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ କି ?

ଭାରତୀୟ ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ମହିଳା କ୍ରିକେଟ୍ ଦଳ – ଆମ ଗର୍ବ :– ଭାରତୀୟ ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ମହିଳା କ୍ରିକେଟ୍ ଦଳ ନଭେମ୍ବର 2025ରେ ପ୍ରଥମ 'ବ୍ଲାଇଣ୍ଡ୍ T-20 ମହିଳା ବିଶ୍ୱକପ୍' ଜିତି ଇତିହାସ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ସେମାନଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟିହୀନତା ସତ୍ତ୍ୱେ ସେମାନେ ବହୁ ଜିଦ୍ ସହ ଖେଳିଥିଲେ ଏବଂ ଆମ ଦେଶକୁ ବିଶ୍ୱକପ ଆଣିଥିଲେ । ସେମାନେ ପ୍ରମାଣ କରିଥିଲେ ଯେ ଶାରୀରିକ ଅକ୍ଷମ (ଭିନ୍ନ କ୍ଷମତା) ଆମକୁ ଅଟକାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ।



'ଯଦି ଆମର ଦୃଢ଼ ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତି ଥାଏ, ତେବେ ଆମେ ସଫଳ ହୋଇପାରିବା'

କିଛି ଲୋକଙ୍କ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼ିକ ସଠିକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କୁ ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତି (ଦିବ୍ୟାଙ୍ଗ) କୁହାଯାଏ ।

ତୁମ ଆଖପାଖରେ କେବେ ଏପରି ବ୍ୟକ୍ତି ଦେଖିଛ କି ?







ତୁମେ ଜାଣ କି !

RPwD Act 2016 ଅନୁଯାୟୀ, ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଚାଲିପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ଦେଖିପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ଶୁଣିପାରନ୍ତି ନାହିଁ କିମ୍ବା କଥା କହିପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ସେମାନଙ୍କୁ ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତି କୁହାଯାଏ। ଏହି ଅଧିନିୟମ (ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଅଧିକାର) ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଇନ, ଯାହା ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର ଅଧିକାରକୁ ସୁରକ୍ଷା ଯୋଗାଇବା ସହ ସେମାନଙ୍କୁ ସମାଜରେ ସମାନ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।

ସରକାର ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ସହ ରାମ୍ପ୍, ଆଶ୍ରୟଦଣ୍ଡ, କାଲିପର୍ସ(ଆସରା), ହ୍ୱିଲ୍‌ଚେୟାର ଇତ୍ୟାଦି ସୁବିଧା ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଛନ୍ତି, ଯେଉଁମାନେ ନିଜ ଜୀବନରେ ସଫଳତା ହାସଲ କରିଛନ୍ତି ।

ତୁମେ ଜାଣ କି !

ଅରୁଣିମା ସିହ୍ନା

- ସେ ଗୋଟିଏ ଟ୍ରେନ୍ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ନିଜ ଗୋଡ ହରାଇଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ନୁହେଁ ।
- ସେ ମାଉଣ୍ଟ ଏଭରେଷ୍ଟ ଆରୋହଣ କରିଥିବା ପ୍ରଥମ କୃତ୍ରିମ ଗୋଡ଼ ବିଶିଷ୍ଟ ମହିଳା ଅଟନ୍ତି ।





ଶାରୀରିକ ଶକ୍ତି ଅପେକ୍ଷା ଦୃଢ଼ ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତି ଏବଂ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଅଟେ ।

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.



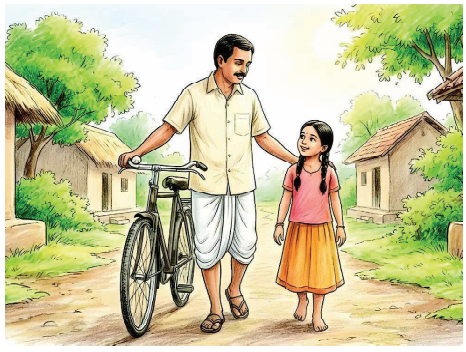


Even if one sense doesn't work, other senses can help you achieve great things.

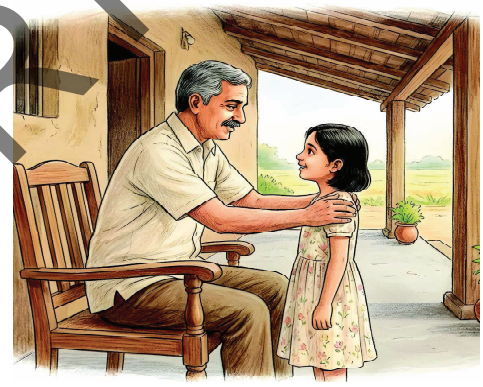
Good touch - Bad touch :

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.









© NCERT



- 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.

ରବିନ୍ଦ୍ର ଜୈନ୍ ହିନ୍ଦୀ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଜଗତର ଜଣେ ଗାୟକ ଏବଂ ସଙ୍ଗୀତ ରୂପକର୍ତ୍ତା ଥିଲେ । ସେ ଜନ୍ମରୁ ଅନ୍ଧ ଥିଲେ । ଯଦିଓ ସେ ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ପ୍ରତିଭାଏବଂ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଯୋଗୁଁ ସେ ସଙ୍ଗୀତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଫଳତା ହାସଲ କରିଥିଲେ ।



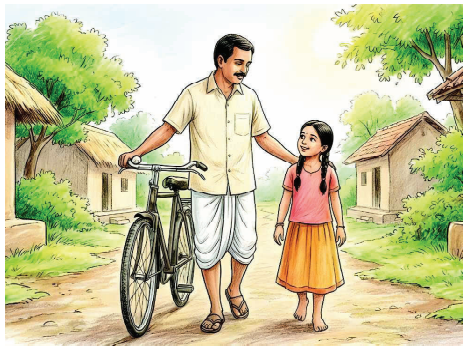


ଯଦି କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ କାମ ନକରେ, ତେବେ ଅନ୍ୟ ଇନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ମହାନ୍ ସଫଳତା ହାସଲ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

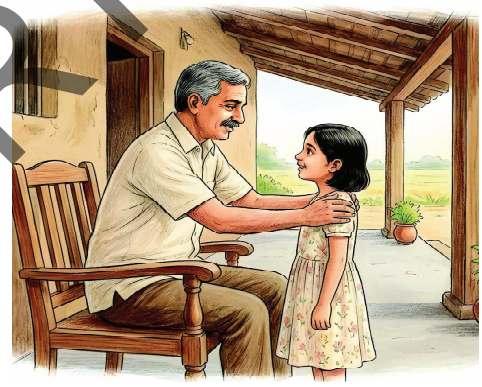
ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ – ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ :

ଆସ, ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ ଏବଂ ମନ୍ଦସ୍ପର୍ଶ ମାନେ କ'ଣ ମନେପକାଇବା।

ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ କହିଲେ ପିଲାଟି ସୁରକ୍ଷିତ ଅନୁଭବ କରିବା ଶାରୀରିକ ସ୍ପର୍ଶକୁ ବୁଝାଏ । ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ ହେଉଛି ଶାରୀରିକ ସ୍ପର୍ଶ ଯାହା ପିଲାକୁ ଅସୁରକ୍ଷିତ ଅନୁଭବ କରାଏ । କେବେ ବି କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି, ସେ ପରିଚିତ ହୁଅନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଅପରିଚିତ ହୁଅନ୍ତୁ ତୁମର ଗୁପ୍ତାଙ୍ଗକୁ ସ୍ପର୍ଶ କରିବାକୁ ଦିଅ ନାହିଁ ।









ASCERT



- ତୁମକୁ କେଉଁ ସ୍ପର୍ଶ ଅସୁରକ୍ଷିତ ମନେ ହୁଏ ?
- ଯଦି କେହି ତୁମକୁ ସ୍ପର୍ଶ କଲେ , ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

- ''ନା'' ବୋଲି ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ କୁହ । ବ୍ୟକ୍ତିଜଣଙ୍କୁ ମୋତେ ଏସବୁ ଭଲ ଲାଗେ ନି ଏବଂ ମୋତେ ସ୍ପର୍ଶ କର ନାହିଁ ବୋଲି କୁହ ।
- ଶୀଘ୍ର ସେଠାରୁ ଚାଲି ଯାଅ ! ସେହି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରକୁ ଦୌଡ଼ି ପଳାଅ ।
- ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ ଚିତ୍କାର କର ।
- ଜଣେ ବିଶ୍ୱସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଯାହା ଘଟିଲା ସବୁ ବିଷୟ କୁହ।

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

କିଛି ଲୋକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦୁର୍ବ୍ୟବହାର କରିବାପାଇଁ ମନ୍ଦ ଉପାୟ ପାଞ୍ଚିଥାନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :

