



పాఠశాల విద్యార్థులకు ఉచిత పంపిణీ చేయబడుతుంది  
 విద్యార్థులకు ఉచిత పంపిణీ చేయబడుతుంది  
 విద్యార్థులకు ఉచిత పంపిణీ చేయబడుతుంది



**FREE**

**WE - OUR ENVIRONMENT**  
**మనం - మన పరిసరాలు**  
**CLASS - IV నాలుగో తరగతి**

PART - 2 (భాగం-2)



IN ANY EMERGENCY  
 DIAL  
**100**  
 TELANGANA POLICE  
 www.tspolice.gov.in



State Council of Educational Research and Training  
Hyderabad



Published by  
The Government of Telangana  
Hyderabad



**Free Distribution by T.S. Government**

## Children! use this book in the following way

- ◆ This book is written for you. Read all the lessons on your own.
- ◆ Follow your teacher's instructions.
- ◆ You have to work together with your friends to understand the concepts. For this, you have to discuss and work in groups.
- ◆ The lessons contain pictures. Observe them carefully. Read the questions given below the pictures. Discuss with your friends / teachers and think about the answers.
- ◆ 'Discuss in Groups' is present in all the lessons. Wherever you find this, form groups of four or five students, discuss and find out the answers.
- ◆ When you find 'Collect', visit the persons and places and collect the required information. Take your teacher's help if required.
- ◆ You will find 'Do This' in some lessons. They are experiments. You should do these. And note down the results. Discuss in the class. Ask your teacher and clarify your doubts.
- ◆ You require the maps of Telangana and its Districts and Mandals. Collect these from your teacher.
- ◆ Answer the questions given under the title 'What have we learnt' on your own. Do not refer guides. Show the answers to your teachers. Do not purchase or use guides. You can never think on your own if you use guides.
- ◆ Read all the sentences under the title 'I can do these' If you can do, it put a '✓' mark. If you cannot do, ask your teacher and learn.
- ◆ During the class, while you are working in groups or participating in any activity, whenever you feel you have not understood, clarify your doubts with your teachers.

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

When abused in or out of school.



**CHILDLINE**  
**1098**  
NIGHT & DAY  
24 HOUR NATIONAL HELPLINE

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.

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

## ఆశించిన అభ్యసన ఫలితాలు

పాఠశాల విజ్ఞానం

4వ తరగతి

### విద్యార్థులు ఇవన్నీ నేర్చుకుంటారు.....

- ◆ మొక్కల యొక్క ఆకులు, కాండము, బెరడు (ఆకారం, రంగు, ఆకురిక, వంటివి) మరియు జంతువులు, పక్షుల యొక్క (చలనం, ఆవాసం, ఆహారపు అలవాట్లు, మొదలగునవి) సాధారణ లక్షణాలు గుర్తించగలరు.
- ◆ తమ చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలలోని పుష్పాలు, పండ్లు, వేర్లు (ఆకారం, రంగు, వాసన, పేరిగే స్థలం, మొదలగునవి) యొక్క మరియు జంతువులు, పక్షుల (చేతులు, వెంట్రుకలు గూర్చి / ఆవాసాలు మొదలగునవి) యొక్క సాధారణ లక్షణాలు గుర్తించగలరు.
- ◆ కుటుంబంలోని సభ్యులతో తనకు ఉన్న సంబంధాన్ని, ఉమ్మడి కుటుంబంలోని సభ్యులతో తమ సంబంధాన్ని ఎవరు ఎవరికి ఏమోతాదో గుర్తించగలరు.
- ◆ విద్యవేదికలో వివిధ సంస్థల యొక్క (బ్యాంకు, గ్రామపంచాయితీ, సహకార సంస్థ, పోలీస్ స్టేషన్) పాత్రలను వివరిస్తారు.
- ◆ కుటుంబంలో వచ్చిన మార్పులు (ఉదా: పుట్టుక వలన, పెళ్ళి, బదిలీ మొదలగునవి) వివరించగలరు.
- ◆ గుంపులలో/ మండలలో జంతువులు (చీమలు, తెనెటిగలు, పినుగులు) అలాగే పక్షుల గూళ్ళ నిర్మాణాన్ని వివరించగలరు.
- ◆ విద్యవేదికలో వివిధ రకాల నైపుణ్యాల పనులు (వ్యవసాయం నిర్మాణం, కళలు /హస్తకళలు) వివరించగలరు. మరియు వాటి యొక్క వారసత్వపు పనులు/కళలు (పూర్వీకుల నుంచి పొందినవి) శిక్షణ (వివిధ సంస్థల పాత్ర) గురించి వివరించగలరు.
- ◆ నాడు, నేడు వనియోగిస్తున్న వస్తువులు, పనుల మధ్య తేడాలను చెప్పగలరు (ఉదా: రవాణ, ఇల్లు, వస్తువులు, పరికరాలు, నైపుణ్యం మొదలగునవి)
- ◆ జంతువులు, పక్షులు, మొక్కలు, వాటి లక్షణాల ఆధారంగా గ్రూపులు చేయగలరు.
- ◆ పటాలలోని గుర్తులను పరిచయం చేసి ల్యాండ్ మార్క్ ఆధారంగా పాఠశాల మరియు ముఖ్యస్థలాలను గుర్తించగలరు
- ◆ పటాలను ఉపయోగించి సందర్భ స్థలంలోని వివిధ వస్తువులు, ప్రదేశాలు, విక్రయాలు, సూచికలకు అనుగుణంగా మార్గాలను (దిశ) చిహ్నిస్తారు.
- ◆ సూచకలు, పోస్టర్లు, (నోటులు, కాయిన్లు) రైల్వేటికెట్, సమయసూచిలోని సమాచారాన్ని ఉపయోగించుకోగలరు.
- ◆ పాఠశాలలోని / ఇంటి చుట్టుపక్కల గల వృద్ధ పదార్థాల నుండి ఉపయోగకరమైన ఆకారాలు, వస్తువాలు, ముగ్గులు, పోస్టర్లు, ఆల్బమ్లు, పటాలు మొదలగునవి రూపొందించగలరు.
- ◆ మనకున్న వనరులను (ఆహారం, నీరు, ప్రభుత్వం) కచ్చితంగా ఉంచడం, తక్కువగా వాడడం, మళ్ళీ మళ్ళీ వాడుకోవడం, లెస్సెట్ చేయడం, వివిధ జీవరాసుల పట్ల శ్రద్ధ వహించడానికి సూచనలు చేయగలరు.
- ◆ అటలకు గల వియమాలు, ఆదే విధానం, అటగాళ్ల పేర్లు అటల ప్రాముఖ్యత గురించి తెలుసుకోవడానికి పత్రికలు అడగగలరు.
- ◆ దేశ చరిత తెలుసుకోవడానికి పత్రికలు అడగగలరు, చరిత్ర సంస్కృతి, దేశ ప్రముఖులు, చరిత్రక కట్టడాల గురించి వివరించగలరు.



# ENVIRONMENTAL STUDIES

## CLASS - IV

### 4వ తరగతి

#### PART - 2 (భాగం-2)

క్యూఆర్.కోడ్స్ బృందము



Respect the Law

చట్టాలను గౌరవించండి

Get the Rights

హక్కులను పొందండి

QR CODE TEAM



Grow by Education

విద్యవల్ల ఎదగాలి

Behave Humbly

వినయంతో మెలగాలి



Published by

**The Government of Telangana, Hyderabad.**

తెలంగాణ ప్రభుత్వ ప్రచురణ, హైదరాబాద్.



తెలంగాణ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ 2022-23



© Government of Telangana, Hyderabad

*First Published 2013*

*New Impressions 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**

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

## 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

**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

## 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.**

## రూపకల్పనలో పాల్గొన్నవారు

శ్రీ సువర్ణ వినాయక్, కో-ఆర్డినేటర్,

విద్యాప్రణాళిక, పాఠ్య పుస్తక విభాగం,

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ, హైదరాబాదు.

శ్రీ బి.రామకృష్ణ, ఎస్.ఎ.,

జి.జి.హెచ్.ఎస్., నల్లగుట్ట, హైదరాబాదు జిల్లా.

శ్రీ కె.ఉపేందర్ రావు, ఎస్.జి.టి., ఎమ్.పి.పి.ఎస్.,

పీఠ్యాతాండ, తుర్కపల్లి మం||, నల్లగొండ జిల్లా.

శ్రీ ఏ.మహేందర్ రెడ్డి, ఎల్.ఎఫ్.ఎల్.హెచ్.ఎమ్.,

ప్రా.పా., సోమన్ గుర్తి, పూడూరు మం||, రంగారెడ్డి జిల్లా.

శ్రీ సి.నాగేంద్ర ప్రసాద్, ఉపాధ్యాయుడు,

జి.సి.పాలెం, బండి ఆత్మకూరు మం||, కర్నూలు జిల్లా.

