



FREE

WE - OUR ENVIRONMENT

ہم - ہمارا ماحول

CLASS - IV

جماعت - چہارم

Part - 1

حصہ - 1



ENVIRONMENTAL STUDIES



IN ANY EMERGENCY
DIAL 100
 TELANGANA POLICE
www.tspolice.gov.in
 @Telangana State Police

Government of Telangana
 Department of Women Development & Child Welfare - Childline Foundation

When abused in or out of school. →

→ To save the children from dangers and problems.

When the children are denied school and compelled to work. →

→ When the family members or relatives misbehave.

CHILD LINE 1098
 NIGHT & DAY
 24 HOUR NATIONAL HELPLINE

1098 (Ten...Nine...Eight) dial to free service facility.



ناشر حکومت تلنگانہ، حیدرآباد۔

Published by The Government of Telangana, Hyderabad.

ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، تلنگانہ، حیدرآباد۔
 State Council of Educational Research & Training
 Telangana, Hyderabad

Free Distribution by T.S. Government یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے

Free Distribution by T.S. Government یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے

متعلم

- اپنے قرب و جوار میں پھولوں، جڑوں اور پھلوں کی سادہ خصوصیات (مثلاً شکل، رنگ، خوشبو، وہ کہاں آگے ہیں/دیگر) کی شناخت کرتے ہیں۔
- پرندوں اور جانوروں کی مختلف خصوصیات (چونچوں/دانتوں، پنجوں، کانوں، بال، گھونسوں/رہائش وغیرہ) کی شناخت کرتے ہیں۔
- وسیع خاندان میں افراد خاندان کے ساتھ اور ان کے درمیان رشتے کی شناخت کرتے ہیں۔
- جانوروں (چیونٹیوں، شہد کی مکھیوں، ہاتھیوں کے جھنڈ) میں گروہی برتاؤ، پرندوں (گھونسے بنانا) خاندان میں تبدیلیوں (پیدائش، شادی، تباہی کی وجہ) کی وضاحت کرتے ہیں۔
- مختلف مہارت کے کاموں (کھیتی باڑی، تعمیر، فن کارگری وغیرہ) ان کے ورثہ میں پانا (بزرگوں سے) اور روزمرہ زندگی میں اداروں کے تربیتی رول کو بیان کرتے ہیں۔
- ماضی اور حال کے اشیاء اور سرگرمیوں (مثلاً حمل و نقل، سکہ، مکانات، سامان، آلات، مہارتیں وغیرہ) کے درمیان فرق کرتے ہیں۔
- علامتوں، اشیاء اور مقامات کے وقوع کی نشاندہی کرتے ہیں اور نقشوں کا استعمال کرتے ہوئے اسکول/پاس پڑوس کی حد بندی کے نشان و سمتوں کی رہنمائی کرتے ہیں۔
- سائن بورڈس، پوسٹرس، رائج الوقت (نوٹوں/رسکوں) (ریلوے ٹکٹ/نظام الاوقات کی معلومات کو استعمال کرتے ہیں۔
- مقامی/آبی اشیاء کا استعمال کرتے ہوئے کولاج (Collage)، ڈیزائن/نقش و نگار، نمونے، رنگولی، پوسٹرس، البم اور (اسکول، پاس پڑوس وغیرہ) کے سادہ نقشے تیار کرتے ہیں۔
- مشاہدہ کیے گئے خاندان/اسکول/پڑوس میں تجربہ کیے گئے مسئلوں (Issues) مثلاً رسم و رواج (مثلاً: امتیازات، حقوق اطفال) وغیرہ پر اپنی رائے کا اظہار کرتے ہیں۔
- صحت کے متعلق صفائی، وسائل کو کم استعمال کرنے، دوبارہ استعمال کرنے، باز دوریت کرنے کے طریقے تجویز کرتے ہیں اور مختلف زندہ عضویوں، وسائل (غذا، پانی اور عوامی ملکیت) کی پروا اور نگرانی کرتے ہیں۔
- کھیلوں، کھلاڑیوں اور کھیلوں کی خصوصیات کے اصولوں سے واقف ہوتے ہیں۔
- ملک اور تاریخی مقامات کی تاریخ بیان کرتے ہیں اور ملک کی تاریخ جاننے کے لیے سوال کرتے ہیں۔
- روزمرہ زندگی میں مختلف اداروں کے کردار اور افعال کی وضاحت کرتے ہیں۔ (بینک، پمپنا، کواپریٹو، پولیس اسٹیشن وغیرہ)



Energized Text Books facilitate the students in understanding the concepts clearly, accurately and effectively. Content in the QR Codes can be read with the help of any smart phone or can as well be presented on the Screen with LCD projector/K-Yan projector. The content in the QR Codes is mostly in the form of videos, animations and slides, and is an additional information to what is already there in the text books.

This additional content will help the students understand the concepts clearly and will also help the teachers in making their interaction with the students more meaningful.

At the end of each chapter, questions are provided in a separate QR Code which can assess the level of learning outcomes achieved by the students.

We expect the students and the teachers to use the content available in the QR Codes optimally and make their class room interaction more enjoyable and educative.

Let us know how to use QR codes

In this textbook, you will see many printed QR (Quick Response) codes, such as

Use your mobile phone or tablet or computer to see interesting lessons, videos, documents, etc. linked to the QR code.

Step	Description
A.	Use Android mobile phone or tablet to view content linked to QR Code:
1.	Click on Play Store on your mobile/ tablet.
2.	In the search bar type DIKSHA .
3.	
	will appear on your screen.
4.	Click Install
5.	After successful download and installation, Click Open
6.	Choose your preferred Language - Click English
7.	Click Continue
8.	Select Student/ Teacher (as the case may be) and Click on Continue
9.	On the top right, click on the QR code scanner icon and scan a QR code printed in your book
	OR
	Click on the search icon and type the code printed below the QR code, in the search bar (Q)
10.	A list of linked topics is displayed
11.	Click on any link to view the desired content
B.	Use Computer to view content linked to QR code:
1.	Go to https://diksha.gov.in/telangana
2.	Click on Explore DIKSHA-TELANGANA
3.	Enter the code printed below the QR code in the browser search bar (Q)
4.	A list of linked topics is displayed
5.	Click on any link to view the desired content

ENVIRONMENTAL STUDIES

CLASS - IV - Part - 1

EDITORS

Dr. Nannuru Upender Reddy, Prof. & Head, Curriculum & Textbook Department, S.C.E.R.T., Hyderabad.

Sri S.Vijaya Kumar, Prof. & Head, Science Department, S.C.E.R.T., Hyderabad.

Sri B.R.Jagadiswar Goud, Principal, D.I.E.T., Adilabad.

Sri K.Chitti Babu, Senior Lecturer, D.I.E.T., Karveti Nagaram, Chittoor.

SUBJECT EXPERTS

Sri Suvarna Vinayak

Co-ordinator, Curriculum & Text Books
Dept., S.C.E.R.T., Hyderabad.

Smt. Jyotsna Vijaya Purkar

Homi Bhabha Science Centre,
Mumbai.

Sri Alex M.George

Ekalavya,
Madhya Pradesh.

CO-ORDINATORS

Smt. D.Vijaya Lakshmi

Lecturer,
S.C.E.R.T., Hyderabad

Dr. T.V.S.Ramesh

Co-ordinator,
S.C.E.R.T., Hyderabad

Sri P.Rathangapani Reddy

School Assistant, Z.P.H.S.,
Polkampalli, Addakal Mdl.,
Mahaboobnagar

TEXT BOOK DEVELOPMENT & PUBLISHING COMMITTEE

Ms. Charu Sinha, IPS

(Advisor, Gender Sensitivity)
Director, ACB Telangana, Hyderabad.

Sri A.Satya Narayana Reddy

Director,
S.C.E.R.T.,
Hyderabad

Dr. Nannuru Upender Reddy

Prof.&Head, C&T Department,
S.C.E.R.T.,
Hyderabad

Sri B.Sudhakar

Director,
Govt. Text Book Press,
Hyderabad



PUBLISHED BY GOVERNMENT OF TELANGANA, HYDERABAD

***ALL FOR ONE
AND ONE FOR ALL***

***LESS POLLUTION
IS THE BEST SOLUTION***



Free Distribution by T.S. Government 2022-23

ماحولیاتی مطالعہ

جماعت: چہارم (حصہ-1)

مدیران

سری۔ بی آر جگدیشوری گوڑ، پرنسپل ڈائریٹ ڈائریٹ عادل آباد۔
سری۔ کے چنئی بابو، سینئر لکچرر ڈائریٹ، کارو پٹی نگر، چنور۔

ڈاکٹر این۔ او پیندر ریڈی، پروفیسر و ہیڈ شعبہ نصاب و درسی کتب، ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت،، حیدرآباد۔
سری۔ بیس وجے کمار، پروفیسر و ہیڈ شعبہ سائنس، ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، حیدرآباد۔

مدیر اُردو

جناب سید اصغر حسین صاحب، موظف سینئر لکچرر

ماہرین مضمون

سری۔ ایکس ایم جارج
ایکلو یا
مدھیہ پردیش

سرینتی۔ جیوتسنا پورکر
ہومی بھاجھا سائنس سنٹر
ممبئی

سری۔ سورنا وینا کتک
کوآرڈینیٹر شعبہ نصاب و درسی کتب
ایس۔ سی۔ ای۔ آر۔ ٹی، حیدرآباد۔

کوآرڈینیٹر

محمد افتخار الدین

کوآرڈینیٹر شعبہ نصاب و درسی کتب
ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، حیدرآباد۔

کمیٹی برائے فروغ و اشاعتِ درسی کتب

سری۔ بی سدھا کر
ڈائریکٹر
گورنمنٹ پرنٹنگ پریس
حیدرآباد۔

ڈاکٹر۔ این او پیندر ریڈی
پروفیسر و ہیڈ شعبہ نصاب و درسی کتب
ایس۔ سی۔ ای۔ آر۔ ٹی
حیدرآباد۔

سری۔ اے ستیا نارائنا ریڈی
ڈائریکٹر،
ایس۔ سی۔ ای۔ آر۔ ٹی
حیدرآباد۔



ناشر: حکومت تلنگانہ، حیدرآباد

آلودگی کی کمی

بہترین حل ہے

سب کے لیے ایک

ایک کے لیے سب

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔ 2022-23





© Government of Telangana, Hyderabad

First Published 2013

New Impression 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022

All rights reserved

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.

This Book has been printed on 70 G.S.M. Maplitho
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

Free Distribution by T.S. Government 2022-23

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے 2022-23

Printed in India
at the Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana.

FOREWORD

All children should have an understanding of their society and environment. For this, they have to critically examine the surroundings. They should be able to understand and question the incidents that happen in their society. They should be able to mould themselves by understanding their near and distant surroundings. This is possible only by learning from the environment for the environment. The most important thing to do is to develop an attitude to protect and give equal importance to plants, birds, animals etc. The aim of Environmental Studies is to achieve these required skills, abilities and attitudes. The State Council for Educational Research and Training is developing Text Books on Environmental Studies by the title "**We-Our Environment**" at Primary level. The Class-III text book has been implemented from the academic year 2012-13. As an extension to this, the class 4 and 5 text books will come into practice from the Academic year 2013-14.

According to the needs of our state, the syllabus and text books are prepared by considering the syllabus and textual themes of National Council for Educational Research and Training (N.C.E.R.T.). The new textbooks are prepared according to the academic standards that have to be achieved as prescribed by the Right to Compulsory and Free Education Act, 2009. (R.T.E.-2009). The lessons are written on the themes - Family, Games, Animals, Plants, Society, Shelters, Food, Travel and History. Each lesson is written with interesting situations, incidents from daily life, thought provoking and reflecting activities and explorations. Without giving direct information in the lessons, more importance is given to make children collect information, do the things by themselves, observe pictures and understand different issues. To extend the knowledge of certain things, additional information is given under the caption, '**Do you know?**' For children's better learning, individual, group and whole class activities Projects and Experiments are incorporated. For the children, to estimate their learning, Exercises are included at the end of each lesson under the heading '**What have we learnt?**' These are given according to the academic standards. The exercise '**I can do these**' is given at the end of each lesson for the self-evaluation by children. All lessons contain photos and pictures which make children feel the real experiences of the concepts.

Instead of providing direct knowledge to children, the text book lays emphasis on construction of knowledge. Keeping this in view teachers have to construct knowledge by conducting activities. The exercises in the text book make children interact with the peer group. So, carrying out the exercises is a must. To meet this, teachers have to prepare the required Teaching - Learning Material and strategies. The text book has to be considered a helping guide. Teachers have to make the teaching meaningful by adding modern technology to the experiences of the children and use the local environment as an important resource. Great effort has to be made to develop processing skills and positive attitude towards the nature among the children.

With an intention to help the students to improve their understanding skills in both the languages i.e. English and Urdu, The Government of Telangana has redesigned this book as bilingual textbook in two parts. Part-1 comprises 1 to 6 lessons and Part-2 comprises 7 to 12 lessons.

Congratulations to the teachers, lecturers, subject experts, artists, D.T.P. designers and members of text book development committee on preparing this text book. Special thanks to the subject experts and editorial board for their guidance in bringing out a beautiful and attractive book. We hope that this text book will definitely inculcate values, scientific temper, required attitudes, awareness towards biodiversity and interest among the children.

Place : Hyderabad

Director,
S.C.E.R.T, Hyderabad



اپنے ماحول اور سماج سے متعلق تمام بچوں میں آگہی پیدا ہونی چاہیے۔ جس کے لیے ماحول کا تنقیدی طور پر مشاہدہ کرنا ضروری ہے۔ بچے سماج میں روزِ ماہ ہونے والے واقعات کو سمجھتے ہوئے ان سے متعلق سوال کرنے والے بنیں۔ اپنے قریبی اور دور دراز کے ماحول سے واقفیت حاصل کرتے ہوئے اپنے آپ کو اس کے مطابق ڈھالنا ہوگا۔ یہ اسی وقت ممکن ہو سکتا ہے جب ماحول کے بارے میں ماحول سے سیکھا جائے۔ جس طرح ہماری اہمیت ہے اسی طرح ماحول میں پائے جانے والے پودے پرندے جانور وغیرہ بھی اہمیت کے حامل ہیں۔ اس بات کو جاننے ہوئے ان کے تحفظ کے لیے درکار رجحانات کو فروغ دینا آج کے حالات میں انتہائی ضروری ہے۔ دراصل ماحولیاتی مطالعہ کا مقصد ہی اس کے تحت مناسب مہارتوں، استعداد اور رجحانات کا حصول ہے۔ تختانوی سطح کے لیے ”ہم۔ ہمارا ماحول“ کے عنوان سے ماحولیاتی مطالعہ کی درسی کتابیں ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت کی جانب سے تشکیل دی گئی ہیں۔ تعلیمی سال 2012-13 سے جماعت سوم کی نئی درسی کتاب کو متعارف کیا گیا ہے۔ اسی تسلسل میں تعلیمی سال 2013-14 سے جماعت چہارم اور پنجم کی نئی درسی کتابیں متعارف کی جا رہی ہیں۔

ملک کی سطح پر قومی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت (NCERT) کے نصاب درسی کتاب کے پس منظر کو ملحوظ رکھتے ہوئے ہماری ریاست کی ضروریات کے مطابق نصاب اور درسی کتابیں ترتیب دی گئی ہیں۔ قانون حق برائے مفت و لازمی تعلیم -2009 کے مطابق تختانوی سطح پر ماحولیاتی مطالعہ کے تحت حصول طلب استعداد کا تعین کیا گیا ہونے جن کے حصول میں معاون نئی درسی کتابیں ترتیب دی گئی ہیں۔ جینے کے ذرائع (جانور، دریا، آبی، غذا، پودے) صحت، حفظان صحت، ماحول، تحفظ، تاریخ، جغرافیائی نکات، اقدار۔ حقوق جیسے موضوعات کو بنیاد بنا کر درسی کتب میں اسباق شامل کیے گئے ہیں۔ دلچسپ حالات، روزمرہ زندگی کے واقعات کو بیان کرتے ہوئے بچوں میں غور و فکر پیدا کرنے، ردعمل ظاہر کرنے، بحث و مباحثہ کرنے جیسے مشغلے، انکشافات، تجربہ کے ذریعہ تصورات کی تشکیل ہو سکے اس طرح کے اسباق شامل کیے گئے ہیں۔ سبق کے موضوع کو بچوں تک راست طور پر پہنچانے کے بجائے ایسے مواقع فراہم کئے جائیں کہ بچے معلومات اکٹھا کرنے، عملی سرگرمیوں اور تصویروں کے مشاہدہ کے ذریعہ موضوع کو سمجھیں، اس درسی کتاب میں مشغلے منصوبہ کام اور تجربات اس طرح شامل کیے گئے ہیں کہ بچے اس میں انفرادی، گروہی و اجتماعی طریقہ پر حصہ لے سکیں۔ ہر سبق میں بچوں کو اپنے اکتساب کا محاسبہ کرنے کے لیے ”ہم کہاں تک سیکھ چکے ہیں“ عنوان سے مشقیں شامل کی گئی ہیں۔ یہ مشقیں استعداد کے حصول میں معاون ہیں۔ سبق کے آخر میں بچوں کی از خود جانچ کے لیے ”کیا میں یہ کر سکتا/کر سکتی ہوں“ کے عنوان سے بھی مشق دی گئی ہے۔ ہر سبق میں حقیقی اور بنیائی گئی تصویریں شامل کی گئی ہیں۔ جن سے بچوں کو موضوع کے متعلق راست احساس ہوتا ہے۔

یہ کتاب بچوں میں راست طور پر معلومات فراہم کرنے کے بجائے علم کی تشکیل کو اہمیت دیتی ہے۔ اس کو مد نظر رکھتے ہوئے اساتذہ بچوں کو معلومات فراہم کرنے کے بجائے مشغلوں کے اہتمام کے ذریعہ علم کی تشکیل کریں۔ درسی کتاب میں ایسے مشغلے ہیں جن کے ذریعہ بچے اپنے ساتھیوں، سماج اور اشیاء سے ردعمل کرتے ہوئے سیکھتے ہیں۔ لہذا ان مشغلوں کا اہتمام بہ ہر صورت کیا جائے۔ اس کے لیے اساتذہ کو چاہیے مناسب درسی اکتسابی اشیاء اور حکمت عملی تیار کرتے ہوئے تدریس کریں۔

اردو اور انگریزی دونوں زبانوں میں طلبہ کی تفہیم کی مہارتوں کو فروغ دینے کے مقصد سے حکومت تلنگانہ نے اس کتاب کو از سر نو مرتب کرتے ہوئے ذولسانی شکل دے کر دو حصوں میں شائع کیا ہے۔ حصہ -1 میں 1 تا 6 اسباق شامل کئے گئے ہیں جبکہ حصہ -2 میں 7 تا 12 اسباق شامل کئے گئے ہیں۔

اس نظریہ کے تحت کتاب کو صرف ایک معاون کے طور پر دیکھیں۔ بچوں کے تجربات اور مقامی وسائل کو ایک مضبوط وسیلہ ماننے ہوئے جدید سائنسی نقطہ نظر کو جوڑتے ہوئے تدریسی و اکتسابی عمل کو با معنی بنائیں۔ اس بات کی مکمل کوشش کریں کہ بچوں میں عملی مہارتیں فروغ پائیں اور ساتھ ہی ساتھ ماحول کے تئیں مناسب رجحان فروغ پائے۔ اس کتاب کی تدوین میں حصہ لینے والے اساتذہ، لکچرس، مضمون ماہرین، مضمون ڈی۔ ٹی۔ پی۔ لے آؤٹ ڈیزائنرس، شعبہ نصاب و درسی کتب کے ارکان کا شکریہ ادا کرتا ہوں۔ اس کتاب کو خوبصورت اور جاذب نظر بنانے اور ایسی سمت دینے کے جس سے بچوں میں عملی مہارتیں فروغ پائیں۔ اس بات کے لیے ماہرین مضمون کا خصوصی طور کہ بچوں میں سائنس کے اکتساب کے تئیں دلچسپی کو بڑھانے میں معاون ہوگی اور بچوں میں اعلیٰ اقدار حیاتی تنوع کے شعور کو مکمل طور پر فروغ دے گی۔

اردو اور انگریزی دونوں زبانوں میں طلبہ کی تفہیم کی مہارتوں کو فروغ دینے کے مقصد سے حکومت تلنگانہ نے اس کتاب کو از سر نو مرتب کرتے ہوئے ذولسانی شکل دے کر دو حصوں میں شائع کیا ہے۔ حصہ -1 میں 1 تا 7 اسباق شامل کئے گئے ہیں جبکہ حصہ -2 میں 8 تا 16 اسباق شامل کئے گئے ہیں۔

ڈائریکٹر

ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت

تلنگانہ، حیدرآباد۔



یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔ 2022-23

OUR NATIONAL ANTHEM

- *Rabindranath Tagore*

Jana gana mana adhinayaka Jaya he
Bharatha bhagya-vidhata
Punjab Sindh Gujaratha Maratha
Dravida Utkala Banga.
Vindhya Himachala Jamuna Ganga
Uchchala Jaladhi taranga,
Tava shubha name jage
Tava shubha asisha mage
Gahe tava jaya gatha
Jana gana mangala-dayaka jaya he,
Bharatha bhagya –vidhatha,
Jaya he, jaya he, jaya he,
Jaya jaya jaya jaya he

PLEDGE

- *Pydimarri Venkata Subba Rao*

“India is my country; all Indians are my brothers and sisters.
I love my country, and I am proud of its rich and varied heritage.

I shall always strive to be worthy of it.

I shall give my parents, teachers and all elders respect,
and treat everyone with courtesy. I shall be kind to animals.

To my country and my people, I pledge my devotion.

In their well-being and prosperity alone lies my happiness.”

قومی ترانہ

— رابندر ناتھ ٹیگور

جن گن من ادھی نایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا، ڈراوڈ، اٹکل، ونگا
وندھیا، ہماچل، یمن، گنگا، اُچ چھل جل دھی ترنگا
تواشہ نامے جاگے، تواشہ آشش ماگے
گا ہے توجیا گاتھا
جن گن منگل دایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
جیا ہے جیا ہے جیا ہے
جیا جیا جیا جیا ہے

عہد

— پتی ڈیمری وینکٹا سباراؤ

ہندوستان میرا وطن ہے۔ تمام ہندوستانی میرے بھائی، بہن ہیں۔ مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم اور گونا گوں ورثے پر فخر کرتا ہوں/کرتی ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کرتا رہوں گا/کرتی رہوں گی۔ میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا/کروں گی اور ہر ایک کے ساتھ خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا/کروں گی۔ میں جانوروں کے تئیں رحم دلی کا برتاؤ کروں گا/کروں گی۔ میں اپنے وطن اور ہم وطنوں کی خدمت کے لیے اپنے آپ کو وقف کرنے کا عہد کرتا ہوں/کرتی ہوں۔

Suggestions to the Teachers

- ◆ Read the expected academic standards, foreword and index compulsorily before using the text book.
- ◆ 6 periods a week and 220 periods a year are to be allotted for Environmental Studies.
- ◆ There are 12 lessons on the whole. Lessons are framed in such a way that, they can be taught in 165 periods conveniently.
- ◆ Each lesson requires 14 periods on an average. Divide the periods into 10 to 18 periods per lesson.
- ◆ As activities, project works, collections are a part of the lessons, allot more time to these activities when compared to the explanation of concepts. Giving suggestions to children, involving them in the group activities, making them exhibit their preparations, correcting mistakes should be done during the class hours. Suggest children to take up the project works, collection, explorations after the school hours.
- ◆ Children should be clearly explained about exercises. They should be encouraged to write the answers on their own. Do not allow the students to copy the answers from guides.
- ◆ Ask thought provoking questions on situations, real life experiences and pictures. Additional questions related to the concepts also should be asked. This activity should be conducted as whole class activity.
- ◆ The activity '**Discuss in Groups**' is given in the middle of the lessons. Suggestions should be given to children before the commencement of activity. Teachers should see that children discuss the question among themselves and write the answers. The required reference books should be supplied to the children. Make children exhibit their answers in groups. Mistakes should be corrected.
- ◆ The activity '**Do This**' is included in the lessons. These are experiments. Inform them, how to carry out the experiment and what material is required. Supervise them and ask them to note down the results and explain their experiment.
- ◆ The activity '**Collect**' is given in the lessons. Children have to visit the persons and places in their surroundings and collect information. Teacher has to guide them on what questions to be asked and how to collect information. Make them prepare the required information tables in the class itself. Ask them to exhibit the information collected in the class.
- ◆ '**Key words**' are given after every lesson. Allot a separate period and test the understanding of each word by asking them individually.
- ◆ At the end of each lesson exercises are given under the title '**What have we learnt?**' See that the children do all the competency based activities and questions on their own. Allot separate periods for each academic standard as per the need.
- ◆ The exercise '**I can do these**' at the end of each lesson is meant for self evaluation. Try to know whether all the children are able to do each and every item. Go to the next lesson after 80% of the children are able to do these items.
- ◆ Teaching learning strategies and the expected learning outcomes, have been developed class wise and subject-wise based on the syllabus and compiled in the form of a hand book to guide the teachers and were supplied to all the schools. With the help of this hand book the teachers are expected to conduct effective teaching learning processes and ensure that all the students attain the expected learning outcomes.

اساتذہ کے لیے ہدایات

- ☆ درسی کتاب کے استعمال سے قبل اس کتاب کے ذریعہ مطلوبہ استعداد پیش لفظ فہرست مضامین کا مطالعہ بہر صورت کریں۔ ماحولیاتی مطالعہ کی تدریس کے لیے ہفتہ میں چھ پیریڈ کے حساب سے ایک سال میں 220 پیریڈ ہوں گے۔ اس درسی کتاب میں جملہ 16 اسباق ہیں۔ انہیں اس طرح ترتیب دیا گیا ہے کہ ان کی تدریس 170 پیریڈ میں کی جاسکے۔ ایک سبق کے لیے اوسط 10 پیریڈ درکار ہوں گے۔
- ☆ اسباق مشغلوں، منصوبہ کام اور معلومات کے حصول سے مزین ہیں۔ لہذا مضمون کو سمجھانے میں زیادہ وقت صرف نہ کرتے ہوئے ان سرگرمیوں کی تکمیل کے لیے زیادہ وقت مختص کریں۔ تدریس کے لیے متعینہ وقت (پیریڈ) میں بچوں کو ہدایت دینا۔ گروہی مشغلے کروانا، اور ان کا مشاہدہ کرنا، غلطیوں کی تصحیح کرنا جیسی سرگرمیاں ہونی چاہئیں۔ اس بات کو یقینی بنائیں کہ بچوں کو مشغلوں سے متعلق واضح آگہی فراہم کریں۔ ہدایت اس طرح دیں کہ بچوں کو خود سمجھ کر لکھنے کی ترغیب حاصل ہو۔ گائیڈس دیکھ کر لکھنے کی اجازت ہرگز نہ دی جائے۔
- ☆ اسباق کا آغاز غور و فکر کو فروغ دینے والی تصویروں سے ہوتا ہے۔ ان سے متعلق سوالات بھی دیئے گئے ہیں۔ ان سوالات کا حل کل جماعتی مشغلے کے طور پر کروائیں۔ بچوں کے جوابات تحت سیاہ پر لکھیں۔ ان سے متعلق آگہی/ سابقہ معلومات کی جانچ کے ذریعہ کلیدی تصورات کا تعارف کروائیں۔ اس کے لیے اسباق، مشغلے، سوچیے، بولے، ایسا کیجئے، اکٹھا کیجئے جیسے عنوان کے تحت دیئے گئے ہیں۔ اس مشغلوں کے اہتمام کے ذریعہ بچوں کو سبق کے مواد سے متعلق معلومات حاصل کریں۔ اسباق کا مطالعہ کروائیں۔ ان میں دیئے گئے سوالوں، حالات، تصاویر، مشغلے وغیرہ کا مطالعہ کرواتے ہوئے بچوں کو آگہی حاصل ہوتی ہے یا نہیں معلوم کرتے ہوئے مشغلوں کا اہتمام کریں۔
- ☆ سبق کی تصویروں کی جگہ یا درمیان میں غور کیجئے، بولے ”عنوان کے تحت مشغلے دیئے گئے ہیں ان مشغلوں کا اہتمام کل جماعتی طور پر کریں۔ بچوں کو اس طرح ترغیب دیں کہ وہ آزادانہ طور پر اپنے تجربات بیان کر سکیں۔ اس کے تحت دیئے گئے سوالوں کے علاوہ زائد سوالات بھی کیے جاسکتے ہیں۔ اختتام پر اساتذہ ان سوالات کو یکجا کر کے (Summing Up) جامع معلومات فراہم کریں۔
- ☆ سبق کے درمیان میں ”گروہی کام“ کے عنوان سے مشغلے دیئے گئے ہیں۔ ان کے اہتمام سے قبل بچوں کو ہدایت دیں اور گروہس میں تقسیم کریں۔ ایسے حالات فراہم کریں گے بچے اس مشغلے کے تحت دیئے گئے سوالوں پر خود سے بحث و مباحثہ کریں۔ اگر ضرورت محسوس ہو تو انہیں مشورے و ہدایتوں سے نوازیں۔ اور ریفرفنس بکس فراہم کریں۔ گروہی طور پر لکھے گئے جوابات پیش کرنے کے لئے ہیں۔ غلطیوں کی اصلاح کریں۔
- ☆ اسباق میں ”یہ کیجئے“ عنوان کے تحت دیئے گئے مشغلے تجربات سے تعلق رکھتے ہیں۔ یہ کام بچے اسکول یا گھر پر کر سکتے ہیں۔ بچوں کو واقف کروائیں کہ یہ تجربے کئے جاتے ہیں۔ اور ان کے لیے کیا کیا چیزیں درکار ہوتی ہیں۔ تجربوں کی تکمیل پر بچوں سے وضاحت طلب کریں کہ کیا کیئے؟ کیسے کیئے؟ وغیرہ۔ ان مشغلوں کا اہتمام انفرادی یا گروہی طور پر کروایا جاسکتا ہے۔
- ☆ اسباق میں ”اکٹھا کیجئے“ کے عنوان سے بھی مشغلے دیئے گئے ہیں۔ اس کو بچوں کو سماج میں اپنے اطراف و اکناف کے ماحول میں جا کر معلومات حاصل کرنی ہوتے ہیں۔ اس کے لیے بچوں کو اس بات سے واقف کروائیں کہ معلومات کیسے حاصل کی جائیں اور کیسے سوالات پوچھے جائیں؟ معلومات اکٹھا کرنے کے لیے درکار جدول کی تیاری کمرہ جماعت ہی میں کروائیں۔ معلومات اکٹھا کرنے کے بعد ایک پیریڈ میں اس کا مظاہرہ کروائیں۔ ان مشغلوں کا اہتمام گروہی طور پر کروائیں۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ گروپ میں 2 تا تین بچے ہوں۔
- ☆ ہر سبق ”کلیدی الفاظ“ دیئے گئے ہیں۔ سبق کی تکمیل کے بعد کلیدی الفاظ کی فہرست میں موجود ہر لفظ کے بارے میں انفرادی طور پر پوچھیں۔ بچوں کی معلومات سے آگاہی حاصل کریں۔ اس کے لیے خصوصی طور پر ایک پیریڈ مختص کریں۔ سبق کی تکمیل کے بعد ہم نے کہاں تک سیکھا؟ ”عنوان کے تحت مشقین دی گئی ہیں۔ اس کے تحت دیئے گئے استعداد پر مبنی سوالات پر مشغلے بچے خود سے کر سکیں۔ اس بات کو یقینی بنائیں۔ ان کے اہتمام کے لیے ایک استعداد کے لیے ایک پیریڈ کی مناسبت سے 6 پیریڈ مختص کر لیں۔ سبق کے آخر میں ”کیا میں یہ کر سکتا ہوں/ کر سکتی ہوں؟“ مشق از خود جانچ کے تحت دی گئی ہے۔ اس کے تمام نکات بچے حل کر پارہے ہیں یا نہیں؟ معلوم کریں۔ اگر 80% بچے یہ کر پارہے ہیں تو دوسرے سبق کی تدریس شروع کریں۔

AUTHORS

Sri Suvarna Vinayak

Co-ordinator, SCERT, Hyderabad.

Dr. T.V.S.Ramesh

Co-ordinator, S.C.E.R.T., Hyderabad

Sri P. Rathangapani Reddy, S.A.,

Z.P.H.S., Polkampally,

Addakal Mandal, Mahaboobnagar District.

Sri Nallan Chakravarthi Jagannath, S.G.T.,

G.H.S., Kulsumpura, Hyderabad.

Sri K.Upender Rao, S.G.T., M.P.P.S.,

Peeryathanda, Thurkapalli Mandal, Nalgonda District.

Sri A.Mahendar Reddy, L.F.L. H.M., M.P.P.S.,

Somangurthi, Pudur Mandal, Ranga Reddy District.

Sri Gorantla Srinivasa Rao, S.A., M.P.U.P.S.,

B.K.Palem, Kakumanu Mandal, Guntur District.

Smt. C.H.Usha Rani, S.G.T., S.V.G.M.E.School,

Gollapalli, Bobbili Mandal, Vizianagaram District.

Sri B.Rama Krishna, S.A., G.G.H.S.,

Nallagutta, Hyderabad.

Sri E.D.Madhusudan Reddy, S.A.,

Z.P.H.S., Kosgi, Mahaboobnagar District.

Sri K.V.Satya Narayana, S.A., Z.P.H.S.,

Velidanda, Garidepalli Mandal, Nalgonda District.

Smt. P. Parameshwary

SGT, MPUPS, Thakkallapally,

Chinthapally Mandal, Nalgonda Dist.

Sri C.Nagendra Prasad, Teacher,

G.C.Palem, Bandi Atmakuru Mandal, Kurnool District.

Sri C.H.Srinivasa Rao, H.M., M.P.P.S.,

Pamula Metta, Jegurupadu,

Kadiyam Mandal, East Godavari District.

Sri Meda Hari Prasad, S.A., Z.P.H.S.,

Kanala, Kurnool District.

TRANSLATORS

Sri N.C.Jagannath, S.G.T., G.H.S., Kulsumpura, Hyderabad.

Smt. V.Neeraja, S.G.T., GPS, CPL, Amberpet, Hyderabad.

Smt. K.Sandhya Devi, S.G.T., GPS, CPL, Amberpet, Hyderabad.

Smt. L.Indira, S.G.T., GPS, CPL, Amberpet, Hyderabad.

Smt. K.Arundhati, S.G.T., GPS, CPL, Amberpet, Hyderabad.

Smt. K.Asha, S.G.T., GPS, Shankeswar Bazar, Saidabad-II, Hyderabad.

ARTIST

Sri B.Kishore Kumar

H.M., U.P.S., Utkoor, Nidmanur Mandal, Nalgonda District.

LAYOUT & DESIGNING

Smt. Prathima Paturi, Hyderabad.

Sri Md. Ayyub Ahmed, S.A., Z.P.H.S. U/M, Atmakur, Mahbubnagar.

Sri Kannaiah Dara, SCERT, Hyderabad.

مصنفین

سری سورناوانتیکہ، کوآرڈینیٹر، محکمہ نصابی ودرسی کتب، ایس۔سی۔ای۔آر۔ٹی، حیدرآباد۔
 سری۔پی۔راتھنگا پانی ریڈی، ایس۔اے، ضلع پریشدہائی اسکول، پولکم پلی، اڈکل منڈل، ضلع محبوب نگر۔
 سری۔فلن چکرورتی جگن ناتھ، ایس۔جی۔ٹی، گورنمنٹ ہائی اسکول، کلثوم پورہ، حیدرآباد۔
 سری کے۔اوپیندر راؤ، ایس۔جی۔ٹی، ایم۔پی۔پی۔ایس، پیراتھانڈا، ترکا پالی منڈل، ضلع نلگنڈہ۔
 سری اے۔مہیندر ریڈی، ایل۔ایف۔ایل۔ایچ۔ایم۔پی۔پی۔ایس، سمن گرتی، پورامنڈل، ضلع رنگار ریڈی۔
 سری گورنل اسرینواس راؤ، ایس۔اے، ایم۔پی۔یو۔پی۔ایس، بی۔کے۔پالم، کاکونومنڈل، ضلع گنٹور۔
 شریستی سی۔ایچ۔اوشارانی، ایس۔جی۔ٹی، ایس۔وی۔جی۔ایم۔ای اسکول، گولا پالی، بابلی منڈل، ضلع وجیانگر۔
 ڈاکٹر ٹی۔وی۔ایس ریش، کوآرڈینیٹر، ایس۔سی۔ای۔آر۔ٹی، حیدرآباد۔
 سری بی۔راما کرشنا، ایس۔اے، جی۔جی۔ایچ۔ایس، نلگنڈہ، حیدرآباد۔
 سری ای۔ڈی مدھو سندن ریڈی، ایس۔اے، ضلع پریشدہائی اسکول، کوسگی، ضلع محبوب نگر۔
 سری کے۔وی۔ستیانارائنا، ایس۔اے، ضلع پریشدہائی اسکول، ویلی دندہ، گاردی پالی منڈل، ضلع نلگنڈہ۔
 سری سی۔ناگیندر پرساد، ٹیچر، سی پالم بیڈی آتما کور منڈل، ضلع کرنول۔
 سری سی۔ایچ۔سری نواس راؤ، ایچ۔ایم۔ایم۔پی۔پی۔ایس، پامیلوٹو، جیگور و پاڈو، کدیام منڈل، ضلع مشرقی گوداوری۔
 سری میداہری پرساد، ایس۔اے، ضلع پریشدہائی اسکول، کانالہ، ضلع کرنول

مترجمین

محمد عبدالستین، اسکول اسٹنٹ، گورنمنٹ اپر پرائمری اسکول پھولانگ، ضلع نظام آباد۔
 سید وارث احمد، اسکول اسٹنٹ، ضلع پریشدہائی اسکول (اُردو) پنگور، ضلع چتور۔
 شیخ رضوان احمد، اسکول اسٹنٹ، ضلع پریشدہائی اسکول (اُردو) گرم کٹہ، ضلع چتور۔
 ارشد محمد، رکن اسٹیٹ ریورس گروپ منڈل پریشدہائی اسکول ایٹنا گوڑہ، ضلع عادل آباد۔
 محمد عبدالجیب، اسکول اسٹنٹ، ضلع پریشدہائی اسکول جوگی بیٹ، ضلع میدک۔

مصور

سری۔بی کشورکار،

صدر مدرس، اپر پرائمری اسکول، اتکور، نیدمنور منڈل، ضلع نلگنڈہ۔

ڈی۔ٹی۔پی۔لے آؤٹ، ڈیزایننگ

شیخ حاجی حسین، بالانگر، میڈ چیل، حیدرآباد۔

ٹی محمد مصطفیٰ، مشیر آباد، حیدرآباد۔

محمد ایوب احمد، ایس۔اے، ضلع پریشدہائی اسکول، ضلع محبوب نگر۔

Academic Standards that have to be achieved by the children through this text book

1. Conceptual Understanding

- Children understand the reasons for the changes in the family system, pros and cons of domestic appliances, rules of their usage and their necessity, sportsman spirit, life styles of Animals - their classification, food, healthy habits, construction of houses, need for sanitation, construction material, different public institutions and their uses, right to Information, history of the nation, culture etc., Children give reasons, examples, identify the similarities and differences and do the classify

2. Questioning - Hypotheses

- Children will be able to ask questions about the collection of information, imagine the process of conducting experiments. For Eg: questioning sportsmen, guessing the reasons of the changes in the games, food wastage, information on animals. They will be able to question, make hypotheses, give reasons and identify the facts for different problems.

3. Experiments - Field Observations

- Children will be able to do the experiments on plants and food material. Collect the required materials for the experiment. After doing the experiments, children compare their hypothesis and analyse the reasons.
- Children will be able to explain the process of experiments. They can understand through field observations, sports and games, agricultural fields, facilities of the houses, food habits of birds etc. They tabulate and explain the observed information.

4. Information Skills, Projects

- Children collect information about domestic appliances, sportpersons, details of animals, garbage and trash collected from houses, government officers and their duties etc.,
- Tabulate the collected information. Analyse and explain the collected information. Draw conclusions.

5. Communication through Mapping Skills, Drawing Pictures, Making Models

- Children will be able to draw maps of their village, mandal, district and state. Point out the mandals on the districts map and districts on the state map.
- Point out the asked region on the maps and tell about the boundaries. Mark out the routes on the basis of maps.
- Children will be able to explain their understanding of different concepts by drawing pictures and making models. Ex: Models of house, train, bus etc.,

6. Appreciation - Values, Creating Awareness towards Bio-diversity

- Children show kindness towards birds and animals. Develop awareness towards environment and bio-diversity. Understand measures to protect water, plants and trees. Develop good habits related to bio-diversity.
- Understand and implement measures to control the pollution and implement the rules and regulations.
- Practise sportman spirit. Develop appreciable attitudes like working together, honouring other's views, questioning freely and helping the needy.
- Identify the good in others and appreciate them.