- ତୁମ ମାଆ ହସ୍ପିଟାଲରେ ଅଛନ୍ତି, ତେଣୁ ମୁଁ ତୁମକୁ ସେଠାକୁ ନେବାକୁ ଆସିଛି – ତାଙ୍କ ସହ କଦାପି ଯାଅ ନାହିଁ ।
- ଦୟାକରି ମୋ ସହିତ ଆସି ଏହି ଠିକଣାରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ମତେ ବାଟ ଦେଖାଇ ଦେବ କି ? – ତାଙ୍କ ସହିତ ଯାଅ ନାହିଁ ।
- ତୁମକୁ ଉପହାର କିମ୍ବା ଟଙ୍କା ଦେଇ ଲୋଭ ଦେଖାଇଲେ – ସେହି ଉପହାରକୁ ମନା କର ।
- ମିଠା କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ଲୋଭ ଦେଖାଇବା – ମିଠା କିମ୍ବା ଖାଦ୍ୟ ମନା କର ।
- ତୁମକୁ ନିର୍ଜନ କୋଠରୀ କିମ୍ବା ସ୍ଥାନକୁ ସାଥିରେ ନେବା – ସେହିପରି ସ୍ଥାନକୁ ଯାଅ ନାହିଁ ।
- କଥାବାର୍ତ୍ତା କଲାବେଳେ ଅଯଥାରେ ତୁମ ଶରୀରକୁ ସ୍ପର୍ଶ କଲେ – ତାଙ୍କଠାରୁ ଦୂରକୁ ଚାଲିଯାଅ ।
- ଫୋନ୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ବହିରେ ତୁମକୁ ଖରାପ ଲାଗୁଥିବା ଫଟୋ କିମ୍ବା ଭିଡିଓ ଦେଖାଇଲେ – ସେହି ଫଟୋ ଏବଂ ଭିଡିଓଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ ନାହିଁ।
- ତୁମ ବିନା ଅନୁମତିରେ ଚୁମ୍ବନ କରିବା କିମ୍ବା ଚୁମ୍ବନ ଦେବାପାଇଁ କହିଲେ– ମନା କର ଓ ତାଙ୍କଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଅ ।
- ତୁମକୁ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧାଇବାକୁ କିମ୍ବା ଖୋଲିବାକୁ କହିଲେ – ସିଧାସଳଖ ମନା କର ।

ବଡ଼ ଲୋକଙ୍କ କଥା:

ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ତୁମେ ଶିଖିଥିବା ବିଷୟବସ୍ତୁ ତୁମ ବାପାମାଆଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ । ତାଙ୍କଠାରୁ କିଛି ଅଧିକା ବିଷୟ ଜାଣିନିଅ ।

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

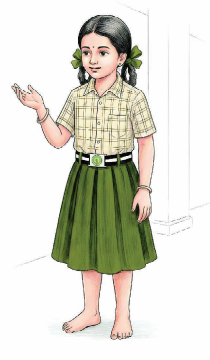
ଯଦି ମୋତେ କୌଣସି ସ୍ପର୍ଶ ଅସୁରକ୍ଷିତ ଅନୁଭବ କରାଏ, ମୁଁ ଏପରି କହିବି : .....

ମୁଁ, ମୋର .....ଙ୍କୁ କହିବି ।



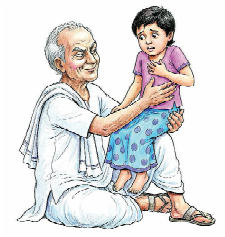
ହାଏ .....ଝିଅ ! ମୋ ସହିତ ଆସ ମୁଁ ତୁମକୁ ଚକ୍‌ଲେଟ ଦେବି ।

ଯଦି କେହି ଅଜଣା ଲୋକ ତୁମକୁ ତାଙ୍କ ସହ ଆସିବାକୁ କହିଲେ, ତେବେ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?



AP SCERT

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

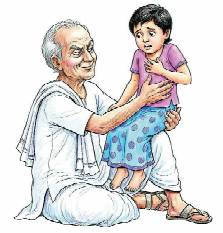
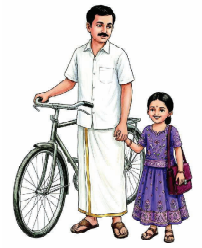
AP SCERT



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.

ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରୁ ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ ଏବଂ ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ ଚିହ୍ନଟ କରି ଲେଖ ।




ନିଜ ପରିବାରର କିମ୍ବା ବନ୍ଧୁଙ୍କ ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ ଜନିତ ଲକ୍ଷଣକୁ କିପରି ଚିହ୍ନି ପାରିବେ ?

- ସେମାନେ ସର୍ବଦା ଏକାକୀ ଏବଂ ଦୁଃଖୀ ରହନ୍ତି।
- ସେମାନେ ନିଜ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହନ୍ତି ଓ ନିଜକୁ କ୍ଷତି କରିବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତି ।
- ସେମାନେ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଦେଖିଲେ ଭୟ କରନ୍ତି ।
- ସେମାନେ ବାହାରକୁ ଗଲାବେଳେ ସାଥିହୋଇ ଯିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ।
- ପାଠପଢ଼ାରେ ଅନିଚ୍ଛା ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି ।

AP SCERT

ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦାବଳୀ

ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ, ଅନ୍ଧ, ଶ୍ୱାସ, ସଂକ୍ରମଣ, ଗନ୍ଧ, ସ୍ୱାଦକଳିକା, ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ, ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା, ଭିନ୍ନକ୍ଷମ, **ମନା** କରିବା ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ଆମ ଶରୀରକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଆମେ ଆମ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ହେବ ।
- ଚର୍ମ ସବୁଠାରୁ ବୃହତ୍ତମ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ଅଟେ ।
- ଆମେ କେବେ ବି ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ଲୋକଙ୍କୁ ଥଟ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।
- ଆମେ ସ୍ପର୍ଶକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଏବଂ ଅସୁରକ୍ଷିତ ଭାବେ ବର୍ଗୀକୃତ କରି ଅସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ପର୍ଶକୁ 'ନା' କହିବା ଶିଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।



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



ଶିକ୍ଷଣକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା

1. ରିୟା ଆକାଶରେ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଦେଖୁଛି । ସେ କେଉଁ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ? ( )

   A) କାନ B) ନାକ C) ଆଖି D) ଚର୍ମ

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସଠିକ୍ ମେଳକ ? ( )

   A) ଆଖି – ଗନ୍ଧ B) ଜିଭ – ସ୍ୱାଦ C) କାନ – ସ୍ପର୍ଶ D) ଚର୍ମ – ଦେଖିବା

3. ଶବ୍ଦ ଶୁଣିବାରେ ଆମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟର ନାମ କୁହ ।

4. ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟର ନାମ ଲେଖି ପ୍ରତ୍ୟେକର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଲେଖ ।

5. କେଉଁ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ଆମକୁ ଗରମ, ଥଣ୍ଡା କିମ୍ବା ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅନୁଭବ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

6. ଆମେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଆମର ଆଖି ଏବଂ କାନ କାହିଁକି ସଫା କରିବା ଉଚିତ ?

7. ରୋହନ୍ ଅଳିଆ ଗଦା ଦେଇ ଯିବା ସମୟରେ ନାକ ଘୋଡାଏ । ସେ ଏପରି କାହିଁକି କରେ ?

8. ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ପିଲାଟିକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ପିଠିରେ ଧୀରେ କରି ଥାପୁଡ଼େଇଲେ। ଏହା କାହାର ଉଦାହରଣ : ( )

   A) ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ B) ଅସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ପର୍ଶ

   C) ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ D) କ୍ଷତିକାକର ସ୍ପର୍ଶ

9. ଜଣେ ଅଜଣା ବ୍ୟକ୍ତି ତିନା ଅନୁମତିରେ ପିଲାଟିକୁ ଜାବୁଡ଼ି ଧରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ, ଏହା କାହାର ଉଦାହରଣ :

   A) ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ B) ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶ ( )

   C) ବନ୍ଧୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ପର୍ଶ D) ଯତ୍ନଶୀଳ ସ୍ପର୍ଶ

10. ଖାଇବା ପରେ ଆମେ କାହିଁକି ଜିଭକୁ ସଫା ରଖିବା ଉଚିତ ?

11. ଖେଳିବା ସମୟରେ ସୀମାଙ୍କ ଆଖିରେ ଧୂଳି ପଡ଼ିଗଲା । ନିଜ ଭଲ ପାଇଁ ସେ କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ ? ( )

   A) ଆଖି ମଛିବା B) ସଫା ପାଣିରେ ଆଖି ଧୋଇବା

   C) ଅଧିକ ସମୟ ଆଖି ବନ୍ଦକରି ରଖିବା D) କାନ୍ଦିବା

12. ତୁମ ସାଙ୍ଗ ଠିକ୍ ଭାବେ ଶୁଣିପାରୁନାହିଁ । ତୁମେ ତାକୁ ଶ୍ରେଣୀରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ?

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?



APSCERT

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'.

13. ରିତୁ ଏକ ଗରମ ପାତ୍ରକୁ ଛୁଇଁ, ଶୀଘ୍ର ତା'ର ହାତକୁ ପଛକୁ ଟାଣି ନେଲା । କେଉଁ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟ ତାକୁ ଏପରି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା ?

14. ଜଣେ ବାଳକ କଳାପଟାକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବେ ଦେଖିପାରେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ କଥାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଶୁଣିପାରେ । କେଉଁ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟକୁ ସାହାଯ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ? ତୁମ ଉତ୍ତରକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ।

15. ଦୁଇଜଣ ପିଲା ଖେଳୁଛନ୍ତି। ଜଣେ ପିଲା ହଠାତ୍ କାହାର ସ୍ପର୍ଶରେ ନିଜକୁ ଅସୌଖୀନ ଅନୁଭବ କରୁଛି। ସେହି ପିଲାଟି ଏ ବିଷୟରେ କାହିଁକି କହିବା ଉଚିତ? ବୁଝାଇ ଲେଖ ।

16. ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଚାଲିପାରୁ ନଥିବା ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ରାମ୍ପ ଏବଂ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଶୌଚାଳୟ ରହିଛି। ଏହା କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ?



© NCERT

17. ଆମ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ସଫା ଏବଂ ସୁସ୍ଥ ରଖିବା ସେ ବିଷୟରେ ଏକ ପୋଷ୍ଟର୍ ତିଆରି କର ।

18. ପିଲାମାନଙ୍କୁ ମନ୍ଦ ସ୍ପର୍ଶରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବାପାଇଁ ଦୁଇଟି ନିୟମ ଲେଖ ।



Eat Together



W5N7G7

Learning Outcomes :

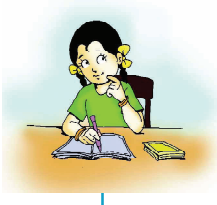
Pupils will be able to :

- 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 :



© NCERT



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?