శ్రీ గోరంట్ల శ్రీనివాసరావు, ఎస్.ఎ., ఎమ్.పి.యు.పి.ఎస్.,

బి.కె.పాలెం, కాకుమాను మం||, గుంటూరు జిల్లా.

శ్రీమతి సి.హెచ్.ఉషారాణి, ఎస్.జి.టి.,

ఎస్.వి.జి.ఎమ్.ఇ.స్కూల్, గొల్లపల్లి, బొబ్బిలి మం||,

విజయనగరం జిల్లా.

శ్రీ టి.వి.ఎస్.రమేష్, కో-ఆర్డినేటర్,

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ,

హైదరాబాదు.

శ్రీ గడ్డమీది రథంగపాణి రెడ్డి, జి.ప.ఉ.పా.,  
పోల్వంపల్లి, మూసాపేట మం||, మహబూబ్ నగర్ జిల్లా.

శ్రీ ఇ.డి.మధుసూదన్ రెడ్డి, ఎస్.ఎ.,

జి.ప.ఉ.పా. కోస్లి (బాలురు), మహబూబ్ నగర్ జిల్లా.

శ్రీ కె.వి.సత్యనారాయణ, ఎస్.ఎ.,

జి.ప.ఉ.పా., వెలిదండ, గరిడేపల్లి మం||,

నల్లగొండ జిల్లా.

శ్రీమతి పులిపాటి పరమేశ్వరి, ఎస్.జి.టి.,

M.P.U.P.S., తక్కళ్ళపల్లి, చింతపల్లి మం||,

నల్లగొండ జిల్లా.

శ్రీ నల్లాన్ చక్రవర్తి జగన్నాథ్, ఎస్.జి.టి.,

జి.హెచ్.ఎస్., కుల్సుంపుర, హైదరాబాదు జిల్లా.

శ్రీ సి.హెచ్.శ్రీనివాసరావు, హెచ్.ఎమ్.,

ఎమ్.పి.పి.3-3, పాములమెట్ట, జేగురుపాడు,

కడియం మం||, తూర్పుగోదావరి జిల్లా.

శ్రీ మేడా హరిప్రసాద్, ఎస్.ఎ.,

జి.ప.ఉ.పా., కానాల, కర్నూలు జిల్లా.

## చిత్రకారుడు

శ్రీ బి.కిషోర్ కుమార్

ప్రధానోపాధ్యాయుడు,

ప్రాథమికోన్నత పాఠశాల, ఊట్కూరు,

నిడమూర్ (మం), నల్లగొండ జిల్లా.

## లే ఔట్ & డిజైనింగ్

ప్రతిమ పాతుల, హైదరాబాద్.

కన్నయ్య దార, ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి., హైదరాబాద్.

## 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 Telugu, 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.

Date : 30-11-2012  
Place : Hyderabad

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



## ముందుమాట

పిల్లలందరికీ వారిచుట్టూ ఉన్న పరిసరాల గురించి, సమాజం గురించి అవగాహన ఏర్పడాలి. ఇందుకోసం పరిసరాలను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించగలగాలి. సమాజంలో జరిగే సంఘటనలను అర్థంచేసుకొని ప్రశ్నించగలగాలి. సమీప పరిసరాలను, సుదూర పరిసరాలను అవగాహన చేసుకొని తమను తాము మల్చుకోగలగాలి. పరిసరాలకోసం, పరిసరాల ద్వారా నేర్చుకోవడం ద్వారా ఇది సాధ్యమవుతుంది. పరిసరాల్లోని మొక్కలు, పక్షులు, జంతువులు మొదలగునవన్నీ తమతోపాటే ముఖ్యమైనవని గుర్తించి వాటిని కాపాడడానికి అవసరమైన వైఖరులను పెంపొందించుకోవడం నేటి పరిస్థితుల్లో అత్యంత ముఖ్యమైనది. ఇందుకనుచైన నైపుణ్యాలను, సామర్థ్యాలను, వైఖర్లను పొందడానికి ఉద్దేశించినదే పరిసరాల విజ్ఞానం. ప్రాథమిక స్థాయిలో “మనం - మన పరిసరాలు” అనే పేరుతో పరిసరాల విజ్ఞానం పాఠ్యపుస్తకాలను రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ రూపొందిస్తున్నది. 2012-13 విద్యా సంవత్సరం నుండి మూడవ తరగతి పాఠ్యపుస్తకం అమల్లోకి వచ్చింది. 2013-14 విద్యా సంవత్సరం నుండి నాలుగు, ఐదు తరగతుల పాఠ్యపుస్తకాలు అమల్లోకి వచ్చాయి.

జాతీయస్థాయిలోని జాతీయవిద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ (ఎన్.సి.ఇ.ఆర్.టి.) వారి సిలబస్, పాఠ్యపుస్తకాల ఇతివృత్తాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని మన రాష్ట్ర అవసరాల మేరకు సిలబస్ను, పాఠ్యపుస్తకాలను రూపొందించారు. నిర్బంధ ఉచిత విద్యా హక్కు చట్టం 2009 ప్రకారం ప్రాథమిక స్థాయిలో పరిసరాల విజ్ఞానం అభ్యసించడం ద్వారా సాధించాల్సిన సామర్థ్యాలను నిర్ధారించినందున, వీటి సాధనకు అనుగుణంగా నూతన పాఠ్యపుస్తకాలను రూపొందించారు. కుటుంబం, ఆటలు, జంతువులు, మొక్కలు, సమాజం, నివాసాలు, ఆహారం, ప్రయాణం, చరిత్ర అనే ఇతివృత్తాల ఆధారంగా పాఠ్యపుస్తకాలలో పాఠాలను పొందుపరచారు. ప్రతి పాఠంలో కూడా ఆసక్తికరమైన సన్నివేశాలు, దైనందిన జీవితంలోని సంఘటనల ద్వారా పిల్లలను ఆలోచింపజేయడం, ప్రతిస్పందింపజేయడం, చర్చింపజేయడం వంటి ఆలోచనాత్మక కృత్యాలు, అన్వేషణలు, ప్రయోగాల ద్వారా భావనల నిర్మాణం జరిగేలా పాఠ్యాంశాలున్నాయి. పాఠాల్లో పిల్లలకు నేరుగా విషయాలను అందించకుండా పిల్లలు సేకరించడం, చేసి చూడడం, చిత్రాలను పరిశీలించడం, సమాచారాన్ని సేకరించడం ద్వారా విషయాలను తెలుసుకోవడానికి, అర్థంచేసుకోవడానికి అధిక ప్రాధాన్యం ఇచ్చారు. సంబంధిత అంశాలకు చెందిన జ్ఞానాన్ని విస్తృత పరచడానికి “మీకు తెలుసా?” అనే పేరుతో ఆసక్తికరమైన సమాచారాన్ని అందించారు. పిల్లలు వ్యక్తిగతంగా, జట్లలో, పూర్తి తరగతిలో పాల్గొని తోటి పిల్లలద్వారా నేర్చుకోవడానికి వీలుగా కృత్యాలు, ప్రాజెక్టుపనులు, ప్రయోగాలను పొందుపరచారు. ప్రతీ పాఠంలో పిల్లలు, తమ అభ్యసనాన్ని అంచనావేసుకోవడానికి “మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?” అనే శీర్షికతో అభ్యాసాలను చేర్చారు. ఇవి సామర్థ్యాల సాధనకు అనుగుణంగా ఉన్నాయి. పాఠం చివరలో పిల్లలు స్వీయమూల్యాంకనం చేసుకోవడం కోసం “నేనివి చేయగలనా?” అనే అభ్యాసం కూడా ఉంది. ప్రతీ పాఠంలో వాస్తవ చిత్రాలు, గీసిన చిత్రాలు ఉండడంవల్ల పిల్లలకు విషయంపట్ల ప్రత్యక్షానుభవానికి లోనైన అనుభూతి కలుగుతుంది.

ఈ పాఠ్యపుస్తకం పిల్లలకు నేరుగా సమాచారాన్ని అందించడానికి బదులుగా జ్ఞాన నిర్మాణానికి ప్రాధాన్యతనిచ్చింది. దీన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని ఉపాధ్యాయులు సమాచారాన్ని అందించడానికి బదులు కృత్యాలను నిర్వహించడం ద్వారా పిల్లల్లో జ్ఞాన నిర్మాణం జరిగేలా చేయాలి. పిల్లలు తమ తోటివారు, సమాజం, సామగ్రి ద్వారా ప్రతిచర్యలు పొందేలా పాఠ్యపుస్తకంలోని అభ్యాసాలున్నందున వీటిని పిల్లలతో తప్పనిసరిగా నిర్వహించాలి. ఇందుకోసం ఉపాధ్యాయులు అనువైన సామగ్రిని, బోధనావ్యూహాలను రూపొందించుకొని అమలుపరచాలి. ఈ కోణంలో పాఠ్యపుస్తకాన్ని ఒక సహాయకారిగా మాత్రమే చూడాలి. పిల్లల అనుభవాలను, స్థానిక పరిసరాలను ఒక బలమైన వనరుగా భావించి ఆధునిక సాంకేతికతను జోడించి బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలను అర్థవంతంగా నిర్వహించాలి. పిల్లల్లో ప్రక్రియా నైపుణ్యాలు పూర్తిస్థాయిలో వృద్ధిచెందేలా, ప్రకృతిపట్ల సరైన వైఖరులు పెంపొందించేలా కృషిచేయాలి.