اس درسی کتاب کے ذریعہ بچوں میں حصول طلب استعداد

- 1- تصورات کی تفہیم ☆

اسباق کے کلیدی الفاظ، تصورات اور مضامین سے متعلق آگہی حاصل کریں گے۔ ان سے متعلق مثالیں دے پائیں گے۔ وجوہات بیان کریں گے۔ وضاحت کر پائیں گے۔ اور درجہ بندی کریں گے۔ مثلاً: کسانوں کی طرز زندگی، حیاتی تنوع، مستقل ذرات، پودے لگانے کے دوران لیے جانے والے احتیاطی اقدامات، پودوں کے فوائد، توانائی دینے والی اشیاء، مقوی غذا کی مثالیں، بچوں کے حقوق، ایندھن کی بچت، توانائی پیدا کرنے والے ذرائعوں کی درجہ بندی، نسلی مقامات کی طرز زندگی وغیرہ۔
- 2- سوالات کرنا۔ مفروضات قائم کرنا ☆

بچے معلومات کے حصول کے لئے درکار سوالات کریں گے۔ تجربات سے تعلق رکھنے والے مفروضات قائم کریں گے۔ مثال کے طور پر فصلوں سے متعلق کسان سے سوالات کرنا، بچوں کے حقوق کے بارے میں سوالات کریں گے۔ ڈاکٹروں سے اپنے جسمانی اعضاء کے تحفظ کے بارے میں سوالات کرنا۔ بیماریوں سے متعلق وجوہات کا پتہ لگانا، پودوں پر تجربات سے متعلق مفروضات قائم کرنا وغیرہ کر پائیں گے۔
- 3- تجربات۔ حلقہ عمل کے مشاہدات ☆

تجربہ سے متعلق تجربات کریں گے۔ تجربات کے اہتمام کے لیے درکار اشیاء حاصل کریں گے۔ تجربہ سے قبل مفروضہ قائم کریں گے۔ تجربہ کے بعد اپنے مفروضات کا تقابل کریں گے اور وجوہات کا تجزیہ کریں گے۔ چاند کا مشاہدہ کرنا، تقابل کرنا۔

کئی گئے تجربہ کا طریقہ بیان کریں گے۔ بچوں کے حقوق، فصلوں، طرز زندگی، قدیم تعمیرات، مقامات، مختلف مقامات پر حفاظتی اقدامات وغیرہ سے متعلق عملی مشاہدہ کے ذریعہ تفصیلات حاصل کریں گے۔ مشاہداتی و تجرباتی مہارتوں میں فروغ حاصل کریں گے۔
- 4- تربیتی مہارتیں، منصوبہ کام ☆

حاصل کردہ معلومات کو جدول کی شکل میں درج کریں گے۔ جدول سے حاصل کردہ معلومات کو سمجھتے ہوئے وضاحت کریں گے۔ معلوماتی جدول کا تجزیہ کریں گے اور نتیجہ اخذ کریں گے۔
- 5- جانور زراعت، فصلیں، مقوی غذا، لینا، امراض، جنگلاتی پیداوار، آبزی و ماسل، قدیم تعمیرات کی تفصیلات، بجلی کے استعمال کی تفصیلات، طلوع و غروب آفتاب کی تفصیلات وغیرہ سے متعلق معلومات حاصل کریں گے۔ منصوبہ کام میں حصہ لیں گے۔
- 6- نقشہ جاتی مہارتیں، شکلیں، آتارنا، نمونے تیار کرنے کے ذریعہ اظہار خیال ☆

انسانی جسم کے مختلف نظام اور ان کی کارکردگی کا طریقہ کار، بجلی کی پیداوار، موسمی دور کے شکلیں، آتار کران کے کام کرنے کے طریقوں کو بیان کریں گے۔ نمونوں کی تیاری کے ذریعہ کی وضاحت کر پائیں گے۔
- 7- ہندوستان کے نقشے میں ریاستوں، مقامات، حدود وغیرہ کی نشاندہی کریں گے۔ آندھرا پردیش کے نقشے میں فصلوں، دریاؤں وغیرہ کی تفصیلات کی نشاندہی کریں گے۔ دنیا کے نقشے میں براعظموں، ممالک اور سمندروں وغیرہ کی نشاندہی کریں گے۔ ان سے متعلق نقشہ جاتی مہارتیں حاصل کریں گے۔
- 8- توصیف، اقدار، حیاتی تنوع کے تئیں باشعور رہنا ☆

پہندوں اور جانوروں کے تئیں ہمدردی کا رویہ اختیار کریں گے۔ ماحول اور حیاتی تنوع کے تئیں شعور کو فروغ دیں گے۔ پودوں، درختوں، پانی وغیرہ کے تحفظ کے لیے کیے جانے والے اقدامات سے آگہی حاصل کریں گے۔ ان اقدامات سے متعلق عادات کو اپنائیں گے۔
- 9- آلودگی کے تدراک سے متعلق کیے جانے والے اقدامات کو سمجھتے ہوئے اس پر عمل کریں گے۔ اصولوں اور تجدیدات کو سمجھتے ہوئے عمل کریں گے۔
- 10- قدرتی وسائل کا تحفظ، ایندھن کا احتیاط سے استعمال، بجلی کی بچت، دوسروں کی امداد، پہنچانا وغیرہ سے متعلق آگہی حاصل کریں گے۔ ضرورت پڑنے پر ان سے متعلق نعرے، پوسٹر، خطوط لکھنے کے ذریعے سماج کا شعور کا مظاہرہ کریں گے۔ سماج کے لیے معاون پروگراموں میں حصہ لینا اپنی عادت بنا لیں گے۔
- 11- دوسروں کی اچھائیوں کو دیکھ کر ان کی حوصلہ افزائی کریں گے۔ ☆

INDEX

PART - 1 حصہ - 1

فہرست مضامین

Sl.No. سلسلہ نشان	Lesson Name اسباق	Month مہینہ	Pages صفحہ
1.	 CHANGING FAMILY STRUCTURE خاندانی ساخت - تبدیلیاں	June جون	1 2
2.	 DIFFERENT GAMES AND RULES مختلف کھیل اور اصول	June جون	19 20
3.	 VARIOUS TYPES OF ANIMALS مختلف قسم کے جانور	July جولائی	37 38
4.	 THE LIFE STYLES OF ANIMALS - BIO DIVERSITY جانوروں کی طرز زندگی - حیاتی تنوع	August اگست	59 60
5.	 PLANTS AROUND US ہمارے اطراف و اکناف پائے جانے والے پودے	September ستمبر	87 88
6.	 FIND THE WAY / DIRECTIONS آئیے راستہ معلوم کریں	October اکتوبر	119 120

بچو! اس کتاب کا استعمال حسب ذیل طریقے پر کیجیے۔

- ☆ یہ کتاب آپ ہی کے لیے تیار کی گئی ہے ہر سبق کا مطالعہ آپ خود کیجئے۔
- ☆ آپ کو کیا کرنا ہے اس کی ہدایت آپ کے معلم دیں گے۔ ان ہدایتوں پر عمل کیجئے۔
- ☆ سبق کے متن کو سمجھنے کیلئے آپ کو اپنے دوستوں سے مل جل کر کام کرنا ہوگا۔ اس لیے سرگرمیاں و مباحثہ گروہی طور پر انجام دیں۔
- ☆ اسباق میں تصویریں شامل ہیں۔ ان کا بغور مشاہدہ کیجئے۔ تصویروں کے ذیل میں دیئے گئے سوالات پڑھیں۔ اگر سمجھنے سے قاصر ہوں تو اپنے دوستوں/اساتذہ سے گفتگو کیجئے۔ ان سوالوں کے جواب غور و فکر کرتے ہوئے معلوم کیجئے۔
- ☆ تمام اسباق میں ”گروہی مباحثہ“ کے عنوان پر سے مشق دی گئی ہے۔ جب بھی ایسی مشق آئے 4 تا 5 طلباء کا گروپ بنائیے اور جواب گروہی طور پر معلوم کیجئے۔
- ☆ چند موقعوں پر ”اکٹھا کیجئے“ عنوان کے چند سوالات دیے گئے ہیں ان سے متعلق جوابات جاننے کے لیے قریبی افراد یا اداروں کو جا کر معلومات حاصل کریں۔ اگر ضروری ہو تو معلومات کس طرح حاصل کی جائیں اپنے استاد سے پوچھئے۔
- ☆ چند اسباق میں ”ایسا کیجئے“ عنوان کے تحت تجربات دیے گئے ہیں۔ ان کو آپ بہر صورت انجام دیجئے۔ نتائج درج کیجئے۔ اس سے متعلق اپنی کمرہ جماعت میں گفتگو کیجئے۔ شکوک و شبہات سے متعلق اپنے استاد سے سوال کیجئے۔
- ☆ آپ کو تلنگانہ، ضلع، اور منڈل کے نقشوں کی ضرورت پڑے گی۔ یہ اپنے استاد سے حاصل کیجئے۔ آپ اسکول میں دستیاب بڑے نقشوں کا استعمال بھی کر سکتے ہیں۔
- ☆ ہر سبق میں ”ہم نے کیا سیکھا“ کے تحت سوالوں کے جواب آپ خود سوچ کر لکھیں۔ گائیڈس دیکھ کر جواب نہ لکھیں۔ لکھنے کے بعد اپنے استاد کو دکھائیے۔ گائیڈ ہرگز خریدیں نہ استعمال کریں۔ اگر آپ گائیڈ استعمال کرنے لگیں تو غور و فکر نہیں کر پائیں گے۔
- ☆ سبق کے آخر میں ”کیا میں یہ کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں“ کے تحت دیئے گئے نکات پڑھیے۔ اگر آپ نکتہ حل کرنے کے قابل ہوں تو ’ہاں‘ پر (✓) کا نشان لگائیے۔ اگر آپ نہیں کر سکتے ہیں اپنے استاد سے پوچھئے اور دوبارہ سیکھئے۔
- ☆ سبق کی تدریس یا گروہی سرگرمیاں انجام دینے کے دوران اگر کوئی بات آپ کو سمجھ میں نہ آئے تو فوراً اپنے استاد سے سوال کیجئے اور جواب معلوم کیجئے۔

1



CHANGING FAMILY STRUCTURE

Generally Indian families comprise of parents, grandparents and children. Some families called joint families comprise of uncles, aunts and their children besides parents, grandparents and children. But, now-a-days, the structure of such families is changing. Imagine the families of your grandparents during their childhood. How are the present day families? Do all the members in a family always stay together? Do new members join the family? Think... when and why do such changes take place in a family?

1.1. A new arrival into family

Vandana's mother gave birth to a baby girl. Vandana is very happy.





1- خاندانی ساخت - تبدیلیاں

1

عام طور پر ہندوستانی خاندان میں ماں، باپ، دادا، دادی اور بچے ہوتے ہیں۔ بعض خاندان مشترکہ خاندان کہلاتے ہیں جن میں ماں، باپ، تایا، تائی، چاچا، چاچی، دادا، دادی اور بچے ہوتے ہیں۔ لیکن موجودہ دور کے خاندانوں میں کئی تبدیلیاں آرہی ہیں۔ سوچئے کہ آپ کے دادا، دادی، نانا، نانی وغیرہ کے خاندان کس طرح کے تھے۔ اب خاندان کس طرح کے ہیں؟ کیا ایک خاندان کے افراد ہمیشہ اسی خاندان کے ساتھ رہتے ہیں؟ کیا خاندان میں نئے افراد بھی شامل ہوتے ہیں؟ خاندان میں کب اور کیوں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔ سوچئے!

1.1 خاندان میں نئے فرد کی آمد:

خالہ کی ماں نے ایک لڑکی کو جنم دیا۔ خالہ آج بہت خوش ہے۔





Observe the picture and say:

- ◆ Who were the members of Vandana's family before the arrival of her baby sister?
- ◆ Well! A new born baby has come to Vandana's home; what changes might have occurred in their home after baby's birth? Many changes occur when new members join the family. Discuss with your friends and write in your note book the changes that might have taken place.

Discuss in groups



- ◆ How will Vandana spend her free time now?
- ◆ What kind of works her mother was doing earlier?
- ◆ What new works will her mother do now?
- ◆ How do the works of the family members change with the arrival of a new born?

Some changes do occur in the family with the birth of babies. New duties such as giving bath to the baby, cooking special food, feeding the baby, taking care of baby, carrying the baby often, comforting a crying baby etc., have to be done. All the members have to help the mother in doing these things. These activities would not be there before baby's birth.

1.2. Marriage - changes in the family

Have you ever attended a marriage? Say, what have you seen there?

Rani's brother Srinivas is getting married. The house is decorated beautifully. Relatives have arrived. Every one is happy and busy in the house.



تصویر دیکھئے، بولیں

♦ خالہ کے خاندان میں اس کی ننھی بہن کے آنے سے پہلے کون کون رہا کرتے تھے؟
♦ آپ جانتے ہیں خالہ کے گھر میں نومولود لڑکی آئی ہے۔ اس لڑکی کی پیدائش کے بعد ان کے گھر میں کون کونسی تبدیلیاں آئی ہوں گی؟ خاندان میں نئے افراد کے شامل ہونے سے کئی تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں! ان تبدیلیوں سے متعلق آپ اپنے دوستوں کے ساتھ مباحثہ کیجئے اور اپنی نوٹ بک میں ان تبدیلیوں کے متعلق لکھیے۔



گروہی مباحثہ

- ♦ خالہ اب اپنے فرصت کے اوقات کس طرح گذارتی ہے؟
- ♦ اسکی ماں پہلے کیا کیا کام کیا کرتی تھی؟
- ♦ خالہ کی ماں اب کون سے نئے کام کرے گی؟
- ♦ خاندان میں نئے فرد کی آمد کے بعد افراد خاندان کے کام کرنے کے طریقہ کار میں کیا تبدیلیاں آئی ہوں گی؟



خاندان میں بچوں کی پیدائش سے اس خاندان کے افراد کے کاموں میں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔ جیسے نومولود کو نہلانا، اس کے لئے مخصوص غذا تیار کرنا، کھلانا، اسکی دیکھ بھال کرنا، سنبھالنا، اور رونے کے وقت اسے بہلانا۔ اس طرح کئی نئے کام کرنے ہوتے ہیں۔ ان کاموں کے دوران ماں کے علاوہ خاندان کے دیگر افراد بھی مدد کرتے ہیں۔ جبکہ یہ کام نومولود کے آنے سے پہلے انجام نہیں دیئے جاتے تھے۔

1.2 شادی - خاندانی تبدیلیاں

کیا آپ نے کبھی کسی شادی کی تقریب میں شرکت کی ہے؟ بتائیے، آپ نے وہاں کیا مشاہدہ کیا؟
عرشہ کے بھائی فہیم کی شادی ہو رہی ہے۔ گھر کو خوبصورتی سے سجایا گیا اور رشتہ دار بھی آگئے۔ گھر کے تمام افراد بہت خوش اور مصروف ہیں۔

After the marriage, the bride came to Rani's house. A new member has joined Rani's family. Where did Rani's sister-in-law live before marriage? Where will she reside after marriage? Discuss the following questions with your friends in groups. Write the answers in your note book.

Discuss in groups :



- ◆ What changes might have occurred in the bride's family because of the marriage?
- ◆ What changes might have occurred in Rani's family after the marriage?
- ◆ What changes might occur in Rani's family in future?
- ◆ If grandparents live with the family, it makes everyone happy - Why?

In a family, when some one gets married or a baby is born, members will increase. Similarly when some one has to leave the family for a job, or for any other reason like death, members will decrease.

This means, changes occur in a family, when a member either joins or leaves.



Think...

What other reasons bring changes in families?

1.3. Moving to new place

Aditya's family lives in Medak. Aditya's father received a letter from his office. The letter said that he was transferred to Nizamabad on promotion.

Aditya lives in a joint family, where his sister, parents, grandparents, uncle (chinnanna), aunt (chinnamma) and cousins live together.

شادی کے بعد دلہن، عرشہ کے گھر آئی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ عرشہ کے گھر میں ایک نئے فرد کا اضافہ ہوا ہے بتائے کہ شادی سے پہلے عرشہ کی بھابھی کہاں رہتی تھیں؟ شادی کے بعد وہ کہاں رہتی ہیں؟ آپ اپنے دوستوں کے ساتھ درجہ ذیل سوالات پر گروہی مباحثہ کیجئے۔ اور لکھیے۔

گروہی مباحثہ

- ♦ شادی کے بعد دلہن کے گھر میں کونسی تبدیلیاں آئی ہوں گی؟
- ♦ شادی کے بعد عرشہ کے گھر میں کونسی تبدیلیاں آئی ہوں گی؟
- ♦ مستقبل میں عرشہ کے گھر میں مزید کونسی تبدیلیاں آئیں گی؟
- ♦ اگر دادا دادی خاندان کے ساتھ رہتے ہیں تو ہر کوئی خوش ہوتا ہے۔ کیوں؟



خاندان میں اگر کسی کی شادی ہو، یا پھر بچوں کی پیدائش ہو تو اس خاندان میں نئے افراد کا اضافہ ہوتا ہے۔ اسی طرح خاندان میں موجود کوئی فرد روزگار کی خاطر خاندان چھوڑ کر چلا جائے یا کسی کا انتقال ہو جائے تو افراد خاندان کی تعداد میں کمی ہوتی ہے۔ یعنی خاندان میں افراد کے شامل ہونے یا چھوڑ کر چلے جانے سے تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔

سوچئے

بتائیے کہ مندرجہ بالا وجوہات کے علاوہ اور کن وجوہات کی بناء پر خاندان میں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔

1.3 نئے مقام کو منتقل ہونا۔

اکبر کا خاندان رنگا پور گاؤں میں رہتا ہے۔ اکبر کے والد کے نام دفتر سے ایک خط آیا۔ اس میں لکھا تھا کہ انہیں ترقی دے کر نظام آباد تبادلاً کیا گیا ہے۔

اکبر مشترکہ خاندان میں رہتا ہے۔ جہاں ماں، باپ، بہن کے علاوہ دادا، دادی، چاچا، چاچی اور ان کے بچے رہتے ہیں۔



Think...

When Aditya's father showed the letter to his family, how do you think the family members would have felt?

Aditya's family vacated the house and left for the new town. Similarly, Aditya's friend Ramesh's father also got promoted, and transferred to Siddipet. He didn't take his family to the new town, but, he shuttled. Discuss with your friends and write down, what changes might come in the families of employees.

Aditya's family	Ramesh's family
<ul style="list-style-type: none"> • Where did they reside before promotion? • Where is the family after promotion? • What changes might have occurred in Aditya's family after shifting? • Will there be any changes in the work (duties) done by Aditya? 	<ul style="list-style-type: none"> • Where did they reside before promotion? • Where is the family after promotion? • What changes might have occurred in Ramesh's family after his father started shuttling? • Will there be changes in the work (duties) of Ramesh also?

- Have any new students joined your class or school? Talk to them to know whether any changes have taken place in their families and the kind of work they did? Share the information with your friends.
- Where did he / she come from?
- How was his / her old school?
- What new things did he / she observe here?
- Did he / she like the present atmosphere? Why?



سوچئے

اکبر کے والد نے جب اُس خط کو اپنے
افراد خاندان کو دکھایا تو انہوں کیسے محسوس کیا ہوگا۔

اکبر کا خاندان مکان خالی کر کے نئے شہر کو روانہ
ہو گیا۔ اسی طرح اکبر کے دوست عادل کے والد کی ترقی ہوئی
اور ان کا سدی پیٹ کو تبادلہ ہوا۔ لیکن عادل کے والد اپنے
خاندان کے ساتھ نئے شہر کو منتقل نہیں ہوئے بلکہ وہ
خود روزانہ دفتر جاتے ہیں اور لوٹ آتے ہیں۔ اس طرح
ملازمت کرنے والے خاندانوں میں کس طرح کی تبدیلیاں
واقع ہوگی۔ گروہی طور پر مباحثہ کیجئے۔ لکھیے۔



عادل کا خاندان	اکبر کا خاندان
والد کو پروموشن (ترقی) سے پہلے وہ کہاں مقیم تھے؟	والد کے (ترقی) پروموشن سے پہلے وہ کہاں مقیم تھے؟
ترقی کے بعد خاندان کہاں مقیم ہے؟	ترقی کے بعد خاندان کہاں مقیم ہے؟
عادل کے والد روزانہ آنے جانے سے اُنکے خاندان میں کونسی تبدیلیاں آئی ہوگی؟	نئے شہر منتقل ہونے سے اکبر کے گھر میں کیا تبدیلیاں واقع ہوئی ہوگی؟
کیا عادل کے کاموں میں بھی کوئی تبدیلی واقع ہوئی ہے؟	کیا تبادلہ کے بعد اکبر کے کاموں میں کوئی تبدیلی واقع ہوئی؟

کیا آپ کی جماعت یا اسکول میں کچھ نئے طلباء نے داخلہ لیا؟ اُن سے گفتگو کیجئے۔ معلوم کیجئے کہ کیا ان کے خاندان یا بچوں



کے کاموں میں کوئی تبدیلی واقع ہوئی؟

وہ کہاں سے منتقل ہوئے؟

اُن کا سابقہ اسکول کیسا تھا؟

کون سی نئی باتوں کا انہوں نے یہاں مشاہدہ کیا؟

کیا یہاں کا ماحول انہیں پسند آیا؟ کیوں؟

Families do not remain the same always. Changes occur in the families due to various reasons. You have seen that changes occur in the families due to marriages, births, employment at new places, transfer to other towns and so on. Changes occur not only because of these reasons but also due to business, studies, migration for employment, occurrence of earthquakes, floods, death of member etc; Besides these, when we compare the present time with the past, we find that many changes have taken place in the families. How do we know about these details?

Do this ...

Form groups of three. Each group should visit any three old persons nearby or your grand parents, and talk to them. Collect and note down the following details in the table.

Information to be collected	Details
• How many years has your family been staying here?	
• Where did your family live before?	
• Why did you come here?	
• What changes have occurred in your family before and after coming here?	
• How many members were there in your family 10 years ago?	
• How many members are there in your family now?	
• What were the reasons for the change in the number of members?	
• How do you feel about the changes in the family?	

خاندان ہمیشہ ایک جیسے نہیں رہتے۔ خاندانوں میں مختلف وجوہات کی بناء پر تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔ ہم جان چکے ہیں کہ خاندانوں میں اکثر شادی بیاہ، بچوں کی پیدائش، نئے مقامات پہ تبادلہ وغیرہ جیسے وجوہات کی بناء پر تبدیلیاں واقع ہوتی رہتی ہیں۔ اس کے علاوہ تجارت، تعلیم یا روزگار کے لئے نقل مقام کرنا، زلزلے، سیلاب یا خاندان کے اہم فرد کی موت کی وجہ سے خاندانوں میں کئی تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔ گذشتہ دور کے مقابلے موجودہ دور کے خاندانوں میں کئی تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں۔ ان تبدیلیوں کی تفصیلات ہمیں کیسے معلوم ہو سکتی ہے؟

یہ کیجیے۔۔۔

تین تین بچوں کا ایک گروپ بنائیے۔ ہر گروپ اپنے آس پاس موجود ضعیف حضرات یا اپنے خاندان کے بزرگ افراد جیسے دادا، دادی، نانا، نانی وغیرہ سے ملے۔ ان سے گفتگو کرتے ہوئے درج ذیل سوالات کے متعلق تفصیلات حاصل کر کے جدول میں لکھیے۔

تفصیلات	اکھٹا کی جانے والی معلومات
	● آپ کا خاندان یہاں کتنے سال سے مقیم ہے؟
	● پہلے آپ کا خاندان کونسے مقام پر رہتا تھا؟
	● آپ کس وجہ سے یہاں آئے ہیں؟
	● یہاں آنے کے بعد آپ کے خاندان میں کونسی تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں؟
	● 10 سال پہلے آپ کے خاندان میں کتنے افراد ہوا کرتے تھے؟
	● اب آپ کے خاندان میں کتنے افراد موجود ہیں؟
	● افراد خاندان کی تعداد میں تبدیلی کی وجہ کیا ہے؟
	● خاندان میں ہونے والی تبدیلیوں کے بارے میں آپ کا کیا خیال ہے؟

1.4. Families - yesterday, today, tomorrow

Compared to the past, there are many changes in the families. Is there any change in your family too ?

Most of the families in the past were joint families. In joint families, different members like grandparents, aunts, uncles, their children..... every one lived together as a single family. All the members helped each other and did various kinds of works together. They used to share all joys and sorrows. Now-a-days the number of members in a family is decreasing.

At present, only parents and their children live in most of the families. These are called nuclear families. One of the reasons for nuclear families is, newly married couple start living separately after their marriage. They are not taking proper care of grandparents and other old members. Some people are sending their old parents to old age homes and children to hostels in the name of education. Discuss these changes with the friends in your group and write down the conclusions.

Discuss in groups



- ◆ How were the families in the past?
- ◆ What are the benefits of joint families?
- ◆ What are the reasons for the decrease in the number of family members and formation of nuclear families?
- ◆ Old age homes are increasing day by day - why?
- ◆ Do you think it as a good change? Discuss.
- ◆ What other changes might come in the families in future?
- ◆ Living together is happy. Living apart is sad. Why?

You know that all the family members lived together in joint families. Now, let us know, what other advantages joint families had.

The old people used to be with the children and helped them in many ways. Children were told stories and new things by the old people. Meals were taken together. Every one helped each other and lived together.

Families have changed as time passed. Joint families have separated into nuclear families due to members leaving villages for employment, division of properties, insufficient housing etc.

How was your family in the past? How is it now? What type of family is yours- a joint family or a nuclear family? Which one do you feel is better? Why?

1.4. خاندان، کل، آج اور کل۔۔۔۔۔

آپ جان چکے ہیں کہ گذشتہ زمانے کے مقابلے میں آج خاندانوں میں کئی تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں۔ کیا آپ کے خاندان میں بھی کوئی تبدیلی واقع ہوئی ہے؟

ماضی میں اکثر مشترکہ خاندان ہوا کرتے تھے۔ مشترکہ خاندانوں میں دادا، دادی، تایا، تائی، چاچا، چاچی، پھوپھا، پھوپھی، اور ان کے بچے، ایک خاندان کی طرح مل جل کر رہا کرتے تھے، اس لیے گھر کے کام سب مل جل کر کیا کرتے تھے۔ خوشی اور غم کے موقع پر ایک دوسرے کا ساتھ دیتے تھے۔ لیکن موجودہ دور میں افراد خاندان کی تعداد آہستہ آہستہ کم ہوتی جا رہی ہے۔

موجودہ دور کے اکثر خاندان ماں، باپ اور بچوں پر ہی مشتمل ہیں۔ ایسے خاندان کو انفرادی خاندان یا نیوکلیئر خاندان کہتے ہیں۔ اس کی ایک وجہ یہ ہے کہ نئے شادی شدہ جوڑے شادی کے بعد الگ رہنا شروع کر دیتے ہیں۔ اور وہ اپنے بزرگوں کی دیکھ بھال بھی اچھی طرح نہیں کر پاتے ہیں۔ کچھ لوگ اپنے والدین کو بیت المومنین (Old age homes) میں بھیج رہے ہیں۔ اور اپنے بچوں کو بھی تعلیم و تربیت کے نام پر ہاسٹلس کو بھیج رہے ہیں۔ ان سے متعلق آپ اپنے دوستوں سے گروپ میں مباحثہ کیجیے اور لکھیے۔

گروہی مباحثہ

ماضی میں خاندان کیسے ہوتے تھے؟

مشترکہ خاندان کے کیا فائدے ہیں؟

افراد خاندان کی تعداد میں کمی اور انفرادی خاندان کے بننے کی کیا وجوہات ہیں؟

دن بہ دن بیت المومنین (Old age homes) کی تعداد میں کیوں اضافہ ہو رہا ہے؟

کیا آپ اس تبدیلی کو مثبت تبدیلی سمجھتے ہیں؟ مباحثہ کیجیے۔

مستقبل میں خاندانوں میں مزید کونسی تبدیلیاں آسکتی ہیں؟

مل کر رہنا خوشی کا باعث ہے اور الگ رہنا غم کا باعث ہے کیوں؟



آپ جان چکے ہیں کہ مشترکہ خاندان میں تمام افراد مل جل کر رہا کرتے تھے۔ تو آئیے معلوم کریں کہ مشترکہ خاندان سے اور کون کون سے فوائد ہیں؟ خاندان کے معمر افراد بچوں کی دیکھ بھال کیا کرتے تھے۔ بچوں کو کہانیاں سنانا اور کئی نئی باتوں سے واقف کروانا ان کا مشغلہ ہوا کرتا تھا۔ اور گھر کے سب افراد مل کر کھانا کھاتے تھے۔ اس طرح خاندان کے تمام لوگ مختلف کاموں میں ایک دوسرے کی مدد کرتے ہوئے مل جل کر زندگی بسر کرتے تھے۔ وقت کے ساتھ خاندانوں میں کئی تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں۔ ملازمت کے سلسلہ میں دیگر مقامات پر منتقل ہونا، جائیداد کی تقسیم، رہنے کے لئے مناسب مکان کی سہولت نہ ہونے جیسی مختلف وجوہات کی بناء پر مشترکہ خاندان تقسیم ہو کر انفرادی خاندان میں تبدیل ہو گئے ہیں۔ تو بتائیے کہ ماضی میں آپ کا خاندان کس طرح کا تھا؟ اور اب کیسا ہے؟ آپ کا خاندان مشترکہ خاندان ہے یا انفرادی؟ آپ کی نظر میں کونسا خاندان بہتر ہے اور کیوں؟

1.5. Family Life - Use of Home Appliances:

With changes in the families, the method of work also changed. Earlier people did all the work by themselves. But now, some families employ people for household work. Similarly, the use of electrical appliances in the household work has increased to reduce the labour.

Observe the pictures given below. Do you know what these are?



- Why are these appliances used?
- How did the people do different kinds of work when these appliances were not there?
- Is the use of these appliances advantageous? Why? Why not?
- Why is the usage of electricity increasing day by day?



1.5. خاندانی زندگی - گھریلو اشیاء کا استعمال۔

خاندانوں میں تبدیلیوں کے ساتھ، کام کرنے کے انداز میں بھی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔۔ ماضی میں لوگ اپنا کام خود کیا کرتے تھے۔ اب گھر کے کام کون کر رہے ہیں؟ بعض خاندانوں میں گھریلو کام کاج کے لئے نوکر رکھے جاتے ہیں۔ اسی طرح روزمرہ کے کام کے لئے برقی آلات کا استعمال بھی عام ہو گیا ہے۔ درج ذیل تصویریں دیکھئے۔ کیا آپ جانتے ہیں؟ یہ سب کیا ہیں؟



- ان اشیاء کو کون کاموں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے؟
- ان اشیاء کے وجود سے پہلے گھریلو کام کاج کو کس طرح انجام دیئے جاتے ہیں۔ سوچیے۔
- کیا گھریلو کام کاج میں مختلف برقی آلات کا استعمال فائدہ مند ہے؟ کیوں؟ کیوں نہیں؟
- بجلی کا استعمال دن بہ دن بڑھتا جا رہا ہے۔ کیوں؟

Collect :



Go and talk to your grand parents. Ask them whether they saw these appliances in their childhood? Did they use them? How did they work, when these appliances were not there? What do they feel about the appliances that are used today? Ask and find out.

Home appliances have changed the method of working. People depend on the appliances for household works. They use appliances for washing clothes, grinding flour, cleaning the house, cooking etc., We are depending on others for few more works. Rather, every one must do their own work. We should work manually as far as possible. Usage of home appliances should be reduced. It consumes more electricity when we use washing machines, mixie, grinders etc., If we work manually, we not only reduce the consumption of electricity but also remain active and healthy. In addition to this, one also realizes the value of work.

Key words :

- | | | |
|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 1. members of family | 3. promotion | 5. nuclear families |
| 2. changes in the family | 4. joint families | 6. home appliances |

What have we learnt?

1. Conceptual Understanding

- Are all families similar? Why?
- Write reasons for the changes in families.
- Name the appliances used in your home. What are they used for?
- "Changes occur in families due to marriages". Explain why?



2. Questioning - Hypotheses

- ◆ A new family has come to your village. What questions would you ask to know about the changes that occurred in their family after shifting?

اکٹھا کیجئے

آپ اپنے دادا، دادی یا نانا، نانی سے ملاقات کیجئے۔ اُن سے معلوم کیجئے کہ کیا ان کے بچپن میں ایسے گھریلو برقی اشیاء کو انہوں نے دیکھا ہے؟ کیا انہوں نے ایسی اشیاء کا استعمال کیا؟ گھریلو برقی اشیاء کے نہ ہونے پر وہ اپنا کام کس طرح کیا کرتے تھے؟ موجودہ دور کے ان گھریلو برقی آلات کے استعمال سے متعلق اُن کا کیا خیال ہے معلوم کیجئے۔



گھریلو اشیاء کی دستیابی سے افراد خاندان کے کام کاج میں تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں۔ لوگ آج کل گھریلو کام خود سے کرنے کے بجائے کسی نہ کسی آلے پر انحصار کر رہے ہیں۔ روزمرہ کئے جانے والے کام جیسے کپڑے دھونا، آٹا پیسنا، گھر کی صفائی، پکوان کرنا وغیرہ گھریلو برقی آلات کی مدد سے انجام دئے جا رہے ہیں اسی طرح دیگر کاموں کے لئے دوسروں پر انحصار کر رہے ہیں۔ اس کے بجائے ہمیں چاہیے کہ ہم اپنے کام خود کریں۔ گھریلو برقی آلات کے استعمال کو کم کریں۔ واشنگ مشین، مکسر گرائنڈر وغیرہ جیسے برقی آلات کے استعمال سے بجلی کا زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ اگر ان کاموں کو ہم خود کریں تو بجلی کی بچت کے ساتھ ساتھ جسمانی ورزش بھی ہوگی اور ہم صحت مندر ہیں گے۔ اس کے علاوہ افراد خاندان کام کی قدر سے واقف ہونگے۔

کلیدی الفاظ:

1.	افراد خاندان	2.	خاندان میں تبدیلیاں	3.	ترقی
4.	مشترکہ خاندان	5.	انفرادی خاندان/ نیوکلیئر خاندان	6.	گھریلو برقی آلات/ اشیاء

ہم نے کیا سیکھا

1- تصورات کی تفہیم

- کیا تمام خاندان یکساں ہیں؟ کیوں؟
- خاندانوں میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجوہات لکھیے؟
- آپ کے گھر میں استعمال ہونے والے برقی آلات کے نام اور ان کا استعمال لکھیے۔
- ”شادی کی وجہ سے خاندان میں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں“۔ سمجھائیے، کیوں؟

2- سوالات کرنا، مفروضہ قائم کرنا۔

- آپ کے گاؤں یا محلہ میں ایک نیا خاندان منتقل ہوا ہے۔ یہاں منتقل ہونے سے اُن کے خاندان میں واقع ہوئی تبدیلیوں کو معلوم کرنے کے لئے آپ اُن سے کون کونسے سوالات کریں گے؟

3. Experiments - Field Observations

- ◆ Do we have separate works for boys and girls?

No, everyone must do all sorts of works.

Observe the families in your surroundings. Write down if there is any difference in the type of work done by boys and girls?

4. Information Skills, Projects

- a) Visit homes of any five of your friends. Collect information on the different home appliances used in their houses and write in the table below.

Sl.No	Name of the friend	Home appliances used
1		
2		
3		
4		
5		

- b) Paste the photo of your family before your birth and a present photo. Write down the changes you have notice.

5. Communication through Mapping Skills, Drawing Pictures and Making Models

- ◆ Draw or paste the pictures of your family members on a chart. Say and write the work they do.

6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- ◆ How will you help a new family in your neighbourhood?
- ◆ Describe your feelings when you meet the members of a joint family who help each other.
- ◆ We can reduce the difficulties of others by working on our own. Explain.

I can do these

- | | |
|---|--------|
| 1. I can explain the changes in a family and reasons for those changes. | Yes/No |
| 2. I can ask questions to know about the changes in a family | Yes/No |
| 3. I can collect, tabulate and explain the information on the usage of home appliances. | Yes/No |
| 4. I can draw the pictures of members of family, and explain the kinds of work they do. | Yes/No |
| 5. I can help new families that have come into our neighbourhood. | Yes/No |

3- تجربات - حلقہ عمل کے مشاہدات:

♦ کیا لڑکوں اور لڑکیوں کے لیے کام الگ الگ ہوتے ہیں؟ نہیں ہر ایک کو چاہیے کہ وہ ہر کام کریں۔ آپ اپنے آس پاس موجود خاندانوں کا مشاہدہ کیجیے اور لکھئے کہ کیا لڑکوں اور لڑکیوں کے کام کاج میں کوئی فرق پایا جاتا ہے؟

4- معلومات اکٹھا کرنے کی مہارت - منصوبہ کام:

(الف) اپنے کسی پانچ دوستوں کے گھر جائیے اور معلوم کیجئے کہ ان کے گھروں میں کونسی گھریلو اشیاء استعمال کی جاتی ہیں اور جدول میں لکھیے۔

سلسلہ نشان	دوست کا نام	استعمال کی جانے والی گھریلو اشیاء / آلات
1		
2		
3		
4		
5		

(ب) آپ کی پیدائش سے قبل لی گئی آپ کے خاندان کی تصویر اور موجودہ خاندان کی تصویر کو چارٹ پر چسپاں کیجئے۔ آپ نے کن تبدیلیوں کو غور کیا لکھیے؟

5- نقشہ جاتی مہارتیں؛ اشکال اُتارنا؛ نمونے تیار کرنا:

♦ آپ کے افراد خاندان کی تصاویر ایک چارٹ پر چسپاں کیجئے یا اُتاریئے کہیے اور لکھیے کہ وہ کیا کام کرتے ہیں؟

6- توصیف اُقدار اور حیاتی تنوع کے تئیں بیداری:

♦ آپ کے پڑوس میں مقیم ایک نئے خاندان کی مدد آپ کس طرح کریں گے؟
♦ اگر آپ کی ملاقات کسی مشترکہ خاندان کے افراد سے ہو جو ایک دوسرے کی مدد کرتے ہیں۔ اس وقت آپ کیا محسوس کرتے ہیں لکھیے۔

♦ ہم اپنے کام خود کرتے ہوئے دوسروں کی مشکلات کو کم کر سکتے ہیں۔ سمجھائیے؟

میں یہ کر سکتا/ کر سکتی ہوں؟

- 1- میں خاندان میں واقع ہونے والی تبدیلیوں اور انکی وجوہات بیان کر سکتا/ کر سکتی ہوں۔ ہاں / نہیں
- 2- میں خاندان میں واقع ہونے والی تبدیلیوں کو جاننے کے لیے سوالات کر سکتا/ کر سکتی ہوں۔ ہاں / نہیں
- 3- میں خاندان میں استعمال ہونے والے گھریلو اشیاء سے متعلق حاصل کردہ معلومات کو جدول میں درج کر سکتا/ کر سکتی ہوں۔ ہاں / نہیں
- 4- میں افراد خاندان کی تصویر اُتار کر ان کے کام بتا سکتا ہوں/ بتا سکتی ہوں۔ ہاں / نہیں
- 5- میں پڑوس میں مقیم نئے خاندان کی ضروری مدد کر سکتا/ کر سکتی ہوں۔ ہاں / نہیں



DIFFERENT GAMES AND RULES

We all love to play. We play inside and outside our houses or wherever we like. People have been playing different games for centuries. But, changes have occurred in the way games are played. There are many new games these days. We also play games which are played in foreign countries. Observe the picture given below:



Discuss in groups



- ◆ What are the games children playing in the above picture?
- ◆ What games do you play?
- ◆ Who do you play the games with and when?
- ◆ Why do you play games?
- ◆ Who can play games?
- ◆ How do you feel when you play games?



مختلف کھیل اور اصول

2

ہم سب کو کھیلنا بہت پسند ہوتا ہے۔ ہم گھر میں اور باہر اور جہاں جی چاہے کھیلنا پسند کرتے ہیں۔ لوگ صدیوں سے مختلف قسم کے کھیل کھیلتے آ رہے ہیں۔ لیکن اب کھیلنے کے طریقوں میں تبدیلیاں آئی ہیں ہم ایسے کھیل بھی کھیلتے ہیں جو بیرونی ممالک میں کھیلے جاتے ہیں۔ ذیل کی تصویر کا مشاہدہ کیجیے۔



روٹی مباحثہ

- اوپر دی گئی تصویر میں بچے کون سے کھیل کھیلتے رہے ہیں؟
- آپ کون سے کھیل کھیلتے ہیں؟
- آپ کس کے ساتھ اور کب کھیلتے ہیں؟
- آپ کیوں کھیلتے ہیں؟
- کھیل کون کون لوگ کھیل سکتے ہیں؟
- جب آپ کوئی کھیل کھیلتے ہیں تب آپ کو کیسا محسوس ہوتا ہے؟

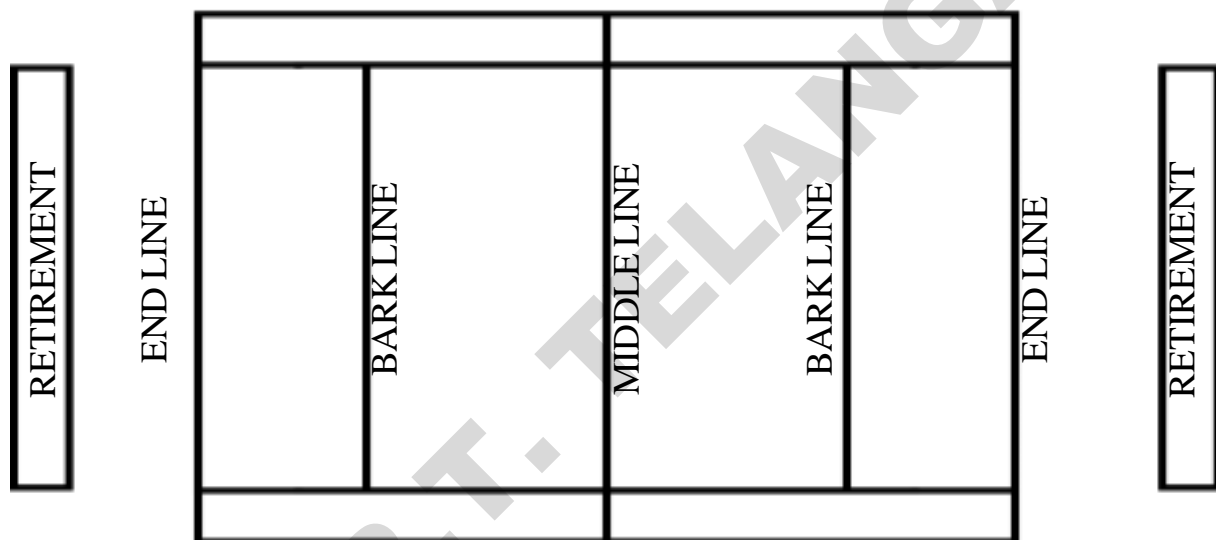


2.1. Rules of the Games:

You play different games. Don't you? Before the game begins, the players divide themselves into groups and discuss the method of playing. They also bring the required material and make all necessary preparations.