ଏକାଠି ଖାଇବା



P9D6T3

ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ :

- ମିଳିମିଶି ଏକାଠି ଖାଇବାର ମହତ୍ତ୍ୱକୁ ବୁଝିପାରିବେ । (CG-1)
- ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସ ବିକଶିତ କରି, ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଅବଗତ ହେବେ । (CG-3)
- ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପଛରେ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ପ୍ରଶଂସା କରିବେ । (CG-1)
- ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟବହାରର ପରିଣାମକୁ ବୁଝିବେ । (CG-3)
- ଜଙ୍କ୍ ଫୁଡ୍ ଖାଇବାର ପରିଣାମକୁ ଅବଗତ ହେବେ । (CG-3)
- ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନରେ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । (CG-3)

ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଚିତ୍ର ସମ୍ପର୍କରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କର । :



© SCERT



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଚିତ୍ରରେ ଲୋକମାନେ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ?
- ଲୋକମାନେ କେଉଁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏପରି ଏକାଠି ହୁଅନ୍ତି ?
- ତୁମେ କେବେ ଏପ୍ରକାରର ସମାବେଶରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିଥିଲ କି ? ତୁମକୁ କିପରି ଲାଗିଲା ?

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.

© SCERT

ବଣଭୋଜି :

ଦିନେ ଶୁଭ ସକାଳେ ଗାଁ ଲୋକେ ସେମାନଙ୍କ ଗାଁ ନିକଟରେ ବଣଭୋଜି କରିବାପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଲେ । ସମସ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ ଟୋକେଇ ଧରି ବାହାରିଥିଲେ । କିଛି ଲୋକ ସେଠାରେ ହିଁ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ହେବା ପରେ ସମସ୍ତେ ବୃତ୍ତାକାରରେ ଏକାଠି ବସି ହସଖୁସି ଓ ଗପସପ କରି ନିଜ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ବାଣ୍ଟି ଖାଇଲେ। ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ସମୟରେ ଗାଁ ଲୋକେ ସେମାନେ ଆଣିଥିବା ଟୋକେଇ ପ୍ୟାକ୍ କରିବା ସହ ସମସ୍ତ ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହ କରି ଭୋଜି ଖାଇବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ସଫା କଲେ । ସେମାନେ ଏକାଠି ବିତାଇଥିବା ଆନନ୍ଦମୟ ଦିନଟିକୁ ମନେପକାଇ ନିଜ ନିଜ ରଘରକୁ ଫେରିଗଲେ ।



ତୁମେ ଏହିପରି ମିଳିମିଶି ଖାଇଥିବା ଅନ୍ୟ କେତେକ ଘଟଣାକୁ ଜଣାଅ ।

ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ :



ମିଳିମିଶି ଖେଳିବା ସମୟଟି ପିଲାଙ୍କୁ ଖୁସି ଦିଏ । ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନୂଆ ସାଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବାରେ ଏବଂ ପରସ୍ପର ଆନନ୍ଦ ଉପଭୋଗ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ପ୍ରତିଦିନ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବାଲୁ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସହପାଠୀମାନେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ପାଇଁ ଏକାଠି ବସିଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନରେ ପନିପରିବା ଭାତ, ଲେମ୍ବୁ ପୁଲିହୋରା , ଭାତ, ସାମ୍ବାର୍, ଅଣ୍ଡା ଏବଂ ଚଣାଖଜା ଭଳି ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ପରଷଯାଇଥାଏ । ପ୍ରତିଦିନ ମେନୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ସେମାନେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ପାଆନ୍ତି । ସେମାନେ ଦିନେ ଛଡ଼ା ଦିନେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଦିଆଯାଉଥିବା ମାଣ୍ଡିଆ ଜାଉ ପିଇବାରେ ମଧ୍ୟ ଆନନ୍ଦ ଅନୁଭବ କରିଥାନ୍ତି ।

© 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	

AP SCERT



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.



ମାଣ୍ଡିଆ ଜାଉରେ ବହୁତ ପରିମାଣରେ ଲୌହ ଧାତୁସାର ରହିଥାଏ ।
ଏହା ଶରୀରରେ ରକ୍ତ ବୃଦ୍ଧି କରେ ଏବଂ ତୁରନ୍ତ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରେ ।



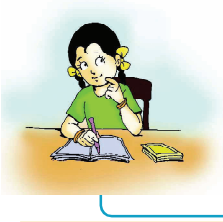
ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- କିଛି ପିଲା ସାମ୍ବାର୍‌ରେ ପଡ଼ିଥିବା ପନିପରିବା ଏବଂ ଭୂସଙ୍ଗ ପତ୍ର (ମେର୍ସିଙ୍ଗା ପତ୍ର) ନଖାଇ ଛାଡିଦିଅନ୍ତି। ଏହା ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ କି ? କାହିଁକି?
- କିଛି ପିଲା ଥାଳିରେ ପରଷା ଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଖାଆନ୍ତି ନାହିଁ । ସେମାନେ ଖାଦ୍ୟ ନଷ୍ଟ କରନ୍ତି । ଏହା ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ କି ? କାହିଁକି?

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ସମୟରେ ଦିଆଯିବା ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକା(ମେନୁ) ଲେଖ ।

ଦିନ	ପରିବେଷିତ ଖାଦ୍ୟର ନାମ
ସୋମବାର	
ମଙ୍ଗଳବାର	
ବୁଧବାର	
ଗୁରୁବାର	
ଶୁକ୍ରବାର	
ଶନିବାର	



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ସମସ୍ତ ଲୋକ ଏକା ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଖାଆନ୍ତି କି ?
- ସମସ୍ତଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସ ଏକାଭଳି ଥାଏ କି ?

ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସ :

କିଛି ଲୋକ ଶାକାହାରୀ ଅଟନ୍ତି :

ଯେଉଁମାନେ କେବଳ ପନିପରିବା, ଫଳ, ଶସ୍ୟ, ବାଦାମ ଏବଂ ବିହନ ପରି ଉଦ୍ଭିଦଜାତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଶାକାହାରୀ (ନିରାମିଷ)କୁହାଯାଏ ।

ସେମାନେ କ୍ଷୀର, ଦହି, ଚଣ୍ଡା, ପନିର ଭଳି ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଖାଆନ୍ତି । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ସେମାନଙ୍କୁ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ, ଖେଳିବା ଓ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଦିଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରକୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରେ ।

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

କିଛି ଲୋକ ମାଂସାଶୀ ଅଟନ୍ତି :

ଯେଉଁମାନେ ମାଂସ, ମାଛ, କୁକୁଡା ଅଣ୍ଡା ସହିତ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ କ୍ଷୀର ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଖାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ମାଂସାହାରୀ ବା ମାଂସାଶୀ କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏହା ଆମ ଶରୀର ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଆମିଷ ଖାଦ୍ୟକୁ ସଦାସର୍ବଦା ତାଜା ଏବଂ ଭଲଭାବେ ରୋଷେଇ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ଉତ୍ତମ ଅଭ୍ୟାସ :

- ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ପରେ ହାତ ଧୋଇବା ଉଚିତ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ସଫା ଏବଂ ତାଜା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସକୁ ସମ୍ମାନ ଦେବା ଉଚିତ ।

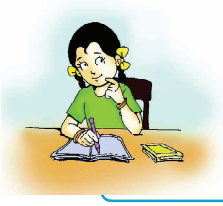


ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ତୁମର ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କିଏ କିଏ ଜଳଖିଆ ଖାଆନ୍ତି ? ଯଦି ହଁ ତେବେ ସେମାନେ କ'ଣ ଖାଆନ୍ତି ?
- ଯଦି ନୁହେଁ, ତେବେ ସେମାନେ କାହିଁକି ଖାଆନ୍ତି ନାହିଁ?
- ଜଳଖିଆ ଖାଇବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାହିଁକି ?



ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ପରେ ବଳକା ଖାଦ୍ୟକୁ ତୁମେ କ'ଣ କର ?

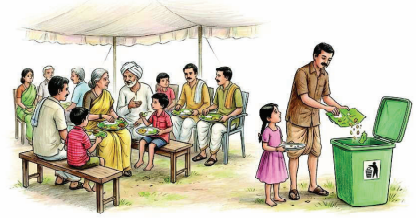


ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଖାଦ୍ୟ ମୂଲ୍ୟବାନ ଅଟେ କାହିଁକି ?

ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ଭଲପାଉ ସତ, କିନ୍ତୁ ବେଳେବେଳେ ଆମକୁ ଖାଦ୍ୟ ପସନ୍ଦ କିମ୍ବା ନାପସନ୍ଦ ଲାଗିଥାଏ । ଆନ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ପନିପରିବା ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ସୁସ୍ଥ ରହିବାପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ପନିପରିବା ଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସାମୂହିକ ଭୋଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ(ଉତ୍ସବ)ଗୁଡ଼ିକରେ କିଭଳି ଖାଦ୍ୟର ଅପଚୟ(ବୃଥା) ହୋଇଥାଏ,ଏହି ଚିତ୍ରଟିରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ସେହିପରି ଘରେ ମଧ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଅପଚୟ ହୋଇଥାଏ ।



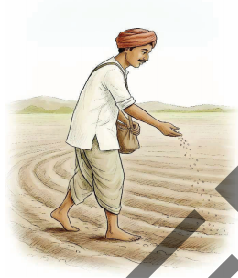
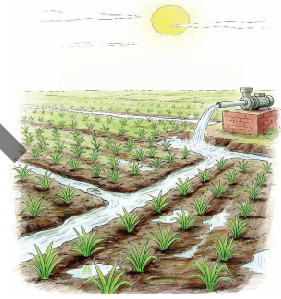
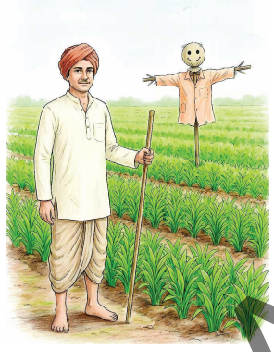
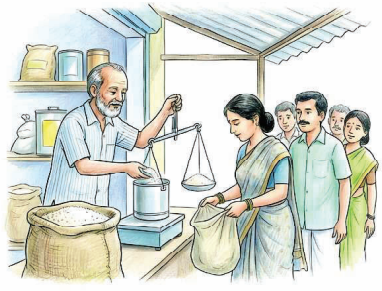
AP SCERT

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.