విద్యార్థులు రెండు భాషలలో అనగా తెలుగు మరియు ఆంగ్ల భాషలలో అవగాహన నైపుణ్యాలను పెంపొందించుకోగలుగుతారనే ఉద్దేశ్యంతో తెలంగాణ ప్రభుత్వం వారి ఆదేశానుసారంగా ద్వీభాషా పుస్తకంగా రెండు భాగాలుగా పునఃరూపకల్పన చేయడం జరిగింది. భాగం-1లో 1 నుండి 6 పాఠాలు మరియు భాగం-2లో 7 నుండి 12 పాఠాలు ఉన్నాయి.

దీని రూపకల్పనలో పాల్గొన్న ఉపాధ్యాయులు, ఉపన్యాసకులు, చిత్రకారులు, విషయ నిపుణులు, డి.టి.పి., డిజైనింగ్ చేసినవారికి, పాఠ్య ప్రణాళిక విభాగ సభ్యులకు అభినందనలు. ఈ పుస్తకాన్ని అందంగా, ఆకర్షణీయంగా, పిల్లల్లో ప్రక్రియా నైపుణ్యాలు వృద్ధిచెందేలా రూపొందించడానికి దిశా నిర్దేశం చేసిన విషయ నిపుణులకు ప్రత్యేక కృతజ్ఞతలు. సంపాదక వర్గానికి ధన్యవాదాలు. ఈ పాఠ్యపుస్తకం పిల్లల్లో విజ్ఞానశాస్త్ర అభ్యసనం పట్ల ఉత్సాహాన్ని, ఆసక్తిని పెంపొందింపజేయడానికి దోహదపడుతుందని, పిల్లల్లో ఉన్నతమైన వైఖర్లను, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహను పెంచడంలో పూర్తిస్థాయిలో ఉపయోగపడుతుందని ఆశిస్తున్నాం.

తేదీ : 30-11-2012  
స్థలం : హైదరాబాద్.

**సంచాలకులు**  
రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణసంస్థ,  
తెలంగాణ, హైదరాబాద్.


**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
<b>A.</b>	<b>Use Android mobile phone or tablet to view content linked to QR Code:</b>
1.	Click on <b>Play Store</b> on your mobile/ tablet.
2.	In the search bar type <b>DIKSHA</b> .
3.	 <p>will appear on your screen.</p>
4.	Click <b>Install</b>
5.	After successful download and installation, Click <b>Open</b>
6.	Choose your preferred Language - Click <b>English</b>
7.	Click <b>Continue</b>
8.	Select <b>Student/ Teacher</b> (as the case may be) and Click on <b>Continue</b>
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>B.</b>	<b>Use Computer to view content linked to QR code:</b>
1.	Go to <a href="https://diksha.gov.in/teelangana">https://diksha.gov.in/teelangana</a>
2.	Click on <b>Explore DIKSHA-TELANGANA</b>
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

ఎస్కైజ్ టెక్స్ బుక్ - ఈ పాఠ్యపుస్తకంలోని భావనలను స్పష్టంగా, నిర్దిష్టంగా, ప్రభావవంతంగా అర్థం చేసుకోవడానికి **QR (Quick Response)** కోడ్లతో బలోపేతం చేయడం జరిగింది. **QR** కోడ్లలో చేర్చబడిన అంశాలను స్కాన్ ఫోన్లో చూడవచ్చు లేదా **LCD** ప్రొజెక్టర్ / కె-యాన్ ప్రొజెక్టర్ ద్వారా తెరపై ప్రదర్శించవచ్చు. **QR** కోడ్లలో ఉన్న సమాచారం చాలా వరకు వీడియోలు, యానిమేషన్స్ మరియు స్లైడ్ల రూపంలో ఉంటుంది. అంతేకాకుండా ఈ సమాచారం, పుస్తకంలో ఉన్న సమాచారానికి అదనమైనది.

ఈ అదనపు సమాచారం ద్వారా విద్యార్థులు భావనలను స్పష్టంగా అర్థం చేసుకోవడానికి మరియు ఉపాధ్యాయులు తాము నిర్వహించే బోధనా కృత్యాలు అర్థవంతంగా జరగడానికి తోడ్పడతాయి.




ప్రతి అధ్యాయం చివరన ఒక అదనపు **QR** కోడ్లలో ప్రశ్నలు ఇవ్వబడినాయి. ఇవి, విద్యార్థుల అభ్యసన ఫలితాలను ఏమేరకు సాధించారో మదింపుచేయడానికి తోడ్పడతాయి.

విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు **QR** కోడ్లలో ఇవ్వబడిన సమాచారాన్ని విరివిగా ఉపయోగించి తరగతిగదిలోని ప్రక్రియలను మరింత ఆనందదాయకంగా, విద్యావంతమైనవిగాను మలచుకుంటారని ఆశిస్తున్నాము.

**క్యూఆర్ (QR) కోడ్లను ఎలా వాడాలి తెలుసుకుందాం!**

ప్రస్తుత పాఠ్య పుస్తకంలో ఈ విధంగా  ఉండే క్యూఆర్ కోడ్లను పొందుపరచబడినవి.

ఈ క్యూఆర్ కోడ్లను ఉపయోగించి ఆసక్తికరమైన పాఠాలను, వీడియోలను, డాక్యుమెంట్స్ మొదలగు వాటిని మీవద్దగల మొబైల్, ట్యాబ్లెట్ లేదా కంప్యూటర్ ద్వారా వీక్షించండి.

దశ	వివరణ
ఎ)	క్యూఆర్ కోడ్లలో లింక్ చేయబడిన విషయాలను ఆండ్రాయిడ్ మొబైల్ లేదా ట్యాబ్లెట్లో వీక్షించుటకు :
1	మీ యొక్క మొబైల్ / ట్యాబ్లెట్లోని Play Store పైన క్లిక్ చేయండి.
2	సెర్చ్బార్లో DIKSHA ను టైప్ చేయండి.
3	
4	తెరపైన ఇలా కనిపిస్తుంది.
5	INSTALL పైన క్లిక్ చేయండి.
6	విజయవంతంగా INSTALL చేసిన తరువాత యాప్ను తెరవడానికి OPEN పైన క్లిక్ చేయండి.
7	'తెలుగు'ను ఎంపికచేసుకొని క్లిక్ చేయండి.
8	'కొనసాగించడానికి' క్లిక్ చేయండి.
9	విద్యార్థి / ఉపాధ్యాయులు రెండింటిలో మీకు చెందిన దానిని ఎంపిక చేసుకోండి.
10	కుడివైపున ఉన్న క్యూఆర్ కోడ్ చిహ్నం  స్కాన్ చేయండి. తరువాత మీ పాఠ్యపుస్తకములో ముద్రించబడిన క్యూఆర్ కోడ్  ను స్కాన్ చేయండి. (లేదా) సెర్చ్ బార్ నందు ( Q ) క్యూఆర్ కోడ్ క్రింద ముద్రించబడిన కోడ్ను టైపు చేయండి.
11	క్యూఆర్ కోడ్లలో జతచేయబడిన విషయాలు కనిపిస్తాయి.
బి)	కావలసిన విషయాలను వీక్షించుటకు లింక్పై క్లిక్ చేయండి.
1	క్యూఆర్ కోడ్లలో లింక్ చేయబడిన విషయాలను కంప్యూటర్ నుండి వీక్షించుటకు -
2	<a href="https://diksha.gov.in/teLANGANA">https://diksha.gov.in/teLANGANA</a> అను లింక్ను ఓపెన్ చేయండి.
3	Explore DIKSHA-TELANGANA పైన క్లిక్ చేయండి.
4	పాఠ్యపుస్తకము నందు ముద్రించబడిన క్యూఆర్ కోడ్ క్రింద ఉన్న కోడ్ను టైపు చేయండి. ( Q )
5	ఈ కోడ్కు జతచేయబడిన విషయాలు కనిపిస్తాయి.
6	కావలసిన విషయాలను వీక్షించుటకు లింక్పై క్లిక్ చేయండి.