Do you know kabaddi? Let us see, how children play it.

Rahim, the Physical Training teacher took all the children to the playground to make them play Kabaddi. He divided them into two groups of seven players each. He explained them the 'Rules of Kabaddi' and how to play the game. The player who cants - 'Kabaddi' should touch the barkline, otherwise he/she may be declared out. Rahim sir drew the Kabaddi court with the help of children. The figure below shows the lines drawn on the court. Observe the picture.



The teams of Supraja and Pinky are playing Kabaddi. Supraja started the game with the 'cant' - 'Kabaddi'. Four players of the opposite team surrounded and caught her. But, Supraja escaped from them and touched the middle line. On seeing this Supraja's team members screamed, and clapped happily and shouted "four points..... we scored four points". Then one girl from Pinky's team started an argument saying Supraja stopped the cant in between. Both teams argued with each other. At last Parveen from Pinky's team has come forward and persuaded others saying Supraja did not stop the cant. Rahim sir gave four points to Supraja's team. The game continued.

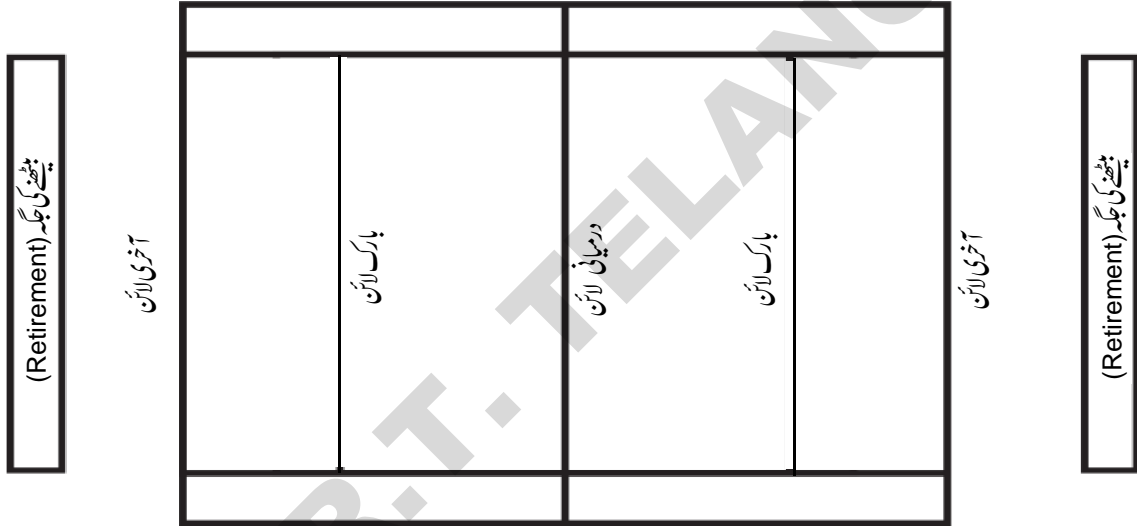


2.1. کھیلوں کے اصول

آپ مختلف قسم کے کھیل کھیلتے ہوئے۔ کھیل شروع کرنے سے پہلے کھلاڑی اپنے آپ کو گروپوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ اور کھیلنے کے طریقہ پر گفتگو کرتے ہیں۔ وہ کھیلنے کے لیے درکار اشیاء اکٹھی کرتے ہیں اور ضروری انتظامات کرتے ہیں۔

کیا آپ کبڈی کھیلتے ہیں؟ آئیے دیکھیں کہ بچے اسے کس طرح کھیلتے ہیں؟

رحیم سر تمام بچوں کو کبڈی کھیلنے کے لئے میدان میں لے گئے۔ سات بچوں پر مشتمل دو ٹیم بنائے گئے۔ انہیں کبڈی کھیلنے کے اصول و ضوابط بتائے۔ ایسا کھلاڑی جو اپنے مقابل کی ٹیم کے حدود میں کبڈی۔۔۔۔۔ کبڈی کہتا ہوا جائے، اُس کو چاہیے کہ وہ ’بارک لائن‘ کو چھوئے بغیر واپس نہ آئے ورنہ اُسے آؤٹ قرار دیا جائے گا۔ رحیم سر اور بچوں نے مل کر کبڈی کا کورٹ تیار کیا۔ آئیے اس کورٹ کے خاکہ کا مشاہدہ کریں گے۔



محسنہ اور رحیمہ کی ٹیمیں کبڈی کھیل رہی ہیں۔ محسنہ کبڈی کبڈی کہتے ہوئے مخالف ٹیم کی جانب چلی۔ اتنے میں مخالف ٹیم کے چار کھلاڑیوں نے گھیرا ڈال کر محسنہ کو پکڑ لیا۔ لیکن محسنہ نے اُس گھیرے کو توڑتے ہوئے درمیانی لائن کو چھو لیا۔ خوشی سے تالیاں



بجاتے ہوئے محسنہ کی ٹیم نے 4 پوائنٹ ملے کہتے ہوئے شور مچایا۔ اتنے میں رحیمہ کی ٹیم کی ایک کھلاڑی نے یہ کہتے ہوئے اعتراض کیا کہ محسنہ کی سانس ٹوٹ گئی تھی۔ لیکن محسنہ نے کہا کہ اُس نے سانس نہیں توڑی۔ دونوں جانب کے کھلاڑیوں میں کچھ دیر تک بحث چلتی رہی۔ آخر کار رحیمہ کی ٹیم سے فرجین نے آگے آ کر کہا کہ حقیقت میں محسنہ نے سانس نہیں توڑی اور اُس نے اپنی ٹیم کے کھلاڑیوں کو سمجھایا۔ رحیم سر نے محسنہ کی ٹیم کو 4 پوائنٹ دیے اور اس طرح دوبارہ کھیل شروع ہوا۔

You have seen, how Pinky's and Supraja's teams played Kabaddi. Discuss with the members of your group about the game.

Discuss in groups



- ◆ Why do disputes arise in games?
- ◆ How disputes can be avoided during games?
- ◆ What are the rules of playing Kabaddi?
- ◆ Who should be appreciated in games? Why?

Rules of the game 'Kabaddi' :

- ◆ The player who shouts the cants (kootha) - Kabaddi Kabaddi, should touch the 'bark line' before he/she comes back, otherwise he/she would be considered 'out'.
- ◆ The cant should start and stop at the middle line. The cant must continue in a single breath. If the cant is stopped in between, the player is considered to be 'out'.
- ◆ The players who cross the end lines or side lines are considered as 'out'.
- ◆ Those players who are 'out' should sit in the 'retirement box' outside the court.
- ◆ The players who are 'out' can join the team whenever their team scores a touch point. They have to join in the same order as they were out.
- ◆ The players should not have long nails.
- ◆ One should not apply oil to the body while playing.
- ◆ While playing, especially girls should not drag each other by their hair / plaits.

2.2. Rules of other games:

You have read how to play kabaddi. Every game has certain rules. We play the games by following these rules. Do you play games by following rules? Write down the names of the games you play. Write the rules of each game and discuss in groups.

آپ نے دیکھا کہ محسنہ اور رحیمہ کی ٹیمیں کس طرح کبڈی کھیل رہی ہیں! اس کھیل سے متعلق آپ اپنے دوستوں کے ساتھ گفتگو کیجیے۔

گروہی مباحثہ

- ♦ عام طور پر کھیل کے دوران جھگڑے کیوں ہوتے ہیں؟
- ♦ کھیل کے دوران جھگڑوں سے بچنے کے لئے کیا کرنا چاہیے؟
- ♦ کبڈی کھیلنے کے کیا اصول ہیں؟
- ♦ کھیلوں میں کس کی تعریف کی جانی چاہیے؟ اور کیوں؟



کبڈی کھیلنے کے اصول:

- ♦ کھلاڑی کو چاہیے کہ وہ درمیانی یا سنٹر لائن سے شروع کرتے ہوئے بارک لائن کو چھو کر اپنے کورٹ میں واپس آنے تک مسلسل کبڈی۔۔۔۔۔ کبڈی کہتا رہے اگر وہ ایسا نہ کرے تو اسے آؤٹ قرار دیا جائیگا۔
- ♦ کھلاڑی کو چاہیے کہ وہ درمیانی لائن سے کبڈی کھنا شروع کرے اور درمیانی لائن پر آ کر کبڈی کھنا چھوڑ دے اور یہ ایک ہی سانس میں مسلسل کہتا رہے۔ اگر درمیان میں سانس توڑ دے یا کبڈی کھنا چھوڑ دے تو اسے آؤٹ قرار دیا جائے۔
- ♦ اگر کوئی کھلاڑی متعلقہ کورٹ کے حدود سے باہر چلا جائے تو اسے آؤٹ قرار دیا جائیگا۔
- ♦ آؤٹ ہونے والے کھلاڑیوں کو چاہیے کہ وہ کورٹ کے پچھلے حصے میں ترتیب وار بیٹھے رہیں۔
- ♦ کسی ٹیم کو پوائنٹ حاصل ہونے پر اس کے آؤٹ کھلاڑیوں کو ترتیب وار ٹیم میں واپس لیا جاتا ہے۔
- ♦ کھلاڑیوں کے لئے ضروری ہے کہ ان کے ناخن بڑے نہ ہوں۔
- ♦ کھلاڑی اپنے جسم پر کسی بھی قسم کا تیل یا روغنی شے نہ لگائیں۔
- ♦ کھیلنے کے دوران خصوصاً کھلاڑیوں کو چاہیے کہ وہ ایک دوسرے کے بال یا چوٹی پکڑ کر نہ کھینچیں۔

2.2 دیگر کھیلوں کے اصول

آپ جان چکے ہیں کہ کبڈی کس طرح کھیلا جاتا ہے۔ ہر کھیل کے اپنے اصول ہوتے ہیں۔ کھیلنے وقت ان اصولوں کا لحاظ رکھا جاتا ہے۔ آپ بھی اسی طرح کھیل کے اصولوں کا لحاظ رکھتے ہوئے کھیلنے ہونگے۔ آپ کے ذریعہ کھیلے جانے والے مختلف کھیلوں کے نام لکھیے۔ اور ان کے کیا اصول ہوتے ہیں اپنے دوستوں کے ساتھ بحث کیجیے۔ لکھیے۔

Discuss in groups



- ◆ Write the name of your favourite game.
- ◆ How do you play it?
- ◆ What are the rules of the game?

Name of the game	Method of playing	Rules of the game

2.3. Why rules?

You have understood the rules of the games.

Think...

- Are rules meant for games only? Can you tell where else do we follow rules?
- What rules do you follow in school?

Rules help us to play games properly. Rules help to control the games. Just like in games, certain rules and regulations are to be followed at home, school and all other places also.

For example, traffic rules are to be followed to avoid accidents. We stop when red light glows, we get ready when orange light glows, move forward when green light glows. This is called "Signalling System". We find traffic signals on cross roads in order to regulate the traffic and to avoid traffic jams and accidents. Walking to the left side of the road is the rule of the road.



گروہی مباحثہ

- ◆ آپکے پسندیدہ کھیل کا نام لکھیے؟
- ◆ آپ اُسے کس طرح کھیلتے ہیں؟
- ◆ اُس کھیل کے اصول کیا ہیں؟



کھیل کا نام	کھیلنے کا طریقہ	کھیل کے اصول

2.3. اُصول کیوں ضروری ہیں؟

آپ مختلف کھیلوں کے اُصول جان چکے ہیں۔

سوچیے۔

- ◆ کیا اصول صرف کھیلوں کے لئے ہی ہوتے ہیں۔ بتائے کہ اور کن مواقعوں پر اُصولوں کا لحاظ رکھا جاتا ہے۔
- ◆ اسکول میں کون کونسے اُصول اپنائے جاتے ہیں۔ بتائیے۔

کھیل کے اُصول کسی کھیل کو صحیح طریقے سے کھیلنے میں مددگار ہوتے ہیں۔ یہ اُصول ہمیں کھیل کے دوران نظم و ضبط برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔ کھیل ہی کی طرح گھر، اسکول اور دیگر مقامات پر کچھ نہ کچھ اُصول اپنائے جاتے ہیں۔ مثلاً: سڑکوں پر حادثات کی روک تھام کے لئے ٹرافک کے اُصول ہوتے ہیں۔ یعنی سرخ لائٹ روشن ہونے پر رُک جائیں۔ نارنگی لائٹ روشن ہونے پر ہم تیار ہو جاتے ہیں اور سبز لائٹ کے روشن ہونے پر آگے بڑھتے ہیں۔ اسکو 'سیگنلنگ سسٹم' کہا جاتا ہے۔ اس طرح کا انتظام چوراہوں پر کیا جاتا ہے تاکہ گاڑیاں ٹرافک میں پھنس نہ جائیں اور بغیر کسی رکاوٹ کے آسانی کے ساتھ چل سکیں۔ سڑکوں پر ہمیشہ بائیں جانب سے چلیں یہ سڑکوں پر چلنے کا اصول ہے۔



اشاروں کا نظام



Look at the above picture. People are crossing the road at the zebra crossing where white stripes are drawn. It helps to avoid accidents. Vehicles move at a low speed near the Zebra crossing.



Like roads, schools also have certain rules and regulations. For example, as per rules, students, teachers and the headmaster should attend the school assembly everyday. Classes should be conducted according to time-table, children should play during games period, mid-day-meals should be provided properly and parents meetings must be conducted once in a month etc. Such rules if followed properly help the schools to develop well.

We should follow personal body safety rules while interacting with others.

Following the personal body safety rules help us to be safe. We should wear dresses which cover our body parts. Never question or speak to a stranger about your body parts. Never be quiet when others try to touch you. We should speak only to trustworthy persons.

Similarly, to govern ourselves, we have framed certain rules in our constitution. You will learn more about our constitution in your class-V.

2.4. Can everybody play games?

Everybody likes games. But, do all people play games? In Rangapuram, girls play games like ashta chemma, thokkudu billa, tennikoit, vamauna gunta etc. Boys play games like cricket, volley ball, football etc.

Think...

- Do you think it is right for boys and girls to play different games?
- Can every one play all the games? How do you feel about it? Give some examples.

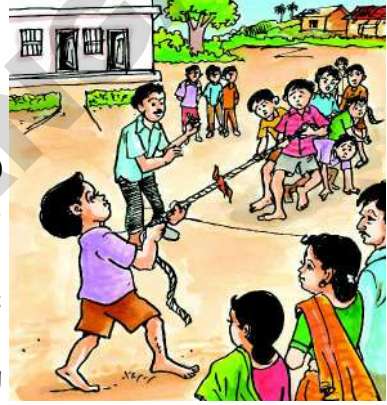


دی گئی تصویر میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ لوگ سفید اور سیاہ پیٹوں پر چلتے ہوئے سڑک پار کر رہے ہیں۔ اسکو ”زیرا کراسنگ“ کہا جاتا ہے۔ زیرا کراسنگ پر چلنے سے حادثات سے بچا جاسکتا ہے۔ کیونکہ یہاں گاڑیاں بہت کم رفتار سے چلتی ہیں۔



بھی چند اصول ہوتے ہیں۔ مثلاً دعائیہ اجتماع

میں صدر مدرس دیگر اساتذہ اور تمام بچوں کا حاضر ہونا، اسکول کے نظام الاوقات (Time table) کے مطابق کلاس منعقد کرنا وغیرہ۔ کھیل کے گھنٹے (پیریڈ) میں کھیلنا، دوپہر کے کھانے کا مناسب انتظام، ہر مہینہ والدین کا اجلاس منعقد کرنا وغیرہ جیسے اصول اسکول کی ترقی میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ دیگر افراد سے ملاقات کے دوران شخصی جسمانی حفاظتی اصولوں پر عمل کرنے سے ہمہینتہ ظاہر ہو سکتے ہیں۔ ہم اپنے بدن کے مخصوص اعضا کو ڈھانکنے کے لیے کپڑے پہنتے ہیں۔ انجانے افراد کے ساتھ بدن کے اعضا کے بارے میں سوالات، گفتگو نہیں کرنا چاہیے یا جسمانی اعضا کو چھونے کی کوشش کرنے پر خاموش نہیں رہنا چاہیے۔ ان سب کے بارے میں ہم صرف بھروسہ مند افراد سے ہی گفتگو کریں۔



اسی طرح ہم نے اپنی حکومت چلانے کے لیے چند اصول مرتب کئے ہیں۔ یہ اصول ہمارے ملک کے دستور میں درج کئے گئے ہیں۔ دستور سے متعلق تفصیلی معلومات جماعت پنجم میں حاصل کریں گے۔

2.4. کیا کھیل سب کھیل سکتے ہیں؟

کھیل سب کو پسند ہوتے ہیں! کیا سب لوگ سب کھیل سکتے ہیں۔ لیکن ظفر آباد میں لڑکیاں صرف پھد کنا، آنکھ مچولی، ٹینی کا بیٹ، رسی وغیرہ جیسے کھیل کھیلتے ہیں جب کہ یہاں کے لڑکے کرکٹ، والی بال، اورفٹ بال جیسے کھیل کھیلتے ہیں۔

غور کیجئے

- ♦ کیا اس طرح لڑکے اور لڑکیوں کا مختلف قسم کے کھیل کھیلنا درست ہے؟
- ♦ کیا ہر قسم کا کھیل ہر کوئی کھیل سکتا ہے؟ اس سے متعلق آپ کی رائے کیا ہے؟ چند مثالیں دیجیے۔

- We often touch each other when we talk or play games or sports. But we should be careful about who touch us deliberately. Discuss.
- I am a safe person if I follow personal body safety rules for myself and others. I do not touch or talk or behave in an unsafe way with others. Discuss.



Saina Nehwal



Vishwanathan Anand



Mithali Raj



Mary Kom



Koneru Hampi



**Karanam
Malleswari**



Gagan Narang



Saniya Mirza

Observe the people in the pictures given above. Do you know who they are? What games do they play? What is special about them?

These sportspersons made our country proud with their achievements. How did they achieve them? Had they not played games every day, would they have succeeded as great sports persons?

Anyone can play games. There are many sports women in our country. Many women players won medals not only at the national level but also at the international level like Asian Games, Common Wealth Games, Olympics etc. on par with men. Women are excelling in all the fields including games.

2.5. Games - Victory and Defeat in games :

Winning and losing are quite natural in games. In any game only one team or one person can win. The person/team that wins is called 'winner'. Some people are worried when they lose the game. Winning and losing are not important. Importance should be given to exhibiting good skills. One must learn good sporting skills, patience, hardwork, following rules etc., from others. Players congratulate each other after the competition. Considering victory and defeat to be equal is called 'sportsman spirit'. All children should play games after school and also during holidays. Where do you play? Do girls go to the ground and play? Boys and girls are equal. Girls should also go to the playground, so that they become healthy and remain active.

- ♦ ہم اکثر گفتگو اور کھیل کود کے دوران ایک دوسرے کو چھوتے ہیں۔ جان بوجھ کر ایسا کرنے والوں سے محتاط رہیں۔ مباحثہ کریں۔
- ♦ اگر ہم از خود اپنے لیے اور دوسروں کے لیے یہ اصول اپناتے ہیں تو سینے ظ شخص کہلاتے ہیں۔ میں دوسروں کو چھوتا نہیں ہوں اور دوسروں سے غیر سینے ظ گفتگو یا برتاؤ نہیں کرتا۔ بحث کریں۔



سانا مہوال



وشوانا تھہ آنند



میٹھالی راج



میری لوم



کونہر ڈبھی



کرشم ملیٹوری



صھگن نارنگ



ٹانیہ مرزا

مندرجہ بالا تصویریں دیکھیے۔ کیا آپ انہیں جانتے ہیں؟ ان میں کونسا کھلاڑی کونسا کھیل کھیلتا ہے۔ اور بتائیے کہ ان کی کیا خصوصیت ہے۔

ان کھلاڑیوں نے ایسے کارنامے انجام دیئے ہیں جس سے ملک کا سراونچا ہو گیا! ذرا سوچیے کہ یہ سب کیسے ممکن ہوا؟ اگر وہ ہر دن کھیل کی مشق نہیں کرتے تو اس طرح عظیم کھلاڑی بن پاتے؟

کھیل ہر کوئی کھیل سکتا ہے۔ ہمارے ملک میں کئی خواتین کھلاڑی ہیں۔ قومی کھیلوں کے علاوہ ایشین گیمس، کامن ویلتھ گیمس، اور اولمپکس میں بھی کئی خاتون کھلاڑیوں نے بھی مردوں کے شانہ بہ شانہ تمغے حاصل کیے۔ اس دور میں خواتین کھیلوں کے ساتھ ساتھ تمام میدانوں میں بھی اپنا نام روشن کر رہی ہیں۔

2.5 کھیل میں جیت اور ہار:

کھیل میں ہار جیت ایک فطری امر ہے۔ کسی کھیل میں ایک ٹیم یا کوئی ایک کھلاڑی ہی جیت حاصل کرتا ہے۔ وہ شخص یا ٹیم جو جیت حاصل کرے اُسے ”فاتح“ کہتے ہیں۔ عام طور پر کھیل میں ہار کی وجہ سے بعض لوگ غمگین ہو جاتے ہیں۔ ہار اور جیت اہم نہیں ہے بلکہ کھیل میں ہمارا مظاہرہ بہتر رہا یا نہیں یہ اہم ہے۔ ہم ایک دوسرے سے کھیل کی مہارت، عزم، صبر و تحمل اور اصولوں پر عمل آوری سیکھیں۔ کھیل مکمل ہونے کے بعد دونوں طرف کے کھلاڑی ایک دوسرے کو مبارکباد دیتے ہیں۔ اس طرح کھیل میں ہار اور جیت کو یکساں سمجھنا Sportsman spirit کہلاتا ہے۔ اسکول سے گھر واپس آنے کے بعد، یا چھٹیوں میں تمام بچوں کو کھیلنا چاہیے۔ آپ سب مل کر کہاں کھیلتے ہیں؟ کیا لڑکیاں بھی کھیلنے کے لئے میدان میں جاتی ہیں؟ لڑکے اور لڑکیاں دونوں مساوی ہیں! دراصل لڑکیوں کو چاہئے کہ وہ بھی کھیل کے میدان جا کر کھیلیں، جس سے وہ چست اور تندرست رہیں۔

Think...

- Have you ever won any games? How did you win?
- How do you appreciate the winners?
- How should we behave with those who lose a game?

Playing games is children's right :

All children, boys and girls should play every day. This is children's right. Evening 4 - 6 p.m is children's play time. One should not go to tuitions or do the home work during this time. When we play games we become active and our blood circulates better. All impurities in our body come out in the form of sweat. During play time, we talk, laugh, solve simple disputes, discuss and follow rules. It relieves us from stress and strain and keeps our body healthy and active. It also help us in maintaining good relations with others. If you play games daily you will become strong and healthy. You will not have obesity.

You must play during games period. You should play with your teachers also. We should use the play material available in the school. You must participate in your school sports competition held once in three months. You must acquire the skills of playing different games. We should take bath after playing games in the evening. After playing, we must study and do household work. By doing this, we become active and it also enhances our grasping power and we can learn lessons easily.

Think...

- Some schools and some families keep children away from games because they think children who play games cannot study well. Is this correct? What is your opinion on this?

2.6. Games - Results



We are recognised by all when we play games. We can bring name and fame to our family, school, village, district, state and nation. Our Indian Kabaddi team won the gold medal in Kabaddi. Similarly our Indian Cricket team won the World Cup in the year 2011. Our players and athletes like Karanam Malleswari,



غور کیجئے۔

- ♦ کیا آپ نے کسی کھیل میں جیت حاصل کی؟ آپ نے جیت کس طرح حاصل کی؟
- ♦ کھیل میں جیت حاصل کرنے والوں کی آپ کس طرح ستائش کریں گے۔
- ♦ کھیل میں ہارنے والے افراد کے ساتھ ہمارا برتاؤ کس طرح ہونا چاہیے؟

کھیلنا بچوں کا حق ہے:

بچوں کو چاہیے کہ روزانہ کھیلیں یہ بچوں کا حق ہے۔ شام 4 بجے سے 6 بجے تک کا وقت بچوں کے کھیل کے لئے ہوتا ہے۔ اس دوران ٹیوشن جانا، ہوم ورک کرنا وغیرہ جیسے کام نہ کریں۔ کھیلنے سے جسم چست رہتا ہے۔ خون کا دوران بہتر ہوتا ہے۔ جس سے جسم میں موجود نا کارہ مادے پسینہ کی شکل میں خارج ہوتے ہیں۔ کھیل کے دوران دوستوں سے گفتگو کرنے، ہنسنے، چھوٹے چھوٹے مسائل کا حل تلاش کرنے، بحث کرنے، کھیل کے اصول پر عمل کرنے وغیرہ سے ہمیں بے حد خوشی حاصل ہوتی ہے۔ اس سے دوسروں کے ساتھ بہتر روابط بنانے میں مدد ملتی ہے۔ کھیلنے سے ذہنی تھکن اور بیزاری دور ہوتی ہے۔ روزانہ کھیلنے سے جسم میں مضبوطی پیدا ہوتی ہے اور تندرستی حاصل ہوتی ہے۔ موٹاپا نہیں آتا۔

اسکول کے نظام الاوقات میں جو گھنٹے کھیل کود کے لئے مختص کئے گئے ہیں ان میں ضرور کھیلیں۔ اور آپ کو اپنے اساتذہ کے ساتھ بھی کھیلنا چاہیے۔ اسکول میں موجود کھیل کی اشیاء استعمال کریں۔ ہر تین ماہ میں ایک مرتبہ اسکول کی سطح پر کھیل کود کے مقابلے منعقد کریں اور اس میں حصہ لیں۔ کھیل میں مہارت پیدا کریں۔ شام میں کھیل کود کے بعد نہانا چاہیے۔ اس کے بعد پڑھنا اور گھر کے کام کرنا چاہیے۔ اس طرح کرنے پر جسم میں چستی پھرتی پیدا ہوتی ہے اور پڑھے گئے اسباق آسانی سے سمجھ پاتے ہیں۔

غور کیجئے۔

- چند اسکول اور چند خاندان کے افراد بچوں کو کھیلنے سے دور رکھتے ہیں۔ وہ سمجھتے ہیں کہ جو بچے کھیلتے ہیں وہ تعلیم میں پیچھے رہ جاتے ہیں۔ یہ کہاں تک درست ہے؟ اس بارے میں آپ کا کیا خیال ہے؟

2.6 کھیل - نتائج



جب ہم کھیلتے ہیں تو تمام لوگوں میں ہماری شناخت بنتی ہے۔ ہمارے ساتھ ساتھ ہمارے خاندان، اسکول، گاؤں، ضلع اور ریاست کا نام بھی روشن ہوتا ہے۔ ہماری قومی کبڈی ٹیم نے بین الاقوامی مقابلوں میں سونے کا تمغہ حاصل کیا۔ اسی طرح 2011 میں ہماری کرکٹ ٹیم نے کرکٹ کا عالمی کپ جیتا۔ کرشم ملیشوری،





Saina Nehwal, Mary Kom, Leander Paes, Gagan Narang and Vijendra Singh, P.T. Usha, P.V. Sindhu, Sakshi Malik participated in the Olympics and won medals. Have you ever seen people who play regularly? They are healthy and active. When we play games, we become healthy and active. People co-operate with each other while playing. It



inculcates the value of team spirit. Everyone respects the sportsmen and sportswomen. By playing different games we learn how to face challenges in our life and solve the problems. We develop the habit of helping others in various occasions. Thereby, the children develop habits of working together, adjusting with others, sportsman spirit, learning to appreciate winners and encourage losers. We learn to treat both victory and defeat equally. You have read about the advantages of playing games. Hope, you all play games everyday!

Key words :

- | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| 1. rules | 4. road rules | 7. national level |
| 2. victory and defeat | 5. constitution | 8. Olympic games |
| 3. sportsman spirit | 6. sportsmen | 9. Republic Day |

What have we learnt?

1. Conceptual Understanding

- Why should we play games? What happens if we play games without rules?
- For what do we have rules? Why should we follow rules?
- Playing is children's right. Give reasons.
- Write 5 important rules of kabaddi. Who explains them?



2. Questioning - Hypotheses

- Latha saw a photo of Mary Kom in the newspaper. She wanted to know how Mary Kom won the medal. What questions she might have asked elders / teachers?
- What changes do you think would come in the modern games, when compared to those in the past? Why?

3. Experiments - Field Observations

- Observe any game played in your street or at school which you do not know. Write the procedure of the game in correct order.



سائٹانہوال، میری کوم، لینڈر پین گنگن نارنگ اور وچیندر سنگھ، پی ٹی اوشا، پی وی سندھو، ساکشی ملک جیسے کھلاڑیوں نے ہندوستان کی جانب سے اولمپک گیمس میں حصہ لے کر کئی تمغے حاصل کئے۔ کیا آپ نے ایسے لوگوں کو دیکھا ہے جو باقاعدگی سے کھیلتے ہیں؟ وہ صحت مند اور چست ہوتے ہیں۔ لوگ کھیلتے ہوئے ایک دوسرے کے ساتھ تعاون کرتے ہیں۔ یہ گروہی جذبہ (Team Spirit) کو فروغ دیتا ہے۔ سب لوگ مرد و خاتون کھیلاڑیوں کا احترام کرتے



ہیں۔ مختلف کھیل کھیلتے ہوئے ہم روزمرہ زندگی میں درپیش مسائل کا سامنا کرنا اور انہیں حل کرنا سیکھتے ہیں ہم میں مختلف موقعوں پر دوسروں کی مدد کرنے کی عادت فروغ پاتی ہے۔ اس سے بچوں میں مل جل کر کام کرنے، دوسروں سے ہم آہنگ ہونے، اسپورٹس میں اسپرٹ کی عادت فروغ پاتی ہے۔ جیتنے والوں کی تعریف کرنا اور ہارنے والوں کی ہمت افزائی کرنا سیکھتے ہیں۔ اب آپ کھیل کود سے ہونے والے فوائد سے واقف ہو چکے ہیں۔ امید کہ اب آپ روزانہ کھیلیں گے۔

کلیدی الفاظ

- 1- اُصول
- 2- ہار اور جیت
- 3- جذبہ کھیل
- 4- سڑک کے اُصول
- 5- دستور
- 6- کھلاڑی
- 7- قومی سطح
- 8- اولمپک گیمس
- 9- یوم جمہوریہ

ہم نے کیا سیکھا

1. تصورات کی تفہیم

- (a) ہمیں کیوں کھیلنا چاہیے؟ اصولوں کے بغیر کھیلنے سے کیا ہوتا ہے؟
- (b) اُصول کہاں کہاں ہوتے ہیں؟ ان پر عمل کرنا کیوں ضروری ہے؟
- (c) کھیلنا بچوں کا حق ہے کیوں؟ وجوہات لکھیے؟
- (d) کبڈی کے کھیل کے پانچ اہم اصول لکھیے۔ ان کو کون سکھاتے ہیں؟

2. سوالات کرنا۔ مفروضہ قائم کرنا

- (a) خدیجہ نے اخبار میں ”میری کوم“ کی تصویر دیکھی اور میری کوم نے تمغہ کس طرح حاصل کیا یہ جاننے کے لیے اس نے اپنے بڑوں / اساتذہ سے کونسے سوالات کئے ہونگے؟
- (b) ماضی کے مقابلے آنے والے دنوں میں کھیلوں میں کیا تبدیلیاں رونما ہو سکتی ہیں؟ کیوں؟

3. تجربات - حلقہ عمل کے مشاہدات

- ☆ آپ کے اسکول یا محلہ میں کسی ایسے کھیل کا مشاہدہ کیجیے جس سے آپ ناواقف ہیں۔ اور اس کھیل کے طریقہ کار کو ترتیب وار لکھیے۔

4. Information Skills, Projects

- ◆ Collect information on any five famous sportspersons of our state or the country.

Sl.No.	Name of the player	Game played	Events participated	Competitions won

- Which game has more number of players? Does it include women?

5. Communication through Mapping Skills, Drawing Pictures and Making Models

- a) Draw the court of any outdoor game that you play. Mark out the measurements. Label the court. Explain.

6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- a) What should we learn from the winners of a game? How should we behave with those who lose the game?
- b) Playing is children's right. Play every day. After playing for a week, write your feelings.

I can do these

1. I can explain the rules of various games and need for the rules. Yes / No
2. I can ask questions on how sportspersons won the medals. Yes / No
3. I can observe a game and write down the sequential order of playing it. Yes / No
4. I can collect and tabulate the information about sportspersons who brought fame to our country and state. Yes / No
5. I can appreciate winners and encourage losers. Yes / No
6. I play everyday in the evening. Yes / No



4. معلومات اکٹھا کرنے کی مہارت، منصوبہ کام:

☆ ہماری ریاست یا ملک کا نام روشن کرنے والے کوئی پانچ کھلاڑیوں کی تفصیلات اکٹھا کر کے دئے گئے جدول میں درج کیجئے۔

سلسلہ نشان	کھلاڑی کا نام	کھیل کیا کھیل	مقابلے جیتیں حصہ لیا گیا	حاصل کردہ کامیابی

• کس کھیل میں زیادہ کھلاڑی ہوتے ہیں؟ کیا ان میں خاتون کھلاڑی بھی ہیں؟

5. نقشہ جاتی مہارتیں: اشکال اُتارنا، نمونے تیار کرنا:

(a) میدان میں کھیلے جانے والے کسی ایک کھیل کے کورٹ کا خاکہ چارٹ پر بنائیے۔ اور اسکی پیمائش نوٹ کیجئے۔
حصوں کے نام لکھیے۔ اور تشریح کیجئے۔

6. توصیف - اقدار اور حیاتی تنوع کے تئیں بیداری:

(a) ہمیں کھیل میں جیتنے والوں سے کیا سبق حاصل کرنا چاہئے؟ ہارنے والوں کے ساتھ کیسا سلوک کرنا چاہئے؟
(b) آپ جانتے ہیں کہ کھیلنا بچوں کا حق ہے! تو آپ روزانہ ضرور کھیلیں۔ ایک ہفتہ کھیلنے کے بعد آپ کیسا محسوس کرتے ہیں لکھئے؟

میں یہ کر سکتا/ کر سکتی ہوں

1. میں مختلف کھیل کے اصول اور ان کی اہمیت بیان کر سکتا/ کر سکتی ہوں
2. میں کھلاڑیوں نے تمنغے کس طرح حاصل کئے جانے کے لئے سوالات کر سکتا/ کر سکتی ہوں
3. میں کھیل کا مشاہدہ کر کے کھیل کے طریقہ کو ترتیب وار لکھ سکتا/ سکتی ہوں
4. میں ریاست یا ملک کا نام روشن کرنے والے کھلاڑیوں سے متعلق معلومات اکٹھا کر کے جدول میں درج کر سکتا/ کر سکتی ہوں
5. کھیل میں جیت حاصل کرنے والوں کی ستائش اور ہارنے والوں کی حوصلہ افزائی کر سکتا/ سکتی ہوں
6. میں ہر دن شام کے وقت کھیلوں گا/ کھیلوں گی۔



VARIOUS TYPES OF ANIMALS

Many kinds of animals live around us. Some live in forests and others live in and around our houses. Are all animals alike?

Some animals are bigger than us and some others are smaller. Many differences are seen in the structure of their eyes, ears, nose, tails, legs etc. We can describe the animals based on the structure of their organs. For example, 1) How can you differentiate an elephant from other animals? 2) What is its speciality? 3) Describe each part.

3.1. Who has got whose ears?

We can identify the animals by looking at the parts of their body. Observe the picture given below:



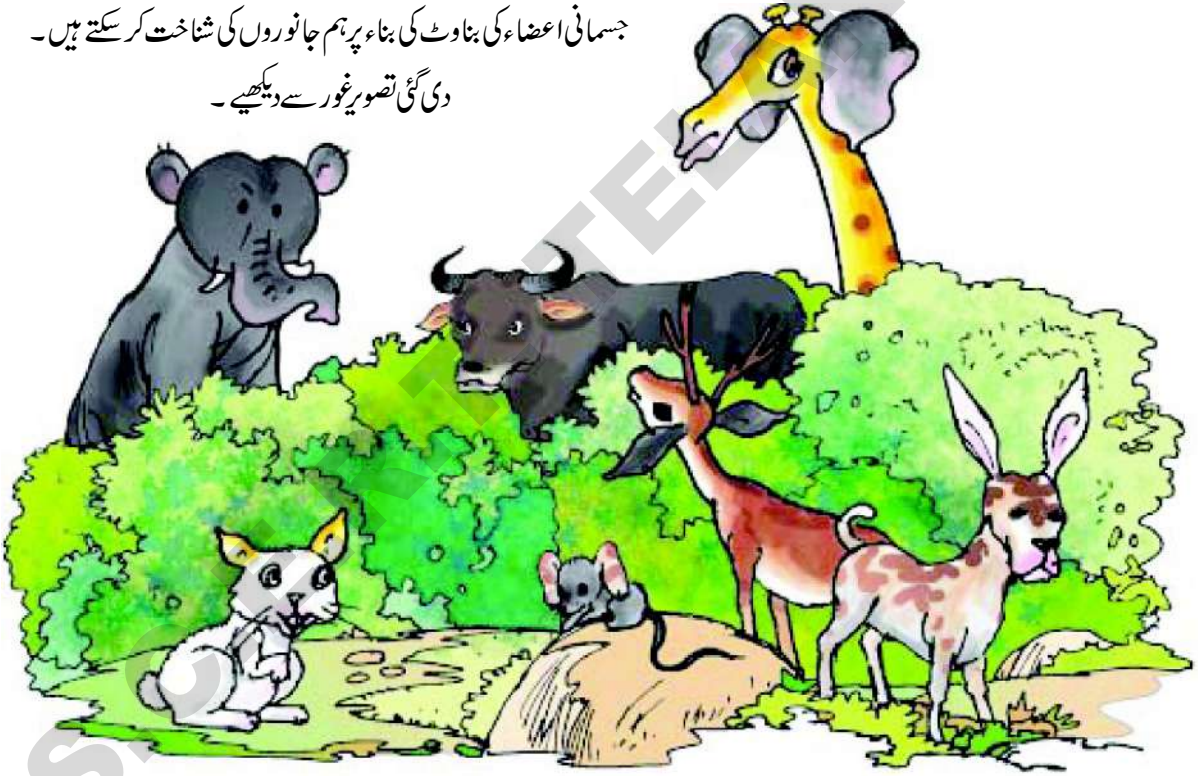
Aren't the animals in the above picture funny? The animals have exchanged their ears with other animals in the picture. Look carefully and identify the ears of the original animal. Complete the table.

مختلف قسم کے جانور

3

ہمارے اطراف مختلف اقسام کے جانور پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے چند جانور جنگلات میں، چند جانور ہمارے ساتھ اور چند ہمارے مکانوں کے آس پاس زندگی گزار رہے ہیں۔ کیا تمام جانور ایک جیسے ہوتے ہیں؟
چند جانور جسامت میں ہم سے بڑے اور چند جانور ہم سے چھوٹے ہوتے ہیں۔ آنکھ، کان، ناک، دم اور پیروں کی بناوٹ بھی مختلف ہوتی ہے۔ چند جانوروں کی جسمانی بناوٹ کی خصوصیت کی بناء پر ہم انہیں پہچان سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر (1) ”ہاتھی“ کو دیگر جانوروں کے مقابلے میں کس طرح شناخت کر سکتے ہیں؟ (2) اس کی خصوصیت کیا ہے؟ (3) اس کے اعضاء کیسے ہوتے ہیں؟

جسمانی اعضاء کی بناوٹ کی بناء پر ہم جانوروں کی شناخت کر سکتے ہیں۔
دی گئی تصویر غور سے دیکھیے۔



3.1. کس جانور کے کان کس کو ہیں؟

اوپر دی گئی تصویر آپ کو عجیب لگ رہی ہوگی۔ تصویر میں ایک جانور کے کان دوسرے جانور کو لگائے گئے ہیں۔ غور سے دیکھئے۔ کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ کون سے جانور کے کان کس جانور کو لگائے گئے ہیں۔ جدول میں لکھئے۔ نیچے دی گئی جدول میں کس جانور کے کان کس جانور کو لگے ہوئے ہیں لکھیے۔

	Animal	Ears
1.	Elephant	Mouse
2.	Rabbit	_____
3.	Mouse	_____
4.	Giraffe	_____
5.	Dog	_____
6.	Buffalo	_____
7.	Deer	_____

3.2. Animals with external ears

Ears of some animals can be seen (visible). But, ears of some animals cannot be seen. Observe the pictures given below. Discuss with your friends and write down the details.

Discuss in groups



- ◆ Do all animals have ears? Can we see the ears of all animals? Name animals with external ears and also those without external ears.



کان	جانور	
چوہے کے کان لگے ہیں	ہاتھی	1
	خرگوش	2
	چوہا	3
	ثراف	4
	سُتّا	5
	بھینس	6
	ہرن	7

3.2. بیرونی کان والے جانور۔

چند جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر آتے ہیں اور چند جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر نہیں آتے ہیں۔ ذیل کی تصاویر دیکھیے۔ اپنے ساتھیوں سے مباحثہ کیجیے اور لکھیے۔

گروہی مباحثہ

♦ کیا تمام جانوروں کے کان ہوتے ہیں؟ کیا تمام جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر آتے ہیں؟ کن جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر آتے ہیں۔ اور کن جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر نہیں آتے۔



Animals with external ears	Animals without external ears

What did you understand from the above table?

3.3. Animals without external ears

Some animals have ears, but are not visible. Do you think that animals whose ears we cannot see, really do not have ears? Think..... Observe the pictures given below. Discuss with your friends in groups



Discuss in groups



- ◆ Name the animals in the picture
- ◆ Can you see their ears?
- ◆ Write names of some other animals without external ears.

Like us, all animals have ears. But in some animals ears are not visible.