<table>
<tr>
<td> 
1</td>
<td> 
2</td>
<td> 
3</td>
</tr>
<tr>
<td> 
4</td>
<td> 
5</td>
<td> 
6</td>
</tr>
<tr>
<td> 
7</td>
<td> 
8</td>
<td> 
9</td>
</tr>
</table>

AP SCERT

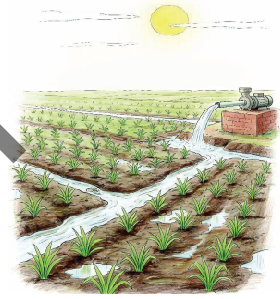
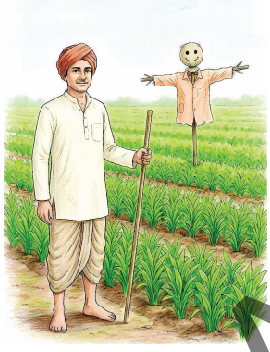
- What should we do after realizing the hard work of farmers?

ଆମ ଘରେ ବଳକା ଖାଦ୍ୟ କିମ୍ବା ପନିପରିବା ଆବର୍ଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ଗାତ କରି ପୋତି ଦେବା ଉଚିତ । କିଛିଦିନ ପରେ ଏହା ଉତ୍ତମ ସାରରେ ବଦଳି ମାଟିର ଗୁଣବତ୍ତା ବୃଦ୍ଧି କରେ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମୂଲ୍ୟବାନ କାରଣ ଏହା ପଛରେ ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଯଥା କୃଷକ, କୃଷି ଶ୍ରମିକ, କମାର, ବଢ଼େଇ, ମିଲ୍ଲର, ବିକ୍ରେତା ଆଦିଙ୍କ ଏହାର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବହୁଳ ପରିଶ୍ରମ ଓ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ରହିଛି । ଏହି ଲୋକମାନଙ୍କର ମିଳିତ ପ୍ରୟାସରେ ଆମେ ଆମର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଥାଉ । ଆମେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଇବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ମୂଲ୍ୟବାନ ସେବାକୁ ପ୍ରଶଂସା କରିବା ।

ଜମିରୁ ଥାଳି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ :

ତଳେ ଦିଆଯିବା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ଆମ ଘରକୁ ଖାଦ୍ୟ କିପରି ପହଞ୍ଚେ ଜାଣିପାରିବା ।

 1	 2	 3
 4	 5	 6
 7	 8	 9

APSCERT

- କୃଷକମାନଙ୍କ ପରିଶ୍ରମକୁ ଜାଣିବା ପରେ ଆମେ କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ ?

Say No to Plastic :



Think and Discuss

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











AP SCERT

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.**



ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟବହାରକୁ ମନା କରିବା :



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଉତ୍ସବଗୁଡ଼ିକରେ ଖାଦ୍ୟ ପରଷିବା ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ଲେଟ୍, ଗ୍ଲାସ୍ ଏବଂ ବୋତଲ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?











ଆମେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ଲେଟ୍, ଗ୍ଲାସ୍, ଗିନା ଏବଂ ଚାମଚ ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରୁ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ ଅଟେ । ଯେତେବେଳେ ଆମେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ଲେଟ୍, କଭର୍ ଏବଂ ବୋତଲରେ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ କିମ୍ବା ସାଇତି ରଖୁ, ସେତେବେଳେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର କ୍ଷୁଦ୍ର କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟରେ ମିଶିଯାଏ ଏବଂ ଶେଷରେ ଆମ ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରି ଅସୁସ୍ଥତା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ। ଯଦି ଆମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଫିଙ୍ଗିଦେଉ, ତେବେ ତାହା ମାଟିକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାଏ। ଗାଈ ଏବଂ ମଇଁଷିମାନେ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କଭର୍ ଖାଇ ଦେଇପାରନ୍ତି, ଯାହା ସେମାନଙ୍କୁ ଅସୁସ୍ଥ କରିଥାଏ। ଯଦି ଆମେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ପୋଡ଼ିଦେଉ, ତେବେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଆମେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ପ୍ରଦୂଷଣକୁ କିପରି ହ୍ରାସ କରିପାରିବା ?

ସମାଧାନ ହେଉଛି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମନା କରିବା

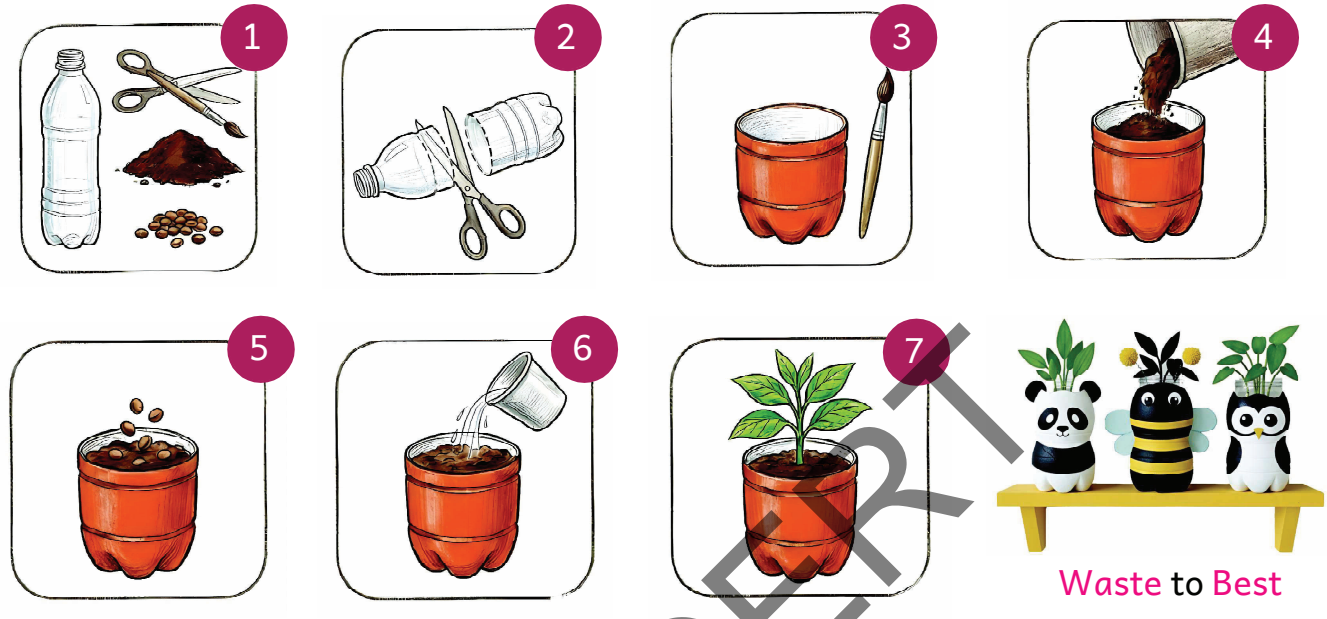


© SCERT

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?





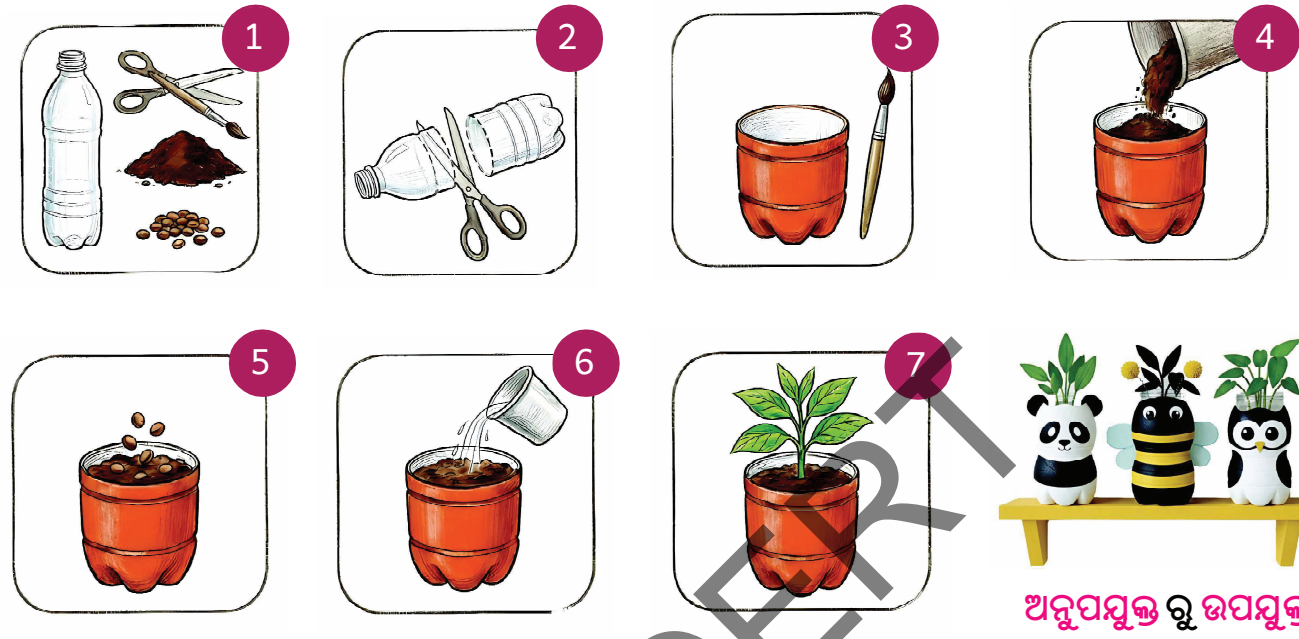


APSCERT

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର :

ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଣି ବୋତଲଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି, ଆମେ କିପରି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଆବର୍ଜନାର ପୁନଃବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ତାହା ଜାଣିବା ।



ଅନୁପଯୁକ୍ତ ରୁ ଉପଯୁକ୍ତ

ଆସ କରିବା

ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଣି ବୋତଲଟିଏ ନିଅ ଏବଂ ଏଥିରୁ କଲମ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

"ଜଙ୍କ୍ ଫୁଡ୍‌କୁ ଖାଇବା ବନ୍ଦ କର ।"

ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣ ଜଙ୍କ୍ ଫୁଡ୍ ଖାଇବା ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ , କାହିଁକି ?
- ଶୀତଳପାନୀୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ହିତକର କି ? କାହିଁକି ନୁହେଁ ?