## 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.

## ఉపాధ్యాయులకు సూచనలు

- ◆ పాఠ్యపుస్తకాన్ని ఉపయోగించడానికి ముందు పాఠ్యపుస్తకం ద్వారా ఆశించే సామర్థ్యాలు, ముందుమాట, విషయసూచికను తప్పనిసరిగా చదవాలి.
- ◆ పరిసరాల విజ్ఞానం బోధనకు వారానికి ఆరు పీరియడ్ల చొప్పున సంవత్సరానికి 220 పీరియడ్లు ఉంటాయి.
- ◆ ఈ పాఠ్యపుస్తకంలో మొత్తం పన్నెండు పాఠాలున్నాయి. వీటిని 165 పీరియడ్లలో బోధించడానికి అనువుగా రూపొందించారు.
- ◆ ఒక్కొక్క పాఠానికి సగటున పదాలుగు పీరియడ్లు అవసరమౌతాయి. కనీసం పది పీరియడ్ల నుండి పద్దెనిమిది పీరియడ్లుగా విభజించుకోవాలి.
- ◆ పాఠాల్లో కృత్యాలు, ప్రాజెక్టుపనులు, సేకరణల వంటివి అంతర్భాగంగా ఉన్నందున విషయ వివరణకు తక్కువ ప్రాధాన్యతనిచ్చి వీటిని పూర్తిచేయడానికి ఎక్కువ సమయాన్ని కేటాయించుకోవాలి. పాఠశాల సమయంలో పిల్లలకు సూచనలివ్వడం, జట్టుపనులు చేయించడం, చేసిన పనులను ప్రదర్శించడం, తప్పులను సరిదిద్దడం వంటివి జరగాలి. ప్రాజెక్టుపనులు, సేకరణ, అన్వేషణ కృత్యాలను పిల్లలు పాఠశాల సమయం తరువాత చేసేలా సూచనలివ్వాలి.
- ◆ అభ్యాసాల విషయంలో విద్యార్థులకు స్పష్టమైన అవగాహన కలిగేలా వివరించాలి. సూచనలివ్వాలి. పిల్లలు సొంతంగా తమ అవగాహనతో రాసేలా ప్రోత్సహించాలి. ఎట్టిపరిస్థితుల్లో గైడ్లలో చూసి రాయడాన్ని అనుమతించకూడదు.
- ◆ పాఠంలో సన్నివేశాలు, దైనందిన జీవిత సంఘటనలు, చిత్రాలు ఉన్నచోట పిల్లలను ఆలోచింపజేసేలా ప్రశ్నలడగాలి. ఇందుకోసం పాఠంలోని ప్రశ్నలతోపాటు సందర్భోచితంగా అదనపు ప్రశ్నలడగాలి. దీన్ని పూర్తి తరగతిగది కృత్యంగా నిర్వహించాలి.
- ◆ పాఠం మధ్యలో “జట్టులో చర్చించండి” అనే జట్టు కృత్యాలున్నాయి. వీటిని నిర్వహించడానికి ముందు పిల్లలకు సూచనలిచ్చి జట్టుగా చేయాలి. వాటిలోని ప్రశ్నలను పిల్లలే చర్చించి, రాసేలా చూడాలి. అవసరమైతే వారికి సలహాలు, సూచనలు ఇవ్వడం, రిఫరెన్సు పుస్తకాలివ్వడం చేయాలి. జట్టులో రాసిన తర్వాత పిల్లలతో ప్రదర్శించడం చేయాలి. తప్పులను సరిదిద్దాలి.
- ◆ పాఠాల్లో “ఇలా చేయండి” అనే కృత్యాలు ప్రయోగాలకు సంబంధించినవి. వీటిని పిల్లలు పాఠశాల లేదా ఇంటివద్ద ఎలా చేయాలో, ఏయే సామగ్రి అవసరమవుతుందో తెలియజేయాలి. వాటిని పిల్లలు చేసిన తరువాత ఏంచేసారో, ఎలా చేశారో వివరించమని చెప్పాలి.
- ◆ పాఠాల్లో “సేకరించండి” అనే కృత్యాలు ఉన్నాయి. వీటిద్వారా పిల్లలు సమాజం, పరిసరాల్లోకి వెళ్ళి విషయసేకరణ చేయాల్సి ఉంటుంది. ఇందుకోసం పిల్లలు ఎలా సమాచారం సేకరించాలో, ఏం ప్రశ్నలు అడగాలో అవగాహన కల్పించాలి. అవసరమైన సమాచార పట్టికలను తరగతిలోనే పిల్లలతో రూపొందింపజేయాలి. సమాచారాన్ని సేకరించిన పిదప ఒక పీరియడ్లో పిల్లలతో ప్రదర్శన నిర్వహించాలి.
- ◆ ప్రతీ పాఠంలో “కీలక పదాలు” ఉన్నాయి. పాఠం పూర్తయిన పిదప కీలక పదాల జాబితాలోని ప్రతీ పదాన్ని విద్యార్థులను వ్యక్తిగతంగా అడగాలి. అడిగి, వారి అవగాహనను తెలుసుకోవాలి. ఇందుకోసం ప్రత్యేకంగా ఒక పీరియడ్ కేటాయించుకోవాలి.
- ◆ పాఠం చివరలో “మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?” అనే శీర్షికతో అభ్యాసాలున్నాయి. వీటిలోని సామర్థ్యాధారిత ప్రశ్నలు, కృత్యాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా చూడాలి. వీటి నిర్వహణకు ఒక్కొక్క సామర్థ్యానికి అవసరమైనన్ని పీరియడ్లను కేటాయించుకోవాలి.
- ◆ పాఠం చివర ఉన్న “నేనివి చేయగలనా?” అభ్యాసం స్వీయమూల్యాంకనానికి ఉద్దేశించింది. వీటిలోని ప్రతీ అంశం పిల్లలు చేయగలుగుతున్నారా? లేదా? తెలుసుకోవాలి. 80% మంది పిల్లలు వీటిని చేయగలిగితేనే తదుపరి పాఠానికి వెళ్ళాలి.
- ◆ ఉపాధ్యాయుల మార్గదర్శనం కోసం బోధనాభ్యసన వ్యూహాలను, ఆశించిన అభ్యసన ఫలితాలను, తరగతి వారీగా, విషయం వారీగా, సిలబస్ వారీగా కరదీపిక రూపంలో తయారుచేసి పాఠశాలలకు అందివ్వడం జరిగింది. ఈ కరదీపిక సహాయంతో ఉపాధ్యాయులు ఉత్తమ బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలను నిర్వహించి తద్వారా విద్యార్థులందరూ ఆశించిన అభ్యసన ఫలితాలు సాధించేలా కృషి చేయాలి.

## 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.

## ఈ పాఠ్యపుస్తకం ద్వారా పిల్లలు సాధించాల్సిన సామర్థ్యాలు

### 1. విషయావగాహన

- కుటుంబ వ్యవస్థలో మార్పులకు కారణాలు, గృహోపకరణాల వినియోగంవల్ల కలిగే నష్టాలు, నియమాలు వాటి ఆవశ్యకత, క్రీడాస్ఫూర్తి, జంతువుల జీవన విధానం, వర్గీకరణ, అహారం, ఆరోగ్యపు అలవాట్లు, ఇంటి నిర్మాణం, నిర్మాణానికి అవసరమైన సామగ్రి, పారిశుధ్యం యొక్క ఆవశ్యకత, వివిధ సామాజిక సంస్థలు, వాటి ఉపయోగాలు, సమాచార హక్కు, దేశ చరిత్ర, సంస్కృతి మొదలగు భావనలను అర్థం చేసుకొంటారు. కారణాలను చెప్పగలుగుతారు. ఉదాహరణలిస్తారు. పోలికలు-భేదాలు గుర్తించి వర్గీకరిస్తారు.

### 2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- సమాచార సేకరణకు అవసరమైన ప్రశ్నలు పిల్లలు అడగగలుగుతారు. ప్రయోగాలకు సంబంధించిన పరికల్పనలను పిల్లలు ఊహించగలుగుతారు. ఉదాహరణకు క్రీడాకారులను ప్రశ్నించడం, ఆటల్లోని మార్పులను ఊహించడం, ఆహారపదార్థాలు పాడుకావడానికి గల కారణాలను పరికల్పనలు చేయడం, జంతువుల వివరాలు తెలుసుకొనుటకు ప్రశ్నలడగడం. సమస్యలకు మరియు తెలియని విషయాలకు కారణాలు ఊహించి, నిజాలను తెలుసుకోగలరు.

### 3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- ఆహార పదార్థాలు, మొక్కలు మొదలగువాటికి సంబంధించిన ప్రయోగాలు చేయగలుగుతారు. ప్రయోగాల నిర్వహణకు అవసరమైన సామగ్రిని సేకరించుకొంటారు. ప్రయోగానికి ముందు పరికల్పనలు చేస్తారు. ప్రయోగం చేసిన తరువాత తమ పరికల్పనలను పోల్చుకొంటారు. కారణాలను విశ్లేషిస్తారు.
- ప్రయోగం చేసిన విధానం గురించి వివరించగలుగుతారు. ఆటలు, వ్యవసాయ క్షేత్రాలు, ఇళ్ళలోని సౌకర్యాలు, పక్షుల ఆహారపు అలవాట్ల వంటివాటిని క్షేత్ర పరిశీలన ద్వారా అవగాహన చేసుకొంటారు. తాము పరిశీలించిన అంశాన్ని నమోదుచేసి వివరిస్తారు.