وہ جانور جن کے کان نظر نہیں آتے	وہ جانور جن کے کان نظر آتے ہیں

مندرجہ بالا جدول کے ذریعہ آپ نے کیا معلومات حاصل کیں؟

3.3. جانور جن کے کان بیرونی طور پر نظر نہیں آتے۔

چند جانوروں کے کان ہونے کے باوجود بیرونی طور پر نظر نہیں آتے اگر کسی جانور کے کان بیرونی طور پر نظر نہ آئیں تو کیا ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ان کے کان نہیں ہوتے ہیں؟ سوچیے؟ ذیل کے تصاویر دیکھئے اور اپنے دوستوں سے گروہی مباحثہ کیجئے۔



گروہی مباحثہ

- ◆ تصویر میں موجود جانوروں کے نام بولیے۔
- ◆ کیا آپ کو ان کے کان نظر آرہے ہیں؟
- ◆ چند ایسے جانوروں کے نام لکھیے جن کے کان ہوتے ہیں لیکن بیرونی طور پر نظر نہیں آتے ہیں۔



ہماری طرح تمام جانوروں کے کان ہوتے ہیں۔ چند جانوروں کے کان ہونے کے باوجود بیرونی طور پر نظر نہیں آتے۔



You know very well that ears help us to hear. Bird's ears are not visible externally. A bird has tiny holes on both sides of its head. Generally, the holes are covered with feathers. They help the bird in hearing. If you look carefully, you will see tiny holes on a lizard's head. These are its ears. A crocodile also has ears, but we cannot see them easily. Snake's skin recognises sounds through vibrations.

3.4. Whose skin is this?

You have learnt that different animals have different kinds of ears. We can recognise animals by looking at their ears. Similarly, can you recognise animals by their skin? Observe the picture. Here are different kinds of animals and their skins.



Think...

Match the animals shown here with the pictures of their skin.

Skin protects all the organs of the body. We can recognise animals by the colour and pattern of hair present on their skin.

Have you ever seen animals without hair on their skin? Have you ever seen an animal with its hair removed? Imagine how animals would look if they did not have any hair on their skin. What are the uses of this hair?

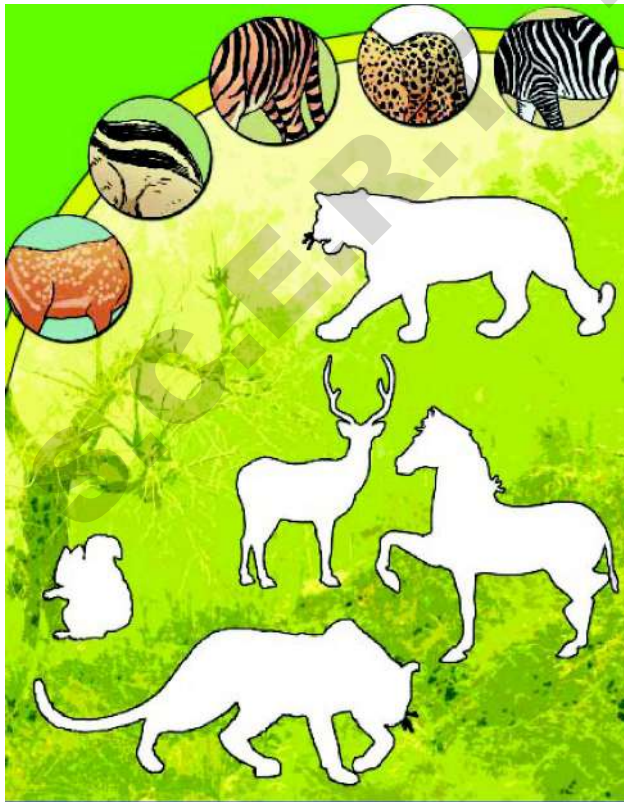




آپ جانتے ہیں کہ کان سننے میں مدد دیتے ہیں۔ پرندوں کے کان بیرونی طور پر نظر نہیں آتے ہیں۔ پرندوں کے سر کے دونوں جانب دو سوراخ ہوتے ہیں۔ عام طور پر یہ سوراخ پروں سے ڈھکے ہوتے ہیں اور سننے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر آپ ’چپکلی‘ کا مشاہدہ کریں تو اس کے سر پر دو سوراخ نظر آئیں گے۔ یہی ’چپکلی‘ کے کان ہیں۔ چپکلی کی طرح مگر چھ کے سر پر بھی دو سوراخ ہوتے ہیں جو سننے میں مدد دیتے ہیں۔ لیکن ہم آسانی کے ساتھ ان کی شناخت نہیں کر سکتے ہیں۔ سانپ کی جلد ارتعاش کے ذریعہ آواز کی شناخت کرتی ہے۔

3.4. یہ کھال کس کی ہے؟

آپ یہ جان چکے ہیں کہ مختلف جانوروں کے کان مختلف ہوتے ہیں ہم جانوروں کے کانوں سے ان کی شناخت کر سکتے ہیں۔ اسی طرح کیا آپ کھال کے ذریعہ بھی جانوروں کی شناخت کر سکتے ہیں؟ تصویر کو غور سے دیکھیے جس میں مختلف جانوروں اور جلد کے اقسام دیئے گئے ہیں۔



غور کیجئے

یہاں دکھائے گئے جانوروں کو ان کی کھال سے جوڑیے

کھال رجلد جسم کے تمام اعضاء کی حفاظت کرتی ہے۔ جلد پر پائے جانے والے بالوں کا رنگ اور انکی ترتیب جانوروں کی شناخت کرنے میں مدد دیتے ہیں۔

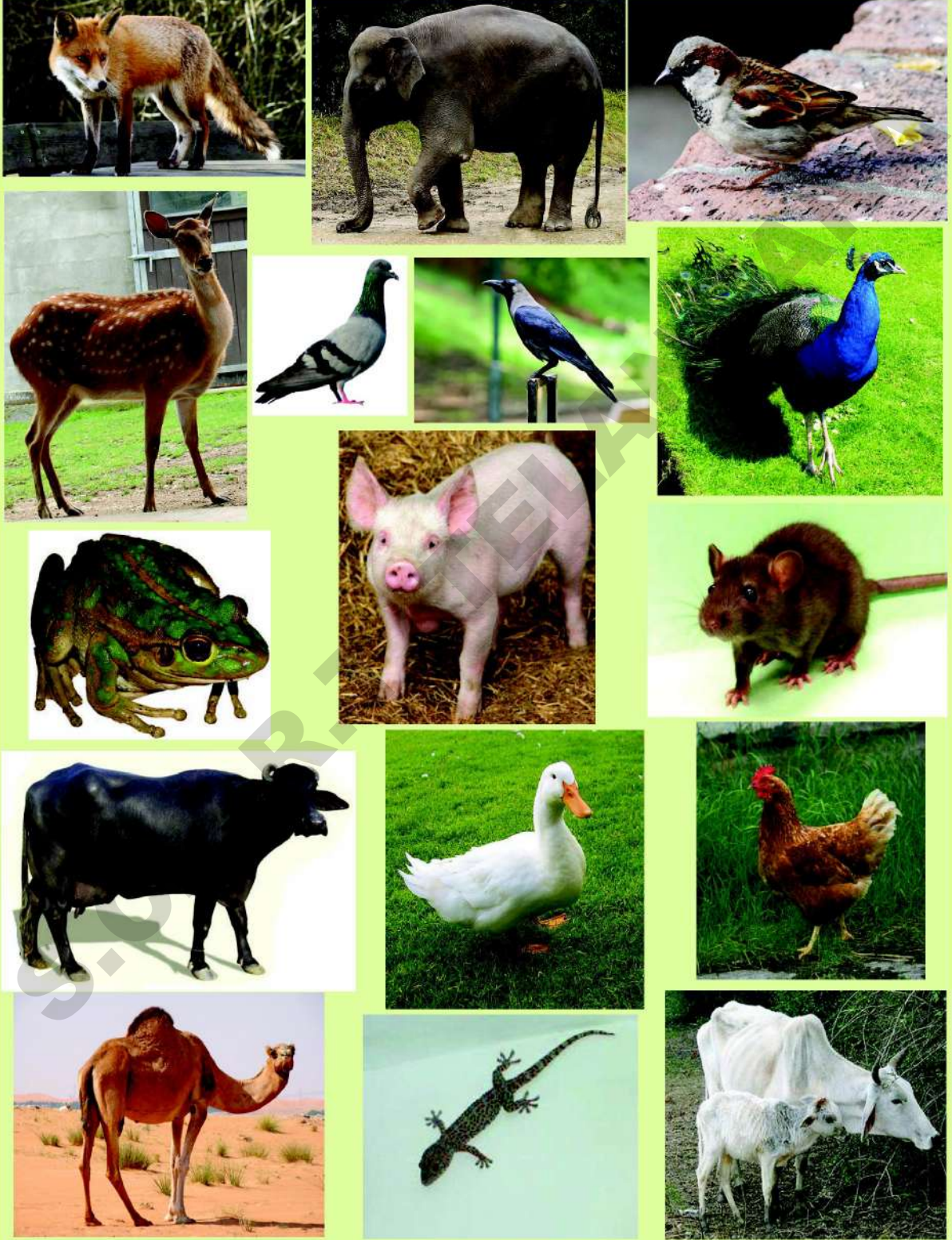
کیا آپ نے کبھی ایسے جانوروں کو دیکھا ہے جن کھال سے بال نکال دیئے گئے ہوں؟ اگر جلد پر بال نہ ہوں تو جانور کیسے نظر آئیں گے۔ تصور کیجئے۔ بالوں کے کیا کیا فوائد ہیں؟

3.5. Classification of animals on the basis of ears and skin:

Observe the animals in the picture given below. Name them.



3.5. کان اور کھال کی بنیاد پر جانوروں کی درجہ بندی ذیل کے جانوروں کی تصاویر دیکھیے۔ اور ان کے نام بتائیے۔



The ears and skin of all animals are not the same. Some animals have hair on their skin, some have feathers and some others have scales on their body. The ears of some animals can be seen and the ears of some other animals cannot be seen. You have observed the pictures on the previous page. Discuss in groups about the kinds of ears and skin of animals. Fill in the table.

No external ears	Feathers on skin
.....
.....
.....
.....
.....
External ears	Hair on skin
.....
.....
.....
.....
.....

Discuss in groups



- ◆ Which animals have feathers and invisible ears?
- ◆ Which animals have hair on their skin and visible ears?
- ◆ Which animals possess scales on their body?

The animals whose ears are seen and have hair on their skin, give birth to 'babies'. The animals whose ears are not seen and have no hair on the skin, lay 'eggs'. In this way, we can say whether the animals give birth to babies or lay eggs on the basis of their skin and the structure of their ears. The animals which lay eggs, incubate and bring up the young ones are called 'oviparous'. The animals which give birth to young ones and suckle them are called 'viviparous' (or mammals).



تمام جانوروں کے کان اور جلد ایک جیسے نہیں ہوتے ہیں۔ چند جانوروں کی جلد پر بال ہوتے ہیں اور چند جانوروں کی جلد پر ”پَر“ ہوتے ہیں۔ اور چند جانوروں کی جلد پر چھلکے ہوتے ہیں۔ چند جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر آتے ہیں اور چند جانوروں کے کان بیرونی طور پر نظر نہیں آتے ہیں۔ پچھلے صفحہ پر آپ نے مختلف جانوروں کی تصاویر کا مشاہدہ کیا ہے۔ ان میں جانوروں کے کان اور جلد پر گروہی مباحثہ کرتے ہوئے ذیل کے جدول میں لکھیے۔

ایسے جانور جن کی جلد پر بال ہوتے ہیں	ایسے جانور جن کے کان نظر نہیں آتے
----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----
ایسے جانور جن کی جلد پر ”بال“ ہوتے ہیں	ایسے جانور جن کے کان نظر آتے ہیں
----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- -----

گروہی مباحثہ

- ♦ وہ کون سے جانور ہیں جن کے کان نظر نہیں آتے اور ان کی جلد پر ”پَر“ ہوتے ہیں۔
- ♦ وہ کون سے جانور ہیں جن کے کان نظر آتے ہیں اور ان کی جلد پر بال پائے جاتے ہیں؟
- ♦ وہ کون سے جانور ہیں جن کی جلد پر چھلکے پائے جاتے ہیں؟



کیا آپ نے غور کیا

جن جانوروں کے کان نظر آتے ہیں ان کی جلد پر بال ہوتے ہیں ایسے جانور بچے پیدا کرتے ہیں۔ جن جانوروں کے کان نظر نہیں آتے۔ ان کی جلد پر ”پَر“ پائے جاتے ہیں ایسے جانور انڈے دیتے ہیں۔ جانوروں کی جلد اور ان کے کانوں کی خصوصیت کی بناء پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ بیض زا ہے یا بچہ زا ہیں۔ وہ جانور جو انڈے دیتے ہیں انہیں ”بیض زا“ (انڈے دینے والے جانور) اور وہ جانور جو بچے پیدا کرتے ہیں انہیں ”بچہ زا“ (بچے دینے والے جانور یا Mammals) کہتے ہیں۔

Collect the information



Observe your pet animals and that of your friend. Go near the animal and observe whether it has hair on its body. Visit a zoo, observe the animals from a distance to find out whether they have hair on their body. Also observe the ears of the animals which give birth to young ones.

3.6. Uses of animals:

The hair and skin of animals protect them from cold and heat. We also use the hair and skin of animals. Look at the picture given. How do you feel looking at it? Why?



The skin of animals is also useful to us. Animal skin is used to make foot-wear, musical instruments like drums etc. Woollen cloths are made of animals hair. Animals give us food also. They are also used in agricultural work and in transportation of goods.

Do you know?

Discuss in groups



- ◆ Which animals give us food?
- ◆ Which animals are used in farming?
- ◆ What are the other uses of animals?

Discuss with your friends and write down the names of some animals and their uses.

Animals that give food purposes	Animals that are used in farming	Animals used for other purposes

اکٹھا کیجئے

آپ کے گھر یا اپنے ساتھی کے گھر میں موجود پالتو جانوروں کا مشاہدہ کیجیے اور پھر اس جانور کے قریب جا کر یہ دیکھیے کہ اُن کے جسم پر بال موجود ہیں یا نہیں۔ آپ کے شہر میں اگر ”چڑیا گھر“ (Zoo) ہو تو وہاں جائیے دور سے مشاہدہ کیجیے کہ وہاں پر موجود جانوروں کے کان کیسے ہیں اور ان کی جلد پر بال ہیں یا نہیں۔ اس کے علاوہ ان جانوروں کے کانوں کا مشاہدہ کیجئے جو نچے پیدا کرتے ہیں۔



3.6 جانوروں سے ہونے والے فوائد

جانوروں کی جلد پر پائے جانے والے بال انہیں سردی اور گرمی سے بچاتے ہیں اور حفاظت کرتے ہیں۔ جانوروں کے بال ہمارے لئے بھی فائدہ مند ہیں۔ یہاں دی گئی جانور کی تصویر کو دیکھئے اور بتائے کہ اس کے بال ہمارے لیے کس طرح فائدہ مند ہیں؟ کیوں؟

جانوروں کی جلد / کھال بھی ہمارے لئے فائدہ مند ہے۔ جانوروں کی کھال سے ہم چپل اور ڈھول بناتے ہیں۔ جانوروں کے بال سے اونی کپڑے بھی تیار کرتے ہیں۔ جانوروں سے ہم غذائی اشیاء بھی حاصل کرتے ہیں۔ جانور زراعت اور حمل و نقل میں بھی مدد دیتے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

گروہی مباحثہ

- ♦ کون کون سے جانوروں سے ہم غذا حاصل کرتے ہیں؟
- ♦ کن جانوروں کو ہم زراعت میں استعمال کرتے ہیں؟
- ♦ جانوروں کے دیگر استعمالات کیا ہیں؟



ذیل میں دی گئی جدول کے مطابق اپنے ساتھیوں کے ساتھ مباحثہ کرتے ہوئے جانوروں کے نام، اور ان سے حاصل کئے جانے والے

فوائد کے بارے میں لکھیے۔

غذا فراہم کرنے والے جانور	زراعت میں استعمال کئے جانے والے جانور	دیگر مقاصد کیلئے استعمال ہونے والے جانور

Collect the information



Do you have a pet? Does any one you know have a pet? Visit their houses and collect the following details.



Things observed	Details
• What pet do they have?	
• Did they name it?	
• What is the name of the pet?	
• Does it lay eggs?	
• Does it give birth to young ones?	
• Does it have young ones?	
• What does it eat? Who feeds it?	
• Does it have hair or feathers?	
• Can we see its ears?	
• Why are they keeping that animal?	
• How do they take care of it?	
• Why and when does it get angry?	
• What does it do when it get angry?	
• Who likes it the most in their home?	
• Why do they like it?	

اکٹھا کیجئے



کیا آپ کے پاس کوئی پالتو جانور ہے؟ یا اپنے کوئی جاننے والے کے پاس کوئی پالتو جانور موجود ہو تو ان کے گھر کا دورہ کیجیے اور جدول میں دی گئی تفصیلات اکٹھا کیجئے۔



ان کی تفصیلات	مشاہدہ کئے گئے نکات
	● ان کے پاس کونسا پالتو جانور ہے؟
	● کیا اُس کا کوئی نام رکھا گیا؟
	● اُس پالتو جانور کا کیا نام رکھا گیا ہے؟
	● کیا وہ جانور انڈے دیتا ہے؟
	● کیا وہ جانور بچے پیدا کرتا ہے؟
	● کیا اُس جانور کے بچے ہیں؟
	● وہ کیا کھاتا ہے؟ اسے غذا کون دیتے ہیں؟
	● اس جانور کی جلد پر بال ہیں یا ”پَر“؟
	● کیا اس جانور کے کان باہر نظر آ رہے ہیں؟
	● اس جانور کو کیوں پالا جا رہا ہے؟
	● اس کی دیکھ بھال کس طرح کی جا رہی ہے؟
	● اس جانور کو کیوں اور کب غصہ آتا ہے؟
	● غصہ آنے پر یہ جانور کیا کرتا ہے؟
	● ان کے گھر میں سب سے زیادہ کون اس جانور کو پسند کرتے ہیں؟
	● وہ اسے کیوں پسند کرتے ہیں؟

Do you know ?

Our Telangana State government declared deer as the state animal.

Deers are found in plenty in the Nallamala forests of our state. Deer is an innocent, active, attractive animal with big eyes and beautiful horns. They make children and elders happy.



Look at the animal in the picture.

Do you know its name? This is a tiger. It is our national animal. Tigers are under the threat of extinction. Discuss why are they facing extinction.

3.7. Shall we make our own bird?

We all like birds and animals. Shall we make their models? Take some papers or pieces of card-board. Make different shapes as shown in the picture. We can make different birds with them. Make them in groups with your friends and exhibit in the class.



کیا آپ جانتے ہیں؟



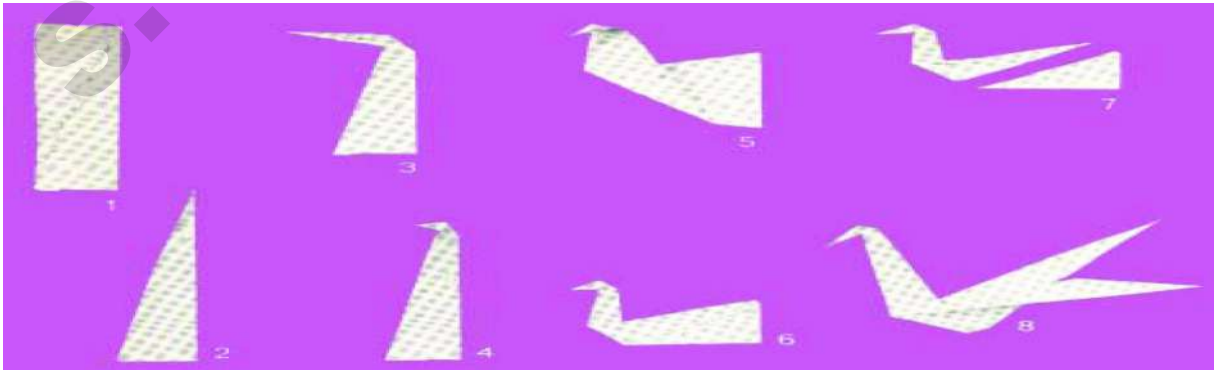
حکومت تلنگانہ نے ہرن کو ہمارا ریاستی جانور قرار دیا ہے۔ ہماری ریاست کے نلا ملا جنگلات میں ہرن بہت زیادہ پائے جاتے ہیں ہرن بڑی بڑی آنکھوں اور سینگوں والا بہت ہی معصوم اور خوبصورت جانور ہے۔ اسے دیکھ کر بچے اور بڑے سب ہی خوش ہوتے ہیں۔

ذیل میں دی گئی جانور کی تصویر دیکھیے۔
کیا آپ اس کا نام جانتے ہیں؟ یہ
”شیر“ ہے یہ ہمارے ملک کا ”قومی جانور“ ہے۔
ان کی تعداد معدوم ہوتی جا رہی ہے۔ اس کی کیا
وجوہات ہو سکتی ہیں؟ بحث کیجیے۔



3.7 آئیے پرندوں کے نمونے تیار کرتے ہیں؟

پرندے اور جانور ہمیں بے حد پسند ہیں۔ آئیے ہم ان کے نمونے تیار کریں گے۔ اس کے لئے چند کاغذات یا مقوے لیجئے۔
تصویر میں دی گئی شکل کے مطابق موڑتے ہوئے کئی اقسام کے پرندے اور جانور تیار کئے جاسکتے ہیں۔ ان نمونوں کو اپنے ساتھیوں کی مدد سے تیار کیجئے۔ اور کمرہ جماعت میں ان کی نمائش کیجئے۔



Key words :

1. skin
2. external ears
3. internal ears
4. egg laying animals
5. animals which give birth to young ones
6. oviparous
7. viviparous
8. zoo

What have we learnt?



1. Conceptual Understanding

- a) Give ten examples of animals with external ears.
- b) Write two similarities and differences between oviparous and viviparous animals.
- c) Some animals lay eggs. But do not possess feathers. Write their names.
- d) Write the uses of animals and birds.

2. Questioning - Hypotheses

- ◆ Rajani, Rahim, Manogna, Samhitha and their friends went to the zoo on a Sunday. They saw the animals given below. They asked the care-takers many questions to know about them. Write, what questions they might have asked.



3. Experiments - Field Observations

- a) Observe and write, which animals are found more in your region-oviparous or viviparous.
- b) How do the animals that lay eggs and those which give birth to young ones, feed their young ones. Observe and write what do they do for this purpose?

کلیدی الفاظ

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| 1- جلد رکھال | 4- انڈے دینے والے جانور |
| 2- بیرونی کان | 5- بچے پیدا کرنے والے جانور |
| 3- اندرونی کان | 6- بیض زا |
| 7- بچڑا | 8- چڑیا گھر |

ہم نے کیا سیکھا؟

1- تصورات کی تفہیم

- (a) بیرونی کان رکھنے والے کوئی (10) دس جانوروں کے نام لکھیے؟
- (b) انڈے دینے والے اور بچے پیدا کرنے والے جانوروں کے کوئی (2) دو فرق اور مشابہت لکھیے؟
- (c) چند ایسے جانوروں کے نام لکھیے جن کے جسم پر ”پَر“ نہیں ہوتے۔ لیکن وہ انڈے دیتے ہیں؟
- (d) جانوروں اور پرندوں سے حاصل ہونے والے فوائد لکھیے؟

2- سوالات کرنا - مفروضہ قائم کرنا

زیبا، رحیم، فراس اور عامر اپنے دوستوں کے ساتھ اتوار کے دن چڑیا گھر گئے۔ وہاں انہوں نے درج ذیل جانوروں کو دیکھا۔ اُن سے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لئے انہوں نے وہاں کے ذمہ داروں سے طرح طرح کے سوالات کیے۔ وہ سوالات کیا ہو سکتے ہیں۔ لکھیے۔



3- تجربات - حلقہ عمل کے مشاہدات

- (a) آپ کے علاقہ میں ”بچے پیدا کرنے والے جانور“ زیادہ ہیں یا ”انڈے دینے والے جانور“ زیادہ ہیں؟ مشاہدہ کیجیے اور لکھیے؟
- (b) انڈے دینے والے جانور یا بچے دینے والے جانور اپنے بچوں کی پرورش کس طرح کرتے ہیں؟ انہیں کس طرح غذا کھلاتے ہیں۔ مشاہدہ کیجیے اور لکھیے۔

4. Information Skills, Projects

- ◆ Prepare the information table by observing any two animals.

Name of animal	Does it have hair?	Does it lay eggs/ give birth to babies	What does it eat?	Where does it live?

- ◆ What did you learn by observing the above table?
- ◆ Write two lines about egg laying animal.

5. Communication through Mapping Skills, Drawing Pictures and Making Models

- ◆ Draw and colour an animal which gives birth to young ones.

6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- a) We need food, water and shelter to live. How do you help birds and animals that live in your surroundings?
- b) Animals and birds also have a right to live like us. Write a few slogans on how we can protect them.
- c) Write how do you feel when you see birds, animals and their young ones?

I can do these

- | | |
|--|----------|
| 1. I can write the similarities and differences between animals. | Yes / No |
| 2. I can ask questions about animals. | Yes / No |
| 3. I can collect and tabulate the information about animals. | Yes / No |
| 4. I can draw and colour the pictures of animals and explain about them. | Yes / No |
| 5. I can explain the uses of animals. | Yes / No |

4- معلومات اکٹھا کرنے کی مہارت / منصوبہ کام

♦ کوئی دو جانوروں کا مشاہدہ کر کے درج ذیل جدول کے مطابق معلومات اکٹھا کیجئے اور لکھئے؟

جانور کا نام	کیا اس کے جسم پر بال ہیں؟	یا نڈے دیتا ہے، بچے پیدا کرتا ہے۔	کیا کھاتا ہے؟	کہاں رہتا ہے؟

- ♦ مندرجہ بالا جدول کے ذریعہ آپ نے کیا سیکھا؟
- ♦ انڈے دینے والے جانور سے متعلق دو سطر لکھیے۔

5- نقشہ جاتی مہارتیں، اشکال اتارنا، نمونے تیار کرنا

کوئی ایک ”بچے دینے والے جانور“ کی شکل اتاریے اور رنگ بھریے

6- توصیف - اقدار اور حیاتی تنوع کے تئیں بیداری:

- (a) ہمیں زندہ رہنے کے لئے غذا، پانی اور مکانات کی ضرورت ہوتی ہے۔ آپ کے اطراف و اکناف پائے جانے والے جانوروں اور پرندوں کی مدد آپ کیسے کریں گے؟
- (b) پرندے اور جانور بھی ہماری طرح جینے کا حق رکھتے ہیں۔ ان کے تحفظ کا شعور پیدا کرنے کے لئے چند نعرے لکھیے۔
- (c) پرندوں، جانوروں اور ان کے بچوں کو جب آپ دیکھتے ہیں تو آپ کیسا محسوس کرتے ہیں؟

میں یہ کر سکتا / کر سکتی ہوں؟

- 1- میں جانوروں کے درمیان مشابہت اور فرق بیان کر سکتا / کر سکتی ہوں۔
- 2- میں جانوروں کے متعلق سوالات کر سکتا / کر سکتی ہوں۔
- 3- میں جانوروں کے متعلق معلومات اکٹھا کرتے ہوئے جدول میں درج کر سکتا / کر سکتی ہوں۔
- 4- میں جانوروں کی تصاویر اتار کر رنگ بھر سکتا / سکتی ہوں۔
- 5- میں جانوروں کے فائدے بیان کر سکتا / کر سکتی ہوں۔



THE LIFE STYLES OF ANIMALS - BIO DIVERSITY

Human beings live in families. Therefore, they are called social animals. For our various needs, we are dependent on each other. We gather food to eat, clothes to wear, houses to live in and vehicles to travel. What about the animals? How do they live? What do they do for their living? Do you know the life styles of animals. See the picture below:



Discuss in groups



- ◆ Have you ever seen the animals in the picture above?
- ◆ How many elephants are there in the herd? Where are they going?
- ◆ Why do they move in herds? What could be the benefits of moving in herds?

4.1. How do animals live

Elephants in the forest live in herds. There may be 10-12 elephants in each herd along with their babies. Female elephants are more in number. Male elephants leave the herd at the age of 15. Usually, an old female elephant leads the herd.

جانوروں کی طرز زندگی - حیاتی تنوع



4

انسان خاندانوں میں مل جل کر زندگی گزارتے ہیں۔ اس لئے انسان کو ”سماجی حیوان“ کہا جاتا ہے۔ ہم اپنی مختلف ضروریات کے لیے ایک دوسرے پر انحصار کرتے ہیں۔ زندگی گزارنے کے لئے ہم غذا، کپڑے، مکان اور ذرائع آمد و رفت وغیرہ جیسے وسائل حاصل کر رہے ہیں۔ تو پھر جانور کس طرح اپنی زندگی گزارتے ہیں؟ اس کے لئے وہ کیا کرتے ہیں؟ کیا آپ جانتے ہیں ان کی طرز زندگی کیسی ہوتی ہے؟ ذیل کی تصویر دیکھیے۔



کروی مباحثہ

تصویر میں موجود جانوروں کو کیا آپ نے کبھی دیکھا ہے؟
جھنڈ میں کتنے ہاتھی ہیں؟ وہ کہاں جا رہے ہیں؟
ہاتھی جھنڈ کی شکل میں کیوں گھومتے ہیں؟ اس طرح جھنڈ میں گھومنے سے انہیں ہونے والے فائدے کیا ہیں؟



4.1 جانوروں کی طرز زندگی

جنگلوں میں زندگی گزارنے والے ہاتھی جھنڈ کی شکل میں رہتے ہیں۔ ایک جھنڈ میں تقریباً 10-12 ہاتھی اور ان کے بچے رہتے ہیں۔ ان میں اکثریت مادہ ہاتھیوں کی ہوتی ہے۔ نر ہاتھی 15 سال کی عمر تک جھنڈ کے ساتھ رہتے ہیں اور پندرہ سال کے بعد وہ جھنڈ سے علیحدہ ہو جاتے ہیں۔ عام طور پر اس جھنڈ کی رہبری بڑی عمر والی ہاتھنی کرتی ہے۔

She starts her journey in the morning, with a trumpet. Others follow her. The journey halts where rich vegetation is seen. All feed on the leaves and the tender branches. By afternoon, they enter a nearby water source and swim in the water. The babies are taught to swim. They play splashing with their trunks. This way of living in groups ensure the protection of their baby elephants, food search and the defence from the enemies.

Discuss in groups



- ◆ Which other animals live in herds?
- ◆ Did you see a herd of monkeys, anytime? Why do they live in herds?
- ◆ Describe the life styles of different animals you know?
- ◆ What might be the reasons for the animals to live together?

That's about elephants. We all know how our pets live. Do we know how wild animals or stray animals live? What do they eat? Where do they live? What do they do? Discuss about these with your friends or ask your elders or read from the books on animals in your school library. Watch the National Geographic Channel, the Discovery Channel on T.V. Then discuss with the friends in your group and write a small note about the discussion. Some animals live alone. Ask your teacher to know more about them.

Do you know?



Tigers are perfect in hunting. The cubs do not know how to hunt. They learn hunting by observing the adult tigers. The cubs play in the group and learn many things.

You have learnt about the lives of some animals. But, where do birds live? What do they do? Do you know about them? Do birds also live in groups? Did you ever see a flock of birds flying in the sky? Which season do they fly in? Look at the picture on the next page.

جب صبح ہوتی ہے یہ مادہ ہاتھی چنگھاڑتی ہوئی آگے بڑھتی ہے اور دوسرے ہاتھی اس کے پیچھے چل پڑتے ہیں۔ اور اس مقام پر رک جاتے ہیں جہاں غذا زیادہ دستیاب ہوتی ہے۔ وہاں پتے اور چھوٹی چھوٹی شاخوں کو توڑ کر کھاتے ہیں اور دوپہر میں قریب میں موجود پانی کے مقام پر جا کر تیرتے ہیں اور اپنے بچوں کو تیرنا سیکھاتے ہیں۔ اپنی سوئڈ کے ذریعہ پانی سے کھیلتے ہیں۔ اس طرح جھنڈ کی شکل میں زندگی گزارنے سے ہاتھیوں کو اپنے بچوں کی حفاظت کرنے، غذا کی تلاش کرنے اور دشمن سے محفوظ رہنے میں مدد ملتی ہے۔

گروہی مباحثہ

- ◆ اس طرح مزید کون کون سے جانور گروہ یا جھنڈ کی شکل میں زندگی گزارتے ہیں؟
- ◆ کیا کبھی آپ نے بندروں کے گروہ کو دیکھا ہے؟ وہ گروہ میں کیوں رہتے ہیں؟
- ◆ اُن جانوروں کی طرز زندگی بیان کیجئے۔ جنہیں آپ جانتے ہیں؟
- ◆ جانور گروہ میں رہنے کی کیا وجوہات ہو سکتی ہیں؟



ہاتھیوں کی طرز زندگی کے بارے میں ہم نے ابھی معلومات حاصل کیں۔ عام طور پر ہم سب پالتو جانوروں کے بارے میں جانتے ہیں۔ کیا آپ جنگلات میں رہنے والے جانوروں یا گلے کوچوں میں پائے جانے والے جانوروں کی طرز زندگی کے بارے میں جانتے ہیں؟ وہ کیا کھاتے ہیں؟ کہاں رہتے ہیں اور کیا کرتے ہیں؟ آپ اپنے ساتھیوں کے ساتھ مباحثہ کیجئے۔ اور بڑوں سے پوچھیے یا پھر اپنے مدرسہ کے کتب خانہ میں جانوروں سے متعلق کتابوں کا مطالعہ کیجئے۔ یا آپ کے گھر میں اگر ٹی وی ہو تو نیشنل جیوگرافک چینل (National Geographic Channel) یا ڈسکوری چینل (Discovery Channel) دیکھیے۔ آپ اپنے ساتھیوں سے مل کر اس کے بارے میں گفتگو کیجئے۔ آپ نے جس جانور کے طرز زندگی کے بارے میں معلومات حاصل کی ہیں اس سے متعلق مباحثہ کیجئے اور اس بارے میں مختصر نوٹ لکھئے۔ کچھ جانور تہارتے ہیں۔ اس کے متعلق اپنے اساتذہ سے معلومات حاصل کریں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

شیر بہت اچھے طریقے سے شکار کرتے ہیں۔ لیکن ان کے چھوٹے بچے شکار کرنا نہیں جانتے وہ بڑے شیروں کا مشاہدہ کرتے ہوئے شکار کرنا سیکھتے ہیں۔ وہ گروہ میں رہتے ہوئے کھیلتے کودتے ہوئے بہت سی باتیں سیکھتے ہیں۔



اب تک ہم نے کچھ جانوروں کی طرز زندگی سے متعلق معلومات حاصل کی ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ پرندے کہاں رہتے ہیں؟ کیا کرتے ہیں؟ کیا پرندے بھی گروہ میں اپنی زندگی گزارتے ہیں؟ کیا آپ نے کبھی پرندوں کو جھنڈ کی شکل میں اڑتے ہوئے دیکھا ہے؟ یہ پرندے کس موسم میں جھنڈ کی شکل میں اڑتے ہوئے نظر آتے ہیں؟ اگلے صفحہ پر موجود تصویر کا مشاہدہ کیجئے۔



Discuss in groups



- ◆ When do birds fly in groups?
- ◆ Did you notice any particular pattern in their flight?
- ◆ What do you feel when you see a flock of birds in the sky?
- ◆ You know that the crows live in flocks. Think, why?
- ◆ If a crow dies, what do the other crows do?

Do This



Make a bird with a rough paper and fly it.

Birds and animals live in groups. In a group they remain protected from enemies. Young ones observe the adults and learn hunting, escaping from the enemies, searching for food and locating water sources etc.





گروہی مباحثہ

- ◆ پرندے گروہ میں سفر کب کرتے ہیں؟
- ◆ کیا آپ نے اُن کی پرواز میں کوئی خاص ضابطہ دیکھا؟
- ◆ آسمان میں جھنڈ کی شکل میں اڑتے ہوئے پرندوں کو دیکھ کر آپ کو کیسا محسوس ہوتا ہے؟
- ◆ آپ نے دیکھا ہوگا کہ کوءے بھی گروہ کی شکل میں رہتے ہیں۔ وہ اس طرح کیوں رہتے ہیں؟ سوچئے
- ◆ جب کوئی کوءا مر جائے تب دوسرے کوءے کیا کرتے ہیں؟



ایسا کیجئے

رف کاغذ کو استعمال کرتے ہوئے پرندے کا نمونہ تیار کیجئے اور اسے ہوا میں اڑائیے۔



جانور اور پرندے گروہوں کی شکل میں زندگی گزارتے ہیں۔ اس طرح زندگی گزارنے سے وہ اپنے دشمنوں سے محفوظ رہتے ہیں۔ ان کے چھوٹے بچے گروہ میں رہ کر بڑوں کی تقلید کرتے ہوئے دشمنوں سے بچاؤ، غذا کے حصول کے طریقے، پانی کے مقام کی تلاش وغیرہ جیسی باتوں کو سیکھتے ہیں۔

Birds also fly in flocks in search of food. Even from great heights, they can spot crops and stop to feed. They have the capacity to travel thousands of kilometers in search of food and shelter. Agricultural fields and gardens are the main source of food. Some birds eat insects, fish and other small living organisms in water. For this, they go to nearby lakes, ponds, canals, rivers, reservoirs etc. They do so, in groups.

Do you know?



Dr. A.P.J. Abdul Kalam

The former President of India - Dr. A.P.J. Abdul Kalam used to observe the flying birds at the seacoast everyday. He used to wonder, how they could fly? This observation helped him a lot in his future researches and experiments on rockets. Observing, acquiring knowledge, setting goals and working hard towards the goal, made him a great man. We can know many new things by observing the birds and animals around us.

4.2. Birds - their nests

All creatures require shelter to live in. In class 3, you might have learnt that they need shelters to protect themselves from hot sun, cold and rain. We see various birds around us. Where do these birds live? Look at the pictures below and try to match the birds with their correct homes.



پرندے بھی گروہ کی شکل میں اُڑتے ہوئے غذا کی تلاش کرتے ہیں۔ پرندے بہت اونچائی سے اڑتے ہوئے فصلوں کی نشاندہی کر سکتے ہیں اور کھانے کے لیے رُک جاتے ہیں۔

غذا اور رہائش کے لئے ان میں ہزاروں میل سفر کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے یہ غذا کے حصول کے لئے، کھیتوں، باغوں اور زرعی مقامات پر جاتے ہیں۔ چند پرندے، حشرات، پانی میں موجود چھوٹے چھوٹے جاندار اجسام اور مچھلیوں وغیرہ کو غذا کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ جس کے لئے وہ قریبی تالابوں، کنٹوں، جھیلوں اور ندیوں پر گروہ کی شکل میں جاتے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

ہندوستان کے سابق صدر جمہوریہ ڈاکٹر اے۔ پی۔ جے عبدالکلام بچپن میں روزانہ سمندر کے ساحل پر اڑنے والے پرندوں کا مشاہدہ کرتے تھے۔ وہ حیران ہوتے ہیں کہ یہ پرندے کیسے اڑتے ہیں۔ اسی مشاہدے نے مستقبل میں ان کی تحقیقات اور راکٹوں پر کئے جانے والے تجربات میں کافی مدد کی۔ مشاہدہ کرنا، معلومات حاصل کرنا، مقصد کا تعین کرنا ان تمام باتوں پر عمل کرتے ہوئے کوشش جاری رکھنا جیسے صفات ہی نے انہیں ایک عظیم شخصیت بنایا۔ اسی طرح ہم بھی ہمارے اطراف و اکناف پائے جانے والے پرندوں اور جانوروں کا مشاہدہ کرتے ہوئے کئی نئی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔



ڈاکٹر اے۔ پی۔ جے عبدالکلام

4.2. پرندے - اُن کے گھونسلے

تمام جانداروں کو رہنے کے لئے رہائش گاہ ضروری ہے۔ جماعت سوم میں آپ پڑھ چکے ہیں کہ یہ رہائش گاہیں جانداروں کو گرمی، سردی اور بارش سے محفوظ رکھتی ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ ہمارے اطراف و اکناف مختلف پرندے پائے جاتے ہیں۔ یہ کہاں رہتے ہیں؟ ذیل کی تصاویر دیکھیے۔ اور بتائیے کہ یہ کن پرندوں کے گھونسلے ہیں۔



Aren't the nests just as beautiful as the bird! Have you ever seen any of these nests, before? Where did you see? We build houses, so do birds. How do they build nests? What do they use for it? Discuss with your friends.

Discuss in groups



- ◆ Do you like the nests? Why?
- ◆ What do birds use to build the nest?
- ◆ Did you see a tailor bird? How can a tiny bird weave such a big nest, so perfectly?
- ◆ Some birds make holes in tree trunks and live. Name them.

Look at the nest in the picture. The tailor bird is busy weaving its nest. How beautifully has it made its nest by piercing the edges of large leaves and sew together with plant fibers.

Do this

1. Observe the nest of any bird in your surrounding. See that there are no bees in it. Don't disturb it. Write about the materials it used to make the nest.
2. Collect leaves, small twigs, dry hay, yarn, pieces of cloth, thread etc. Weave a bird's nest and display.



Oh! Its not easy to weave a nest! Its very difficult. Birds build their nest with great skill.

Birds use straws, twigs, threads, thin wires, paper, jute, cloth, leaves etc. to build their nests.