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.

APSCERT



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?

ଚିପ୍ସ, ବର୍ଗର, ପିଜା ଏବଂ ଶୀତଳପାନୀୟ ଭଳି ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟକୁ ଜଙ୍କ୍‌ଫୁଡ୍ କୁହାଯାଏ। ଏଗୁଡ଼ିକ ଦେଖିବାକୁ ବହୁତ ଭଲ ଏବଂ ଖାଇବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ, କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ତେଲ, ଲୁଣ ଏବଂ ଚିନି ଥାଏ।

ଅରୁଣ ପ୍ରତିଦିନ ଏହିସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଥିଲା। ଦିନେ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ଖେଳିବା ସମୟରେ ଅରୁଣ ନିଜକୁ ବହୁତ କ୍ଲାନ୍ତ ଏବଂ ଦୁର୍ବଳ ଅନୁଭବ କଲା, ଏବଂ ତାର ପେଟ ମଧ୍ୟ କାଟିଲା। ଡାକ୍ତର ତାଙ୍କୁ କହିଲେ ଯେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଜଙ୍କ୍ ଫୁଡ୍ ଖାଇବା ଶରୀର ପାଇଁ ଅହିତକର ଅଟେ । ତେଣୁ, ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଏବଂ ଘର ତିଆରି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ ।

ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦାବଳୀ

ଖାଦ୍ୟ, ମଧ୍ୟାହ୍ନଭୋଜନ, ଶାକାହାରୀ, ମାଂସାହାରୀ, ରନ୍ଧନ ଖାଦ୍ୟ, ଅପଚୟ, ଶସ୍ୟ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍, ଜଙ୍କ୍‌ଫୁଡ୍



ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ମିଳିମିଶି ଏକାଠି ଖାଇଲେ ଖୁସି ଲାଗେ ।
- ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାର ଅଧିକାର ।
- ଶକ୍ତି ପାଇଁ, ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଆମକୁ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପାଣି ନଷ୍ଟ କରିବା ଅନୁଚିତ ।
- ଖାଦ୍ୟ ତଳେ ନ ପକାଇ ଖାଇବା ଏକ ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ ।
- ଆମେ ଖାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପଛରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ କୃଷକ ଏବଂ କୃଷି ଶ୍ରମିକଙ୍କ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଲୁଚି ରହିଅଛି ।



ଶିକ୍ଷଣକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା

1. ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଅଭ୍ୟାସ ? ( )

   A) ଟି.ଭି. ଦେଖିବା ସମୟରେ ଖାଇବା
   B) ଜଳଖିଆ ନ ଖାଇବା
   C) ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ହାତ ଧୋଇବା
   D) ପ୍ରତିଦିନ ଜଙ୍କ୍‌ଫୁଡ୍ ଖାଇବା

2. ଖାଦ୍ୟକୁ କାହିଁକି ଘୋଡ଼ାଇବା ଏବଂ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ରଖିବା ଉଚିତ ?

3. ଆମେ କାହିଁକି ଅଧିକ ଜଙ୍କ୍‌ଫୁଡ୍ ଖାଇବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ?

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. ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ଲେଟ୍ ବଦଳରେ ଷ୍ଟିଲ୍‌ପ୍ଲେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରେ । ଏହା ଏକ ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ କାରଣ:

A) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ରଙ୍ଗୀନ ଦେଖାଯାଏ

B) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ହାଲୁକା ଅଟେ

C) ଷ୍ଟିଲ୍ ପୁନର୍ବାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏହା ଆବର୍ଜନା ହ୍ରାସ କରେ

D) ଷ୍ଟିଲ୍ ଶସ୍ତା ଅଟେ

5. ଆମେ କାହିଁକି ଚାଷୀ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଇବା ଉଚିତ?

6. ରିୟାକୁ ନିଜ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ବାକ୍ସ ନିମନ୍ତେ ପାଚିଲା ଫଳ ଏବଂ ଚିପ୍ସକୁ ବାଛିବାକୁ ହେବ । ସୁସ୍ଥ ରହିବା ପାଇଁ ସେ କ'ଣ ବାଛିବା ଉଚିତ ? ( )

A) ଚିପ୍ସ B) ଚକୋଲେଟ୍ C) ଫଳ D) ମୃଦୁ ପାନୀୟ

7. ନିଜ ରୋଷେଇ ଘରେ ତୁମେ ଖାଦ୍ୟ ଖୋଲା ରଖାଯାଇଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲ ।

ତେବେ ତୁମକୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ? ତୁମ ଉତ୍ତରର ଯଥାର୍ଥତା ପ୍ରମାଣ କର ।



8. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନରେ ଭାତ, ଡାଲି, ପନିପରିବା ଦିଆଯାଏ । ଏହା ତୁମକୁ ସକ୍ରିୟ ରହିବାରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

9. ଖାଦ୍ୟ ବହନ କରିବାପାଇଁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟାଗ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ପରିବେଶକୁ କିପରି କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ ?

10. ମାଣ୍ଡିଆ ଜାଉ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ ହିତକର ବୋଲି ତୁମେ ସ୍ୱୀକାର କର କି ? କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

11. ଭୋଜି ଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ଲେଟ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉତ୍ତମ କି? କାହିଁକି କିମ୍ବା କାହିଁକି ନୁହେଁ ?

12. ଯେକୌଣସି ତିନୋଟି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ସହିତ ଏକ 'ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଲଞ୍ଚ୍ ବାକ୍ସ' ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

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)

AP SCERT

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?





ଜଳ ଉତ୍ସ



S6Y3P6

ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ :

- ଜଳର ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସ(ସମ୍ବଳ) ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବେ । (CG-4)
- ସ୍ଥାନୀୟ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକରୁ ଜଳ କିଭଳି ପାଇଥାଉ ବୁଝିପାରିବେ । (CG-4)
- ବାଷ୍ପୀଭବନ ଏବଂ ଘନୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବୁଝି ପାରିବେ । (CG-4)
- ଜଳ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ରଖିବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବେ । (CG-3)
- ଆମ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଜଳ କିପରି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବେ । (CG-4)
- ବର୍ଷା ଜଳର ଯାତ୍ରାକୁ ପ୍ରଶଂସା କରିବେ । (CG-2)

ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଚର୍ଚ୍ଚା କର :

- ଚିତ୍ରରେ ତୁମେ କ'ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲ ?
- ଜଳ କେଉଁଠୁ ଆସେ ?
- ଆମ ଜୀବନ ପାଇଁ ଜଳ କାହିଁକି ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ?



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.

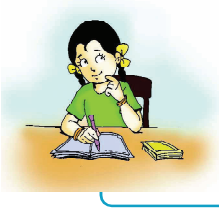
Let us recite the rhyme with action :

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

ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ ଜଳ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଜଳି ବିନା ଆମେ ବଞ୍ଚିପାରିବା ନାହିଁ । ଆମେ ପିଇବା, ଗାଧୋଇବା, ରୋଷେଇ କରିବା ଏବଂ ଲୁଗା ସଫାକରିବା ପାଇଁ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରୁ । କୃଷି, ଶିଳ୍ପ ଆବଶ୍ୟକତା, ଜଳୀୟଚାଷ(ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି, ମାଛଚାଷ), ଘର ଓ କୋଠା ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଜଳ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଆମେ କିପରି ଜଳ ପାଉ ?
- ଜଳର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ କ'ଣ ?