### 4. సమాచార నైపుణ్యాలు - ప్రాజెక్టులు

- ఇళ్ళలోని గృహోపకరణాలు, క్రీడాకారులు, జంతువులు, ఇళ్ళలోని చెత్తా చెదారం, ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లోని అధికారులు వారి విధులు మొదలగువాటికి చెందిన సమాచారాన్ని సేకరిస్తారు.
- సేకరించిన సమాచారాన్ని పట్టికల రూపంలో నమోదుచేస్తారు. సమాచార పట్టికల నుండి సమాచారాన్ని గ్రహించి వివరించగలుగుతారు. సమాచార పట్టికలను విశ్లేషించి నిర్ధారణలు చేస్తారు.







### 5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం

- గ్రామం, మండలం, జిల్లా, రాష్ట్ర పటాలను గీయగలుగుతారు. జిల్లా పటంలో మండలాలను, రాష్ట్ర పటంలో జిల్లాలను గుర్తిస్తారు.
- పటాలలో కోరిన ప్రాంతంను గుర్తించి, వాటి సరిహద్దులను చెప్పగలుగుతారు. పటం ఆధారంగా ప్రయాణమార్గాలను గుర్తిస్తారు.
- బొమ్మలు గీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావనలపై తమ అవగాహన వివరించగలుగుతారు. ఉదాహరణకు ఇల్లు, రైలు, బస్సు నమూనాల తయారీ.

### 6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యం, నిజజీవిత వినియోగం

- పక్షులు, జంతువుల పట్ల దయ కలిగి ఉంటారు. పరిసరాలు, జీవవైవిధ్యం పట్ల స్పృహను పెంపొందించుకొంటారు. మొక్కలు, చెట్లు, నీళ్ల వంటి వాటిని కాపాడుకోడానికి చేపట్టాల్సిన చర్యలను అవగాహన చేసుకొంటారు. వీటికి సంబంధించిన అలవాట్లను పెంపొందించుకొంటారు.
- కాలుష్య నివారణకు చేపట్టాల్సిన చర్యలను అర్థం చేసుకొని అమలుపరుస్తారు. శాస్త్రీయ విలువలను, జీవవైవిధ్యం పట్ల సానుకూల దృక్పథాన్ని కలిగి ఉంటారు.
- క్రీడా స్ఫూర్తితో వ్యవహరిస్తారు. తోటివారితో కలిసి పనిచేయడం, ఇతరుల అభిప్రాయాలను గౌరవించడం, స్వేచ్ఛగా ప్రశ్నించడం, అవసరమైనవారికి సహాయం చేయడం వంటి ప్రశంసాపూర్వకమైన వైఖరులను పెంపొందించుకొంటారు.
- ఇతరులలోని మంచిని గుర్తించి అభినందిస్తారు.

## INDEX

Sl.No.	Lesson Name	Month	Pages
7.	 PUBLIC INSTITUTIONS	November	1
8.	 HOUSES - CONSTRUCTION - SANITATION	November	35
9.	 OUR VILLAGE - OUR TANKS	December	67
10.	 OUR FOOD - OUR HEALTH	January	95
11.	 FROM VILLAGE TO DELHI	February	123
12.	 INDIAN HISTORY & CULTURE	February	143
	Revision	March	



## విషయసూచిక

క్ర.సం.	పాఠం పేరు	మాసం	పేజీ
7.	 ప్రభుత్వ సంస్థలు	నవంబరు	2
8.	 ఇళ్ళనిర్మాణం - పారిశుధ్యం	నవంబరు	36
9.	 మా ఊరు - మా చెరువు	డిసెంబరు	68
10.	 మన ఆహారం - మన ఆరోగ్యం	జనవరి	96
11.	 ఊరు నుండి ఢిల్లీకి	ఫిబ్రవరి	124
12.	 భారతదేశ చరిత్ర - సంస్కృతి	ఫిబ్రవరి	144
పునర్విమర్శ		మార్చి	

## 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.”

## జాతీయ గీతం

- రవీంద్రనాథ్‌తాగూర్

జనగణమన అధినాయక జయహే!  
భారత భాగ్య విధాతా!  
పంజాబ సింధ్ గుజరాత మరాఠా,  
ద్రావిడ ఉత్కళ వంగా!  
వింధ్య హిమాచల యమునా గంగా,  
ఉచ్చల జలధి తరంగా!  
తవ శుభనామే జాగే!  
తవ శుభ ఆశిష మాగే!  
గాహే తవ జయ గాఢా!  
జనగణ మంగళదాయక జయహే!  
భారత భాగ్య విధాతా!  
జయహే! జయహే! జయహే!  
జయ జయ జయ జయహే!

## ప్రతిజ్ఞ

- పైడిమర్రి వెంకట సుబ్బారావు

భారతదేశం నా మాతృభూమి. భారతీయులందరూ నా సహోదరులు.

నేను నా దేశాన్ని ప్రేమిస్తున్నాను. సుసంపన్నమైన, బహువిధమైన నా దేశ వారసత్వ సంపద నాకు గర్వకారణం. దీనికి అర్హత పొందడానికి సర్వదా నేను కృషి చేస్తాను.

నా తల్లిదండ్రుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, పెద్దలందరినీ గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను మర్యాదగా నడుచుకొంటాను. జంతువులపట్ల దయతో ఉంటాను.

నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల, సేవానిరతితో ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.

వారి శ్రేయోభివృద్ధులే నా ఆనందానికి మూలం.

# 7



## PUBLIC INSTITUTIONS

Rangapur is a small village surrounded by hills. A river flows nearby the village. Due to heavy rains, there was a flood in the river. Water entered Rangapuram village, the streets were flooded with water. After the flood decreased, the streets were filled with mud. The electric wires were dislocated and the water pipes were damaged. There was no water supply. Many problems arose in the village due to the floods. Who will solve these problems? Who should take care? What other problems might have arose due to floods? Discuss these issues with your friends and note down the points.



### Discuss in groups



- ◆ Who should clear the mud on the streets of Rangapur?
- ◆ Who should repair the electric lines?
- ◆ Who should repair the water pipelines?
- ◆ Who should we complain to in case of public inconvenience?

In every village, they have a Gram Panchayat which provides the required facilities to the public and solves the problems if any. In every village, there are public institutions like schools, veterinary hospital, post office, Anganwadi centres etc. The institutions established by the government for public welfare are called Public Institutions.



### 7.1. Public Institutions - Gram Panchayat

Mohan wanted to apply for a ration card so that he can get household items from the ration shop (Fair Price Shop). He went to meet the Village Revenue Secretary along with his daughter Aruna.



రంగాపురం గ్రామానికి చుట్టూ కొండలున్నాయి. గ్రామానికి దగ్గరలో నది ప్రవహిస్తున్నది. వర్షాలు ఎక్కువగా రావడం వల్ల నదికి వరదలు వచ్చాయి. వరదనీరు రంగాపురం గ్రామంలోకి ప్రవేశించింది. దీని వల్ల గ్రామంలోని వీధులన్నీ నీటితో నిండాయి. వరదలు తగ్గిన తర్వాత వీధులన్నీ బురదతో నిండాయి. కరెంట్ తీగలు పడిపోయాయి. నల్లాపైపులు పగిలిపోయాయి. నల్లాల్లో నీళ్ళు రావడంలేదు. గ్రామంలో దీనివల్ల అనేక సమస్యలు నెలకొన్నాయి. ఇలా గ్రామంలోని సమస్యలను ఎవరు తీరుస్తారు? ఎవరు పట్టించుకోవాలి? ఇలా వరదలు వచ్చినప్పుడు గ్రామంలో ఇంకా ఏయే సమస్యలు వచ్చి ఉంటాయి? మొదలగు విషయాల గురించి మీ మిత్రులతో చర్చించండి. రాయండి.



### జట్టలో చర్చించండి :



- ◆ రంగాపురం వీధులలోని బురదను ఎవరు తొలగించాలి?
- ◆ కరెంట్ తీగలను ఎవరు బాగు చేయాలి?
- ◆ నల్లా / కుళాయి పైపులు ఎవరు బాగు చేస్తారు?
- ◆ గ్రామంలో సమస్యలు ఎదురైతే ఎవరికి ఫిర్యాదుచేయాలి?

గ్రామంలోని సమస్యలను పరిష్కరించడానికి, గ్రామంలో సౌకర్యాలను కల్పించడానికి గ్రామ పంచాయతీ ఉంటుంది. గ్రామస్థాయిలో బడి, పశువైద్యశాల, పోస్టాఫీసు అంగన్ వాడీ కేంద్రం వంటి ఇతర సంస్థలు కూడా ఉంటాయి. వీటివల్ల ప్రజలు సేవలు పొందుతారు. ఇలా ప్రజల సౌకర్యార్థం ప్రభుత్వంచే ఏర్పాటు చేయబడిన సంస్థలను ప్రభుత్వ సంస్థలంటారు.