بچو! آپ نے دیکھا کہ یہ گھونسلے کتنے اچھے ہیں۔ کیا آپ نے کبھی ان میں سے کسی گھونسلے کو دیکھا ہے؟ اور کہاں دیکھا ہے؟ جس طرح ہم رہنے کے لئے مکانات بناتے ہیں، اسی طرح پرندے بھی اپنی رہائش کے لئے گھونسلے تیار کرتے ہیں۔ پرندے اپنے گھونسلے کس کی مدد سے تیار کرتے ہیں؟ کس طرح تیار کرتے ہیں اپنے ساتھیوں سے مباحثہ کیجیے۔

گروہی مباحثہ

- ◆ کیا آپ گھونسلوں کو پسند کرتے ہیں؟ کیوں؟
- ◆ پرندے گھونسلوں کو بنانے کے لئے کن اشیاء کا استعمال کرتے ہیں؟
- ◆ کیا آپ نے کبھی ”پیا“ نامی چڑیا کو دیکھا ہے؟ یہ ننھی چڑیا اتنا بڑا گھونسلہ کیسے تیار کرتی ہوگی؟
- ◆ کچھ پرندے درختوں کے تنوں میں سوراخ بنا کر اپنی رہائش گاہ بناتے ہیں۔ ان کے نام بتائیے۔



ذیل کی تصویر دیکھیے۔ پتوں اور دھاگوں سے بنا ہوا یہ گھونسلہ کتنا خوبصورت ہے! دراصل یہ خیاط پرندے (بیا) کا گھونسلہ ہے جسے وہ پتوں اور دھاگوں سے تیار کرتا ہے۔



ایسا کیجئے

- 1- آپ کے اطراف و اکناف پائے جانے والے کسی ایک پرندے کے گھونسلے کا مشاہدہ کیجیے۔ یہ دیکھیے اس میں شہد کی مکھیاں نہ ہوں اسے مت چھیڑیے؟ اس گھونسلے کی تیاری میں کن چیزوں کا استعمال کیا گیا ہے لکھیے۔
- 2- چھوٹی چھوٹی کاڑیوں، دھاگوں، گھاس پھوس، کپاس یا روئی، کپڑوں کے ٹکڑوں اور پتوں کو اکٹھا کیجیے۔ ان کی مدد سے آپ کے پسندیدہ پرندے کا گھونسلہ تیار کیجیے۔ اور کمرہ جماعت میں مظاہرہ کیجیے۔

آپ نے دیکھا کہ گھونسلہ تیار کرنا کتنا مشکل ہے۔ پرندے اپنے گھونسلے تیار کرنے کے لئے بہت محنت کرتے ہیں۔ یہ بڑی مہارت کے ساتھ گھونسلوں کو تیار کرتے ہیں۔
عام طور پر پرندے گھونسلے بنانے کے لئے گھاس، پھوس کاڑیوں، دھاگوں، کاغذ کے ٹکڑوں، ناریل کے ریٹھوں، کپڑے کے ٹکڑوں کپاس یا روئی اور پتوں کو استعمال کرتے ہیں۔

Birds are different, so are their nests. A male tailor bird, weaves the nest and the female lays eggs in it. Birds build nests during egg laying season. Once the young ones develop wings, they leave the nest and fly off. They build the new nest and lay eggs in it. They weave nests continuously.

Discuss in groups



- ◆ What do birds feed their young ones? How?
- ◆ Have you ever seen birds feeding their young ones? How did you feel?

Some children try to disturb birds and spoil their nests and eggs. We feel bad if someone damage our house. Don't birds feel the same? Never hurt eggs or damage nests.

Think...

- Do all birds lay eggs in their nest?
- Where does a hen lay eggs?

Do you know?

Dr. Salim Ali, a famous Ornithologist of India, has researched and written a lot on birds. His work is recognised and renowned globally. He received many awards.



Indian Roller / Blue Jay (Palapitta)

Indian Roller / Blue Jay (Palapitta is the state bird of Telangana. Seeing Indian Roller on Dasara is a part of Telangana culture. Our elders believe that seeing it is auspicious and it brings them goodluck. It is a rare bird.



It is our responsibility to protect birds. The number of birds is reducing with the cutting down of trees, spraying fertilizers on the crops etc. The recent studies say that radiation from cell phone towers affects the population of sparrows. What could be the consequences of bird extinction?

جیسے پرندے مختلف قسم کے ہوتے ہیں ویسے ہی ان کے گھونسلے بھی مختلف ہوتے ہیں۔ ”بیا“ نامی پرندوں میں صرف ”ز“ ہی گھونسلے تیار کرتے ہیں۔ جب کہ مادہ گھونسلوں میں انڈے دیتی ہیں اور انہیں سیتی ہیں۔ پرندے انڈے دینے سے پہلے اپنے گھونسلے تیار کر لیتے ہیں۔ جب ان کے بچے بڑے ہو کر اڑنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ تو یہ گھونسلہ چھوڑ دیتے ہیں۔ دوبارہ انڈے دیتے وقت پھر نیا گھونسلہ تیار کرتے ہیں۔ اس سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ پرندے مسلسل گھونسلے بناتے رہتے ہیں۔

گروہی مباحثہ

- ◆ پرندے اپنے بچوں کو کیا کھلاتے ہیں اور کیسے کھلاتے ہیں؟
- ◆ کیا کبھی آپ نے پرندوں کو اپنے بچوں کو غذا کھلاتے ہوئے دیکھا ہے؟ اس وقت آپ کو کیسا لگا؟



کچھ بچے درختوں پر پائے جانے والے گھونسلوں کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ اور اُس میں موجود انڈوں کو ضائع کرتے ہیں۔ اگر کوئی ہمارے گھر کو نقصان پہنچاتا ہے تو ہمیں کتنا دکھ ہوتا ہے۔ بالکل اسی طرح پرندوں کو بھی تکلیف ہوتی ہے۔ اس لئے ہمیں چاہیے کہ کبھی بھی پرندوں کے گھونسلوں اور انڈوں کو نقصان نہ پہنچائیں۔

سوچیے۔

- ◆ کیا تمام پرندے گھونسلوں میں ہی انڈے دیتے ہیں؟
- ◆ مرغی انڈے کہاں دیتی ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

ڈاکٹر سلیم علی جنہوں نے پرندوں کے بارے میں کافی سائنسی مطالعہ کیا۔ ہندوستان کے مشہور ماہر علم الطیور ہیں۔ انہوں نے پرندوں کے بارے میں بہت سی تحقیقات کیں اور کتابیں لکھیں۔ ان کے کارناموں کو بین الاقوامی طور پر تسلیم کیا گیا۔ انہوں نے کئی ایوارڈ حاصل کئے۔



پالا پٹہ (نیل کنٹھ)

پالا پٹہ (نیل کنٹھ) تلنگانہ کا ریاستی پرندہ ہے دسہرہ تہوار کے روز نیل کنٹھ کو دیکھنا تلنگانہ کے تمدن کا حصہ ہے۔ بعض لوگ نیل کنٹھ کو دیکھنے کو خوشحالی اور خوش بختی سمجھتے ہیں۔ یہ ایک نادر پرندہ ہے۔



پرندوں کی حفاظت ہم سب کی ذمہ داری ہے

درختوں کو کاٹنے اور فصلوں پر جراثیم کش ادویات کے استعمال کرنے سے کئی قسم کے پرندے معدوم ہوتے جا رہے ہیں۔ حال ہی میں کئے گئے تجربات سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ”سیل فون ٹاور“ سے نکلنے والی ریڈیائی لہروں سے چڑیاں بھی معدوم ہونے لگی ہیں۔ پرندوں کے معدوم ہونے سے کیا نقصانات ہیں؟

4.3. Insects and their colonies



Vijaya has observed a mound of mud on her verandah. Just then, she heard, a "buz...z.....z.....z...." It was an insect and it flew into that mound. After a few minutes it came out of it and flew away. Vijaya was curious to look at what was inside the mud. She went close and observed some insects in it.

Vijaya's father removed the mound of mud with a stick. Then she noticed that it had partitions. What was it? Have you ever seen something like that? It was a wasp nest. Wasps are of many types. Wasps build nests depending on the area they live in. Female wasps build the nests. Wasps live in groups.



There is a huge tree in Ramu's backyard. There is a beehive on its branch. Did you observe a beehive? How does the beehive with many rooms look like? How do they make honey? Each bee lives in one compartment. Thousands of bees live together in the hive. That is why they are called social insects. Honey is produced by bees from the sugary secretions. They collect it from flowers (nectar).

Think...

- **Ramu, a naughty boy, threw a stone on a bee hive. What might have happened then? Think. Is it correct to do so? Why?**

When we disturb beehives, bees attack us. They sting and inject a poisonous fluid into our body. Sometimes this may lead to death. So, we should not go close to beehives.

Ants also live in groups of thousands. Though they are very small, we can learn a lot from them. Observe the ants by doing the following:

Do this

- ◆ Keep a cube of jaggery or sugar at one place either in your school or at home. Observe after sometime.
- ◆ You will notice a line of ants. Now, without disturbing them, try to observe the ants under a magnifying glass.
- ◆ Notice their body parts and movements. Where are the ants carrying the food particles?

4.3. حشرات اور ان کی کالونیاں



انجم نے اپنے گھر کے ایک کونے میں مٹی سے بنی ایک ابھار کا مشاہدہ کیا۔ اتنے میں ایک کیڑا ذی، ذی کی آواز کے ساتھ اس ابھار میں داخل ہوا۔ تھوڑی دیر بعد وہ باہر نکلا۔ انجم کو تجسس ہوا کہ اس ابھار کے اندر کیا ہوگا؟ اس نے قریب جا کر جھانک کر دیکھنے پر اس میں چند کیڑے نظر آئے۔

انجم کے والد نے اس مٹی سے بنے ابھار کو لکڑی کے ذریعہ نکال دیا۔ جب انجم نے اس کو

غور سے دیکھا تو اس میں چھوٹے چھوٹے خانے نظر آئے۔ کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ یہ کیا ہو سکتے ہیں؟ یہ ”ڈکوری“ (ذنبور) کا گھر یعنی گھر وندہ ہے۔ کیا کبھی آپ نے اس طرح کے گھر وندے دیکھے ہیں؟ ذنبور کئی قسم کے ہوتے ہیں۔ یہ اپنے ماحول کے مطابق گھر وندے بناتے ہیں۔ مادہ ذنبور ہی گھر وندے بناتے ہیں۔ ”ڈکوری“ ذنبور جھنڈ کی شکل میں رہتے ہیں۔



رجیم کے آنگن میں ایک بڑا درخت ہے۔ اس درخت پر شہد کی مکھیوں کا چھتہ ہے۔ کیا آپ نے کبھی شہد کی مکھیوں کے چھتے کا مشاہدہ کیا ہے؟ اس کے خانے کیسے ہوتے ہیں؟ شہد کی مکھیاں یہ شہد کیسے تیار کرتی ہیں۔ ایک ایک مکھی ایک ایک خانے میں رہتی ہے۔ اس طرح ہزاروں مکھیاں چھتے میں ایک ساتھ رہتی ہیں۔ اس لیے انھیں سماجی حشرات کہا جاتا ہے۔ شہد کی مکھیاں اپنے لعاب سے شہد تیار کرتی ہیں جسے وہ پھولوں کو چوس کر جمع کرتی ہیں۔

سوچئے۔

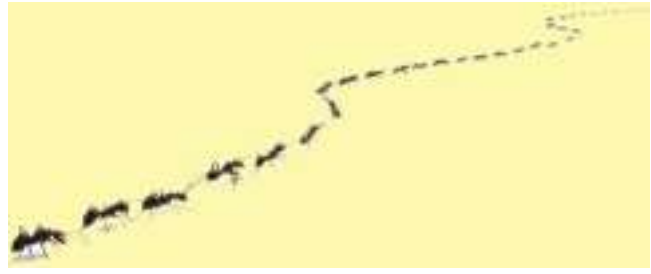
رجیم ایک شہد کا ہے۔ اس نے شہد کی مکھیوں کے چھتہ پر پتھر پھینکا۔ اس کے بعد کیا ہوا ہوگا؟ سوچ کر بولئے۔
کیا ایسا کرنا مناسب ہے؟ کیوں؟

اگر ہم شہد کے چھتوں کو نقصان پہنچائیں تو مکھیاں ہم پر حملہ کرتی ہیں اور ڈنک مارتی ہیں اور زہریلے مادے کو جسم کے اندر داخل کرتی ہیں۔ اس کی وجہ سے بعض مرتبہ موت واقع ہو سکتی ہے۔ اس لیے ہمیں چاہیے کہ ان سے چھیڑ چھاڑ نہ کریں۔ شہد کی مکھیوں کی طرح چیونٹیاں بھی گروہ کی شکل میں زندگی گزارتے ہیں۔ چیونٹیاں اگر چیکم بہت چھوٹی ہوتی ہے۔ لیکن ہم ان سے بہت کچھ سیکھ سکتے ہیں ذیل میں دیئے گئے طریقوں کے مطابق چیونٹیوں کا مشاہدہ کیجئے۔

یہ کیجئے

- ◆ آپ کے گھر یا مدرسہ کے کسی کونے پر گروہ (یا) شکر رکھیے۔ کچھ دیر بعد اس کا مشاہدہ کیجئے۔
- ◆ آپ وہاں چیونٹیوں کی ایک قطار دیکھیں گے۔ اب انہیں چھیڑے بغیر محذب عدسے سے ان کا مشاہدہ کرنے کی کوشش کیجئے۔
- ◆ چیونٹیوں کے جسمانی حصوں اور حرکات پر غور کیجئے۔ چیونٹیاں ان غذائی اشیا کو کہاں لے جا رہی ہیں۔

Ants are ideal social beings. There is discipline and division of labour in their colonies. The colony consists of queen ants, male ants and the worker ants. Queen ants lay eggs. Protection of eggs, procuring food, building and repairing the ant hill are the duties of the worker ants. They build the ant hill with mud. They divide the hill into different compartments for different works. They cut the food into pieces with their jaws.



While going away from the ant hill, a few ants release a secretion which gives a specific smell. This helps the ants to follow their way to their colony. When two ants come from opposite direction, they touch each other with their heads. Hope, you all have observed this. Why, they do so?

They pass information on food source and the route through this touch.

Do you know?

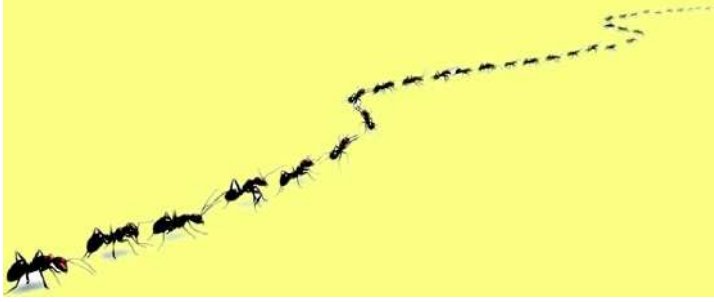
An ant can lift a weight 50 times more than its weight. All insects including ants have six legs. Ants have two antenna-like feelers on the head. These are useful in finding the sources of food and passing the information to one another.



Like ants, honey bees also live in a colony. There is a division of labour too.

You have seen that wild animals like elephants, tigers, monkeys and birds live in groups. Similarly, human beings also need to live together by sharing their work and discussing with each other and in times of trouble. This increases bonding and affection in relationships.





چیونٹیاں مثالی سماجی جاندار ہیں۔ ان کے گروہوں میں نظم و ضبط اور کام کی تقسیم ہوتی ہے۔ ان کے گروہ میں رانی چیونٹیاں نر چیونٹیاں اور مزدور چیونٹیاں ہوتی ہیں۔ رانی چیونٹیاں انڈے دیتی ہیں۔ ان کی حفاظت کرنا بچوں کو غذا فراہم کرنا۔ بل تیار کرنا اور اس کی مرمت کرنا جیسے کام

مزدور چیونٹیاں کرتی ہیں۔ چیونٹیاں اپنے بلوں کو بنانے کے لئے مٹی کے ذریعہ چھوٹے چھوٹے ”پٹھے“ تیار کرتی ہیں وہ بلوں میں موجود ہر ایک خانے کو الگ الگ کاموں کے لئے استعمال کرتی ہیں۔ چیونٹیاں غذائی اشیاء کو اپنے جبرٹوں کے ذریعہ ٹکڑے ٹکڑے کرتی ہیں۔

چیونٹیاں اپنے بلوں سے دور جاتے ہوئے ایک قسم کا مادہ خارج کرتی ہیں جس میں ایک قسم کی بو پائی جاتی ہے۔ اس بو کی مدد سے وہ اپنے بلوں کو واپس ہوتی ہیں۔ مقابل سمتوں سے

آنے والے چیونٹیاں ایک دوسرے کے سروں کو چھوتتی ہیں۔ امید کہ آپ سب نے اس کا مشاہدہ کیا ہوگا۔ وہ ایسا کیوں کرتی ہیں؟

وہ اس طرح چھو کر غذائی ذریعہ اور راستوں سے متعلق معلومات کا آپس میں تبادلہ کرتی ہیں۔



کیا آپ جانتے ہیں؟



چیونٹی اپنے وزن سے تقریباً 50 گنا زیادہ وزن اٹھا سکتی ہے۔ چیونٹی اور دیگر تمام حشرات کے چھ پیر ہوتے ہیں۔ چیونٹیوں کو ان کے سر کے اگلے حصہ پر دو ”محاس“ (Antenna) پائے جاتے ہیں۔ یہ عضوا نہیں غذا کی دستیابی کی اطلاع ایک دوسرے کو دینے میں مدد دیتا ہے۔

چیونٹیوں کی طرح شہد کی لکھیاں بھی گروہ میں زندگی گزارتی ہیں۔ کام کی تقسیم بھی پائی جاتی ہے۔ آپ جان چکے ہیں کہ ہاتھی، شیر، بندر، جیسے جانور اور پرندے، گروہ میں زندگی گزارتے ہیں۔ اس طرح انسانوں کو بھی چاہیے کہ مل جل کر اپنی زندگی گزاریں۔ مشکل وقت میں ایک دوسرے کی مدد کریں۔ اس سے رشتوں میں محبت اور پائیداری پروان چڑھتی ہے۔

4.4. Compassion towards birds and animals



Think...

- What do you observe in the above pictures?
- Have you ever fed birds and animals?
- How do you feel when you do so?

Did you ever get any animal medically treated? (cat, dog, ox, cow etc) How did you feel?

Animals are also living things like us. We should not hurt them. We should provide food and water to them. We should identify their needs and help them every day.

How do you feel when you find dogs, cats, cattle and other animals hungry?



We should not tie them. We should feed birds and animals. We should take care of the animals and their young ones.



4.4. پرندوں اور جانوروں کے ساتھ ہمدردی



سوچئے۔

- ◆ اوپر دی گئی تصاویر میں آپ نے کیا غور کیا ہے؟
- ◆ کیا آپ نے کبھی اس طرح جانوروں اور پرندوں کو غذا فراہم کی ہے؟
- ◆ جانوروں اور پرندوں کو غذا فراہم کرنے اور ان کی حفاظت کرتے ہوئے آپ نے کیا محسوس کیا؟

کیا آپ نے کبھی کسی جانور (سُٹنا، بلی، گائے، بیل) کو زخم لگنے پر اُن کا علاج کیا ہے؟ آپ نے کیسا محسوس کیا؟

جانور بھی ہماری

طرح ذی روح ہیں۔ ہمیں چاہیے کہ ہم انہیں تکلیف نہ دیں انہیں ضروری غذا اور پانی فراہم کریں۔ اُن کی ضرورتوں کو معلوم کرتے ہوئے ہر روز ان کی مدد کریں۔

بھوک سے ہلکتے

کتے، بلی، اور دیگر جانوروں اور ان کے بچوں کو دیکھ کر آپ کیسا محسوس کرتے ہیں؟

ہمیں جانوروں اور پرندوں کو قید نہیں کرنا چاہیے بلکہ ان جانوروں، پرندوں اور ان کے بچوں کو مناسب غذا فراہم کرتے ہوئے اچھی طرح ان کی دیکھ بھال کرنی چاہیے۔

4.5. Biodiversity

Various types of animals, birds, insects, plants and trees existing in one place is called biodiversity. Nothing is useless or harmful in nature. Biodiversity is more in forests. Every organism is related to other organisms. Every organism has the right to live. All organisms living on the earth depend on each other directly or indirectly. So, it is our duty to protect each and every organism. How are we living by depending on animals and plants? Discuss in your class.



Think...

- Name the various birds and animals seen in the picture.
- Name the animals in the pond.
- Have you ever seen, these many animals? Where?
- Write an instance when you saw such animals in your place?
- Do we see all these species of animals now? If not what has happened to them?

Due to lack of wisdom, man is cutting down the forests, hunting animals which is leading to imbalance and destruction of biodiversity.

Various types of plants and animals on the earth live depending on each other. Don't we feel happy when we see water flowing in canals, fish in lakes, snails and even pebbles. Everything around us, including plants, animals, birds, hills, lakes, rivers, mountains and deep oceans are a part of biosphere.

4.5. حیاتی تنوع



مختلف اقسام کے جانور، پرندوں، حشرات، پودوں اور درختوں کا ایک ہی جگہ موجود ہونا (Bio-Diversity) حیاتی تنوع کہلاتا ہے۔ حیاتی تنوع جنگلات میں بہت زیادہ ہوتا ہے۔ تمام جاندار ایک دوسرے سے تعلق رکھتے ہیں۔ زمین پر موجود ہر جاندار کو ”جینے کا حق ہے“۔ زمین پر زندگی بسر کرنے والے تمام جاندار بالراست یا بالواسطہ ایک دوسرے پر انحصار کرتے ہیں۔ اسی لیے ہر جاندار کی حفاظت ہمارا فرض ہے۔ ہم کس طرح درختوں اور جانوروں پر انحصار کرتے ہیں کمرہٴ جماعت میں مباحثہ کریے۔



اپنی نادانی کی وجہ سے انسانوں نے جنگلات کو کاٹا اور جانوروں کا شکار کیا۔ جس کا نتیجہ حیاتی تنوع میں عدم توازن اور اس کی تباہی کی صورت میں نکلا۔ زمین پر موجود مختلف اقسام کے پودے اور جانور ایک دوسرے پر انحصار کرتے ہوئے زندگی بسر کرتے ہیں کیا ہمیں خوشی نہیں ہوتی جب ہم نہروں میں بہتے ہوئے پانی، جھیلوں میں موجود مچھلیوں، گھونگھوں اور سنگریزوں کو دیکھتے ہیں۔ ہمارے اطراف موجود ہر چیز، بشمول بلند و بالا پہاڑوں اور گہرے سمندروں کے حیاتی تنوع کا حصہ ہیں۔

سوچیے:

- ◆ تصویر میں موجود مختلف قسم کے جانور اور پرندوں کے نام لکھیے۔
- ◆ تالاب میں موجود جانوروں کے نام لکھیے؟
- ◆ اس قسم کے جانوروں کو آپ نے کبھی دیکھا ہے؟ کہاں دیکھا ہے؟
- ◆ اس قسم کے جانور کو اپنے علاقہ میں دیکھا ہو تو ان موقعوں کو لکھیے؟
- ◆ اس قسم کے جانور کیا آج بھی موجود ہیں اگر نہیں تو ان کے ساتھ کیا ہوا ہوگا؟

Humans are a part of biodiversity along with all the living things on the earth. Every organism has a unique body structure, food habits and life style. This speciality indicates diversity.

Do this

- Select any place in your village/city. Observe the natural resources like water bodies, hills, plants, birds and animals. Write your observations.
- Write, what you understand by "biodiversity."
- Find out from your elders about plants or animals in your village or city which were present in the past but are not there now? Share the information.



As a part of biodiversity we all are interdependent on one another for water, air, food and shelter and influence each other. Gases like carbon monoxide, carbon dioxide are responsible for the changes in atmosphere. These are harmful to biodiversity. This is affecting air, water, temperatures, sea levels and marine life badly. Due to the drastic changes in the atmosphere, some organisms are becoming extinct and some are endangered.

This biodiversity on earth evolved some million years ago. It is providing us with the required food, medicines, wood, fruits, crops, aquatic life, microbes and many other resources.

Discuss in groups



- ◆ What are the problems caused by destroying various types of plants? How are aquatic organisms getting destroyed?
- ◆ What steps would you take to protect biodiversity?
- ◆ How is deforestation harmful to biodiversity? What would you do to grow forests?

Many trees, plants, animals and wild organisms are disappearing due to civilisation, urbanisation, industrial revolution, human selfishness, etc. Due to this, some species of plants and animals are becoming extinct, leading to an imbalance in biodiversity.

Planet earth belongs to all the living organisms on it. Living things are dependent on the non-living things like hills, lakes, rivers and the oceans around it. But humans are disturbing the natural balance resulting in the extinction of some species.

زمین پر موجود تمام جانور اور درختوں کے ساتھ انسان بھی حیاتی تنوع کا ایک حصہ ہیں۔ پودے اور جانور اپنی رہائش گاہ، غذائی عادتیں اور جسمانی ساخت کے اعتبار سے منفرد خصوصیات رکھتے ہیں یہی خوبی حیاتی تنوع کو ظاہر کرتی ہے۔

یہ کیجئے



- ◆ آپ کے گاؤں یا شہر میں کسی ایک مقام کا انتخاب کیجیے۔ وہاں موجود پودے، جانور، آبی وسائل، پہاڑ وغیرہ کا مشاہدہ کیجیے۔ اپنے مشاہدات کو نوٹ بک میں لکھیے۔
- ◆ حیاتی تنوع کا مطلب آپ کیا سمجھتے ہیں۔ لکھیں؟
- ◆ آپ کے علاقہ کے وہ کون سے پودے اور جانور ہیں جو پہلے موجود تھے۔ لیکن اب نہیں ہیں۔ ان کے بارے میں اپنے بڑوں سے معلوم کیجئے۔ اور معلومات کا تبادلہ کیجئے۔

حیاتی تنوع کے جز کے طور پر ہم سب ہوا، پانی، غذا اور رہائش کے لیے ایک دوسرے پر منحصر ہیں اور ایک دوسرے کو متاثر کرتے ہیں۔ کاربن مونو آکسائیڈ اور کاربن ڈائی آکسائیڈ جیسی گیسوں میں آب و ہوا میں تبدیلی کا باعث ہوتی ہیں۔ یہ حیاتی تنوع کے لیے نقصان دہ ہے۔ اس سے ہوا، پانی، درجہ حرارت، سمندری سطح اور آبی جاندار بری طرح متاثر ہوتے ہیں۔ آب و ہوا میں ہونے والی ان شدید تبدیلیوں کے نتیجے میں کئی جاندار معدوم ہوتے جا رہے ہیں اور کئی کا وجود خطرے میں ہے۔ زمین پر اس حیاتی تنوع کا ارتقاء چند ملین سالوں پہلے ہوا۔ یہ ہمیں درکار غذا، ادویات، لکڑی، پھل، فصلیں، آبی جاندار، جراثیم اور کئی دیگر وسائل مہیا کر رہا ہے۔

گروہی مباحثہ

- ◆ مختلف قسم کے پودوں کو برباد کر دینے سے کیا نقصانات ہو سکتے ہیں؟ آبی جاندار کس طرح معدوم ہوتے جا رہے ہیں؟
- ◆ حیاتی تنوع کے تحفظ کے لئے آپ کیا اقدامات کریں گے۔ لکھیے؟
- ◆ جنگلات کی کٹائی کی وجہ سے حیاتی تنوع کو ہونے والے نقصانات کیا ہیں؟ جنگلات کی ترقی کے لیے آپ کیا کریں گے؟



تہذیب، شہر کاری، صنعتی انقلاب، انسانی خود غرضی کی وجہ سے بہت سے درخت، پودے، جاندار، جنگلی جاندار معدوم ہو رہے ہیں جس کی وجہ سے حیاتی تنوع میں عدم توازن پیدا ہو رہا ہے۔

زمین پر موجود تمام جاندار زمین سے تعلق رکھتے ہیں۔ تمام جاندار اپنے اطراف و اکناف موجود غیر حیاتی وسائل جیسے پہاڑوں، جھیلوں، دریاؤں اور سمندروں پر انحصار کرتے ہیں۔ لیکن انسان فطری ماحول کے توازن کو بگاڑتے ہوئے بعض جانداروں کی معدومیت کا باعث بن رہا ہے۔

All organisms have a right to live. We must protect that right. We should grow plants, be compassionate towards animals, not pollute water and not destroy natural wealth. Humans can exist only when biodiversity is protected. Otherwise, humans will also be on the verge of extinction.

4.5.1. Endangered Species

Do you know about dinosaurs? They are not there on the earth now. Similarly, many other plants, birds, animals and insects are not seen now. Long back, the Indian forests had thousands of tigers and lions. Cutting down of forests has endangered their existence. Due to this, certain kinds of tigers have completely disappeared. It is the responsibility of all to protect them. What happens if we cut down the forests? What will be its affects?



Do this

Ask the elders in your village about the animals, birds and insects which lived in the past but are not seen in the present.

Endangered animals	Birds	Insects

The animals shown in this picture are white tigers. They are on the verge of becoming extinct. Human greed is the main cause of the extinction of many plants and animals. The government is maintaining forest reserves and wild life sanctuaries to save the endangered animals and birds. We should realise that these animals and birds are our wealth and strive to protect them.



تمام جانداروں کو جینے کا حق ہے۔ ہمیں چاہیے کہ ہم اس کا تحفظ کریں۔ اس کے لیے پودے اگائیں، جانوروں سے ہمدردی کریں، پانی کو آلودہ نہ کریں اور قدرتی وسائل کو تباہ نہ کریں۔ انسانوں کی بقاء اسی وقت ممکن ہے جب حیاتی تنوع کا تحفظ ہو ورنہ انسان بھی معدومیت کا شکار ہو سکتے ہیں۔

4.5.1. معدوم ہوتی انواع

کیا آپ ڈائینوسار کے متعلق جانتے ہیں؟ اس وقت یہ زمیں پر موجود نہیں ہیں۔ اس طرح کئی دیگر پودے، پرندے،



جانور اور حشرات بھی نظر نہیں آتے۔ کسی زمانے میں ہندوستانی جنگلات میں ہزاروں شیر اور ببر پائے جاتے تھے۔ جنگلات کی کٹائی کہ وجہ سے ان کے وجود کو خطرہ لاحق ہو گیا ہے۔ اسی وجہ سے شیروں کی بعض اقسام مکمل طور پر ناپید ہو گئی ہیں۔ یہ ہم سب کی ذمہ داری ہے کہ ہم سب ان کا تحفظ کریں۔ ہم جنگلات کی کٹائی کرتے رہیں تو کیا ہوگا؟ اس کے کیا اثرات ہوں گے۔

یہ کیجیے

آپ کے گاؤں کے بزرگوں سے معدوم ہوئے جانوروں، پرندوں اور حشرات کے بارے میں معلومات اکٹھا کیجیے۔

حشرات	پرندے	جانور



اس تصویر میں موجود جانور کو سفید شیر کو کہتے ہیں یہ معدوم ہوتے جا رہے ہیں۔ انسان کا غیر ذمہ دارانہ عمل پودوں اور جانوروں کے معدوم ہوجانے کی اہم وجہ ہے۔ معدوم ہو رہے جانوروں اور پرندوں کے تحفظ کے لیے حکومت محفوظ پناگا ہیں (Sanctuaries) قائم کر رہی ہے اور مختلف حفاظتی اقدامات پر زور دیا جا رہا ہے۔ انہیں ہماری دولت مانتے ہوئے ان کی حفاظت کرنا ہمارا فرض ہے۔

Key Words :

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1. life style | 5. protection from enemies | 9. insects |
| 2. biodiversity | 6. birds and nests | 10. micro organisms |
| 3. herd / flock / colony | 7. bird homes | 11. research |
| 4. being protected | 8. social living | 12. extinction |

What have we learnt?



1. Conceptual Understanding

- Write about the life style of any two animals.
- Differentiate between a spider's web and a bird's nest.
- List the materials used by birds for building nest.
- Why do birds build nests?
- Write the similarities and the differences in the lifestyles of birds and animals.
- What is bio-diversity? How do you support the right of birds and animals to live?



2. Questioning - Hypotheses

- One day, Ramu saw a honey beehive on a tree in his field. He wants to know more about it. What questions might have Ramu asked his father?

3. Experiments - Field Observations

- Observe a bird nest. Write about its construction.
- Observe birds while eating. Write your observations.



4. Information Skills, Projects

- Collect pictures of different birds and nests and make a scrap book.
- Write in the table about the shelters of animals / birds around you and the materials used to build their shelters.

کلیدی الفاظ

1- طرز زندگی	5- دشمنوں سے حفاظت	9- حشرات
2- حیاتی تنوع	6- پرندے/گھونسلے	10- خوردبینی اجسام
3- ریوڑ/جھنڈر کالونی	7- پرندوں کے مسکن	11- تحقیق
4- حفاظتی اقدامات	8- سماجی زندگی	12- معدوم ہونا

ہم نے کیا سیکھا

1 تصورات کی تفہیم



- کوئی دو جانوروں کی طرز زندگی کے بارے میں لکھیے۔
- مکڑی کے جال اور پرندوں کے گھونسلوں میں پائے جانے والے فرق لکھیے؟
- گھونسلہ تیار کرنے میں استعمال کی جانے والی مختلف اشیاء کون کون سی ہو سکتی ہیں لکھیے؟
- پرندے اور جانور اپنی رہائش گاہ کیوں بناتے ہیں؟
- پرندوں اور جانوروں کی طرز زندگی میں مشابہت اور فرق کو لکھیے؟
- حیاتی تنوع سے کیا مراد ہے؟ جانور اور پرندے جینے کا حق رکھتے ہیں، اس جملے کی آپ کس طرح تائید کریں گے؟

2 سوالات کرنا۔ مفروضہ قائم کرنا

- حمید اپنے کھیت میں موجود درخت پر شہد کے چھتے کا مشاہدہ کرتا ہے اور وہ اس سے متعلق مزید معلومات حاصل کرنا چاہتا ہے۔ بتائیے کہ حمید نے اپنے والد سے کیا سوالات کئے ہوں گے؟



3 تجربات۔ حلقہ عمل کے مشاہدات

- کسی ایک پرندے کے گھونسلے کی بناوٹ کا مشاہدہ کیجیے۔ اس کے متعلق لکھیے۔
- پرندوں کے غذا کھانے کا مشاہدہ کیجیے اور اپنے مشاہدات کو نوٹ بک میں لکھیے۔

4 معلومات اکٹھا کرنے کی مہارت۔ منصوبہ کام

- مختلف قسم کے گھونسلوں کی تصاویر اکٹھا کیجیے اور Scrap Book تراشوں کے مجموعہ کا بیاض تیار کیجیے۔
- اپنے ماحول میں موجود مختلف اقسام کے پرندوں جانوروں کی رہائش گاہوں اور ان کی تیاری میں درکار اشیاء کو جدول میں درج کیجیے۔

Sl.No.	Name of the bird/animal	Shelter	Materials used to build the shelter

5. Communication through Mapping Skills, Drawing Pictures and Making Models

- Prepare a model of your favourite bird's nest and speak about it.
- Draw and colour the picture of any bird. Speak about it.

6. Appreciation, Values and Awareness Towards Bio-diversity

- Haritha caged a parrot. She feeds it with fruits. Is it proper to cage a bird? Why? What would you do, if you were in her place?
- "Right to Live" is meant for all living beings. It's our duty to respect and protect this right. Write slogans conveying the same. Say, what could we do to protect them?



I can do these

- | | |
|--|----------|
| 1. I can explain about lifestyle of birds and animals. | Yes / No |
| 2. I can explain about biodiversity. | Yes / No |
| 3. I can draw the shelters of animals and prepare models of birds' nests and exhibit them. | Yes / No |
| 4. I can prepare a scrap book of photos of birds' nests and display it. | Yes / No |
| 5. I can be compassionate towards birds and animals. I can feed them. | Yes / No |

سلسلہ نشان	پرندے یا جانور کا نام	رہائش گاہ کا نام	رہائش گاہ کو تیار کرنے میں استعمال ہونے والی اشیاء

5 نقشہ جاتی مہارتیں - اشکال اُتارنا - نمونے تیار کرنا

- (a) اپنے پسندیدہ پرندے کے گھونسلے کا نمونہ تیار کیجیے اور اس کے بارے میں گفتگو کیجئے؟
- (b) کسی ایک پرندے کی شکل اُتاریئے۔ اس میں رنگ بھریئے اور اس کے متعلق گفتگو کیجئے؟

6 توصیف - اقدار - حیاتی تنوع کا شعور



- (a) نجمہ روزانہ پنجرے میں بند طوطے کو پھل کھلاتی ہے اس طرح پرندوں کو پنجرے میں بند کرنا صحیح ہے یا نہیں۔ کیوں؟ اگر آپ ہوتے تو کیا کرتے؟
- (b) ”جینے کا حق“ تمام جانداروں کے لیے ہے۔ یہ ہمارا فرض ہے کہ ہم اس حق کا احترام کریں اور اس کا تحفظ کریں۔ اس کی تائید میں چند نعرے تحریر کریں اور بتائیں کہ ان کے تحفظ کے لیے ہم کیا کر سکتے ہیں۔

میں کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں

- 1- میں پرندوں اور جانوروں کی طرز زندگی کو بیان کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں۔
- 2- میں حیاتی تنوع کے بارے میں بیان کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں۔
- 3- میں جانوروں اور پرندوں کی رہائش گاہوں کی اشکال اُتار کر انکے نمونے تیار کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں۔
- 4- میں پرندوں کے گھونسلوں کی تصاویر اکٹھا کرتے ہوئے Scrap Book تیار کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں۔
- 5- میں پرندوں اور جانوروں کے تئیں ہمدردی سے پیش آؤں گا۔ انہیں غذا فراہم کروں گا / کروں گی۔

5



PLANTS AROUND US

We see many plants and trees around us. They are a pleasant sight. Just like animals and human beings exist on earth, so do plants and trees. Some plants are small and some are big. Few others are very big. There are different types of plants and trees.



See the pictures given below. Name the plants/



ہمارے اطراف واکناف پائے جانے والے پودے



5

ہم اپنے اردگرد بہت سے پودے اور درخت دیکھتے ہیں، یہ ایک خوشگوار نظارہ ہے۔ زمین پر جس طرح انسان اور جانور بستے ہیں اسی طرح پودے اور درخت بھی رہتے ہیں۔ ان میں کچھ چھوٹے کچھ بڑے اور کچھ بہت بڑے ہوتے ہیں۔ جانوروں کی طرح پودے اور درخت بھی کئی قسم کے ہوتے ہیں۔
حسب ذیل دی گئی تصاویر دیکھیے۔ پودوں اور درختوں کے نام بتائیے۔



Have you seen the pictures in the previous page? In those pictures, some plants are very tall and some others are bushes. Some are creepers with very tender stems. Write the names of the plants found in your surroundings.

5.1. Climbers / Creepers, Shrubs and Trees

Discuss in groups



- ◆ Which plants / trees are there in the pictures? Are they all alike? What are the differences?
- ◆ Which plants creep? Which plants grow as bushes? Which plants grow tall? Do you know what are they called?

The plants like ridge gourd, bitter gourd, jasmine etc. have weak stems and usually grow on trellis, trees, ground or with any other support. They are known as climbers / creepers.



In plants like nerium, rose etc. multiple stems arise from the base (ground). These are called 'shrubs'.

The plants like tamarind, peepal, mango etc. spread over a vast area. They are big in size. These are called 'trees'. We get wood from the long and thick trunk of these trees. They give us shade.



We have learnt about climbers/ creepers, shrubs and trees. Write two examples each in the below table.

Climbers/ Creepers	Shrubs	Trees

5.2. Parts of a plant

We have climbers / creepers, shrubs and trees around us. Some of them give us flowers, some give wood and some others give us fruits etc. Do you know the parts of a plant?



پچھلے صفحہ پر آپ نے چند تصاویر دیکھی ہیں ان میں چند پودے اونچائی تک بڑھتے ہیں۔ کچھ جھاڑیوں کی شکل میں اور کچھ کمزور تنوں والی بیلوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ اپنے اطراف و اکناف پائے جانے والے پودوں اور درختوں کے نام لکھے۔

5.1. بیلیں (زمین پر پھیلنے والے / سہارے کے ذریعہ اوپر چڑھنے والے) جھاڑیاں اور درخت

گروہی مباحثہ

- ◆ تصاویر میں کون سے پودے / درخت ہیں؟ کیا سب ایک جیسے ہیں؟
- ◆ آپ ان میں کیا فرق محسوس کرتے ہیں؟
- ◆ ان میں کونسی بیلیں ہیں؟ کونسی جھاڑیاں ہیں؟ کون سے پودے لمبائی میں بڑھتے ہیں؟ کیا آپ جانتے ہیں وہ کیا کہلاتے ہیں؟



ترائی، کریلا، اور چنبیلی کے تنے نازک ہونے کی وجہ سے وہ زمین پر پھیلتے ہیں یا کسی درخت یا سہارے کی مدد سے نمو پاتے ہیں۔ انہیں بیلیں کہتے ہیں۔ گنیر، مرچ، گلاب میں زمینی سطح سے متعدد تنے نمو پاتے ہیں۔

جنہیں جھاڑیاں کہا جاتا ہے۔ املی، آم، پیپل کا تنہ بہت بڑا اور طاقتور ہوتا ہے۔ جس کی وجہ سے ہم ان سے لکڑی اور چوبینہ حاصل کرتے ہیں۔ یہ چھاؤں بھی دیتے ہیں۔ یہ درخت کہلاتے ہیں۔



بیلوں، جھاڑیوں اور درختوں کے بارے میں آپ جان چکے ہیں ہر ایک کی کوئی

دو مثالیں حسب ذیل ٹیبل میں لکھئے۔

درخت	جھاڑیاں	بیلیں	سلسلہ نشان

5.2. پودے اور ان کے حصے

ہمارے اطراف بیلیں درخت اور جھاڑیاں پائے جاتے ہیں۔ ان میں کچھ پھول دیتے ہیں تو کچھ پھل دیتے ہیں اور کچھ لکڑی اور چوبینہ فراہم کرتے ہیں۔ کیا آپ ان کے حصوں کے بارے میں جانتے ہیں؟

Observe the plant given below:



Generally plants have roots, stem, leaves, flowers and fruits. Among these, roots are below the soil. Stem, leaves, flowers are above the soil.

Now that you have identified the parts of a plant, let's learn how each part is useful to the plant.