ଆମେ ବର୍ଷାରୁ ଜଳ ପାଇଥାଉ। ବର୍ଷା ଜଳ ଝରଣା ମାଧ୍ୟମରେ ନଦୀକୁ ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ। କିଛି ବର୍ଷା ଜଳ ଗାଡ଼ିଆ, ପୋଖରୀ ଏବଂ ହ୍ରଦରେ ଜମା ହୋଇ ରହେ। ବର୍ଷା ହେଉଛି ଜଳର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ। ଜଳର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ମହାସାଗର, ସମୁଦ୍ର, ନଦୀ, କେନାଲ, ହ୍ରଦ, ପୋଖରୀ ଏବଂ କୂଅ।

ଗୀତକୁ ଅଭିନୟ ସହିତ ଆବୃତ୍ତି କରିବା :

ଆସଗୋ ବରଷା ଥରକୁ ଥର
ଟିକି ଟିକି ଟୋପା ମୁକୁତା ହାର
ଝରି ଯାଅ ସବୁ ଗାଆଁ ସହର
ଭିଜାଇ ଦିଅଗୋ ପଲ୍ଲୀ ଓ ପୁର
ସାଥେ ଘେନି ଆସ ଖୁସି ପସରା
ଭରିଦିଅ ଜଳ ଦୁନିଆ ସାରା



କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ :

ତୁମ ଗାଁ କିମ୍ବା ସହର ନିକଟରେ କୌଣସି ଝରଣା, ନଦୀ, ପୋଖରୀ, କିମ୍ବା ହ୍ରଦ ଅଛି କି ?
ତା'ର ନାମ ଏବଂ ସେ ସମ୍ପର୍କରେ କିଛି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଜଳର ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?
- ତୁମ ଗାଁ /ସହର /ନଗରରେ ରହିଥିବା ଜଳଉତ୍ସ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

ଆମ ଗ୍ରାମରେ ଜଳର ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସ :

ଅଧିକାଂଶ ଗାଁରେ ପୋଖରୀ ଏବଂ ନଳକୂପ ଜଳର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ଭାବରେ ରହିଥାଏ। ଏହି ଜଳ ମୁଖ୍ୟତଃ କୃଷି, ପାନୀୟ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ।

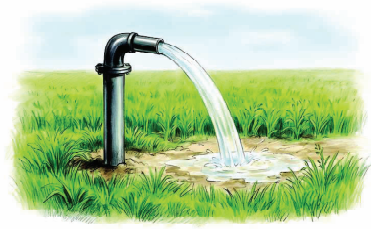
ବର୍ଷା ଋତୁରେ ବର୍ଷାଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରି ପୋଖରୀରେ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଏ । ଏହି ପୋଖରୀ ଗୁଡ଼ିକ ଜମିର ବିସ୍ତୃତାଞ୍ଚଳକୁ ଜଳସେଚନ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

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).

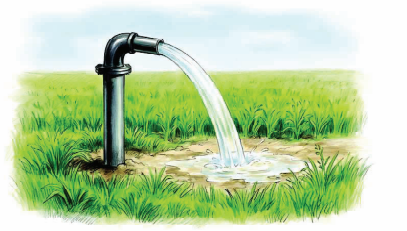


AP SCERT

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ : ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି, ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।



.....



.....



.....



.....

ଗାଁ ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ଭୂତଳ ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ। ଏହାଦ୍ୱାରା କୂଅ ଏବଂ ବୋରୱେଲ୍ (ନଳକୂପ) ଗୁଡ଼ିକର ଜଳସ୍ତର ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଥାଏ। ଚାଷୀମାନେ ନିଜ ବିଲବାଡ଼ି ପାଇଁ ଏହି ବୋରୱେଲ୍‌ରୁ ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି।

ନଦୀଜଳ ମୂଳସ୍ଥାନରୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ କେନାଲ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏ। କେତେକ ଗାଁ ଜଳ ପାଇଁ କେନାଲ୍ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି।

ଆଜିକାଲି, ଲୋକମାନେ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ କୃଷି ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ବୋରୱେଲ୍ ଖୋଳୁଛନ୍ତି।

ଆସ କରିବା

ତୁମ ଗାଁ ନିକଟରେ ଥିବା ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ନାଳ(କେନାଲ୍) ବିଷୟରେ ତୁମ ଜେଜେ କିମ୍ବା ଗୁରୁଜନମାନଙ୍କ ଠାରୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

ତୁମେ ଜାଣ କି !

କେତେକ ପୋଖରୀକୁ କେନାଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ ପୋଖରୀ ସହ ସଂଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଦ୍ୱାରା ବର୍ଷାଋତୁରେ ଗୋଟିଏ ପୋଖରୀରୁ ଅନ୍ୟ ପୋଖରୀକୁ ଜଳ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏ । ଶ୍ରୀ ସତ୍ୟସାଇ ଜିଲ୍ଲାର ବୁକ୍କାପାଟନମ୍ ଏବଂ ଧର୍ମବରମ୍ ପୋଖରୀ ଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଧରଣର ଅଟେ । ସେହିଭଳି ପୋଖରୀକୁ ନଦୀ ଜଳରେ ଭରି କରିବାପାଇଁ କେନାଲ୍ ଖୋଳାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରକାଶମ୍ ଜିଲ୍ଲାର କାନ୍ଦମ୍ ପୋଖରୀ ହେଉଛି ଅତି ପୁରାତନ ମାନବ ନିର୍ମିତ ପୋଖରୀ ଅଟେ । ଏହା ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଦ୍ୱିତୀୟ ବୃହତ୍ତମ ଜଳସେଚନ ପୋଖରୀ ଅଟେ । ଏହି ପୋଖରୀକୁ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ଦେବରାୟଙ୍କ ପତ୍ନୀ ୱାରାଦାରାଜାମ୍ମା ନିର୍ମାଣ କରାଇଥିଲେ ଯିଏ କି ରୁଚି ଦେବୀ ନାମରେ ପରିଚିତ । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 7 କି.ମି ଓ ପ୍ରସ୍ଥ 3.5 କି.ମି ଅଟେ । ଏହା ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ବୃହତ୍ ପୋଖରୀ ଅଟେ ।



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.

AP SCERT

ଆସ କରିବା

ପକ୍ଷୀଙ୍କ ସ୍ନାନ କୁଣ୍ଡ

ପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଗାଧୁଆ କୁଣ୍ଡଟିଏ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର : ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ପାଣି ଯୋଗାଅ ।



1. କମ୍ ଗଭୀରର ଓସାରିଆ ପାତ୍ର ନିଅ ।



2. ସେଥିରେ କିଛି ଗୋଡ଼ି ରଖ ।



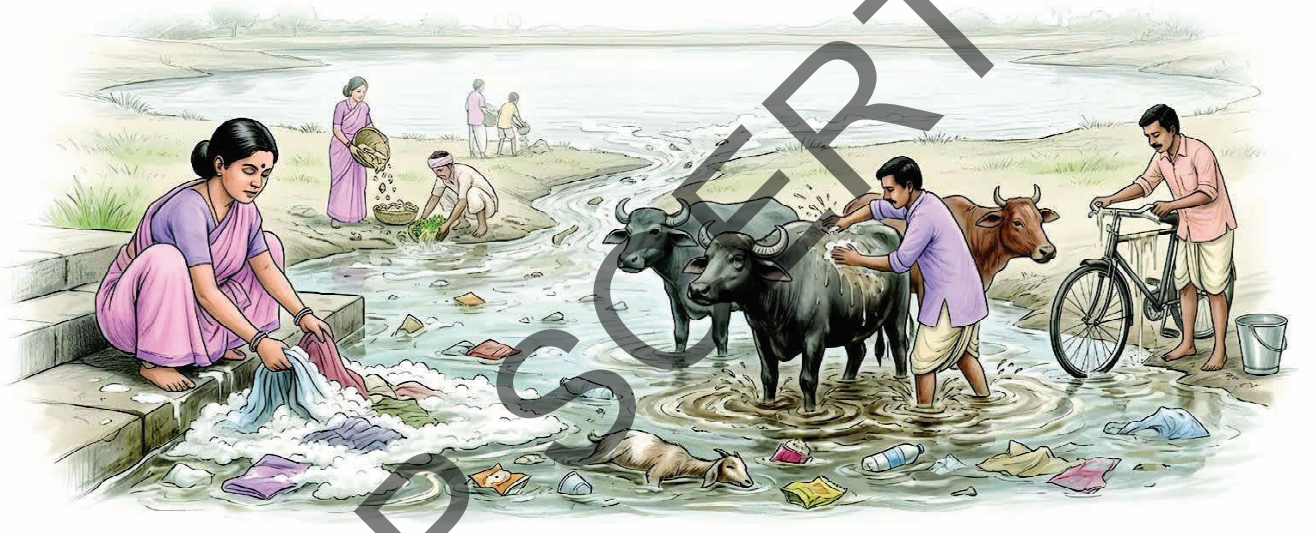
3. ସ୍ୱଚ୍ଛଜଳ ପୂର୍ଣ୍ଣକର ।



4. ତାହାକୁ ତୁମ ଘର ବାହାରେ ରଖ ।

ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ :

ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ସେଠାରେ କ'ଣ ଘଟୁଛି ଚର୍ଚ୍ଚା କର ।



APSCERT

ଗାଁ ଲୋକମାନେ ତାଙ୍କ ଗାଈଗୋରୁ, ଲୁଗାପଟା, ଯାନବାହାନ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଗାଁର ପୋଖରୀରେ ଧୋଇଥାନ୍ତି । କିଛି ଲୋକ ନିଜ ଘରର ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନାକୁ ନେଇ ପୋଖରୀରେ ପକାଇଥାନ୍ତି । କିଛି ଲୋକ ପୋଖରୀ ହିଡ଼ରେ ଶୌଚ କରନ୍ତି । ଏହି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣର କାରକ ହୋଇଥାଏ ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ପୋଖରୀ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ପାଇଁ ଦାୟୀ କିଏ ?
- ଏହା ଲୋକମାନଙ୍କୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରେ ?
- ପୋଖରୀ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

ବିଶୋଧନ ହୋଇନଥିବା ଜଳରେ କ୍ଷତିକାରକ ଅଣୁଜୀବ ଥାଏ । ଯଦି ଏହି ଜଳକୁ ସିଧାସଳଖ ପିଇବା ତେବେ ଆମେ ଅସୁସ୍ଥ ହେବା । ଏହି ଭଳି ଜଳକୁ ପିଇବା ଦ୍ୱାରା ଟାଇଫଏଡ୍(ଆନ୍ତ୍ରିକ ଜ୍ୱର), ହଇଜା, କାମଳ ଏବଂ ଅତିସାର(ତରଳଝାଡ଼ା) ଭଳି ରୋଗ ହୁଏ । ସୁସ୍ଥ ରହିବା ପାଇଁ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । ପିଇବା ପୂର୍ବରୁ ଜଳକୁ ଫୁଟାଇ ଥଣ୍ଡାକରି ପିଇବା ଭଲ ।