### 7.1 ప్రభుత్వ సంస్థలు - గ్రామ పంచాయతీ

మోహన్ రేషన్ కార్డు కోసం దరఖాస్తు చేయాలనుకున్నాడు. రేషన్ కార్డు తీసుకుంటే రేషన్ సరుకులు వస్తాయి.

కూతురు అరుణను వెంట తీసుకొని గ్రామరెవెన్యూ కార్యదర్శిని కలవడానికి గ్రామపంచాయతీ కార్యాలయానికి వెళ్ళాడు.

“I am Mohan. I have a wife, a son and a daughter. I don’t have Food Security Card. I came to apply for it.” said Mohan. The Village Secretary asked him to give an application on a white paper.

Meanwhile, the Village Secretary called upon all the people who came to record the details of their crops. The Village Secretary looked into the records with the help of the Revenue Assistant and gave receipts to all. Similar to Village Secretary, there are other officers at the village level.

Different kinds of works done by different officers at village level are given in the table below. Discuss with your teacher and know about the officers who are responsible for different works and fill the table.

Sl.No.	Details of the functions	Public servant/officer responsible
1.	Recording crop details	Village Revenue Officer(VRO)
2.	Collecting house tax	
3.	Providing street lights	
4.	Maintenance of land records	
5.	Registration of births and deaths	
6.	Responsible for work related to revenue office	
7.	Responsible for the works related to Mandal Praja Parishad	
8.	Collection of water bills	
9.	Distribution of letters	
10.	School maintenance	
11.	Cleaning the drains	
12.	Vaccination and medication	

### Collect



- ◆ If you live in a city, collect the details of the person who is incharge for the above duties in the table with help of your parents / teachers. Write them in your note book.
- ◆ Was a review meeting held by village panchayat on village development in your village? What were the issues discussed? Collect information from your Village Sarpanch and Village Secretary.

“నా పేరు మోహన్ నాకు భార్య, కూతురు, కుమారుడు ఉన్నారు. నాకు ఆహార భద్రతా కార్డు లేదు. అందుకోసం దరఖాస్తు చేయాలని వచ్చాను” అని చెప్పాడు. తెల్లకాగితంపై దరఖాస్తు రాసి ఇవ్వమని కార్యదర్శి చెప్పారు.

అదే సమయంలో పంటల వివరాల నమోదు కొరకు వచ్చిన వాళ్ళందరినీ లోపలికి రమ్మని గ్రామ కార్యదర్శి పిలిచారు. ఫహాణి (అడంగల్) ఆధారంగా గ్రామరెవెన్యూ సహాయకునితో కలిసి గ్రామ కార్యదర్శి రికార్డులు పరిశీలించి రసీదులు ఇచ్చారు. గ్రామస్థాయిలో గ్రామ కార్యదర్శిలాగే ఇతర అధికారులు కూడా ఉంటారు.

గ్రామ పంచాయతీ స్థాయిలో వివిధ అధికారులు చేసే పనులు కొన్ని దిగువ పట్టికలో ఉన్నాయి. ఆ పనులు ఏ అధికారి చేస్తారో టీచరు ద్వారా తెలుసుకొని కింది పట్టికలో నమోదు చేయండి. చర్చించండి.

క్ర.సం.	పని పేరు	ప్రజాసేవకుడు / బాధ్యత వహించే అధికారి
1.	పంటల వివరాల నమోదు	గ్రామ రెవెన్యూ అధికారి (వి.ఆర్.ఓ.)
2.	ఇంటి పన్ను వసూలు చేయడం	
3.	వీధిలైట్ల ఏర్పాటు	
4.	భూమి వివరాల నిర్వహణ	
5.	జనన మరణాల నమోదు	
6.	రెవెన్యూ కార్యాలయ పనులకు బాధ్యత వహించడం	
7.	మండల పరిషత్తు కార్యాలయ పనులకు బాధ్యత వహించడం	
8.	నల్లా (కుళాయి) బిల్లు వసూలు చేయడం	
9.	ఉత్తరాలు అందించడం	
10.	పాఠశాల నిర్వహణ	
11.	మురికి కాలువల శుభ్రత	
12.	టీకాలు, మందులు ఇవ్వడం	

### సేకరించండి :



- ◆ మీరు నగరంలో నివసిస్తే పట్టికలో సూచించిన అంశాలకు బాధ్యత వహించే వారి వివరాలను మీ తల్లిదండ్రులను లేదా ఉపాధ్యాయులను అడిగి తెలుసుకోండి. మీ నోటుబుక్కులో రాయండి.
- ◆ మీ గ్రామ అభివృద్ధిపై, వివిధ పనులపై గ్రామ పంచాయతీ ఎప్పుడైనా సమీక్ష జరిపిందా? అయితే ఏయే అంశాలపై చర్చించారు? మీ సర్పంచ్ మరియు గ్రామ కార్యదర్శిని కలిసి సమాచారం సేకరించండి.



Aruna wrote an application. Officials of Tahsildar Office recorded the details online. They compared the details given by Mohan with the information available with them. They sent the details to District Civil Supplies Officer. A few days later, they issued a Food Security Card and sent it to Tahsildar. Mohan received his card from Tahsildar. Now Mohan is taking provisions through ration card.







అరుణ దరఖాస్తు రాసింది. తహసిల్దారు కార్యాలయంవారు ఆన్‌లైన్‌లో వివరాలు నమోదు చేశారు. మోహన్ రాసి ఇచ్చిన వివరాలను తమ దగ్గర ఉన్న సమాచారంతో పరిశీలించారు. వివరాలు జిల్లా పౌరసరఫరాల అధికారికి పంపారు. కొన్ని రోజుల తరవాత వారు ఆహార భద్రత కార్డు మంజూరు చేసి, తహసిల్దారుకు పంపించారు. తహసిల్దారు ద్వారా మోహన్ ఆహార భద్రత కార్డు అందుకున్నాడు. ఇప్పుడు మోహన్ ఆహార భద్రత కార్డు ద్వారా నరుకులు తీసుకుంటున్నాడు.



### Do you know?

While issuing Aadhar cards, the government uses Iris camera to take the photographs. The centre part of the eye is called the Iris. The Iris camera captures the Iris of your eye and saves a photo without fading. Mimizoï invented the Iris camera. This Iris image detects the individual if he/she comes the next time.

### Taking photograph through Iris camera



### Do this

- Observe the Food Security Card at your home. Note down the details given on the card in your note book.

Now Mohan is getting provisions through Food Security Card.

The government provides the required provisions to the poor through Fair Price Shops. They sell these provisions as per the price fixed by the government.

### Collect



Visit a Fair Price Shop in your village/town/city along with your friends and collect the following information.

Sl.No.	Details	Available/ Not available
1.	Notice Board	
2.	Board with working hours mentioned	
3.	Availability of the commodities	
4.	Price list	
5.	If we don't take provisions in a month, do we get them in the next month?	

### మీకు తెలుసా?

ఇటీవల ఆధార్ కార్డు జారీ చేసే సందర్భంలో వ్యక్తుల కళ్ళను ఐరిస్ కెమెరాలో ఫోటో తీస్తున్నారు. మనిషి కనుగుడ్డు పై ఉన్న వలయాకార భాగాన్ని ఐరిస్ అంటారు. ఐరిస్ కెమెరా ఐరిస్ భాగాన్ని ఫోటోతీసి చెదిరి పోకుండా పదిలంగా భద్ర పరుస్తుంది. దీనిని మిమిజోయ్ కనుగొన్నారు. ఒకసారి ఫోటో దిగినవారు మరొక సారి వస్తే ఇది వెంటనే గుర్తిస్తుంది.



### ఇలా చేయండి

- మీ ఇంటిలోని ఆహార భద్రతా కార్డును పరిశీలించండి. ఏయే సమాచారం గమనించారో మీనోటు పుస్తకంలో రాయండి.

ఆహార భద్రత కార్డు ఉన్నవారికి సంబంధిత చౌకధరల దుకాణంలో సరుకులు లభిస్తాయి. ఈ సరుకులను ప్రభుత్వం నిర్ణయించిన ధరల ప్రకారం అమ్ముతారు.

### సేకరించండి :



మీ మిత్రులతో కలిసి చౌకధరల దుకాణానికి వెళ్ళండి. కింది సమాచారాన్ని సేకరించండి.



క్ర.సం.	వివరాలు	ఉంది / లేదు
1.	నోటీసు బోర్డు	
2.	పనివేళల బోర్డు	
3.	నోటీసు బోర్డులోని సరుకులు (అమ్మకానికి)	
4.	ధరల పట్టిక	
5.	ఒక నెల సరుకులు తీసుకోకుంట్ మరుసటి నెల ఇస్తారా?	

The government supplies provisions for poor people through Fair Price Shops. These must be supplied to poor people. Do you know what to do if the distribution of provisions is improper in the ration shops? If they do not provide provisions regularly, people should complain to the Tahsildar.