5.2.1. Roots

You have already learnt that plants have roots. Each one of you collect paddy, jowar, chilly and cotton plants with roots. Observe them and draw diagrams. Have you noticed the differences in the roots of these plants? What are the differences?

See the plant given in the picture? What are its parts? As per your observation, which parts of the plant are above the soil and which are below the soil?

Do this

Collect a flowering plant from your school premises and observe.

Compare this plant with the plant given in the figure. Does your plant have the same parts as the one given in the figure? Does every plant has same parts? Your friends too might have observed the parts of a plant. Discuss and tell the different parts of the plant.

roots of paddy

roots of jowar

roots of chilly

roots of cotton

ذیل کے پودے کا مشاہدہ کیجئے۔

ذیل میں دی گئی پودے کی تصویر کو دیکھئے اس پودے میں آپ کو کون کون سے حصے نظر آرہے ہیں۔ آپ کے مشاہدے کے مطابق مٹی کے اوپر نظر آنے والے حصے کو نسے ہیں مٹی کے اندر رہنے والے حصے کو ن سے ہیں۔ لکھیے۔



ایسا کیجئے

آپ کے مدرسے میں دستیاب کسی پھول والے پودے کو لائیے اور اس کا بغور مشاہدہ کیجئے۔ مشاہدہ کئے گئے پودے اور دی گئی تصویر میں موجود پودے کا تقابل کیجئے۔ کیا اس پودے میں بھی وہی حصے موجود ہیں جو تصویر والے پودے میں ہیں؟ کیا ہر ایک پودے میں اسی قسم کے حصے پائے جاتے ہیں؟ آپ کے ساتھی بھی کئی پودوں کا مشاہدہ کر چکے ہوں گے ان سے گفتگو کیجئے۔ اور انہیں بتائیے کہ پودے میں کون کون سے حصے پائے جاتے ہیں۔

پودوں میں عام طور پر ”جڑ“ ”تنہ“ ”پتے“ ”پھول“ اور ”پھل“ پائے جاتے ہیں۔ ان میں تنہ، پتے، پھول، زمین کے اوپر جڑ زمین کے اندر پائی جاتی ہے۔ اب تک آپ نے پودوں کے مختلف حصوں کی شناخت کی ہے۔ آئیے اب ہم معلوم کریں گے کہ پودے کا کون سا حصہ کس طرح کام کرتا ہے۔

5.2.1 جڑیں

آپ سیکھ چکے ہیں کہ پودے جڑیں رکھتے ہیں۔ آپ میں

سے ہر ایک دھان، جوار، مریچ، کپاس کے پودوں کو جڑوں کے ساتھ اکٹھا کیجئے۔ ان کی جڑوں کا مشاہدہ کیجئے اور ان کے اشکال اتاریئے۔ کیا آپ ان میں کچھ فرق محسوس کیا؟ کیا فرق ہے؟

دھان کی جڑیں	جوار کی جڑیں	مریچ کی جڑیں	کپاس کی جڑیں

Hemant wondered how the roots of the neem tree in his backyard reached the wall of his house. He got some doubts. Do you have any doubts? Discuss your doubts with your friends.



Discuss in groups



- ◆ How did the roots reach so far?
- ◆ Where does the tree get water from?
- ◆ Where do the trees in the forest and on the road side get water from?

Root is the part of the plant that grows beneath the soil. Do you know, how the roots are useful? Just like the foundation gives support to the house, the roots in the soil give support to the plant to stand erect. Plants absorb water and nutrients through the roots.

5.2.2. Stem

Stem is the part of the plant that grows above the soil. The stem gives rise to the branches and other parts, like leaves, fruits and flowers. Is the stem similar in all the plants?

Do like this

Observe the plants in your surroundings. How are their stems? Record your observations in the given table. Put a '✓' in the appropriate column.

S. No.	Plant Name	Nature of the stem		Appearance of the stem				Type of Plant			
		Soft	Hard	Thin	Thick bark	With thorns	With color / Climber	Stem	Creeper	Bush	Tree
1.											
2.											
3.											
4.											

You might have observed four or five plants in your surroundings. What did you learn from these details? Your friends might have collected information. Discuss in groups with your friends.





”فراز“ اپنے گھر کے صحن میں موجود نیم کے درخت کی جڑیں دیوار میں دھنسی دیکھ کر حیران رہ گیا۔ اس کے ذہن میں چند سوالات ابھرائے۔ کیا آپ کے ذہن میں بھی کچھ سوالات ہیں۔ اپنے ساتھیوں کے ساتھ مباحثہ کیجیے۔

گروہی مباحثہ

- ♦ جڑیں اتنی دور تک کس طرح پہنچی ہوں گی؟
- ♦ درخت کو پانی کس طرح ملتا ہے۔
- ♦ سڑک کے کنارے اور جنگلات میں پائے جانے والے درختوں کو پانی کس طرح حاصل ہوتا ہے؟



پودے کا وہ حصہ جو زمین کے اندر نمودار ہے جڑ کہلاتا ہے۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ جڑیں کس طرح فائدہ مند ہوتی ہیں۔ گھر کی تعمیر میں جس طرح ”بنیاد“ ضروری ہے۔ اسی طرح پودے کو ”سہارا“ دینے کے لئے جڑیں ضروری ہیں۔ جڑوں کے ذریعے پودے پانی اور معدنی نمکیات حاصل کرتے ہیں۔

5.2.2 تنہ

پودے کا وہ حصہ جو زمین کے اوپر ہوتا ہے ”تنہ“ کہلاتا ہے۔ تنوں سے شاخیں اور پودوں کے دوسرے حصے بھی نمودار ہوتے ہیں۔ جیسے پتے، پھول اور پھل۔ کیا تمام پودوں کے تنے ایک جیسے ہوتے ہیں؟

ایسا کیجیے

آپ کے اطراف و اکناف پائے جانے والے پودوں کے تنوں کا مشاہدہ کیجیے، اپنے مشاہدات کو ذیل میں کے جدول میں درج کیجیے۔ صحیح جواب پر (✓) کا نشان لگائیے۔

سلسلہ نشان	پودے کا نام	تنے کی نوعیت		تنے کی ساخت			پودے کی قسم				
		نم	سخت	باریک	موٹا	چھال والے	کانٹے دار	تنے کارنگ	بیلیں	جھاڑیاں	درخت
1.											
2.											
3.											
4.											

اب تک آپ اپنے اطراف و اکناف میں چار تا پانچ پودوں کا مشاہدہ کیا ہوگا۔ ان تفصیلات کے ذریعے کیا معلومات حاصل کیں؟ آپ کی طرح آپ کے ساتھی بھی مختلف معلومات اکٹھا کئے ہوں گے۔ گروپ میں اپنے ساتھیوں کے ساتھ گفتگو کیجیے۔

Discuss in groups



- ◆ Which plants have bark? What is the colour of the bark?
- ◆ Which plants have soft stems and climb/ creep?
- ◆ Which plants have strong stems with thorns?
- ◆ Which plants have soft and tender stems with thorns?
- ◆ Which plants have thin and creeping stems?
- ◆ How is the stem useful to plants?

Stems of all plants are not similar. Stems of some plants have thorns and some plants have bark. Stems of some plants are soft and some are rough. In some plants stem gives strength to the plant to stand straight. The stem transports (conducts) water and nutrients absorbed by the roots to all the parts of the plant.

5.2.3. Leaves, flowers and fruits.

You know that apart from roots and stems, a plant has leaves, flowers and fruits also. Do all leaves have same shape, colour and size? Think how are they useful to the plant?

Collect

- Visit your surroundings. Collect leaves from four or five types of plants. Draw their pictures and observe whether all the leaves are similar. Tell the differences.

Leaves are green in colour due to the presence of a substance called 'chlorophyll'. Food is prepared in the leaves of the plant. The plants which have more leaves prepare more food. Hence, we should not pluck the leaves. A plant does not grow well, if we pluck its leaves.

Sun gives us light energy. This energy is absorbed by the leaves to prepare food. This is stored in seeds, fruits, tubers etc., The animals and human beings get energy by taking the food produced by the plants.

Think...

- What is the primary source of energy for human beings and other animals?
- Sun is a source of energy. What should we do to use this energy?

گروہی مباحثہ

- ♦ تنہ پر چھال رکھنے والے درخت کون سے ہیں۔ ان کی چھال کا رنگ کیسا ہے؟
- ♦ نرم تنہ رکھنے والی بیلین کونسی ہیں؟
- ♦ سخت تنہ اور کانٹے، رکھنے والے پودے کون سے ہیں؟
- ♦ نرم تنہ اور کانٹے رکھنے والے تنہ کے پودے کون سے ہیں؟
- ♦ باریک رنازک تنہ رکھنے والی بیلین کونسی ہیں؟
- ♦ تنے سے پودے کو کیا فائدہ حاصل ہوتا ہے؟



تمام پودے کے تنے ایک جیسے نہیں ہوتے ہیں۔ چند پودوں کے تنے کانٹے دار ہوتے ہیں چند پودوں کے تنوں پر چھال بھی پائی جاتی ہے۔ چند کے تنے نازک ہوتے ہیں اور چند کے گھردے ہوتے ہیں۔
تنہ پودوں کو سہارا دیتا ہے۔ جڑوں سے حاصل کردہ پانی اور معدنی نمکیات پودے کے دوسرے حصوں تک تنہ کے ذریعہ پہنچائے جاتے ہیں۔

5.2.3 پتے۔ پھول۔ پھل

آپ جانتے ہیں کہ پودوں میں جڑ اور تنے کے علاوہ پتے اور پھول بھی پائے جاتے ہیں۔ کیا تمام پتے ایک ہی جسامت، شکل، اور رنگ کے ہوتے ہیں؟ پتے، پودوں کے لئے کس طرح فائدہ مند ہوتے ہیں۔ غور کیجیے۔

اکٹھا کیجیے

- ♦ آپ اپنے اطراف و اکناف پائے جانے والے چار یا پانچ پتوں کو اکٹھا کیجیے۔ ان کی شکلیں اتاریے۔ کیا یہ تمام ایک ہی شکل کے ہیں۔ ان میں کیا فرق ہے بتلائیے؟

پتوں میں ”کلوروفل“ (Chlorophyll) نامی مادہ پایا جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے پتے ہرے رنگ کے دکھائی دیتے ہیں پودوں میں غذا کو تیار کرنے والا حصہ ”پتہ“ ہوتا ہے۔ پودوں میں جتنے زیادہ پتے ہوں گے وہ اتنی زیادہ مقدار میں غذا تیار کرتے ہیں۔ اس لیے پودوں سے پتوں کو مت توڑیے۔ پتوں کو توڑنے سے پودے صحیح طور پر نمونہ نہیں پاتے ہیں۔
سورج سے ہمیں روشنی اور شعاعی توانائی حاصل ہوتی ہے۔ پتے اس توانائی کو غذا کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں۔ جو بیجوں، پھلوں و ریزرزمین تنوں میں ذخیرہ کی جاتی ہے۔ پودوں کے ذریعے تیار کی جانے والی ان غذائی اجزاء کو استعمال کرتے ہوئے انسان اور جانور اپنے لیے ضروری توانائی حاصل کرتے ہیں۔

سوچیے۔

- ♦ انسان اور دیگر جانوروں میں توانائی حاصل کرنے کا بنیادی ذریعہ کیا ہے؟
- ♦ سورج ایک توانائی کا ذریعہ ہے۔ سورج کی توانائی کو استعمال کرنے کے لیے ہمیں کیا کرنا چاہیے؟

You have learnt about the leaves of a plant. Plants also have ripe fruits, unripe fruits and flowers. Look at the picture given below. Discuss with your friends in groups and write.



Discuss in groups



- ◆ What vegetables and fruits are seen in the above picture?
- ◆ Where do we get fruits and vegetables from?
- ◆ Where do plants come from?
- ◆ Do all the plants grow from seeds?
- ◆ Where do seeds come from?

We get all the required fruits and vegetables from plants. The plants grow from seeds. Flower is the source of seed. Let's know how are flowers useful to us.



اب تک ہم نے پودوں، پتوں سے متعلق معلومات حاصل کی ہیں۔ پودوں میں پکے ہوئے پھل، کچے پھل اور پھول بھی ہوتے

ہیں۔

ذیل کی تصویر دیکھیے۔ اپنے ساتھیوں سے گروہ میں مباحثہ کیجیے۔ لکھیے۔



گروہی مباحثہ

- ◆ اوپر کی تصویر میں کونسی ترکاریاں اور پھل دیکھے جاسکتے ہیں؟
- ◆ پھل اور ترکاریاں ہمیں کہاں سے حاصل ہوتی ہیں؟
- ◆ پودے کہاں سے حاصل ہوتے ہیں؟
- ◆ کیا تمام پودے بیجوں سے نمود پاتے ہیں؟
- ◆ بیج کہاں سے حاصل ہوتے ہیں؟



ہمارے لیے ضروری ترکاریاں اور پھل پودوں سے حاصل ہوتے ہیں۔ یہ پودے بیجوں سے حاصل ہوتے ہیں۔ اور پھول

ذریعہ ہے بیجوں کا۔ آئیے جانتے ہیں کہ پھول ہمارے لئے کیسے فائدہ مند ہیں؟



You have seen flowers in the previous page. How did these flowers look before they blossom? What is the relationship between a flower and a bud? How many days does a bud take to change into a flower?

Do this

- Look at the flowers at your home, school and surroundings. Observe their buds.
- Observe how many days do the buds take to blossom ?
- Name the flowering plants you have observed and also the colour of the flowers.
- Some flowers grow as one and some others in clusters (groups). Have you noticed such flowers?
- Which flowers have a long stalk?
- Do all flowers blossom only in the morning? Observe and tell.
- Which flowering plants are climbers?
- Which flowers are seasonal? Which seasons do they grow in?
- Name some flowering plants which have thorns.

We have learnt many aspects about flowers. Which season do the flowers blossom abundantly? Flowers are of different colours and scent (smell). We have seen that some flowers are small while some are big. A few flowers change into fruits. Flowers bestow us with beauty and joy. We are happy to see flowers in the premises of our homes, school and along the road. We feel very happy on seeing these colourful flowering plants. Flowers are used for decoration and for worship. Perfumes are also made from certain flowers. Grow some flowering plants at your house. Write down your feelings in the diary.

Do you know?

The largest flower in the world is Rafflesia. Its diameter is about 1 metre and it weighs about 7-10 kgs. It emits smell of rotten meat that spreads upto 2 kms around it.



آپ نے پھولوں کا مشاہدہ کیا ہوگا۔ پھول کھلنے سے پہلے کیسے نظر آتے ہیں؟ پھول اور کلی کے درمیان کیا رشتہ ہے؟ کیا آپ جانتے ہیں کہ کلی سے پھول بننے میں کتنے دن درکار ہوتے ہیں؟

ایسا کیجئے

- ♦ اپنے گھر، اسکول، اطراف و اکناف کھلنے والے پھولوں اور ان کی کلیوں کا مشاہدہ کیجئے۔
- ♦ مشاہدہ کیجئے کہ ان کلیوں کو پھول بننے کے لئے کتنے دن درکار ہوتے ہیں؟
- ♦ آپ کے مشاہدہ کئے گئے پودوں کے نام کیا ہیں؟ ان کے پھولوں کا رنگ کیسا ہے؟
- ♦ کچھ پھول تہا کھلتے ہیں اور کچھ پودوں پر پھول کچھوں کی شکل میں کھلتے ہیں۔ کیا آپ نے اس طرح کے پھولوں کا مشاہدہ کیا؟
- ♦ آپ کے مشاہدہ کئے ہوئے پھولوں میں لمبی ڈنڈی والے پھول کون سے ہیں؟
- ♦ کیا تمام پھول صبح ہی کھلتے ہیں؟ مشاہدہ کیجئے۔ لکھیے۔
- ♦ آپ نے جن پھولوں کا مشاہدہ کیا۔ کیا ان میں ایسے پودے بھی ہیں جو بیلوں کی شکل رکھتے ہوئے پھول دیتے ہیں
- ♦ کونسے پھول کونسے موسم میں کھلتے ہیں؟
- ♦ کیا کسی پھول والے پودے پر کانٹے بھی ہیں۔ وہ کون سے ہیں؟

بچو! اب تک ہم نے مختلف پھولوں کے بارے میں معلومات حاصل کی ہیں۔ عام طور پر پھول کون سے موسم میں کھلتے ہیں؟ پھول مختلف رنگ اور خوشبو کے ہوتے ہیں۔ کچھ پھول چھوٹے اور کچھ پھول بڑے ہوتے ہیں۔ چند پھول پھولوں میں تبدیل ہوتے ہیں۔ اور ہمارے لئے پھل اور ترکاریاں فراہم کرتے ہیں۔ پھول ہمیں خوشی اور مسرت دیتے ہیں۔ ہمارے گھر، اسکول کے صحن میں، سڑک کے کنارے پھولوں کے درخت ہوں تو ہمیں بہت خوشی محسوس ہوتی ہے۔ اور یہ دیکھنے میں بھلے معلوم ہوتے ہیں۔ پھولوں کو سجانے کے لئے اور خوشی کے مواقعوں پر استعمال کئے جاتے ہیں۔ چند اقسام کے پھولوں سے عطریات وغیرہ بھی تیار کرتے ہیں۔ آپ اپنے مکان میں پھولوں کے پودے لگائیے اور اپنے احساسات کو ڈائری میں لکھیے۔



کیا آپ جانتے ہیں؟

دنیا کا سب سے بڑا پھول "Rafflesia" ہے جس کا قطر ایک میٹر اور وزن سات تا دس کلوگرام ہوتا ہے۔ یہ سڑے ہوئے گوشت کی بدبو خارج کرتا ہے۔ جو اس کے ارد گرد 2 کلو میٹر تک پھیل جاتی ہے۔

5.3. Flowers - livelihood

Some people depend on flowers to earn their livelihood and some do business. Flowering plants are not found in all the houses. Such people buy flowers. You too might have bought them. Where are the flowers sold? Where do they get flowers from? Ask a florist to know the details. Collect the following details.



Collect



- ◆ Uncle, may I know your name?
- ◆ How long have you been in this business?
- ◆ What are the different types of flowers you sell ?
- ◆ Who buy flowers and when? Why do they buy them?
- ◆ How much do you earn?
- ◆ When do you earn more?
- ◆ Are all the flowers sold by you available locally or do you bring them from outside ?
- ◆ How do you preserve such flowers?
- ◆ Who in your family support you in the business?

Ask more questions.

Do you know? These are also flowers!



5.3. پھول۔ ذریعہ معاش



پھولوں پر انحصار کرتے ہوئے زندگی گزارنے والے لوگ بھی ہوتے ہیں۔ یہ لوگ پھولوں کا کاروبار کرتے ہیں۔ ہر کسی کے گھر میں پھولوں کے پودے یا درخت نہیں ہوتے ایسے لوگ پھول خریدتے ہیں۔ آپ نے بھی کبھی پھول خریدا ہوگا۔ پھول کہاں فروخت کئے جاتے ہیں۔؟ یہ پھول کہاں سے آتے ہیں؟ یہ تفصیلات جاننے کے لئے پھول فروش کے ہاں جائیے درج ذیل تفصیلات اکٹھا کیجیے۔

انشائیے

- ♦ چاچا جان کیا میں آپ کا نام جان سکتا ہوں؟
- ♦ یہ کاروبار آپ کب سے کر رہے ہیں؟
- ♦ کون کون سے قسم کے پھول آپ فروخت کرتے ہیں؟
- ♦ یہ پھول کون اور کن مواقعوں پر خریدتے ہیں۔ لوگ پھول کیوں خریدتے ہیں؟
- ♦ فروخت کرنے پر آپ کو کتنا نفع ملتا ہے؟
- ♦ کن مواقعوں پر آپ کو زیادہ نفع حاصل ہوتا ہے؟
- ♦ آپ جن پھولوں کو فروخت کرتے ہیں کیا وہ اسی علاقے میں دستیاب ہوتے ہیں؟
- ♦ یاد دیگر علاقوں سے بھی پھول لاکر فروخت کرتے ہیں؟
- ♦ آپ انہیں خراب ہونے سے کس طرح بچاتے ہیں؟
- ♦ اس کاروبار کو انجام دینے میں آپ کے کنبہ سے کون آپ کی مدد کرتے ہیں؟
- ♦ اس طرح کے کچھ مزید سوالات پوچھیے۔



کیا آپ جانتے ہیں؟ یہ بھی پھول ہیں۔



برڈ آف پیراڈائسس



بائل برش



پیسی فلورا

5.4. From flowers to fruits

Flowers change (transform) into fruits. Have you ever noticed this transformation? See the transformation of a flower into a fruit in the pictures given below. Tell them in a sequential order. (serial order).



You have noticed the transformation of pomegranate flower into a fruit. Observe similar transformation of flowers into fruits in guava, ridge gourd, bitter gourd, beans etc. Draw their figures and show them to your class.

Have you seen the flowers in the garden? Are flowers useful only to us? Have you seen butterflies, honeybees, beetles and other insects rest on the flowers. Why do they rest on flowers?

Look at the picture given below. What are they? What is happening?



5.4. پھولوں سے پھولوں تک

پھول پھل میں تبدیل ہوتے ہیں۔ کیا آپ نے اس طرح کبھی پھول کو پھل میں تبدیل ہوتے ہوئے دیکھا ہے؟ پھول کے پھل میں تبدیل ہونے کے مختلف مراحل ذیل کی تصاویر میں دیئے گئے ہیں۔ انہیں دیکھیے اور ترتیب وار بیان کیجیے۔



تصویر میں آپ نے انار کے پھول کو پھل میں تبدیل ہوتے ہوئے مشاہدہ کیا ہے۔ آپ کے آنگن / صحن میں موجود جام، ترائی، کرپلا، سیم کی پھلی، وغیرہ کے پودوں کے پھول کو پھل میں تبدیل ہونے کا مشاہدہ کیجیے۔ ان کی تصاویر اتاریئے اور کمرہ جماعت میں مظاہرہ کیجیے۔

کیا آپ نے کبھی پھولوں کے باغ میں پھولوں کا مشاہدہ کیا ہے؟ کیا پھول صرف ہمارے لئے ہی کارآمد ہیں؟ باغ میں پھولوں پر تتلیاں، بھونزے اور شہد کی مکھیوں وغیرہ کو گھومتے ہوئے دیکھا ہے؟ یہ ایسا کیوں کرتے ہیں؟



You have observed the pictures. Honeybees, butterflies and beetles rest on flowers and suck their nectar. They take their food from the flowers. Plants also benefit from insects. The insects like butterfly and beetles help in the transformation of flower into a fruit. You would know more about this in higher classes.

5.5. Fruits - Seeds

Seeds germinate into new plants. Do you know where do these seeds come from? Do you know, how do seeds germinate? Look at the pictures given below. Discuss with your friends in groups.



Discuss in groups



- ◆ Which fruits that we eat have seeds in them?
- ◆ Are the seeds of all fruits alike ?
- ◆ Do you know how many seeds do different fruits have?
- ◆ Do all fruits have the same number of seeds?
- ◆ Write the names of the fruits and vegetables which have only one seed.
- ◆ Write the names of the fruits and vegetables which have many seeds.
- ◆ Write the names of the seedless fruits and vegetables.



آپ نے تصاویر کا مشاہدہ کیا۔ تتلیاں، بھونرے، شہد کی کھیاں پھولوں کا رس چوستے ہیں۔ پھول کے ذریعہ وہ اپنی غذا حاصل کرتے ہیں۔ اسی طرح پھول سے پھل اور بیج بننے کے لئے تتلیاں، بھونرے، شہد کی کھیاں اور مختلف حشرات مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ اس تعلق سے آپ اگلی جماعتوں میں معلومات حاصل کریں گے۔

5.5. پھل۔ بیج

بیجوں کے اچھنے سے نئے پودے بنتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ یہ بیج کہاں سے حاصل ہوتے ہیں۔ یہ کیسے اور کہاں اچھتے ہیں؟ ذیل کی تصاویر دیکھیے اپنے ساتھیوں کے ساتھ گروپ میں مباحثہ کیجیے۔



گروہی مباحثہ

- ◆ ہم جو پھل کھاتے ہیں کیا ان میں بیج ہوتے ہیں؟
- ◆ کیا تمام پھلوں میں بیج ایک ہی طرح کے ہوتے ہیں؟
- ◆ کیا آپ جانتے ہیں کہ مختلف پھلوں میں کتنے بیج ہوتے ہیں؟
- ◆ کیا تمام پھلوں میں بیجوں کی تعداد یکساں ہوتی ہے؟
- ◆ ایک بیج رکھنے والے کسی پھل اور ترکاری کا نام لکھیے؟
- ◆ کئی بیج رکھنے والے پھلوں اور ترکاریوں کے نام لکھیے؟
- ◆ بیج نہ رکھنے والے پھلوں اور ترکاریوں کے نام لکھیے؟



5.6. Do all the seeds look alike?

Are all the seeds alike? Is there any relation between the size of the seed and the plant? Are the seeds of big trees big in size? Do all plants grow only from seeds? Do some plants grow without seeds? Do you know? Think.



Banyan Tree



Coconut Tree

Irrespective of the size of the tree, the size of seed can be small or big. Some seeds are small (banyan) and some are big in size (coconut). Some seeds like castor have hard shells, some other seeds like sesame are soft. Fruits of guava, pomegranate have many seeds but the fruits of mango and coconut have single seed.

5.7. Germination of the seed

We have learnt about seeds. How do seeds germinate? Do you know about this? Have you ever sown a seed in the soil? What happens to it? How many days does it take to germinate? Do all the sown seeds germinate? In order to know more about these do the following.

Do this

Form into groups and put ten green gram seeds in a tin box filled with water, ten green gram seeds in a tinbox containing a wet cloth (wet the cloth with water regularly) and ten green gram seeds in an empty tin box. Observe for two days. Write your observation in the table. Similarly, other groups can do this with bengal gram seeds and peas.

5.6. کیا تمام بیج ایک جیسے نظر آتے ہیں؟

کیا تمام بیج ایک جیسے ہوتے ہیں؟ کیا بیج کی جسامت اور پودے کی جسامت میں کوئی رشتہ پایا جاتا ہے؟ کیا بڑے درختوں کے بیج بڑے ہوتے ہیں؟ کیا تمام پودے بیجوں سے نمودار ہوتے ہیں؟ کچھ پودے بغیر بیج کے نمودار ہوتے ہیں؟ کیا آپ جانتے ہیں؟ سوچئے



برگد کا درخت



ناریل کا درخت

درخت کی جسامت اور بیج کی جسامت میں کوئی تعلق نہیں ہوتا ہے۔ چند بیج چھوٹے (ناریل، برگد) اور چند بیج بڑے ہوتے ہیں۔ چند بیج سخت خول والے ہوتے ہیں۔ اور چند نرم ہوتے ہیں۔ چند پودے جیسے جوار، مکئی، انار میں بیج بہت زیادہ ہوتے ہیں۔ سیب اور سیم جیسے پودوں میں دو، چار، چھ بیج پائے جاتے ہیں۔ لیکن ناریل، آم کے پودوں میں ایک ہی بیج ہوتے ہیں۔

5.7. بیجوں کا اُچھٹا/بیجوں کا تنبیت پانا

بیجوں! آپ نے بیجوں سے متعلق معلومات حاصل کی ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ بیج کس طرح تنبیت پاتے ہیں؟ کیا آپ نے کبھی کسی بیج کو بویا ہے؟ آپ نے کیا مشاہدہ کیا؟ یہ بیج کتنے دنوں میں تنبیت پاتے ہیں؟ کیا بوئے ہوئے تمام بیج تنبیت پاتے ہیں؟ ان باتوں کو معلوم کرنے کے لئے ایسا کیجئے۔

ایسا کیجئے

تمام طلباء گروپوں میں تقسیم ہو جائیں ایک گروپ کے طلباء کو کہیں کہ وہ مونگ کے دس بیجوں کو ایک پانی سے بھرے ڈبے میں ڈالیں۔ مزید دس بیجوں کو ایک ڈبے میں ڈالیں جس میں بھینگا ہوا کپڑا رکھا ہو (اس کپڑے کو مسلسل بھگوتے رہیں) اور مزید مونگ کے دس بیجوں کو ایک خالی ڈبے میں ڈالیں۔ دو دن تک ان کا مشاہدہ کیجئے۔ اور اپنے مشاہدات کو جدول میں درج کریں۔ اسی طرح دیگر گروپ چنے اور مٹر کے بیجوں کو لے کر یہ تجربہ کریں۔

	Box - 1	Box - 2	Box - 3
Was air available to the seeds?			
Were these seeds watered?			
Did the seeds germinate?			
Change observed			

- Which of these boxes have germinated seeds? What differences did you observe between the boxes that have germinated seeds and the boxes that have ungerminated seeds?

Air, water and temperature are essential for the germination of a seed.

You have learnt about germination of seeds. Rice is our staple food. We get rice from paddy. We cook rice and eat. Do you know how paddy seeds germinate? Ask your elders / farmers about it.

Collect



- ◆ What do we do to make paddy seeds germinate?
- ◆ How many days do they take to germinate?
- ◆ What is done after the seeds have germinated?

5.8. Do all the seeds germinate?

One day Raheem sowed some tamarind seeds and some coriander seeds in the backyard. The seed coat of tamarind is very hard, whereas coriander's seed-coat is soft. He watered them every day. He was carefully observing the seeds every day to know when do they germinate and recorded the changes in his note book. After some days, new plants sprouted. But all the seeds have not germinated. Some seeds germinated and leaves appeared. What could be the reason for seeds not germinating? Think over it. What are required for seed germination? Talk about it in your class. Which seed germinates faster? Bitter gourd or soap nut? Why? Think.



تیسرا ڈبہ	دوسرا ڈبہ	پہلا ڈبہ	
			کیا بیجوں کو ہوا حاصل ہوئی؟
			کیا ان میں پانی پہنچایا گیا؟
			کیا بیجوں میں نمو شروع ہوا؟
			مشاہدہ کی گئی تبدیلی

● کس ڈبے میں موجود بیج تنبیت پاتے ہیں؟ تنبیت پائے ہوئے بیجوں کے ڈبے اور دوسرے ڈبوں میں آپ نے کن باتوں کا فرق محسوس کیا؟

ایک بیج کے تنبیت پانے کے لئے ہوا، پانی اور سورج کی روشنی مناسب مقدار میں ضروری ہے۔

اب تک ہم نے معلوم کیا ہے کہ بیج کس طرح تنبیت پاتے ہیں ہماری غذا میں چاول اہم ہیں۔ یہ ہمیں دھان سے حاصل ہوتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ دھان کس طرح تنبیت پاتے ہیں۔ اس کے لئے آپ اپنے بزرگوں / کسان سے معلومات حاصل کیجئے۔

آکھائیے۔

- ♦ دھان کے بیج تنبیت پانے کے لئے کیا کیا جاتا ہے؟
- ♦ یہ کتنے دنوں میں تنبیت پاتے ہیں؟
- ♦ بیجوں کے تنبیت پانے کے بعد کیا کیا جاتا ہے؟



5.8. کیا تمام بیج تنبیت پاتے ہیں؟

رحیم نے ایک دن چند املی کے بیج، چند دھنیا کو تھیر کے بیج اپنے صحن میں بوئے املی کے بیج پر پائے جانے والا چھلکا سخت ہوتا ہے۔ جب کہ دھنیے کا بیج نرم ہوتا ہے۔ انہیں بونے کے بعد رحیم انہیں روزانہ پانی دیتا ہے۔ اور بے صبری کے ساتھ ہر روز تنبیت پانے کا انتظار کرتا ہے۔ ہر دن کی تبدیلی وہ نوٹ بک میں درج کرتا ہے۔ چند دن بعد ان بیجوں میں سے چھوٹے چھوٹے کونپل نکل آئے لیکن بوئے ہوئے تمام بیج تنبیت نہیں پائے۔ چند بیج تنبیت پا کر ان سے پتے بھی نکل آئے۔ تو چند بیج میں تنبیت نہیں ہوئی۔ اس طرح تنبیت نہ پانے کی وجوہات کیا ہو سکتی ہیں سوچئے۔ بیج تنبیت پانے کے لئے ان میں کون سی چیز ہوتی ہے۔ اس سے متعلق اپنے ساتھیوں سے گفتگو کریں۔

تیزی سے کون سے بیج تنبیت پاتے ہیں؟ کریلے کے بیج یا ریٹھے کے بیج؟ سوچئے۔

Germination of Seed



Seeds germinate when they are sown in a fertile soil. Do you know how soil becomes fertile? The micro organisms (decomposers) decompose the dead bodies of animals, leaves shred by trees and excreta of animals and make the soil fertile. Some animals dig burrows in the soil and live in them. They make the soil porous and fertile. Earthworm is known as the 'farmer's friend'. Do you know, why?

Do you know?

When the wheat grains were imported to our country from America, the seeds of the weed Parthenium (vayyari bhama) came along with it. This weed grows in plenty along road sides, in open places and in farms. Lung and skin diseases are caused by the pollen grains of this weed.



5.9. Dispersal of seeds

Once a plant is planted it remains stationary. But its seeds reach far off places. Do you know how this happens? Have you observed any seed flying in the air? Does any of the seeds collected by you fly in air.

بیجوں کی تنمیت



زرخیز زمین میں بیج بونے پر وہ تنمیت پاتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں زمین کس طرح زرخیز ہوتی ہے۔ خوردبینی اجسام، مردہ جانوروں، درخت سے زمین پر گرنے والے پتوں، جانوروں کے فضلے کو تحلیل کر کے زمین کو زرخیز بناتے ہیں۔ چند جانور زمین میں بل بنا کر رہتے ہیں۔ یہ زمین کو مسام دار اور زرخیز کرتے ہیں۔ کچھ بونے کو کسان کا دوست کہتے ہیں۔ کیوں؟



کیا آپ جانتے ہیں؟

جب امریکہ سے ہمارے ملک کو گیہوں درآمد کی گئی تو (Weed Parthenium) کے بیج بھی اس کے ساتھ آ گئے۔ یہ سڑکوں کے اطراف و اکناف، خالی جگہوں، کھیتوں وغیرہ میں اُگتا ہے۔ ان کے زیرے دانوں کی وجہ سے پھیپھڑوں، اور جلد کی بیماریاں لاحق ہوتی ہیں۔

5.9. بیجوں کا انتشار

ایک مرتبہ جب پودا لگایا جاتا ہے تو وہ ساکن رہتا ہے۔ لیکن ان کے بیج ایک مقام سے دوسرے مقام تک بکٹتے ہو سکتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ یہ کیسے ممکن ہے؟ کیا کبھی آپ نے بیجوں کو ہوا میں اُڑتے ہوئے دیکھا ہے۔ کیا آپ کے اکٹھا کردہ بیج ہوا میں اُڑ سکتے ہیں۔



Some times new plants arise in our surroundings. Seeds are carried by wind to distant places and germinate there into a new plant. Example : Calotropis (Zilledu).

Have you ever seen seeds and fruits stuck to the hair of the animals? When the cattle, goats and sheep graze, the seeds get stuck to their hair, get carried and fall in different places and grow into new plants. Ex: Caltrop (Palleru), Tiger's claw (Telukondikaya). When we sit on the grass, seeds stick to our clothes. When we flick our clothes, they fall on the ground and germinate. When the fruits of some plants get dried, they break open and the seeds get dispersed. Fruits and seeds of some plants are carried away by water and reach the shore. The seeds covered by soil germinate and grow as plants. Seeds get dispersed from one place to another by air, water, animals and human beings. Hence, we see a variety of plants in different regions.

What happens if the seeds do not get dispersed and remain in one place? Think.

5.10. Nurseries

If you want to grow flowering plants or fruit-bearing plants in your house, where do you get them from? Look at the picture given.



The plants we grow in our houses, school and gardens come from nurseries. A nursery is a place where a wide variety of plants are grown. Plants are grown in a nursery and supplied. The officials of the Forest Department also grow plants like neem, teak, derris (Kanuga) in the nurseries and supply to develop social forestry .

We can see thousands of varieties of plants in the nurseries. In nurseries, plants vary from desert plants like cactus to bonsai plants grown in a tinypot. Plants are produced by various methods like grafting, tissue culture and by sprinkling seeds. Plants are grown in controlled climatic conditions in shade nets and polyhouses.



بعض اوقات پودے ایک جگہ ہوتے ہیں تو اسی طرح کے پودے کچھ دور پر اُگتے ہیں ہوا کے ذریعے بیج ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتے ہیں اور تنبیت پاتے ہیں۔ مثلاً ”آک“۔

کیا کبھی آپ نے جانوروں کے بال پر بیج / پھل چپکے ہوئے دیکھا ہے؟ جب مویشی، بکریاں اور بھیڑ کھیتوں میں چرتے ہیں تب ان کے جسم سے چند بیج چپک جاتے ہیں۔ جب یہ دوسرے مقام پر پہنچتے ہیں یہ بیج ان کے جسم سے گر جاتے ہیں اور تنبیت پانے لگتے ہیں۔ مثلاً ”گوکھر“ کا مشاہدہ کیجیے۔

آپ نے غور کیا ہوگا کہ جب کبھی ہم گھانس میں بیٹھ کر اُٹھتے ہیں تو ہمارے کپڑوں کو چند گھانس کے بیج چپک جاتے ہیں۔ جب کپڑوں کو صاف کرتے ہیں تو یہ بیج اس جگہ گر کر تنبیت پانا شروع کرتے ہیں۔ چند پودوں کے پھل سوکھ کر پھٹنے کی وجہ سے ان کے بیج بکھرتے ہیں۔ چند درختوں کے پھل اور بیج پانی کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتے ہیں اور وہاں پھٹ جاتے ہیں۔ اور مٹی میں مل کر تنبیت پاتے ہیں۔ سوچئے۔ بیج ایک جگہ سے دوسری جگہ ہوا، پانی انسانوں اور جانوروں کے ذریعے منتقل ہوتے ہیں۔ اسی لیے کئی قسم کے پودے ایک سے زائد مقامات پر دکھائی دیتے ہیں۔ اگر بیج اس طرح بکھر نہ جاتے اور وہ ایک ہی مقام پر رہ جاتے تو کیا ہوتا۔



5.10. نرسری

اگر آپ گھر میں پھول یا پھل والے پودے اگانا چاہتے ہیں تو انہیں کہاں سے لاؤ گے۔ یہ تصویر دیکھیے۔

ہم گھروں، اسکولوں اور باغوں میں جن پودوں کو اگاتے ہیں۔ وہ ”نرسری“ سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ مختلف قسم کے پودوں کو اگانے والے مراکز کو ”نرسری“ کہتے ہیں۔ ”نرسری“ میں پودوں کی افزائش کرتے ہیں اور فروخت کرتے ہیں۔ محکمہ

جنگلات سے بھی نیم سا گوان اور ڈارس (کنوگا) کے پودوں کو نرسری میں اگا کر سماجی جنگلات کی ترقی پر پروگرام کے تحت سربراہ کئے جاتے ہیں۔ پولی ہاوز، کے ذریعے مصنوعی ماحول پیدا کر کے پودے اگانا یہاں کی خوبی ہے۔

Growing diverse varieties of plants found in deserts, plains and moist regions together in one place is a type of biodiversity. It is essential to grow plants to prevent increasing pollution. Nurseries play a vital role in protecting the environment.

5.11. Plantation of saplings in the school, houses and surroundings

Children! In “clean and green” programme you have grown plants in your school. In this context discuss the following points in groups.

Have you heard the slogan “Pachani Chetlu - Pragathiki Metlu”? What do you mean by this?

Did you ever grow plants in the premises of your house. What type of plants were they?

Discuss with your friends and list out the benefits of the trees.

To human beings	To animals	To birds

When there are so many benefits from plants, why don't you visit a nursery in your area, bring some saplings and plant them in your school and in your house premises?

Key words:

- | | | |
|---------------------|----------------|------------------------------|
| 1. climbers | 2. shrubs | 3. trees |
| 4. parts of a plant | 5. roots | 6. stem |
| 7. chlorophyll | 8. seeds | 9. germination |
| 10. nursery | 11. livelihood | 12. environmental protection |

What have we learnt?

1. Conceptual Understanding

- Write the similarities and differences between climbers/creepers, shrubs and trees. Give examples.
- Which parts of a plant are useful to us? Give two examples for each.
- How can you say that flowers are a means of livelihood?
- What are nurseries? How are they useful?
- What are the conditions required for germination of seeds?



ہم نرسریز میں ہزاروں اقسام کے پودے دیکھ سکتے ہیں۔ ریگستانی علاقوں میں اگنے والے کیلٹس جیسے پودوں سے لے کر تھیلی میں سامنے والے گملوں میں موجود بونسائی پودے تک یہاں دستیاب ہوتے ہیں۔ یہاں پر خاص کرداب لگا کر، بانٹی کلچر، قلم کے ذریعہ، بیج بوکر پودے اگائے جاتے ہیں۔ شیڈ ٹینس، میدانی، صحرائی، سرد اور مرطوب علاقوں میں اگنے والے ہزاروں قسم کے پودوں کا ایک ہی جگہ دستیاب ہونا ایک طرح کا حیاتی تنوع ہے۔ دن بہ دن آلودگی کو روکنے کے لئے پودے اگانا بے حد ضروری ہے۔ ماحول کے تحفظ کیلئے نرسری بہت مددگار ہوتے ہیں۔

5.11 اسکول، گھر اور اطراف و اکناف میں پودوں کی افزائش

بچو! صاف اور سرسبز پروگرام کے تحت آپ اپنے اسکول میں شجرکاری کر رہے ہیں۔ درج ذیل نکات کو گروہ میں مباحثہ کیجیے۔

”درخت ہرے بھرے ہیں۔ ترقی کے زینے، اس نعرہ کو کبھی آپ نے سنا ہے کیا؟ اس کا کیا مطلب ہے؟ آپ اپنے گھر کے صحن میں پودے لگائے ہیں کیا۔ وہ کس قسم کے پودے ہیں؟“

آپ اپنے ساتھیوں کے ساتھ مباحثہ کیجیے اور درختوں سے ہونے والے فوائد کو جدول میں لکھیے۔

انسانوں کو ہونے والے فوائد	جانوروں کو ہونے والے فوائد	پرنندوں کو ہونے والے فوائد

درختوں اور پودوں سے کئی فوائد ہیں آپ کے علاقے کی نرسری کا مشاہدہ کر کے کچھ پودوں کو حاصل کر کے اپنے اسکول اور گھر کے صحن میں لگائیے۔

کلیدی الفاظ

1- بیل	5- جڑیں	09- تنمیت پانا
2- جھاڑیاں	6- تنہ	10- نرسری
3- درخت	7- کلوروفیل	11- ذریعہ معاش
4- پودوں کے مختلف حصے	8- بیج	12- ماحول کا تحفظ

ہم نے کیا سیکھا

1 تصورات کی تفہیم

- بیل، جھاڑیوں اور درختوں کے درمیان مشابہت اور فرق لکھیے۔ مثالیں دیجئے؟
- پودوں کے کون سے حصے ہمارے لئے فائدہ مند ہیں دو مثالیں لکھیے۔
- آپ کیسے کہہ سکتے ہیں کہ پھول روزگار کا ذریعہ ہیں؟
- نرسری سے کیا مراد ہے؟ اور اس کے فوائد کیا ہیں؟
- بیجوں کو تنمیت پانے کے لئے کن حالات کی ضرورت ہوتی ہے؟

2. Questioning - Hypotheses

- ◆ Raju planted a rose plant. It did not grow well. It dried up, imagine what could be the reasons? Is your guess correct? Enquire and tell.
- ◆ Find out the names of the plants in your school from your teachers.