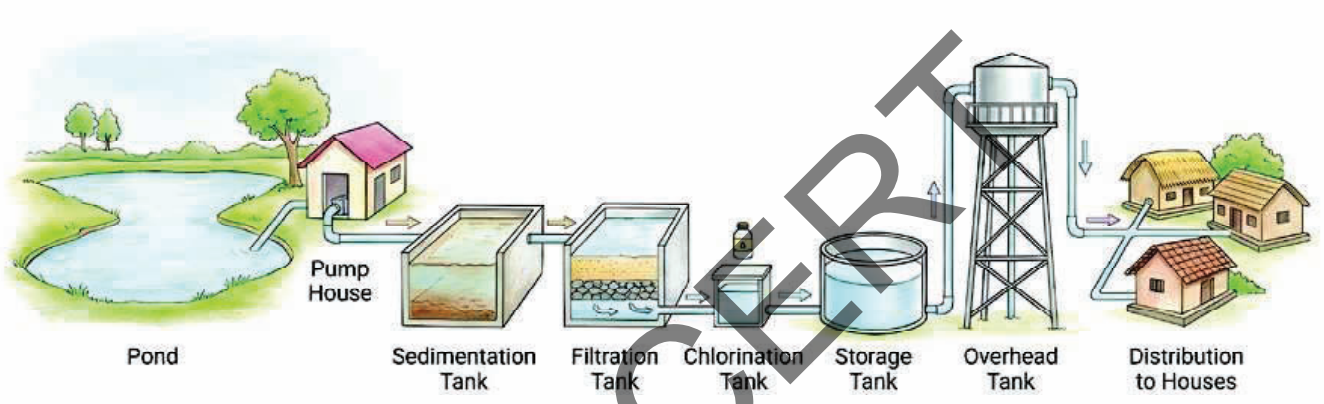


Think and Discuss

- 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.



AP SCERT

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.

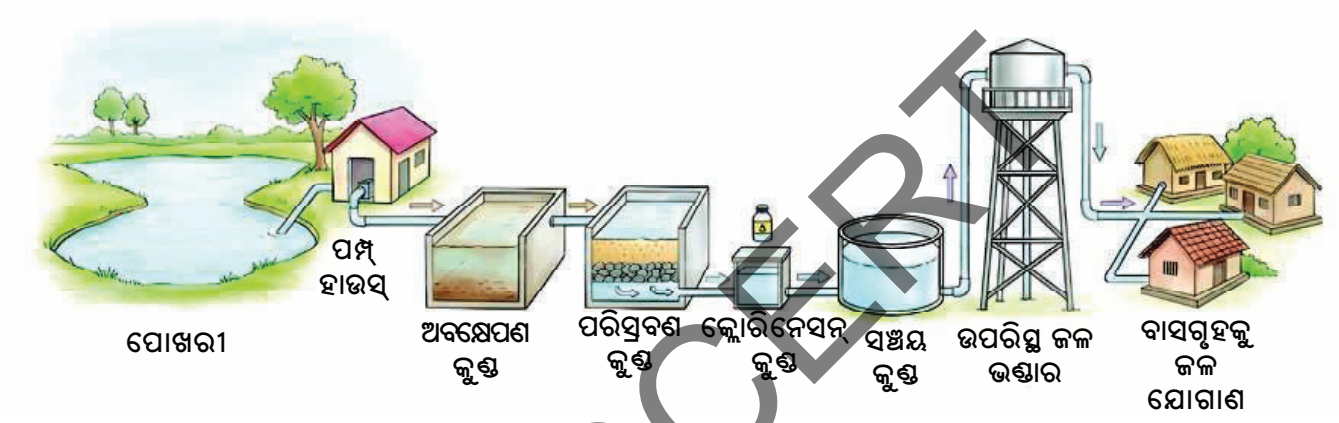


ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଲୋକମାନେ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ପାନୀୟ ଜଳ ପାଇଥାନ୍ତି ?

ସୁରକ୍ଷିତ ପାନୀୟ ଜଳ :

ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳ ଯୋଗାଣ କରିବା ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତର ଦାୟିତ୍ୱ ଅଟେ । ଏଥିପାଇଁ ଓଭର ହେଡ୍ ଟାଙ୍କି (ଉପରିସ୍ଥ ଜଳଭଣ୍ଡାର)ନିର୍ମାଣ କରାଯାଏ । ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳକୁ ପରିସ୍ରବଣ କରି ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ।



AP SCERT

ପୋଖରୀ ଜଳର ବିଶୁଦ୍ଧିକରଣ ପାଇଁ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୋପାନ ରହିଛି।

1. ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ନଦୀରୁ ଜଳକୁ ଏକ ବଡ଼ ଟାଙ୍କି ମଧ୍ୟକୁ ପମ୍ପ୍ କରାଯାଏ, ଯାହାକୁ ଅବକ୍ଷେପଣ କୁଣ୍ଡ (ସେଡିମେଣ୍ଟେସନ୍ ଟାଙ୍କି) କୁହାଯାଏ । ଏହି ଟାଙ୍କିରେ ବାଲି କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ତଳେ ବସିଯାଏ। ପତ୍ର ଏବଂ କାଠିକୁଟା ଭଳି କଠିନ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ବାହାର କରାଯାଏ ।
2. ଏହାପରେ ଜଳକୁ ପରିସ୍ରବଣ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟକୁ ପଠାଯାଏ । ଏଠାରେ ଜଳରୁ କ୍ଷୁଦ୍ର ମଇଳା କଣିକାଗୁଡ଼ିକୁ ବାହାର କରାଯାଏ ।
3. ଛଣା ହୋଇଥିବା ଜଳକୁ କ୍ଲୋରିନେସନ୍ କୁଣ୍ଡକୁ ପଠାଯାଏ । ଏଠାରେ ଜୀବାଣୁ ଗୁଡ଼ିକୁ ବିନାଶ କରିବାପାଇଁ ବ୍ଲିଚିଙ୍ଗ୍ ପାଉଡ଼ର୍ କିମ୍ବା କ୍ଲୋରିନ ଗ୍ୟାସ୍ ମିଶାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ କ୍ଲୋରିନେସନ୍ କୁହାଯାଏ ।
4. କ୍ଲୋରିନେସନ୍ ହୋଇଥିବା ଜଳକୁ ବଡ଼ ଉପରିସ୍ଥ ଜଳଭଣ୍ଡାର (ଓଭରହେଡ୍ ଟାଙ୍କି) ମଧ୍ୟକୁ ପମ୍ପ୍ କରାଯାଏ ।
5. ଓଭରହେଡ୍ ଟାଙ୍କିରୁ ଜଳକୁ ନଳ(ପାଇପ୍) ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରତି ଘରକୁ ଯୋଗାଣ କରାଯାଏ ।

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ: ଜଳ ବିଶୋଧନାଗାରରେ ଜଳ ବିଶୁଦ୍ଧତାର ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ଅଙ୍କନ କର ।



ତୁମେ ଜାଣ କି !

ଜଳ ହିଁ ଜୀବନ । ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର ସୁରକ୍ଷା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।

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.





© SCERT AP

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?

ପୋଖରୀର ଦୁଃଖ :



ଅନେକ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ଗାଁ ପୋଖରୀ ଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯାଉଛି । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଉଛି କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ । ଲୋକମାନଙ୍କର ଅତ୍ୟାଶା ମଧ୍ୟ ଏହାର ଏକ କାରଣ ଅଟେ ।



ଚିନ୍ତାକର ଓ ଚର୍ଚ୍ଚାକର

- ଲୋକମାନଙ୍କର ଅତ୍ୟାଶା ପୋଖରୀ ଶୁଖିଯିବାର କିପରି କାରଣ ହୁଏ ? ପୋଖରୀ ଶୁଖିଯିବାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କର ।
- ଗାଁ ପୋଖରୀ ଶୁଖିଗଲେ ଗ୍ରାମବାସୀମାନେ କେଉଁ ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଅନ୍ତି ?

ପୋଖରୀ ପରିଷ୍କାର କରିବା :

ପୋଖରୀରେ ବିଲାତିଦଳ ଏବଂ ଶୈବାଳ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି। ଏହି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ପ୍ରବାହରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଏବଂ ପୋଖରୀର ଜଳ ଧାରଣ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ କରନ୍ତି। ଆମ ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକର ସୁରକ୍ଷା କରିବା ଆମର ଦାୟିତ୍ୱ। ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସରକାର ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ନେଇ 'ଜଳ ଉପଭୋକ୍ତା ସମିତି' ଗଠନ କରିଛନ୍ତି।





© SCERT

ବୃଷ୍ଟିଜଳବିନ୍ଦୁର ଯାତ୍ରା :

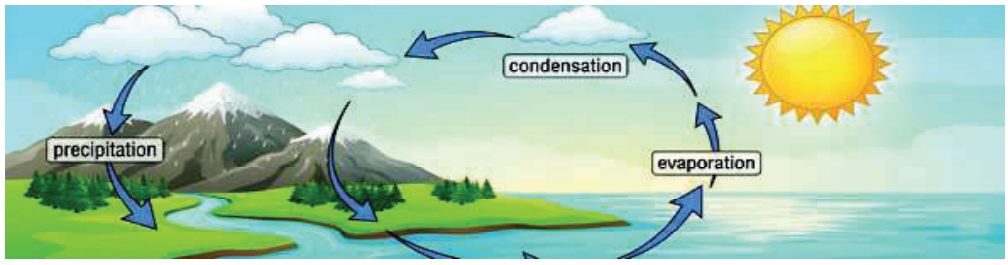
କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ:

ଜଳ କିପରି ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହୁଏ ?

ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଏକ ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ପାତ୍ର ରଖ । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଜଳ ସ୍ତରକୁ ଚିହ୍ନଟ କର । ତିନି ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିଦିନ ଜଳ ସ୍ତରକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କର ।

ତୁମେ କ'ଣ ଅନୁଧ୍ୟାନ କଲ ? କାହିଁକି ?