## 7.2. Public Institutions - Mandal Headquarters

You have learnt that there is a Tahsildar office in every mandal, headed by Tahsildar. This is also called Mandal Revenue Office. It discharges various functions like distribution of Ration Cards to the families under its perview and collection of Land Revenue (tax on the cultivated lands). Do you know who do such duties on behalf of Tahsildar? Find out. Do you know how the government functions in every village? In addition to Mandal Revenue Office, some other offices also extend their services to the people of a mandal.

Do you know the different Public Institutions that work in every mandal? Read them in the table given below.

Mandal level institutions	Activities
<p><b>Mandal Parishad Office</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Provides primary education.</li> <li>◆ Agriculture, cattle rearing, fish farming, poultry breeding and development.</li> <li>◆ Construction and repairs of roads.</li> <li>◆ Irrigation.</li> <li>◆ Provides health care facilities, child welfare, sanitation etc.</li> </ul>
<p><b>Police Station</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maintains law and order.</li> <li>◆ Reduces crime rate.</li> <li>◆ Maintains good relations with public.</li> <li>◆ Receives complaints from people, and responds immediately.</li> <li>◆ Conducts enquiries on the complaints and records them.</li> <li>◆ Helps people to live safely and follow the rules.</li> <li>◆ Safeguards child related issues and child protection agencies etc.</li> </ul>




రేషన్ సరుకులు సక్రమంగా ఇవ్వకుంటే ఏం చేస్తారో తెలుసా? నిరుపేదలకోసం ప్రభుత్వం చౌకధరల దుకాణాల ద్వారా సరుకులు పంపిణీ చేస్తుంది. అవి పేదలకు అందడం చాలా అవసరం. సక్రమంగా అందటం లేదని తెలిస్తే తహసీల్దారుకు ఫిర్యాదు చేయాలి.

## 7.2 ప్రభుత్వ సంస్థలు - మండల కేంద్రం




మండల కేంద్రంలో తహసీల్దారు కార్యాలయం ఉంటుందని తెలుసుకున్నారుకదా! దీన్నే మండల రెవెన్యూ కార్యాలయం అనికూడా అంటారు. ఇది మండల పరిధిలోని గ్రామాల్లోని కుటుంబాలకు రేషనుకార్డులు ఇవ్వడం, భూమిశిస్తు పన్ను (పంటలు పండే భూములకు రైతులు చెల్లించే పన్ను) వసూలు చేయడం వంటి పనులను నిర్వహిస్తుంది. ఇందుకోసం ప్రతిగ్రామంలో తాహసీల్దారు కార్యాలయం పక్షాన పనులు నిర్వహించడానికి ఎవరెవరు ఉంటారో తెలుసా? తెలుసుకొని చెప్పండి. మండల స్థాయిలో తహసీల్దారు కార్యాలయంతోపాటు ప్రజలకు సేవచేయడానికి ఇంకా ఇతర కార్యాలయాలు కూడా ఉంటాయి.

మండల కేంద్రంలో ఇంకా ఏ ఏ సంస్థలు ఉంటాయో తెలుసా? కింది పట్టికలో వివరాలు చదవండి.



మండల స్థాయిలోని సంస్థ	చేసేపనులు
<p data-bbox="316 857 654 902">మండల పరిషత్ కార్యాలయం</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ప్రాథమిక విద్యను అందించడం,</li> <li>◆ వ్యవసాయం, పశుపోషణ, చేపలు, కోళ్ళ పెంపకం అభివృద్ధి చేయడం.</li> <li>◆ మండలంలో రోడ్ల నిర్మాణం చేయడం, వాటిని మరమత్తులు చేయడం.</li> <li>◆ సాగునీటి సరఫరా చేయడం.</li> <li>◆ ఆరోగ్యం, శిశు సంక్షేమం, పారిశుధ్య కార్యక్రమాలు చేపట్టడం మొదలగునవి.</li> </ul>
<p data-bbox="406 1413 561 1458">పోలీస్ స్టేషన్</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ శాంతి భద్రతలు కాపాడటం.</li> <li>◆ నేరాలు జరగకుండా చూడటం.</li> <li>◆ ప్రజలతో సత్సంబంధాలు ఏర్పరచుకోవడం.</li> <li>◆ ప్రజల ఫిర్యాదులను స్వీకరించడం. తక్షణం స్పందించడం.</li> <li>◆ ఫిర్యాదులపై విచారించడం, రికార్డ్ చేయడం.</li> <li>◆ ప్రజలు సురక్షితంగా ఉండడానికి, అందరు నియమాలు పాటించడానికి సహాయపడడం.</li> <li>◆ బాలల సంబంధ అంశాలు మరియు బాలల రక్షణ సంస్థల పరిరక్షణ మొదలగునవి.</li> </ul>

Mandal level institutions	Activities
<p style="text-align: center;"><b>Mandal Revenue Office</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Headed by the Tahsildar, supervises the activities of the Village Revenue Officers and the employees of Mandal Revenue Office.</li> <li>◆ Receives complaints from public and enquires about them.</li> <li>◆ Ensures that all the government programmes reach the people.</li> <li>◆ Issues caste and income Certificates.</li> <li>◆ Relieves the people from bonded labour.</li> <li>◆ Sanctions Land Holder Pass books to farmers.</li> <li>◆ Resolves cases related to land issues/disputes.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Primary Health Centre</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Treats patients with common diseases everyday.</li> <li>◆ Supervises Health Sub-Centres, maintenance of their activities.</li> <li>◆ Implements National Health Programmes in the mandal.</li> <li>◆ Ensures safe deliveries in PHC under Mother-Child Welfare Scheme.</li> <li>◆ Refers the needy cases to the district hospital for further treatment etc.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Bank</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Accepts deposits from people.</li> <li>◆ Distribution of loans to farmers.</li> <li>◆ Collects daily deposits.</li> <li>◆ Distribution of loans to Women Self Help Groups etc.</li> </ul>



<p style="text-align: center;"><b>మండల స్థాయిలోని సంస్థ</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>చేసేపనులు</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>తహసీల్దారు కార్యాలయం</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ గ్రామ రెవెన్యూ అధికారులు మరియు మండలంలోని కార్యాలయ సిబ్బంది పనిని పర్యవేక్షించడం.</li> <li>◆ ప్రజల నుండి వచ్చిన ఫిర్యాదులను విచారణ చేయడం.</li> <li>◆ ప్రభుత్వ పథకాలు ప్రజలకు అందేటట్లు చూడడం.</li> <li>◆ కులం, ఆదాయ ధృవీకరణ పత్రాలు ఇవ్వడం.</li> <li>◆ వెట్టిచాకిరి నుండి ప్రజలను విముక్తులను చేయడం.</li> <li>◆ రైతులకు పట్టాదారు పాస్ పుస్తకాలు మంజూరు చేయడం.</li> <li>◆ భూ వివాదాలను పరిష్కరించడం మొదలగునవి.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రం</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ మండల పరిధిలోని సాధారణ రోగులను ప్రతిరోజూ పరీక్షించడం.</li> <li>◆ ఆరోగ్య ఉపకేంద్రాల నిర్వహణను పర్యవేక్షించడం.</li> <li>◆ జాతీయ ఆరోగ్య కార్యక్రమాలను మండలంలో అమలు చేయడం.</li> <li>◆ మాతా-శిశు సంరక్షణ కింద కాన్పులు ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రంలోనే చేయడం.</li> <li>◆ రోగాల తీవ్రతను బట్టి రోగులను జిల్లా ఆసుపత్రికి సిఫారసు చేయడం మొదలగునవి.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>బ్యాంకు</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ప్రజల నుండి డిపాజిట్లు స్వీకరించడం.</li> <li>◆ మండల పరిధిలో రైతులకు రుణాలు ఇవ్వడం.</li> <li>◆ రోజువారీ డిపాజిట్లను స్వీకరించడం.</li> <li>◆ మండలంలోని మహిళా సంఘాలకు రుణాలను ఇవ్వడం మొదలగునవి.</li> </ul>





Mandal level institutions	Activities
<p data-bbox="288 376 703 416"><b>Mandal Resource Centre</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Enrolment of all school age children in schools.</li> <li>◆ Monitors schools to provide quality education to all the enrolled children.</li> <li>◆ Supervises the schools.</li> <li>◆ Takes action on irregular teachers.</li> <li>◆ Effective implementation of mid-day-meal programme in all schools.</li> </ul>
<p data-bbox="336 936 655 976"><b>Veterinary Hospital</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Looks after the health of all animals.</li> <li>◆ Provides diagnosis and treatment to animals.</li> <li>◆ Identifies the diseases which transmit from animals to human beings and take preventive measures.</li> <li>◆ Provides suggestions to owners in regard with animal rearing.</li> <li>◆ To educate the farmers on how to take care and give nutritious food to animals.</li> </ul>

You have learnt about the different government institutions working at mandal level to serve the people in the mandal. Once in three months a meeting is organised to review all the developmental activities. All mandal level officers participate in it. Do you know who conducts the meeting? Just like every village has a Sarpanch, a mandal too has Mandal President. This meeting is conducted under the chairmanship of Mandal President. Development of a village or a mandal depends upon the leadership qualities and dedication of village Sarpanch, Mandal President and also the officers in the village and the mandal.