3. Experiments - Field Observations

- Write the different stages of seed germination.
- Sow some seeds in the soil. Sow some of them in a box containing sand. Water them every day. Find out what had happened after five days.

4. Information Skills, Projects

- ◆ Meet a farmer you know who grows vegetables. Ask him how he grows them. Write in a sequence.

5. Expression of Ideas through Mapping Skills, Drawing Pictures and Making Models

- Draw the diagrams showing how the flower changes into a fruit.
- Draw the diagram of your favourite flower. Colour it and write about it.
- Prepare a bouquet using flowers and leaves available in your surroundings. Explain in your classroom how you have prepared it.

6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- Your friend is growing some plants carefully in the school premises. After a year she celebrated the birthday of the plants too. How do you feel when you see her taking care of these plants so well?
- Why should we plant trees? Why should we protect them? Write a few slogans to support this.

I can do these

- I can give examples of climbers / creepers, shrubs and trees. Yes / No
I can say similarities and differences.
- I can explain about the different parts of a plant and their uses. Yes / No
- I can explain the germination of seeds with experiment.
- I can collect information about what farmers do for growing vegetables. Yes / No
- I can write slogans on planting and protecting plants. Yes / No

2 سوالات کرنا۔ مفروضہ قائم کرنا

- رجم نے ایک گلاب کا پودا لگایا۔ وہ ٹھیک طرح نمونہ نہیں پایا اور سوکھ گیا اس کی کیا وجوہات ہو سکتے ہیں اندازہ لگائیے؟ اور گفتگو کیجئے؟
- اپنے اساتذہ سے اسکول میں موجود پودوں کے نام معلوم کیجئے۔

3 تجربات۔ حلقہ عمل کے مشاہدات

- (a) بیج کے پودے میں تبدیل ہونے کے مختلف مدارج کو ترتیب وار لکھئے۔
- (b) چند بیجوں کو مٹی میں بویئے اسی طرح چند بیجوں کو ڈبے میں ریت بھر کر بویئے دونوں کو ہر دن پانی دیجئے۔ پانچ دن کے بعد کیا ہوا معلوم کیجئے۔

4 معلومات اکٹھا کرنے کی مہارت / منصوبہ کام

- آپ کے بچان والے ایک کسان کے پاس جاییے جو ترکاریاں اگاتا ہے۔ اس سے معلوم کیجئے وہ ترکاریاں کیسے اگاتا ہے؟ معلومات کو ترتیب سے بیان کیجئے۔

5 نقشہ جاتی مہارتیں، اشکال اتارنا، نمونے تیار کرنا

- (a) کسی پھول کے پھل میں تبدیل ہونے تک کی تبدیلیوں کو تصویر کے ذریعہ ظاہر کیجئے۔
- (b) آپ کے پسندیدہ پھول کی شکل اتاریئے، رنگ بھریئے۔ اور اس کے متعلق لکھیے۔
- (c) آپ کے اطراف و اکناف دستیاب پھول اور پتوں کے ذریعہ ایک گلدستہ تیار کیجئے۔ اس کی تیاری کے طریقے کو کمرہ جماعت میں سمجھائیئے۔

6 توصیف، اقدار، حیاتی تنوع

- (a) آپ کی سہیلی / دوست اسکول کے باغ میں چند پودے لگا کر اسکی دیکھ بھال کر رہی / رہا ہے۔ ایک سال بعد اس نے اس پودے کا جنم دن (سالگرہ) بھی منایا۔ اسے پودوں کی اچھی طرح دیکھ بھال کرتے دیکھ کر آپ کیا محسوس کریں گے؟
- (b) ہمیں درخت کیوں اگانا چاہیئے، پودے اور درختوں کی حفاظت ہمیں کیوں کرنی چاہیئے۔ اس کی تائید میں چند نعرے تیار کیجئے۔

کیا میں یہ کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں

- 1- میں نیل والے پودے، جھاڑیاں اور درختوں سے متعلق مثالیں، مشابہت اور فرق بتا سکتا / سکتی ہوں ہاں / نہیں
- 2- میں پودے کے مختلف حصے اور ان کے استعمالات بیان کر سکتا / سکتی ہوں ہاں / نہیں
- 3- میں بیجوں کی تنبیہ پانے سے متعلق تجربہ کر کے وضاحت کر سکتا / سکتی ہوں ہاں / نہیں
- 4- میں ترکاری اگانے کے لئے کسان کیا کرتے ہیں معلومات اکٹھا کر سکتا / سکتی ہوں ہاں / نہیں
- 5- پودے لگانے، ان کی حفاظت کرنے اور سرانہ سے متعلق نعرہ تیار کر سکتا / سکتی ہوں ہاں / نہیں

06



FIND THE WAY / DIRECTIONS

You have already learnt about your village in the previous class. When father, mother and other adults live together in one place, it is called a family. Many families, living together in one place form a village. Look at the picture below. This is Ramya's village. Tell what are there in her village.



Discuss in groups



- ◆ Differentiate between your village/city and Ramya's village.
- ◆ Which side of the village are the mountains?
- ◆ Which side of the village is the lake?
- ◆ Which side of the village might be the fields?
- ◆ Where do we enter the village from?

آئیے راستہ/سمتیں معلوم کریں



06

بچو! پچھلی جماعت میں آپ نے گاؤں سے متعلق معلومات حاصل کی ہیں۔ گھر کے تمام افراد (بچے اور بڑے) مل کر رہتے ہیں تو اسے خاندان کہتے ہیں۔ مختلف خاندان کسی مقام پر مل کر رہتے ہیں تو گاؤں بنتا ہے۔ ذیل کی تصویر دیکھیے۔ یہ وحید کا گاؤں ہے۔ اس گاؤں میں کون کون سی چیزیں موجود ہیں بتائیے؟



گروہی مباحثہ

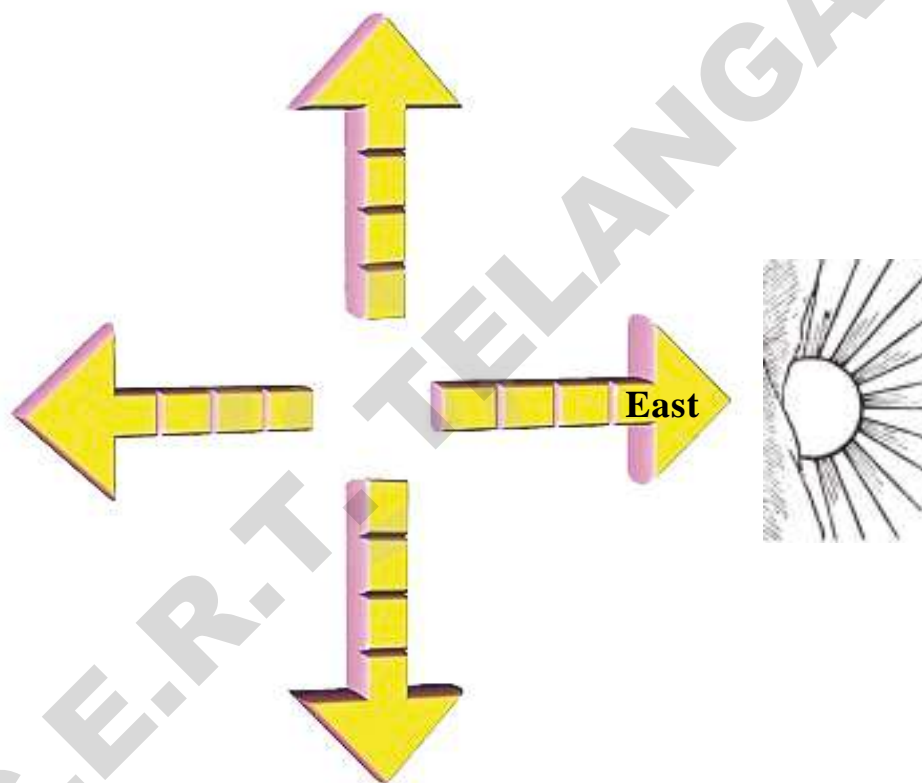
- ♦ وحید کے گاؤں اور آپ کے گاؤں میں پائے جانے والے فرق کو بیان کیجئے؟
- ♦ گاؤں کے کس جانب پہاڑ واقع ہیں؟
- ♦ گاؤں کی کس جانب / سمت میں تالاب موجود ہے؟
- ♦ کھیت گاؤں کی کس سمت میں پائے جاتے ہیں؟
- ♦ ہم گاؤں میں کس سمت سے داخل ہو سکتے ہیں؟



6.1. Can we find the directions?

Kasturi wants to go to her friend Kamala's house. She asked Ramya to guide her. Ramya said it is to the south of the post office. "The south! What's that?" asked Kasturi. Ramya stood facing the sun, stretched her hands on either sides and said, "The direction the sun rises is the east, to the back is west, right hand side is south and the left hand side is north. These are the four directions".

See the picture given below. Identify the four directions and name them.



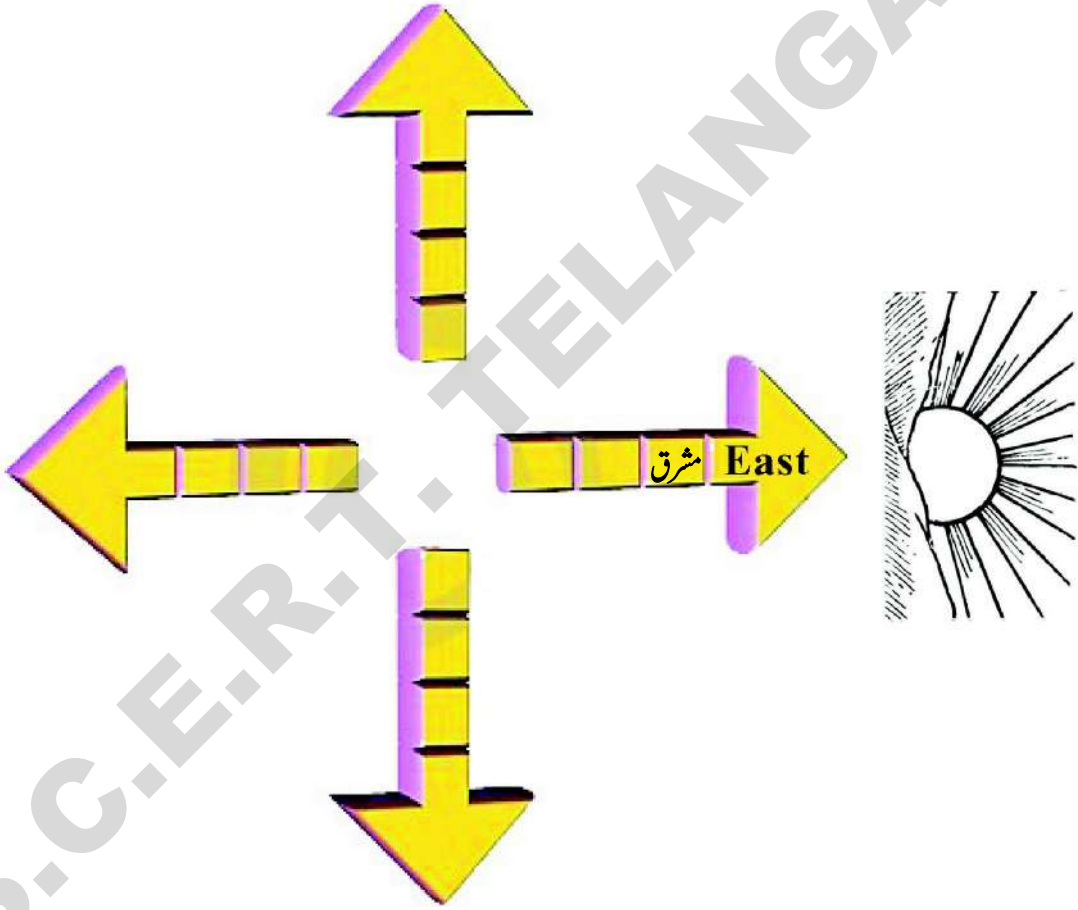
Do this

- Stand in your place in the class room. Face the rising sun and stretch your hands. Identify the four directions.

6.1. کیا ہم سمت کا تعین کر سکتے ہیں؟

انجم اپنی سہیلی عابدہ کے گھر جانا چاہتی ہے۔ انجم نے عابدہ سے پوچھا کہ تمہارا گھر کہاں ہے؟ عابدہ نے کہا کہ ہمارا گھر ڈاک خانے کے جنوبی سمت موجود ہے۔ انجم نے کہا کہ مجھے پتہ نہیں کہ جنوب کسے کہتے ہیں۔ تب عابدہ نے طلوع ہونے والے سورج کے مقابل کھڑے ہو کر اپنے دونوں ہاتھوں کو پھیلا یا اور کہا کہ میرے چہرے کے سامنے مشرق، پیچھے کی جانب مغرب، دائیں جانب جنوب اور بائیں جانب شمال ہے۔ اس طرح اس نے چاروں سمت کے نام بتائے۔

ذیل کی تصویر کا مشاہدہ کیجئے۔ چاروں سمت کی شناخت کیجئے اور ان کے نام لکھیے۔



ایسا کیجئے

- ♦ آپ اپنے کمرہ جماعت میں کھڑے ہو جائیے۔ سورج طلوع ہونے کی سمت چہرہ کر کے دونوں ہاتھ پھیلائیے۔ کمرہ جماعت میں مشرق، مغرب، شمال اور جنوب کا تعین کیجئے۔ کمرہ جماعت میں کس سمت کیا موجود ہے بتائیے؟

Observe the picture given below. Kasturi is standing in the middle facing north.



Write which direction are the following to Kasturi.

- ◆ The well is in the _____ direction.
- ◆ The bus-stop is in the _____ direction.
- ◆ The school is in the _____ direction.
- ◆ The mango tree is in the _____ direction.
- ◆ Like Kasturi, you too stand in front of your house. Write what are there in different directions to your house.



You have read about north, south, east and west. We can know where our house, street and village are located with the help of directions. A line which marks the limits of an area, building or village is called a boundary. We can identify any area or a place or a piece of architecture with the help of boundaries. Do you know what aspects, other than directions are useful in locating a place?



ذیل کی تصویر کا مشاہدہ کیجئے۔ تصویر کے درمیان انجم اپنا چہرہ شمال کی جانب رکھ کر کھڑی ہوئی ہے۔



انجم کے کس سمت کونسی چیزیں موجود ہیں لکھیے۔

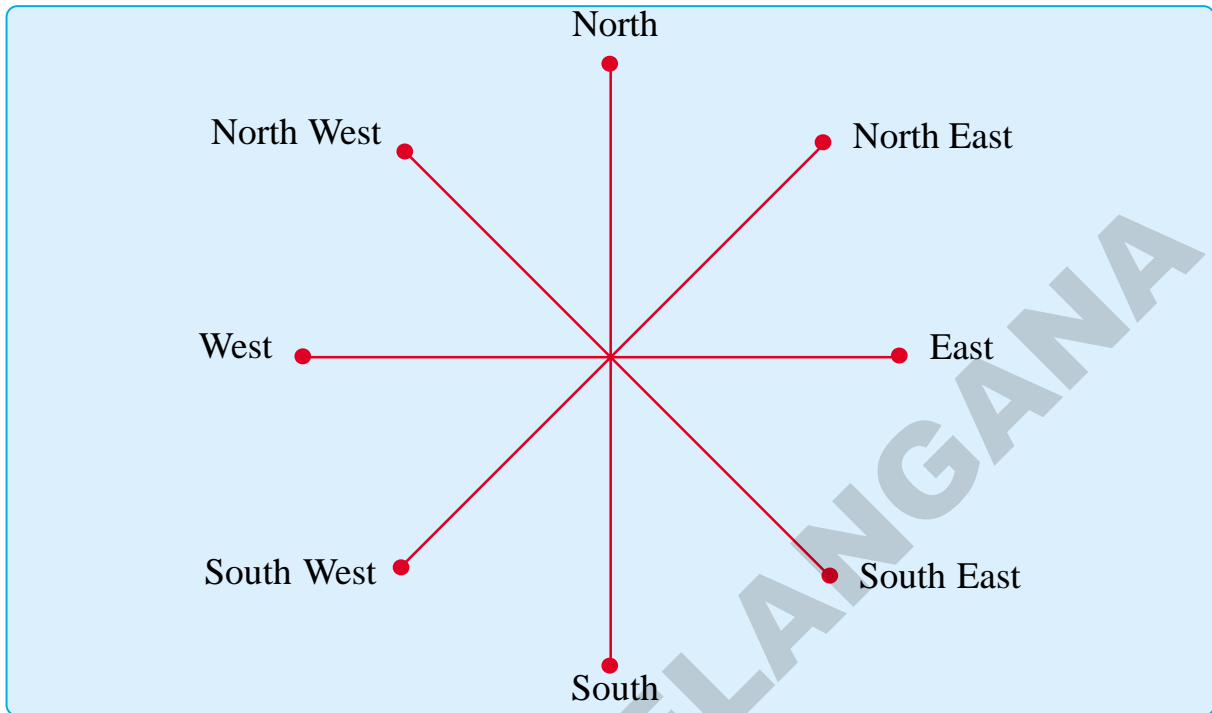


- ♦ باولی / کنواں _____ سمت میں ہے۔
- ♦ بس اسٹانڈ _____ سمت میں ہے۔
- ♦ اسکول _____ سمت میں ہے۔
- ♦ آم کا درخت _____ سمت میں ہے۔
- ♦ انجم کی طرح آپ بھی آپ کے گاؤں میں اپنے مکان کے سامنے کھڑے ہو کر کس سمت میں کون کونسی چیزیں / مقامات ہیں لکھیے۔

بچو! اب تک آپ نے شمال، جنوب، مشرق، مغرب سمتوں سے متعلق معلومات حاصل کی ہیں۔ ان سمتوں کی مدد سے آپ بتا سکتے ہیں کہ آپ کے گھر، گلی یا گاؤں کے کس جانب / سمت کون کون سے مقامات پائے جاتے ہیں۔ وہ خط جو کسی مقام، عمارت یا گاؤں کی حد کو بتلاتا ہے اسے حدود (Boundry) کہتے ہیں۔ حدود کی بنیاد پر کسی مقام / جگہ / عمارت کے محل وقوع کی شناخت کر سکتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ اس طرح کسی مقام کے محل وقوع کی شناخت کرنے میں سمتوں کے علاوہ اور کونسی چیزیں ہماری مدد کرتے ہیں؟

6.2. Directions, corners

You have learnt about directions. Observe the following picture.



Discuss in groups



- ◆ Notice the corners. What else do you see other than the four directions?
- ◆ The place between two directions is called a corner. Observe the corners in your house and classroom. What are there in the corners?

- ◆ How many corners are there? Fill in the table below.

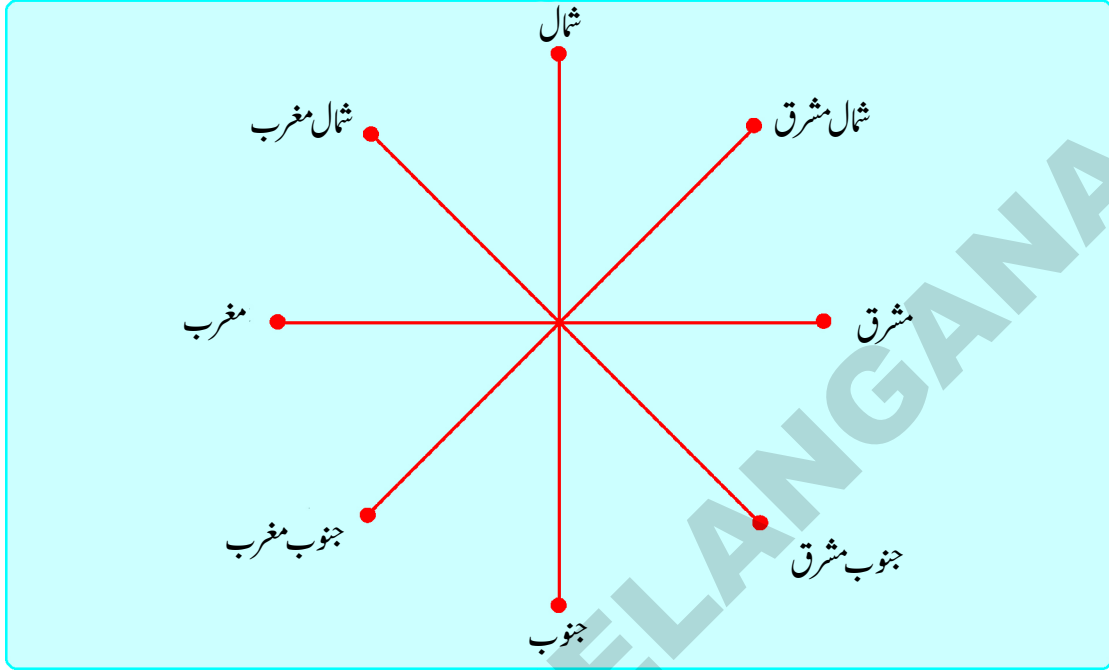
In between	Corner
The east & the south	
The south & the west	
The west & the north	
The north & the east	

- ◆ Draw the directions and corners on a chart and display it in your class room. Draw your village/city and name the things/places present in all the directions.



6.2. سمت اور کونے

اب تک آپ نے سمتوں سے متعلق سیکھ چکے ہیں۔ ذیل کی تصویر کا مشاہدہ کیجیے۔



گروہی سہاہ

کونوں پر غور کیجئے۔ اس تصویر میں سمتوں کے علاوہ اور کیا دکھائی دے رہا ہے؟
دو سمتوں کے درمیان پائے جانے والے علاقے کو ’کونا‘ کہتے ہیں۔ آپ کے مکان اور کمرہ جماعت کے
کونوں پر غور کیجئے۔



کونے کتنے ہو سکتے ہیں؟ ذیل کے جدول کو پُر کیجئے۔

کونا	سمتوں کے درمیان
	مشرق اور جنوب کے درمیان جنوب اور مغرب کے درمیان مغرب اور شمال کے درمیان شمال اور مشرق کے درمیان

سمت اور کونوں کو چارٹ پر اُتاریے اور اپنے کمرہ جماعت میں آویزاں کیجئے۔ آپ کے گاؤں کا نقشہ اُتاریے اور مختلف سمتوں
میں موجود مقامات / چیزوں کے نام لکھیے۔

6.3. How to draw a map?

One day teacher showed some maps in the class. On seeing them Kasturi asked, "How are the maps drawn madam? How is it possible to show vast places on a small paper?" "To know that, let's draw the map of our class room. Bring metre scale and some match sticks," said teacher.

6.3.1. Measurements of the classroom

Teacher asked them to measure the length and the breadth of the room. Kasturi and her friends measured the wall on the north. Its length was six meters.

Scale: 1 meter = 1 match stick

To show the northern wall, the teacher asked them to take one match stick for 1 meter length. Then Kasturi arranged six match sticks on the floor, to the north. Similarly, they measured the wall on the east to be nine meters. Now they arranged the nine match sticks on the floor, starting from where the last match stick ended, towards the east.



Usually when we draw maps on a paper, the north should face upward (N↑)

The rest is measured as six meters on the south and nine meters on the west. The pupils placed the match sticks similarly. Then, they drew a line, along the match sticks, with a chalk. Now, they removed the match sticks. The classroom map is ready!

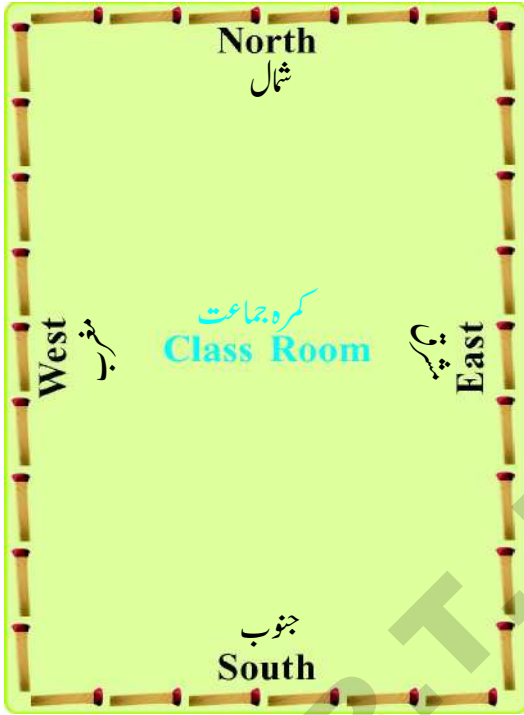
Map is a drawing of large areas on a paper showing directions and scale. You have seen, how the pupils have drawn the map of their classroom with match sticks. Instead of a metre you take it as a centimetre and draw the lines directly without using match sticks on a chart. Now, you discuss with your friends and draw the map of your classroom. Display it in your classroom.



6.3. نقشہ کس طرح تیار کیا جائے؟

ایک دن ٹیچر نے کمرہ جماعت میں چند نقشوں کا مشاہدہ کروایا۔ انہیں دیکھ کر عابدہ نے پوچھا کہ نقشے کس طرح تیار کئے جاتے ہیں؟ بڑے بڑے علاقوں کو چھوٹے کاغذ پر کس طرح ظاہر کیا جاتا ہے؟ تب ٹیچر نے ہمیں سمجھاتے ہوئے کہا کہ آؤ ہم ہمارے کمرہ جماعت کا نقشہ تیار کریں گے۔ اس کے لئے ہمیں میٹر کی پٹری اور ماچس کی تیلیاں لانے کے لئے کہا۔

6.3.1 کمرہ جماعت کی پیمائش



ٹیچر نے کہا کہ سب سے پہلے کمرہ جماعت کے طول اور عرض کی پیمائش کی جائے تب عابدہ اور ان کی سہیلیوں نے میٹر کی پٹری سے کمرہ جماعت کے شمال میں موجود دیوار کی پیمائش کی۔ اس کی لمبائی چھ میٹر ہے۔

دیا سلائی (ماچس) کی ایک تیلی کو ایک میٹر کے مساوی مان لیں۔

ٹیچر نے کہا کہ شمالی سمت میں موجود دیوار کی لمبائی 6 میٹر ہے اس لیے اسکو نقشے میں مختصر طور پر ظاہر کرنے کے لئے دیا سلائی کو ایک میٹر کے مساوی مان لیں۔ تب عابدہ نے کمرہ جماعت کے درمیان شمالی سمت فرش پر 6 کاڑیاں رکھیں۔ اس طرح مشرقی سمت دیوار کی لمبائی 9 میٹر بتایا گیا ہے۔ پہلے رکھی گئی تیلیوں کے سرے سے ملاتے ہوئے مشرق کی جانب 9 تیلیاں رکھی گئی۔

عام طور پر کاغذ پر نقشہ بناتے وقت شمالی سمت کو کاغذ کے اوپری جانب ظاہر کرنا چاہئے۔ N ↑

باقی سمتوں کی پیمائش کرنے پر جنوبی دیوار کی لمبائی 6 میٹر، مغربی دیوار کی لمبائی 9 میٹر حاصل ہوئی۔ بچوں نے پیمائش کے مطابق جنوب کی سمت ماچس کی 6 تیلیاں، اور مغرب کی سمت 9 تیلیاں رکھیں۔ اس طرح چاروں جانب ترتیب دی گئی تیلیوں کے اطراف چاک پیس سے لکیر کھینچ کر تیلیوں کو نکال دیا گیا۔ اب اس طرح کمرہ جماعت کا نقشہ تیار ہوا۔

اسی طرح وسیع و عریض علاقوں کے سمتوں کو کسی خاص پیمائش کے ساتھ کسی کاغذ پر کھینچا جاتا ہے تو اسے نقشہ کہتے ہیں۔ ماچس کی تیلیوں کی مدد سے طلباء نے اپنے کمرہ جماعت کا نقشہ کس طرح بنایا۔ آپ نے غور کیا ہوگا۔ ایک میٹر کو ایک سنٹی میٹر تصور کرتے ہوئے ماچس کی تیلیوں کو استعمال کئے بغیر لکیروں کی مدد سے بھی کمرہ جماعت کا نقشہ تیار کر سکتے ہیں۔ اب آپ اپنے ساتھیوں سے مباحثہ کر کے ایک چارٹ پر کمرہ جماعت کا نقشہ بنائیے اور اس کا مظاہرہ کیجیے۔

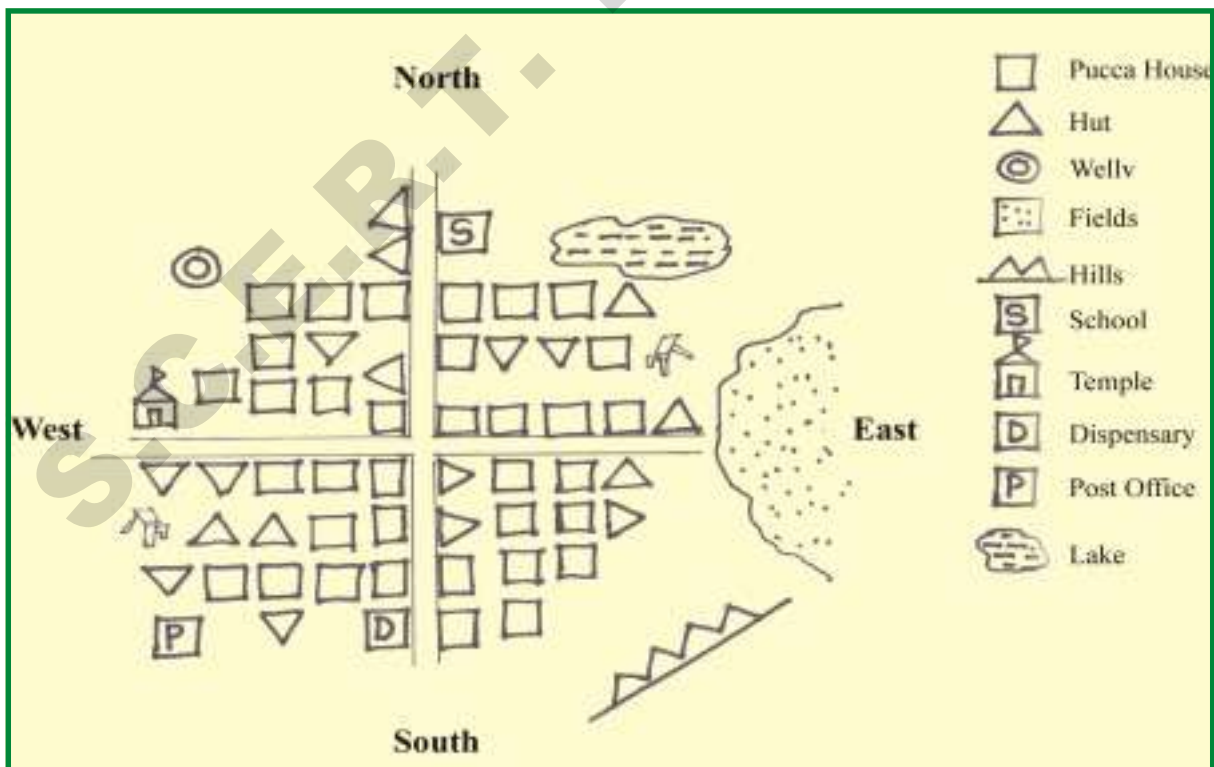
Discuss in groups



- ◆ The students considered 1 match stick as equivalent to 1 meter while mapping the classroom. How was it useful?
- ◆ Map your classroom and also show the corners.
- ◆ Write down the things in different directions of your classroom.

6.4. Village

Now you know about directions and corners. Similarly, we can identify what are there in different directions/ corners of a village/ an area. Thus, its location can be identified. Places that limit the village in different directions are called boundaries of the village. Directions and corners help in identifying where the roads, buildings, school, post office, bus stand, fields and lakes are in the village. Similarly, if you know the directions and corners, you can identify any place or reach anybody's house. Look at the map given below. Tell what are there in the village and where they are.



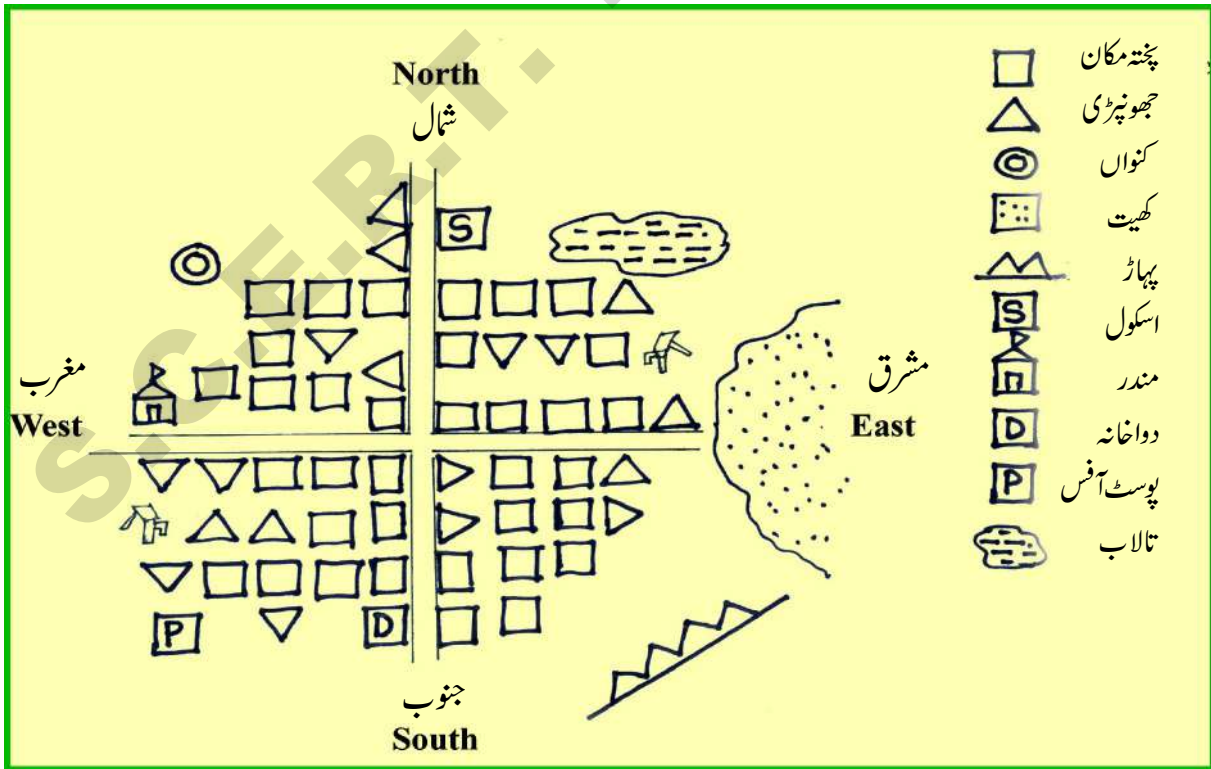
گروہی مباحثہ

کلاس روم کا نقشہ بتاتے ہوئے طلباء نے ایک تیلی کو ایک میٹر کے برابر خیال کیا۔ یہ کیسے فائدہ مند ہے۔
آپ کے کمرہ جماعت کا نقشہ تیار کیجئے اور اس کے سمت اور کونوں کا تعین کیجئے۔
آپ کے کمرہ جماعت میں کس سمت میں کونسی اشیا ہیں۔ لکھیے۔



6.4 گاؤں

اب آپ سمتوں اور کونوں کے بارے میں جان چکے ہیں۔ اسی طرح ہم شناخت کر سکتے ہیں کہ کسی مقام یا گاؤں کے مختلف سمتوں یا کونوں میں کیا چیزیں ہیں۔ اس سے اسکے جائے وقوع کی شناخت ہوتی ہے۔ وہ مقامات جو گاؤں کی مختلف سمتوں سے متصل ہوتے ہیں گاؤں کے حدود کہلاتے ہیں۔ سمتوں کی اور کونوں کی مدد سے ہم یہ جان سکتے ہیں کہ گاؤں میں سڑکیں، عمارتیں، اسکول، پوسٹ آفس، بس اسٹانڈ، کھیت اور جھیل کہاں ہیں۔ اسی طرح اگر آپ سمتوں اور کونوں سے واقف ہیں تو کسی بھی مقام کی شناخت کر سکتے ہیں یا کسی کے گھر کو پہنچ سکتے ہیں۔ ذیل میں دیے گئے نقشے کا مطالعہ کیجئے اور بتائیے کہ گاؤں میں کیا کیا ہیں اور وہ کہاں ہیں؟



You have seen the village map. Discuss the map in groups and fill in the blanks given below:

Discuss in groups



- ◆ To the north is _____.
- ◆ To the south is _____.
- ◆ To the east is _____.
- ◆ To the west is _____.
- ◆ To the northeast is _____.
- ◆ To the southeast is _____.
- ◆ To the southwest is _____.
- ◆ To the northwest is _____.

Do this

Take your teacher's help and draw the map of your village/city on the floor. List the following:

- Tabulate the places in your village.
- Write down what are there in different directions of your village.
- Draw the main road of the village/city, with a chalk on the floor.
- With respect to the road, mark the things present in different directions.
- Draw a complete map of your village in a similar way.
- Observe the maps of other groups and say whether they could draw well or not.

6.5. Mandal

A group of villages constitute a mandal. Population of a mandal is around a few thousands. In every mandal there are offices of Mandal Praja Parishad, Tahasildar office, Department of Agriculture, Electricity, and also a Primary Health Centre and a Police Station. People of all villages visit the mandal headquarters regularly for various works.

What is the name of your mandal? How many villages are there in it? Find out. You have learnt how to make maps of your classroom and your village/city. Similarly, maps of mandals can be made.



بچو! آپ نے گاؤں کا نقشہ دیکھا ہے۔ اس نقشہ کے ذریعہ گروہی مباحثہ کرتے ہوئے درج ذیل خالی جگہوں کو پُر کیجئے۔

گروہی مباحثہ

- ♦ گاؤں کے شمال میں _____ واقع ہے۔
- ♦ جنوب میں _____ واقع ہے۔
- ♦ مغرب میں _____ واقع ہے۔
- ♦ شمال مشرق میں _____ واقع ہے۔
- ♦ جنوب مشرق میں _____ واقع ہے۔
- ♦ جنوب مغرب میں _____ واقع ہے۔
- ♦ شمال مغرب میں _____ واقع ہے۔



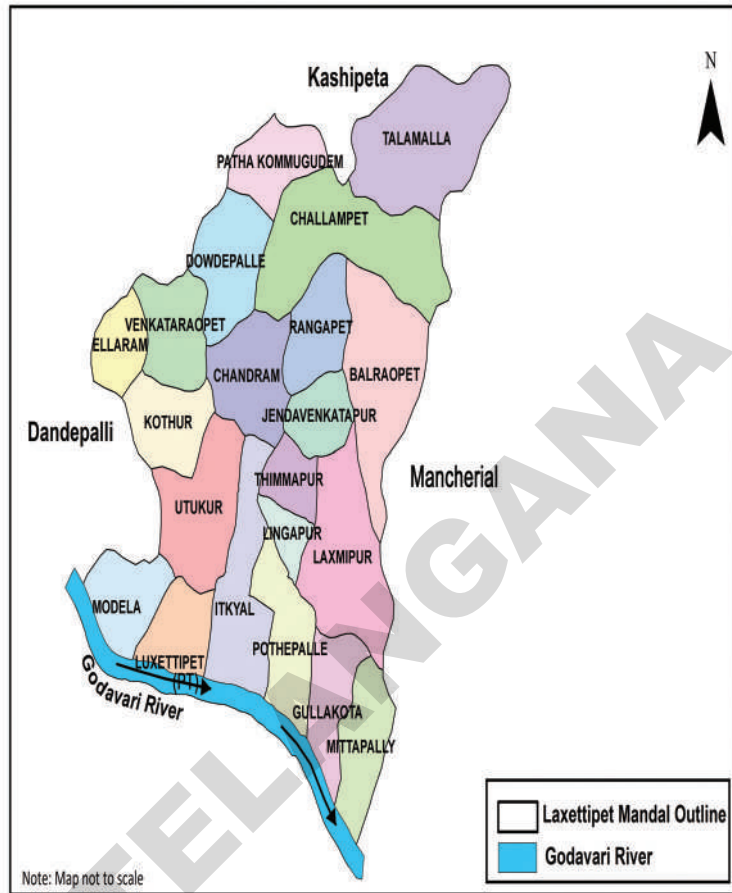
ایسا کیجئے

- ♦ آپ اپنے استاد کی مدد سے اپنے گاؤں کے نقشہ کو فرش پر درج ذیل طریقہ سے تیار کیجئے؟
- ♦ آپ کے گاؤں میں موجود اشیاء اور مقامات اُتاریے؟
- ♦ آپ کے گاؤں میں کس سمت میں کیا واقع ہے؟ لکھئے۔
- ♦ آپ کے گاؤں کی اہم سڑک کو چاک پیس کی مدد سے ظاہر کیجئے؟
- ♦ اسی طرح سڑک کے دونوں جانب کیا کیا واقع ہے چاک پیس کے ذریعہ نشاندہی کیجئے؟
- ♦ آپ کے گاؤں کے نقشہ کو اسی طرح مکمل طور پر فرش پر اُتاریے؟
- ♦ اسی طرح دوسرے گروپ کے طلباء کی جانب سے تیار کئے گئے نقشوں کا مشاہدہ کریں اور بتائیں کہ آیا وہ اچھی طرح سے نقشہ تیار کر سکتے ہیں یا نہیں؟

6.5 منڈل

چند گاؤں کے مجموعہ کو منڈل کہتے ہیں۔ اور ایک منڈل کی آبادی تقریباً کئی ہزار تک ہو سکتی ہے۔ ہر منڈل میں منڈل پر جا پریشڈ کا دفتر، تحصیلدار آفس، ابتدائی صحت کا مرکز، زرعی دفتر، بجلی کا دفتر اور پولیس تھانہ جیسے سماجی ادارے پائے جاتے ہیں۔ منڈل میں موجود مختلف دیہاتوں کے عوام مختلف کاموں کے لئے منڈل کے مرکز کو آتے ہیں۔ آپ کے منڈل کا نام کیا ہے؟ کیا آپ جانتے ہیں کہ آپ کے منڈل میں کتنے دیہات ہیں؟ معلوم کیجئے اور بولیے۔ اب تک آپ یہ جان چکے ہیں کہ کمرہ جماعت اور گاؤں کا نقشہ کس طرح تیار کیا جاتا ہے۔ جس طرح کسی گاؤں کا نقشہ ہوتا ہے۔ اسی طرح تمام دیہاتوں کو ملا کر منڈل کا نقشہ ہوتا ہے۔ گاؤں کے نقشہ کی طرح منڈل کا نقشہ بھی اتارا جاسکتا ہے۔

Let us observe the map of a mandal. Mancherial district has 18 mandals. Look at the map given here. This is the map of Luxettipet mandal of Mancherial district. Observe the villages in the map.