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.



APSCERT

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.

ଜଳ ଚକ୍ର:



ସାଧାରଣତଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଲୋକର ଉତ୍ତାପ ଯୋଗୁଁ ପୋଖରୀ, ନଦୀ, ନାଳ ଏବଂ ସମୁଦ୍ରର ଜଳ ବାଷ୍ପିଭୂତ ହୋଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଯାଏ । ଏହା ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ରୂପରେ ଉପରକୁ ଯାଇ ମେଘ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଜଳ ଜଳୀୟବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହେବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ **ବାଷ୍ପୀଭବନ** କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ମେଘଗୁଡ଼ିକ ଶୀତଳ ହେଲାବେଳେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଛୋଟ ଛୋଟ ଜଳବିନ୍ଦୁରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ଘନୀକରଣ** (ଘନୀଭବନ)କୁହାଯାଏ । ଏହି ଜଳବିନ୍ଦୁ ପରସ୍ପର ମିଶି ଓଜନିଆ ହୋଇ ମେଘରୁ ବର୍ଷା ରୂପେ ତଳେ ପଡ଼େ ।

ଜଳର ଲକ୍ଷଣ:

ଜଳର ଯାଦୁ

ଆମେ ଲେମ୍ବୁପାଣି, ଚହା ଆଦି ପିଇବାକୁ ଭଲପାଉ । ଏଥିରେ ଆମେ ଲୁଣ କିମ୍ବା ଚିନି ମିଶାଇଥାଉ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇଥାଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥକୁ ଦ୍ରବୀଭୂତ କରିବା ଗୁଣ ଜଳକୁ ରହିଥାଏ ।



ଛଅଟି ଗିଲାସ ନେଇ ସେଥିରେ ଜଳ ଭର୍ତ୍ତି କର । ମନେରଖ ଯେପରି ସମସ୍ତ ଗିଲାସରେ ସମ ପରିମାଣରେ ଜଳ ରହିବ । ବର୍ତ୍ତମାନ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଜଳଥିବା ଗିଲାସରେ ପକାଅ । ଏହାକୁ ଏକ ଚାମଚ ସାହାଯ୍ୟରେ ମିଶାଅ (ଗୋଳାଅ) । ତୁମେ କ'ଣ ଅନୁଧ୍ୟାନ କଲ (✓) ଚିହ୍ନ ଦେଇ ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ପଦାର୍ଥ	ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇଥାଏ	ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇନଥାଏ	ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ
ଚିନି			
ଲୁଣ			
କ୍ଷୀର			
ଅଟା			
ଡାଲି			
ତେଲ			

ଜଳର କୌଣସି ସ୍ୱାଦ ନାହିଁ । ମାଟିରେ ଥିବା କିଛି ପଦାର୍ଥ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହେବା ଫଳରେ ଜଳକୁ ସ୍ୱାଦ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

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

ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦାବଳୀ

ପୋଖରୀ, ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ, ଜଳସେଚନ, ପ୍ରଦୂଷଣ, ପରିସ୍ରବଣ, ଆବର୍ଜନା, ବାଷ୍ପୀଭବନ, ଘନୀକରଣ, ଜଳଚକ୍ର, କ୍ଲୋରିନେସନ୍, ଅବକ୍ଷେପଣ, ବ୍ଲିଚିଙ୍ଗ୍ ପାଉଡର, ବିଶୋଧନ ।



ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ପ୍ରତି ଗ୍ରାମ ପୋଖରୀର ଏକ ଇତିହାସ ଥାଏ ।
- ମାନବର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଦ୍ୱାରା ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକୁ ଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକର ସୁରକ୍ଷା ଆମର ଦାୟିତ୍ୱ ।
- ଆମ ଘରଗୁଡ଼ିକୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳ ଯୋଗାଣ କରାଯାଉଛି ।
- ବାଷ୍ପୀଭବନ, ଘନୀକରଣ, ବର୍ଷା ସୃଷ୍ଟିହେବା ଆଦି ନିରନ୍ତର ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଜଳଚକ୍ର କୁହାଯାଏ ।



ଶିକ୍ଷଣକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଜଳର ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ? ( )

   A) କଳ(ଟ୍ୟାପ୍) B) ନଦୀ

   C) ପାଣି ଟାଙ୍କି D) ପାଣି ବୋତଲ

2. ଭୂମି ତଳେ ଜମା ହେଉଥିବା ବର୍ଷା ଜଳକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ? ( )

   A) ସମୁଦ୍ର ଜଳ B) ଭୂତଳ ଜଳ

   C) ମଇଳା ଜଳ D) ପାନୀୟ ଜଳ

3. ବାଷ୍ପୀଭବନ କହିଲେ କ'ଣ ?

4. ତୁମ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଜଳର ବ୍ୟବହାର ଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ ।

5. ବର୍ଷା କାହିଁକି ଜଳର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉତ୍ସ ?

6. ପିଇବା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ କାହିଁକି ଜଳକୁ ଫୁଟାଇବା କିମ୍ବା ପରିସ୍ରବଣ କରିବା ଉଚିତ ?

AP SCERT

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. ଓଦା ବସ୍ତ୍ରକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇଲେ ଶୁଖିଯିବାର କାରଣ – ( )

A) ହିମୀକରଣ B) ତରଳିବା

C) ବାଷ୍ପୀଭବନ D) ଘନୀକରଣ

8. ସହରଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳ ଯୋଗାଣ ପାଇଁ ଟାଙ୍କି ଏବଂ ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍‌ର ଗଠନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କାହିଁକି କରାଯାଏ ?

9. ଟ୍ୟାପ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଯୋଗାଯାଉଥିବା ଜଳ ଯଦି ସ୍ୱଚ୍ଛ ନଥାଏ, ତେବେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

A) ଏହାକୁ ସିଧାସଳଖ ପିଇବା B) ଏହାକୁ ଫୋପାଡ଼ି ଦେବା ( )

C) ଏହାକୁ ଛାଣିବା କିମ୍ବା ଫୁଟାଇବା D) ଚିନି ମିଶାଇବା

10. ଥଣ୍ଡା ବୋତଲର ବାହାର ପଟେ ଜଳ ବିନ୍ଦୁ ଜମିବାର କାରଣ ହେଉଛି: ( )

A) ବାଷ୍ପୀଭବନ B) ଘନୀକରଣ C) ହିମୀକରଣ D) ଫୁଟାଇବା

11. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ ଟ୍ୟାପ୍ ଖୋଲା ରହିଥିବାର ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲ , ତେବେ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

12. ଦୁଇଟି ଗ୍ରାମ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଜଳ ପାଆନ୍ତି । 'A' ନାମକ ଗ୍ରାମ ନଦୀରୁ 'B' ନାମକ ଗ୍ରାମ କୂଅରୁ ଜଳ ପାଆନ୍ତି । ଯଦି ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ମାସ ମାସ ଧରି ବର୍ଷା ନ ହୁଏ, ତେବେ ପରିଣାମ କ'ଣ ହୋଇପାରେ ?

13. ଲୋକମାନେ ଲୁଗା ସଫା କରିବା ଫଳରେ ପୋଖରୀରେ ମଇଳା ଜଳ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ । ଏହା ପୋଖରୀ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୋକ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରେ ?

14. ତୁମ ପରିବାର ଏକ ଟାଙ୍କିରେ ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରନ୍ତି। ଏହା ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ କିପରି ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ?

15. ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ସମୟରେ ତୁମେ କିପରି ସତର୍କତାର ସହ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ?

16. ''ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ସମସ୍ତଙ୍କ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ'' । ଏଥିସହ ତୁମେ ସହମତ କି ? କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

17. ବଗିଚା ପାଇଁ ନଳକୂପର ଜଳ ବଦଳରେ ବର୍ଷା ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉତ୍ତମ କି ? କାହିଁକି ?

18. ମେଘରୁ ଆମ ଘର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବର୍ଷା ଜଳର ଯାତ୍ରାକୁ ଦର୍ଶାଉଥିବା ଏକ ପ୍ରବାହୀ ଚିତ୍ର ତିଆରି କର ।

19. ଘରେ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପାଳନ କରାଯାଉଥିବା ଦୁଇଟି ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ନିୟମ ଲେଖ ।

AP SCERT

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

- 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

- Understand the difference between good touch and bad touch.
- Show concern towards differently abled people.

- 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.

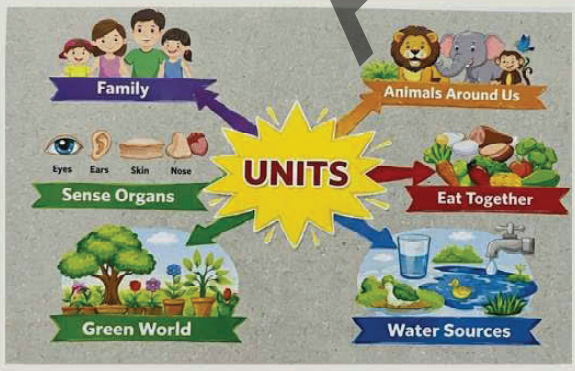
- Understand the importance of eating together
- Appreciate the persons behind food production.

- 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.



© SCERT

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.

Safary Animals

CROSSWORDS



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

ତୁମ ଶରୀର କେବଳ ତୁମର ।
ଯଦି କେହି ତୁମକୁ ଖରାପ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଛୁଅଁନ୍ତି...!!



RP SCERT

SAFE-CIRCLE



CREATE YOUR OWN SAFE CIRCLE

AP SCERT

ସୁରକ୍ଷା ବଳୟ



AP SCERT

ତୁମ ନିଜର ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ବଳୟ ତିଆରି କର ।

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)

AP SCERT

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.