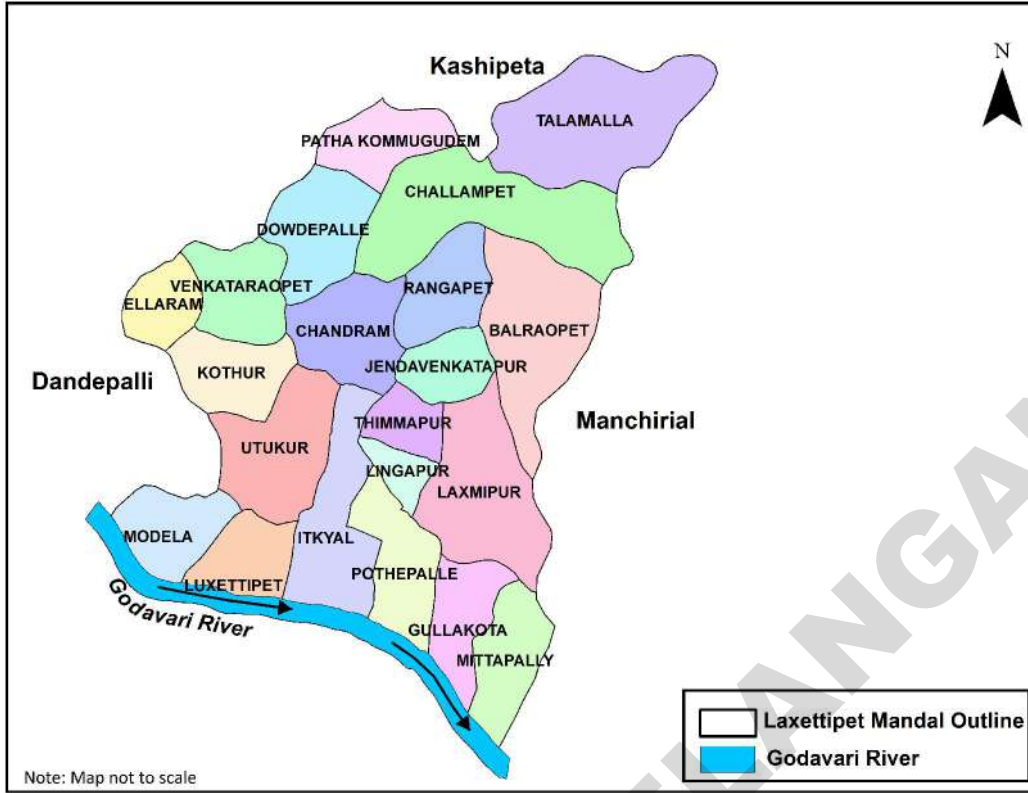
Discuss in groups



- ◆ Name the villages situated on four sides of Rangapeta.
- ◆ Which side of Utukuru village is Luxettipet mandal situated?
- ◆ Which village is situated to the south of Thimmapur?
- ◆ Name the villages situated on the banks of river the Godavari.
- ◆ Which direction of the Godavari are they?
- ◆ Mention the direction of flow of the river Godavari.
- ◆ Which side of Thimmapur is the village Jenda Venkatapur situated?
- ◆ Which side of Luxettipet mandal is the river Godavari situated?

Do this

- Collect the map of your mandal. Point your village and write the borders.



آئیے! ایک
منڈل کے نقشہ کا
مشاہدہ کریں۔
ضلع منچریال میں
18 منڈل ہیں۔
بائیں جانب دیا
گیا نقشہ دیکھیے۔
یہ نقشہ ضلع منچریال
کے لکشٹی پیٹ
منڈل کا ہے۔
اس نقشے میں
موجود گاؤں کا
مشاہدہ کیجیے۔

گروہی مباحثہ

رننگا پیٹ گاؤں کے چاروں سمت کون سے گاؤں ہیں؟
اوٹور کے کس سمت میں لکشٹی پیٹ منڈل واقع ہے؟
تمپور گاؤں کے جنوب میں کونسا گاؤں ہے؟
دریائے گوداوری سے متصل گاؤں کون سے ہیں؟ یہ دریائے گوداوری کے کس سمت واقع ہیں؟
دریائے گوداوری کس سمت سے کس سمت کو بہتی ہے؟
جینڈا اوینکلا پور گاؤں تمپور کے کس سمت میں واقع ہے؟
لکشٹی پیٹ منڈل کے کس سمت میں دریائے گوداوری پائی جاتی ہے؟

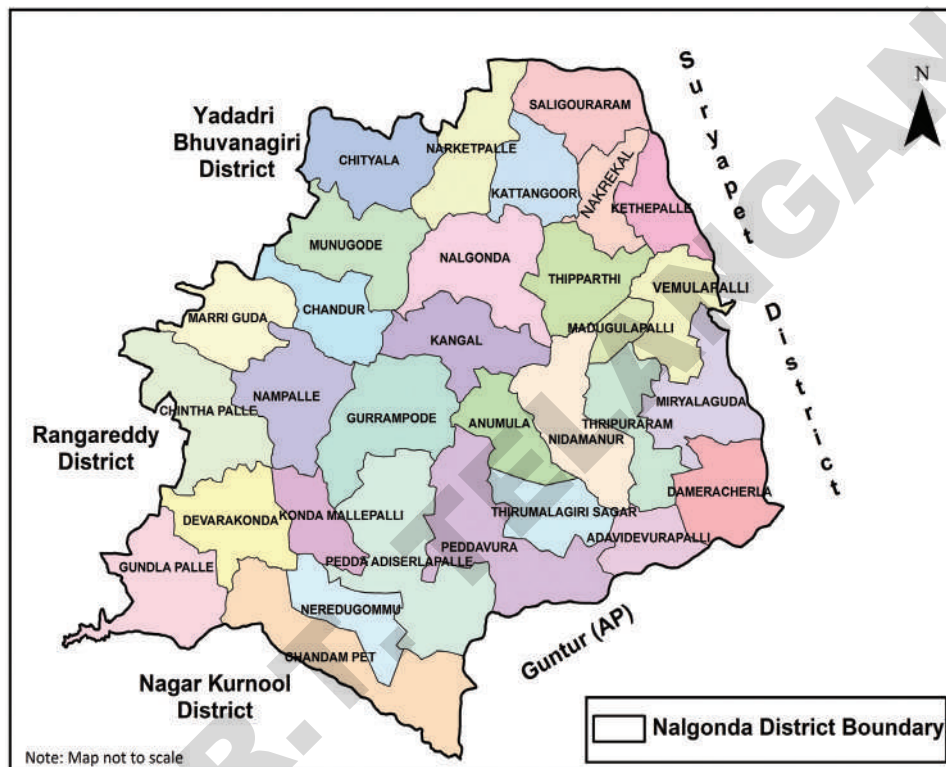


ایسا کیجئے

اپنے منڈل کا نقشہ حاصل کیجئے۔ اس میں آپ کے گاؤں کی نشاندہی کیجئے اور اس کے حدود لکھئے۔

6.6. District

Many villages make a mandal, many mandals make a district. In every district headquarter, there is a Collectorate Office, Zilla Parishad Office, district hospital and many such public institutions. People from the villages of all the mandals in the district visit the district head quarters for various works. There are 33 districts in our state. Every district has its map. All the important places, offices and the institutions of the district are indicated in the map. Given below is the map of a district. Observe!



Nalgonda District Map

Discuss in groups



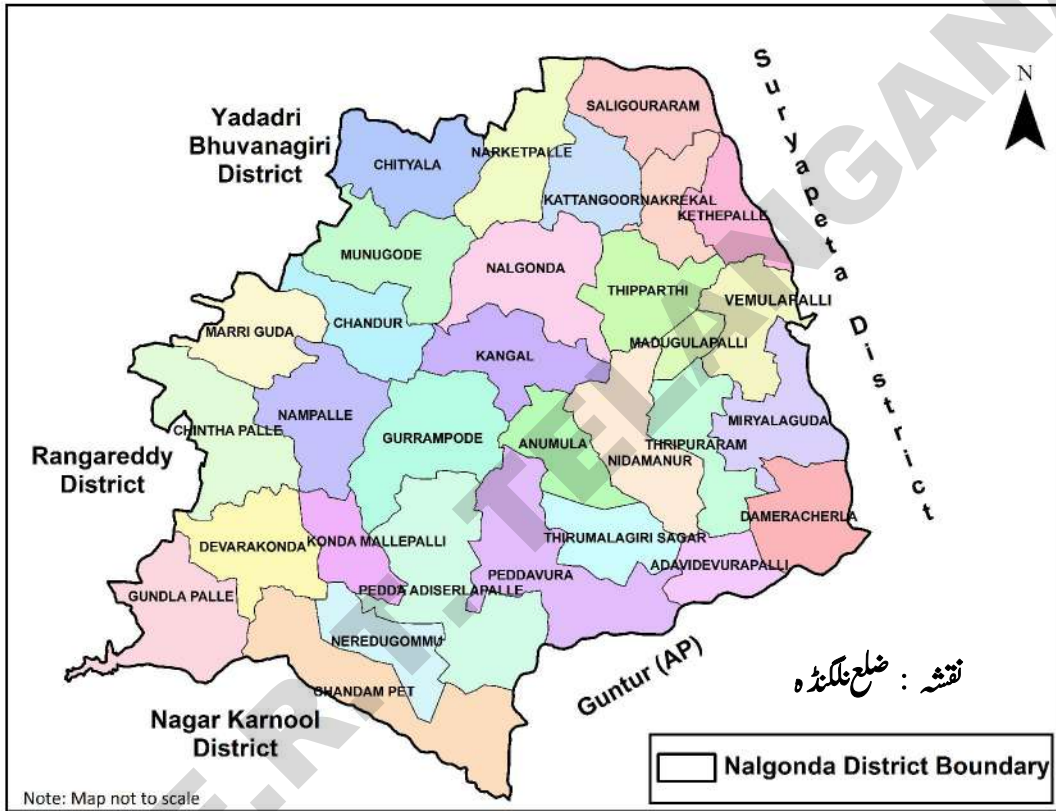
- ◆ Write the boundaries of Nalgonda district.
- ◆ Which direction is Thirumalagiri Sagar in Nalgonda?
- ◆ Write the names of some mandals in Nalgonda district.
- ◆ Write the boundaries of Chityala mandal.
- ◆ Where is Nagar Kurnool with respect to Nalgonda?

Do this

- Locate your mandal on a map of your district and mention the boundaries.

6.6. ضلع

جس طرح کئی گاؤں کو ملا کر ایک منڈل بنتا ہے اسی طرح کئی منڈلوں کو ملا کر ایک ضلع بنتا ہے۔ ضلع کلکٹر آفس، ضلع پریسڈنٹ آفس، ضلعی اسپتال، جیسے کئی سماجی ادارے پائے جاتے ہیں۔ ضلع کے تمام لوگ مختلف کاموں کے لئے ضلعی مرکز کو آتے ہیں۔ ہماری ریاست میں ”31“ اضلاع ہیں ہر ضلع کا ایک نقشہ ہوتا ہے۔ ضلع کے نقشہ میں اہم مقامات ادارے اور دفاتر کی نشاندہی کی جاتی ہے۔ درج ذیل کا نقشہ ایک ضلع کا ہے دیکھیے۔



گروہی سہائش

- ◆ نلگنڈہ ضلع کی حدود بیان کیجیے؟
- ◆ تروملگیری ساگر نلگنڈہ کی کس سمت واقع ہے؟
- ◆ ضلع نلگنڈہ کے چند منڈلوں کے نام لکھیے۔
- ◆ ضلع نلگنڈہ کے چٹیاں منڈل کے حدود لکھیے۔
- ◆ ضلع نلگنڈہ کی کس سمت میں ضلع ناگر کرنول واقع ہے؟



ایسا کیجئے

- ◆ آپ کے ضلع کے نقشہ میں آپ کے منڈل کی نشاندہی کیجیے۔ اس کے حدود لکھیے۔

6.7. Our state

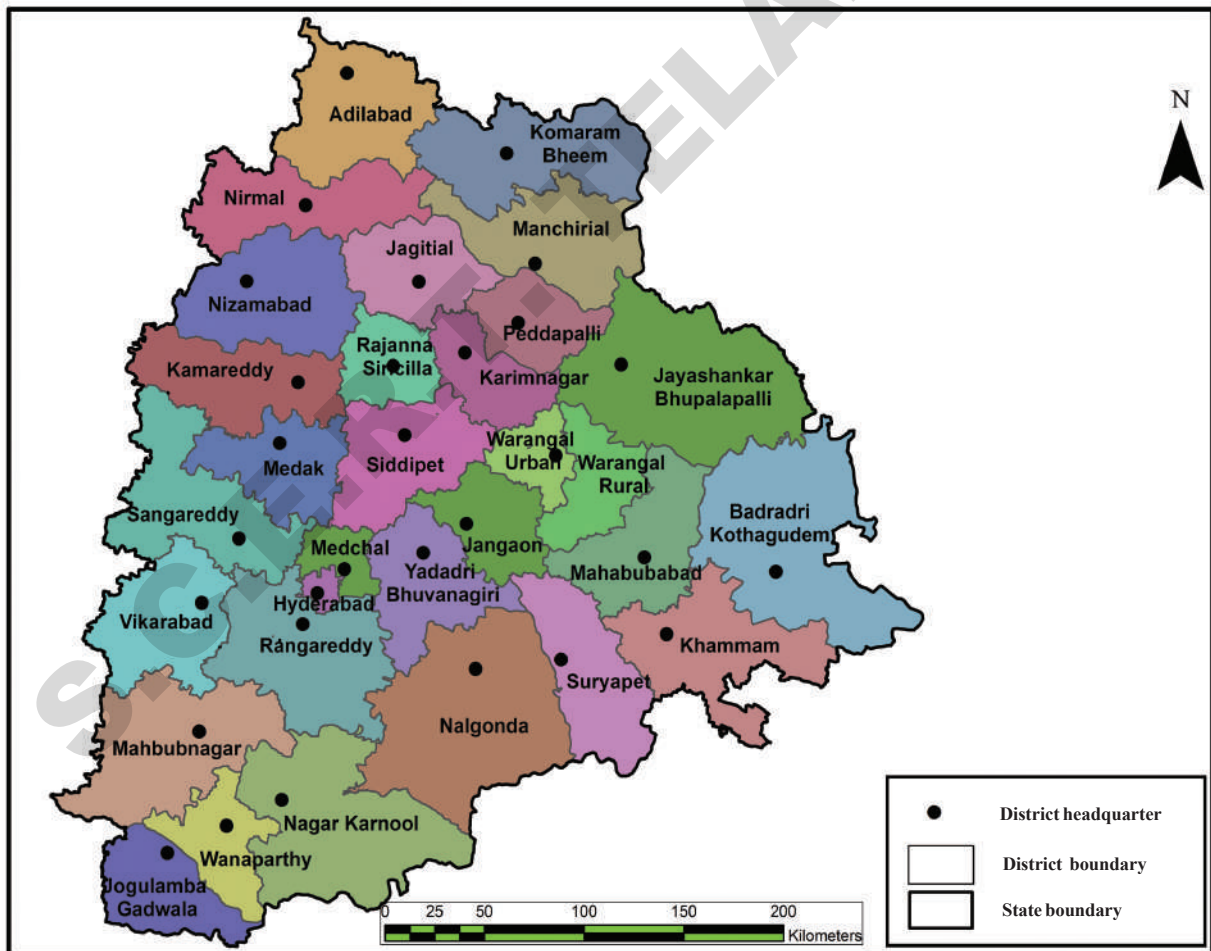


India Map

Telangana is our state. Some villages together form a mandal, mandals together form a district and some districts together form a state. There are 33 districts in Telangana. Hyderabad is the capital city. People here celebrate various festivals and practice different cultures and traditions. The rivers Godavari, Krishna, Tungabhadra and Musi flow through the state. The forests spread through the districts of Adilabad, Nirmal, Komram Bheem, Mancherial, Peddapally, Jayashankar, Mahabubabad, Bhadradi, Nagar Kurnool. We grow crops like paddy, jowar, maize, sugarcane etc. Now let's look at the map of our state.

Do You Know?

Telangana is formed as the 29th state of India on 2nd June, 2014.



Telangana Map



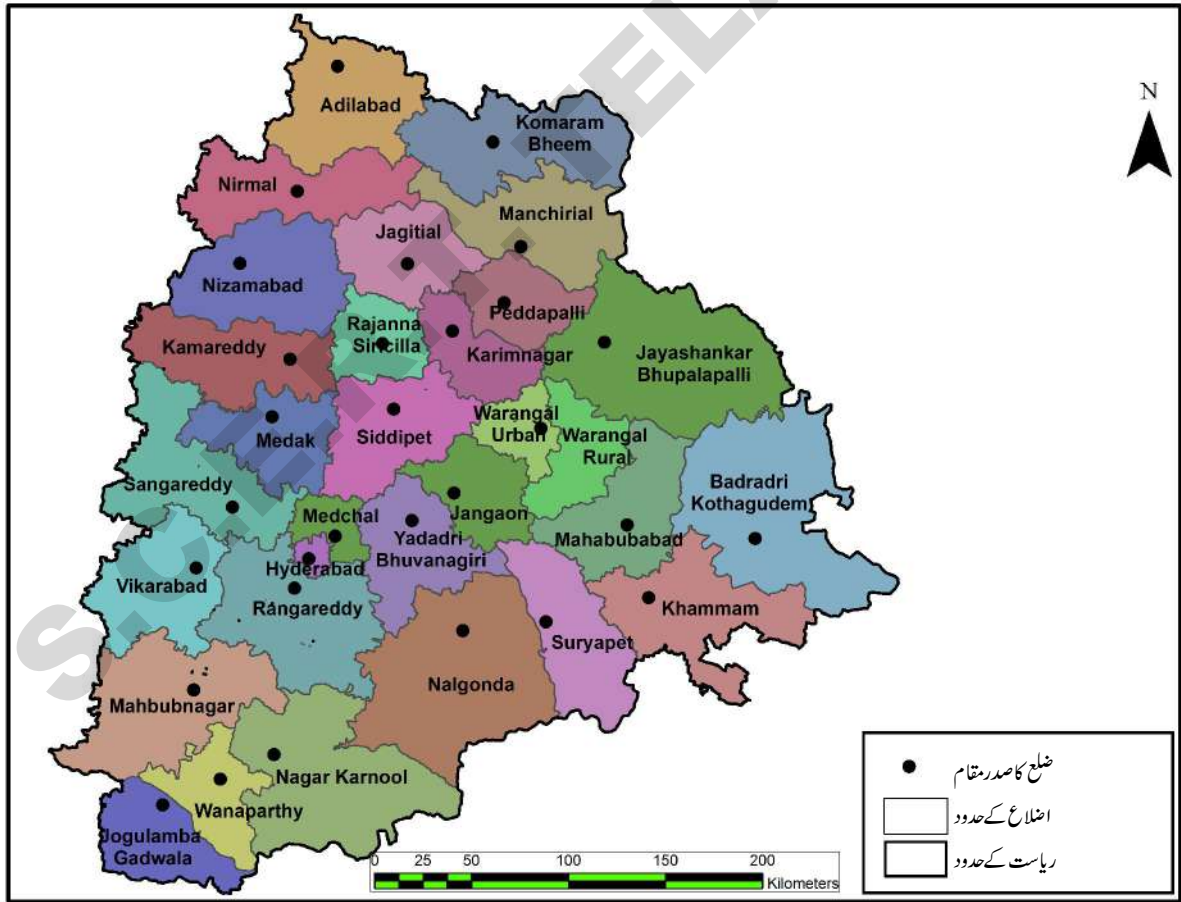
6.7. ہماری ریاست

ہماری ریاست کا نام تلنگانہ ہے۔ چند گاؤں کے ملنے سے منڈل قائم ہوتا ہے چند منڈل کے ملنے سے ضلع کا قیام عمل میں آتا ہے اسی طرح چند اضلاع کے ملنے سے ریاست قائم ہوتی ہے۔ تلنگانہ میں 31 اضلاع ہیں۔ ہماری ریاست کا صدر مقام حیدرآباد ہے تلنگانہ کے عوام مختلف تہوار مناتے ہیں۔ مختلف قسم کے رسم و رواج مختلف تہذیب یہاں پر ہیں۔ ہماری ریاست میں گوداوری، کرشنا، تنگا بھدرا اور موسیٰ ندیاں بہتی ہیں۔ عادل آباد، نزل، کورم بھیم، مچراپالی، پدپالی، جے شکر، محبوب آباد، بھدرادری، ناگر کرنول میں گنے جنگلات پائے جاتے ہیں۔ ہماری ریاست میں دھان، جوار، مکئی، گنا مختلف قسم کی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ آئیے ہماری ریاست کا نقشہ دیکھیں گے۔



India Map

کیا آپ جانتے ہیں: 2 جون 2014ء کو ہندوستان کی 29 ویں ریاست کے طور پر ہماری ریاست تلنگانہ کا وجود عمل میں آیا۔



ریاست تلنگانہ کا نقشہ

You have seen our state map. Locate our state on a map of India. Find the states that surround our state. We can find the boundaries of our state by identifying what are there in different directions. Discuss with your friends and write.

Discuss in groups



- ◆ What are the borders of our state?
- ◆ Trace your district on the map of our state.
- ◆ What are the boundaries of your district?
- ◆ Name the districts adjacent to Chhattisgarh.
- ◆ Name the districts that surround Hyderabad.
- ◆ Take an atlas. It is a book showing different maps and roadways, important places, rivers, mountains, crops, wild life sanctuaries etc. Observe map of our state in atlas and find the districts through which the river Godavari flows.
- ◆ Also find in an atlas the important places in our state and the crops grown.

Do this

- Trace the boundaries of our state in the map of India.
- Point out some important places of India and the direction in which they are.

In this unit, you have learnt about the maps of a village, a mandal, a district and a state. Use these maps when needed. When we visit a new place, we can locate it on the map. Foreigners who visit India take the help of these maps in locating the places to be visited and their routes. Usually maps are displayed in railway station and other places of tourist interest. We can identify the important places based on these maps.

Maps also tell us about the climate, temperature, rainfall etc. You will learn this in detail in higher classes. Observe the maps of Telangana & India in your classroom whenever possible and learn new things.

ہم نے اپنی ریاست کے نقشہ کے بارے میں معلومات حاصل کی ہیں۔ اسی طرح ہر ریاست کا ایک نقشہ ہوتا ہے۔ ہندوستان کے نقشہ میں ہماری ریاست تلگانہ کی نشاندہی کیجیے۔ ہماری ریاست کے اطراف موجود دوسری ریاستیں ہیں ان کی بھی نشاندہی کیجیے۔ آپ اپنے ساتھیوں کے ساتھ گروپ میں بحث کیجئے اور لکھئے۔

گروہی مباحثہ

ہماری ریاست کے حدود کیا ہیں؟
ہماری ریاست کے نقشہ میں آپ کا ضلع کہاں پر ہے نشاندہی کیجیے۔
آپ کے ضلع کے حدود کیا کیا ہیں۔
چھتیس گڑھ سے متصل اضلاع کے نام لکھیے۔
حیدرآباد کے اطراف والے اضلاع کے نام بتائیے۔
”اٹلس“ دیکھیے، اٹلس ایک کتاب ہے جس میں مختلف اقسام کے نقشے ہوتے ہیں۔ اس میں اہم مقامات، شاہراہوں، ندیوں، پہاڑوں، فصلوں، جنگلاتی زندگی کے بارے میں معلومات بھی ہوتی ہیں۔ اٹلس میں اپنی ریاست کے نقشہ کو دیکھیے۔ گوداوری ندی کن کن اضلاع سے گذرتی ہے۔ لکھیے۔
اٹلس دیکھ کر بتائیے کہ ہماری ریاست کے اہم مقامات کون سے ہیں۔ اور اگنے والی فصلوں کی نشاندہی کیجیے۔



ایسا کیجئے

- ♦ ہندوستان کے نقشہ میں ہماری ریاست کے حدود اربعہ کی نشاندہی کیجیے۔
- ♦ ہندوستان کے بعض اہم مقامات کی نشاندہی کیجیے اور ان کے جائے وقوع کی سمتوں کو بتائیے۔

اس سبق میں آپ نے گاؤں، منڈل، ضلع اور ریاست کے نقشوں کے بارے میں معلومات حاصل کی ہیں۔ ان نقشوں کو حسب ضرورت استعمال کیجیے۔ جب ہم کسی نئے مقام کا دورہ کرتے ہیں تو اسکی نشاندہی نقشے پر کر سکتے ہیں۔ غیر ملکی سیاح جب ہندوستان آتے ہیں تو سیاحت کے مقامات اور راستوں کی شناخت کے لئے نقشوں کی مدد لیتے ہیں۔ عام طور پر ریلوے اسٹیشنوں اور سیاحتی مقامات پر نقشے آویزاں ہوتے ہیں۔ ان کی مدد سے ہم اہم مقامات کی نشاندہی کر سکتے ہیں۔
نقشے ہمیں آب و ہوا، درجہ حرارت اور بارش کے بارے میں بھی بتلاتے ہیں۔ اسکی تفصیل آپ اگلی جماعتوں میں سیکھیں گے۔ جب بھی ممکن ہو آپ اپنے کمرہ جماعت میں موجود تلگانہ اور ہندوستان کے نقشوں کا مشاہدہ کچے اور نئی چیزیں سیکھئے۔

Key words :

- | | | |
|------------|-------------|------------------------|
| 1. map | 4. district | 7. boundaries (limits) |
| 2. village | 5. state | 8. directions (sides) |
| 3. mandal | 6. country | 9. corners |

What have we learnt?

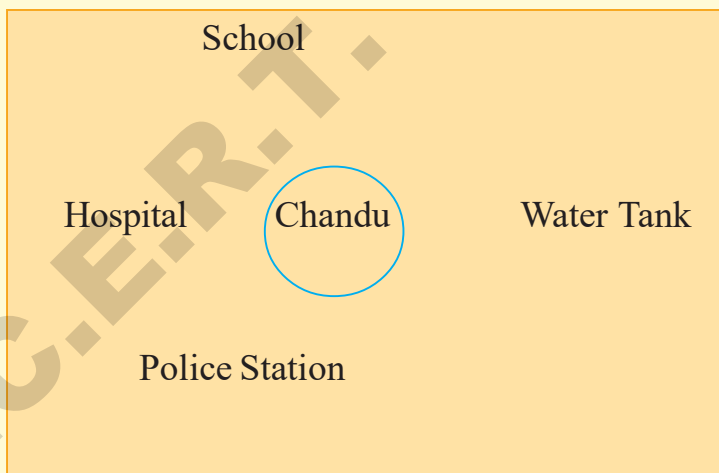
1. Conceptual Understanding

- a) What do you see to the four directions of your house?
- b) What do you have around your school?



- | | |
|---------------|-------------------|
| • east _____ | • northwest _____ |
| • west _____ | • southeast _____ |
| • north _____ | • northeast _____ |
| • south _____ | • southwest _____ |

c)



2. What are the places around Chandu in different directions?

- a) What are boundaries? Name the boundaries of your village.
- b) Write the differences between a mandal and a district.
- c) What is the relationship between the villages and mandals?

کلیدی الفاظ

حدود	-7	ضلع	-4	نقشہ	-1
سمتیں	-8	ریاست	-5	گاؤں	-2
کونے	-9	ملک	-6	منڈل	-3

ہم نے کیا سیکھا

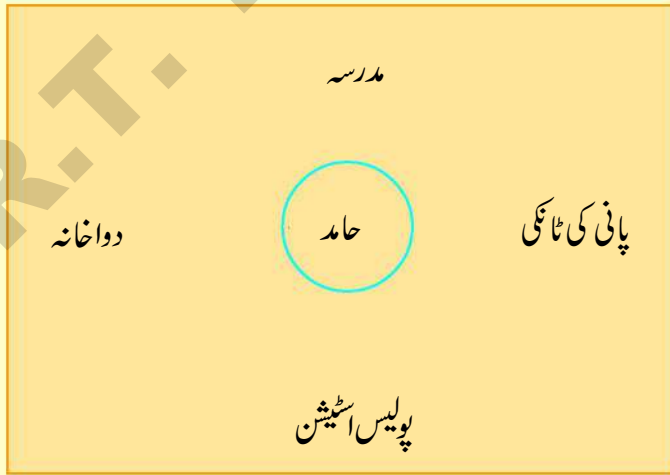
I- تصورات کی تفہیم

(a) آپ کے مکان کے چاروں سمت کیا پائے جاتے ہیں؟

(b) آپ کے اسکول کے اطراف کیا پائے جاتے ہیں؟

- مشرق _____
- مغرب _____
- شمال _____
- جنوب _____
- شمال مغرب _____
- شمال مشرق _____
- جنوب مشرق _____

(c)



حامد کے ارد گرد مختلف سمتوں میں کون سی جگہیں موجود ہیں؟

(a) حدود کسے کہتے ہیں؟ آپ کے گاؤں کے حدود بتائیے؟

(b) منڈل اور ضلع کے درمیان فرق بتائیے؟

(c) گاؤں اور منڈل کے درمیان کیا تعلق ہے؟

3. Questioning - Hypotheses

- ◆ Look at the map of Telangana and list the questions you would like to ask to know the information you need.

4. Experiments - Field Observations

- a) Draw a map of your classroom with the help of match sticks and display it in the class.
- b) On the map of your village/city, mark an important place to be visited. Show it to your friend. Check whether she/he is able to locate the place or not. In the same way, you try with your friend's map.

5. Information Skills, Projects

- ◆ Visit the houses nearby. Then fill the table given below with the observations made.

Observations	Items to be tabulated		
	House-1	House-2	House-3
• Which side is the main door?			
• Which side / corner is the tap / well / bore-well / hand pump / water tank?			
• Which corner is the kitchen?			
• Which direction do you have open space in the house?			
• Which direction are the windows and the doors of the house?			
• Which side is the road?			

- ◆ Are the arrangements same in all the houses?
- ◆ Which side / corner are the water storage tanks and kitchen in most of the houses.
- ◆ Did you notice any relation between these arrangements and the directions in which they are?



2- سوالات کرنا - مفروضہ قائم کرنا

- ♦ تلنگانہ کا نقشہ دیکھیے۔ آپ کو درکار ضروری معلومات حاصل کرنے سے متعلق سوالات لکھیے۔

3- تجربات - حلقہ عمل کے مشاہدات

- (a) ماچس کی تیلیوں کی مدد سے آپ کے کمرہ جماعت کا نقشہ بنائیے اور اسے آویزاں کیجیے۔
- (b) اپنے مدرسہ سے گاؤں کے کسی اہم مقام تک پہنچنے کے راستے کو چند نشانات کے ذریعہ ظاہر کیجیے۔ اپنے دوست سے اس راستے کو پہنچانے کے لئے کہیے۔ اس طرح آپ بھی آپ کے دوست کی جانب سے تیار کئے گئے نقشے میں راستے کی شناخت کرنے کی کوشش کریں۔

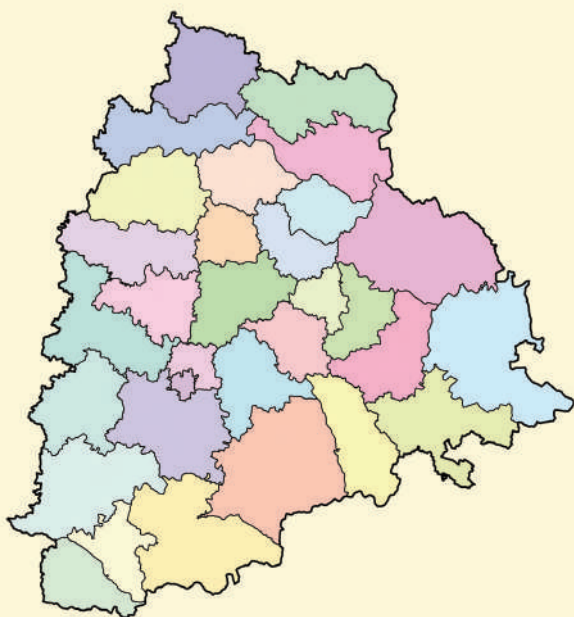
4- معلومات اکٹھا کرنا - منصوبہ کام

- ♦ آپ کے محلے میں موجود مختلف مکانات کا دورہ کیجیے۔ اپنے مشاہدات کو درج ذیل جدول میں درج کیجیے۔

درج کئے جانے والے امور / نکات			مشاہدات
تیسرا مکان	دوسرا مکان	پہلا مکان	
			♦ گھر کا صدر دروازہ کس سمت واقع ہے؟
			♦ گھر میں موجود نل / کنواں / بورویل / پانی کا پمپ وغیرہ کس سمت / کونے میں موجود ہے؟
			♦ گھر میں باورچی خانہ کس جانب ہے؟
			♦ گھر میں خالی جگہ کس جانب ہے؟
			♦ گھر کی کھڑکیاں، دروازے کس سمت میں پائے جاتے ہیں؟
			♦ سڑک کا راستہ کس جانب ہے؟

- ♦ کیا تمام مکانات اسی ترتیب کو ظاہر کرتے ہیں؟
- ♦ پانی کی سہولت، باورچی خانہ وغیرہ عام طور پر گھروں میں کس جانب پائے جاتے ہیں؟
- ♦ کیا گھر کی تمام سہولیات اور ان کی سمتوں میں کوئی تعلق پایا جاتا ہے؟

6. Communication through Mapping Skills, Drawing Pictures and Making Models



- a) Prepare a model of your school with cardboard along with your friends. Show the things and their directions in the model.
- b) Draw the map of your house. Show the rooms in it.
- c) Draw the map of your village/city.
- d) Draw the map of your mandal and identify your village/city.
- e) Write the name of your district on the Telangana map given here. Also write the names of the district adjacent to yours.
- f) Which districts of Telangana does the river Godavari flow through?
- g) Draw Telangana map in your note book. Write the boundaries of Telangana State and name the districts in the above map.
- h) Draw a map of your district and identify your mandal.

7. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

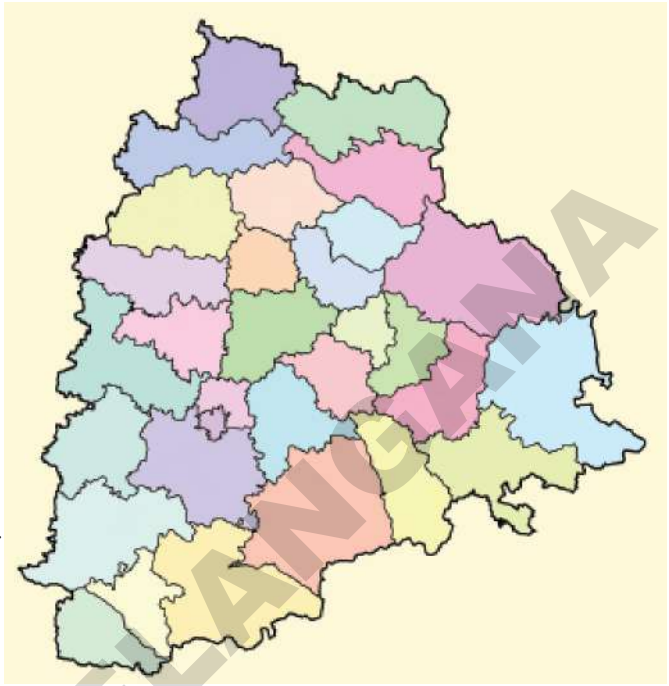
- a) When do we use maps?
- b) What information do you get from maps?
- c) What are the uses of maps? Why?

I can do these

1. I can speak about the directions and the things and their directions with respect to my house, school and village. Yes / No
2. After seeing the state map, I can ask questions to know about the things I do not know. Yes / No
3. I can prepare a model of the school with card board. Yes / No
4. I can use maps to get the required information. Yes / No

5- نقشہ جاتی مہارتیں، اشکال اُتارنا، نمونے تیار کرنا

- (a) اپنے ساتھیوں سے مل کر مقووں کی مدد سے اپنے اسکول کا نمونہ تیار کیجیے۔ اس کی کونسی سمت میں کیا ہے، بتائیے؟
- (b) آپ کے گھر کا نقشہ اتاریے۔ اور مختلف کمروں کی نشاندہی کیجیے۔
- (c) آپ کے گاؤں یا شہر کا نقشہ تیار کیجیے۔
- (d) آپ کے منزل کا نقشہ اتاریے اور آپ کے گاؤں کی نشاندہی کیجیے۔
- (e) تلنگانہ کے نقشے میں آپ کے ضلع کا نام لکھتے نشاندہی کیجیے اور اس سے متصل اضلاع کے نام لکھیے۔
- (f) تلنگانہ کے کون کون سے اضلاع سے گوداوری ندی بہتی ہے؟ بتائیے۔



- (g) آپ کی نوٹ بک میں ریاست تلنگانہ کا نقشہ بنائیے اور حدود لکھیے اور تمام اضلاع کے نام لکھیے۔
- (h) آپ کے ضلع کا نقشہ اپنی نوٹ بک میں اتاریے اور منزل کی نشاندہی کیجیے۔

6- توصیف، اقدار اور حیاتی تنوع کا شعور

- (a) نقشوں کا استعمال آپ کن موقعوں پر کرتے ہیں؟
- (b) نقشوں کے ذریعہ آپ کون کونسی معلومات حاصل کرتے ہیں بتائیے؟
- (c) نقشے کے استعمالات کیا ہیں۔ کیوں؟

میں یہ کر سکتا ہوں / کر سکتی ہوں

- 1- میں سمت اور کونوں کا تعین کر سکتا / کر سکتی ہوں اسی طرح اپنے مکان، اسکول، گاؤں کے حدود میں کون کونسی چیزیں / مقامات پائے جاتے ہیں بتا سکتا / سکتی ہوں
- 2- میں ریاست کا نقشہ دیکھ کر شہات / نامعلوم امور سے متعلق جاننے کے لئے سوالات لکھ سکتا / سکتی ہوں
- 3- میں مقوے کا رڈ بورڈ کی مدد سے اسکول کا نمونہ تیار کر سکتا / سکتی ہوں
- 4- میں ضروری معلومات حاصل کرنے کے لئے نقشوں کا استعمال کر سکتا / سکتی ہوں

Learning Outcomes

ENVIRONMENTAL STUDIES

CLASS 4



The learner....

- Identifies simple features (shape, colour, aroma, where they grow/ way other) of flowers, roots and fruits and of birds and animals (beaks/teeth, claws, ears, hair, nests / shelters, etc.) in the surroundings.
- Identifies relationship with and among family members in extended family.
- Explains the herd / group behaviour in animals (ants, bees, elephants), birds (building nests), explains changes in family (e.g. due to birth, marriage, transfer, etc.).
- Describes different skilled works (farming, construction art/craft etc.) their inheritance (from elders) and training role of institutions in daily life.
- Differentiates between objects and activities of past and present(e.g. transport, houses, materials, tools, skills, etc.).
- Identifies signs, location of objects / places and guides for the directions w.r.t. a landmark in school/neighbourhood using maps etc.
- Uses the information signboards, posters, railway ticket / time table.
- Creates collage, designs, models, rangolis, posters albums, and simple maps (of school, neighbourhood etc.) using local /water material.
- Voices opinion on issues observed / experienced in family / school / neighbourhood (e.g. on discrimination, child rights).
- Suggests ways of hygiene, reduce, reuse, recycle and takes care different living beings, resources (food, water, and public property).
- Observes rules in games, playing games, players, importance of games.
- Explains history of the country, historical places, ask questions to know the history of the country.
- Explain the role and functions of different institutions in daily life (Bank, Panchayat, Cooperatives, Police Station etc.)