మండల స్థాయిలోని సంస్థ	చేసేపనులు
<p data-bbox="352 383 635 421">మండల వనరుల కేంద్రం</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ మండలంలో వందశాతం బడి ఈడు పిల్లలను బడిలో నమోదుచేయడం.</li> <li>◆ బడిలో చేరిన పిల్లలకు నాణ్యమైన విద్యను అందించేలా చూడడం.</li> <li>◆ పాఠశాలను పర్యవేక్షించడం.</li> <li>◆ సకాలంలో హాజరుకాని ఉపాధ్యాయులపై చర్యలు తీసుకోవడం.</li> <li>◆ మధ్యాహ్న భోజన నిర్వహణ సక్రమంగా జరిగేటట్లు చూడడం.</li> </ul>
<p data-bbox="416 947 571 985">పశువైద్యశాల</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ జంతువుల ఆరోగ్యాన్ని సంరక్షించుట.</li> <li>◆ జంతువులకు వచ్చే రోగాలను గుర్తించుట, చికిత్స చేయుట.</li> <li>◆ జంతువుల ద్వారా మానవులకు సంక్రమించే వ్యాధులను గుర్తించి, నివారణ చర్యలు తీసుకొనుట.</li> <li>◆ యజమానులకు జంతువుల పెంపకం గురించి సలహాలు, సూచనలు ఇచ్చుట.</li> <li>◆ జంతువులకు పోషకాహారం ఇవ్వటం గురించి రైతులను చైతన్యం చేయడం.</li> </ul>

మండల కేంద్రంలో ఏయే కార్యాలయాలు మనకు ఎలా ఉపయోగపడతాయో తెలుసుకున్నారు కదా! మండల పరిధిలోని అన్ని రకాల అభివృద్ధి కార్యక్రమాల పర్యవేక్షణ కోసం ప్రతి మూడునెలలకొకసారి సమావేశాలు జరుగుతాయి. దీంట్లో మండలస్థాయిలోని అన్ని కార్యాలయాల అధికారులు పాల్గొంటారు. ఇది ఎవరి ఆధ్వర్యంలో జరుగుతుందో మీకు తెలుసా? గ్రామానికి సర్పంచ్ ఉన్నట్లే మండలానికి మండల పరిషత్ అధ్యక్షులు ఉంటారు. ఎన్నికలద్వారా ఎంపికైన వీరి అధ్యక్షతలో అభివృద్ధి సమావేశాలు జరుగుతాయి. గ్రామం, మండలం యొక్క అభివృద్ధి నాయకత్వ లక్షణాలు, సేవాభావం కలిగి ఉన్న గ్రామ సర్పంచ్, మండల అధ్యక్షులు అలాగే గ్రామాల్లో మరియు మండలాల్లో ఉన్న అధికారులపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

### Do this

- What is the name of your mandal?
- Who is the president of your Mandal Parishad?
- Which village does he / she belong to?
- When are the Mandal Parishad Meetings held in your mandal?
- Who represents your village at Mandal Parishad meetings?
- What would be the agenda of the meeting?
- Discuss the activities taken up by village Panchayat and other Public Institutions.

Mandal Parishad President sends invitations in advance to all the members to attend the meetings. Look at an invitation sent by the President of the Kothur mandal of Rangareddy.

#### **Mandal Parishad Development Officer, Kothur Mandal, Rangareddy District.**

Letter No : 2/B/2017.

Date : 10-11-2017

**Sir/Madam,**

**Sub :** Invitation to attend General Body Meeting to be held on 28-11-2017.

---

The Mandal Parishad Development Officer, Kothur hereby informs all members of Mandal Parishad Territorial Constituency (MPTC), Zilla Parishad Territorial Constituency (ZPTC) members, Co-opted members and all Sarpanches, that a meeting is to be convened on 28-11-2017 at 11.30 am at the Mandal Parishad Development Office, Kothur. Hence, all the members are requested to attend the meeting.

Mandal Parishad Development Officer  
Mandal Parishad, Kothuru Mandal,  
Rangareddy District.

## ఇలా చేయండి

- మీ మండలం పేరు ఏమిటి?
- మీ మండల పరిషత్ అధ్యక్షుడు / అధ్యక్షురాలు ఎవరు?
- మీరు ఏ గ్రామానికి చెందినవారు?
- మీ మండలంలో అభివృద్ధి సమావేశాలు ఎప్పుడెప్పుడు జరుగుతాయి?
- మీ గ్రామం నుండి ఈ సమావేశానికి ఎవరు హాజరవుతారు?
- సమావేశంలో ఏయే అంశాలు చర్చిస్తారు?
- గ్రామపంచాయతీ పనితీరుపై గ్రామంలో ఉన్న ఇతర సామాజిక సంస్థల పనితీరుపై తరగతి గదిలో చర్చించండి.

మండల పరిషత్ కార్యాలయంలో జరిగే సర్వసభ్య సమావేశం సమావేశాలకు ముందుగానే, మండల అధ్యక్షుల పేరుతో సమాచార లేఖను సభ్యులకు పంపిస్తారు. రంగారెడ్డి జిల్లాలోని కొత్తూరు మండల అభివృద్ధి కార్యాలయంవారు సర్వసభ్య సమావేశానికి ఆహ్వానిస్తున్న లేఖను చూడండి.

మండల పరిషత్ అధికారి కార్యాలయం, కొత్తూరు మండలం, రంగారెడ్డి జిల్లా.

లేఖ సంఖ్య : 2/బి/2017.

తేది : 10-11-2017

సర్వసభ్య సమావేశానికి ఆహ్వానం

విషయం :

తేది : 28-11-2017 నాడు జరిగే సర్వసభ్య సమావేశానికి సభ్యులకు ఆహ్వానం.

---

ఇందుమూలంగా మండల పరిషత్ కార్యాలయం, కొత్తూరు మండలం జిల్లా పరిషత్ ప్రాదేశిక సభ్యులకు (జెడ్.పి.టి.సి.), మండల పరిషత్ ప్రాదేశిక సభ్యులకు (ఎమ్.పి.టి.సి.), కో-ఆపైడ్ సభ్యులకు మరియు సమస్త గ్రామ పంచాయతీ సర్పంచులకు తెలియజేయునది ఏమనగా మండల పరిషత్ కొత్తూరు సర్వసభ్య సమావేశం తేది:28-11-2017 నాడు ఉదయం 11.30 గంటలకు మండల పరిషత్ కార్యాలయం, కొత్తూరు నందు జరుపుటకు నిర్ణయించనైనది. కాబట్టి సభ్యులందరూ హాజరు కాగలరని కోరనైనది.

మండల పరిషత్ అభివృద్ధి అధికారి,  
మండల పరిషత్, కొత్తూరు మండలం,  
రంగారెడ్డి జిల్లా.

You have seen the invitation for the general body meeting. Do you know what would they discuss during the meeting? The points they discuss are called 'agenda'. Read the 'agenda' identified for general body meeting of Kothur mandal.

### Agenda

- Agriculture
- Working of Animal Husbandry
- Panchayat Raj and Rural Development
- Pensions
- Drinking water scheme
- Horticulture
- Primary Education
- Women and Child Welfare
- Water harvesting
- Activities of Primary Health Centre
- Electrification
- Construction of houses
- Roads and buildings
- Industries and prevention of pollution
- Child safety aspects
- Other points with the permission of Chairperson

Discuss with your friends in groups about who would attend the meeting and how the members would discuss the points covered in the agenda.

### Discuss in Groups



- ◆ Who attend the mandal development meeting?
- ◆ What could be the points of discussion?
- ◆ Suppose you were a Sarpanch of your village and attending Mandal Parishad meeting, what points of your village would you like to focus on?
- ◆ Who help the children in danger? What are the different ways to help the children?

Sarpanches and MPTC members of different villages, discuss the problems of their villages in the meeting. The mandal level officials answer the questions asked by the elected representatives. The Mandal Parishad Development Officer conducts the proceedings of the meetings. The Tahsildar, the Agricultural Officer, Veterinary Officer, the Mandal Educational Officer and the Health Officer attends the meeting and reply to the questions asked by the members.

### Discuss in groups



- ◆ Some of the questions asked by the members during a meeting are given in the next page. Read, think and discuss in groups about which official would have answered those questions and what might be the answers.

సర్వసభ్య సమావేశానికి సంబంధించిన లేఖను చూసారు కదా! దీనికి హాజరయ్యే సభ్యులు ఏయే అంశాల గురించి చర్చిస్తారో తెలుసా? వాటిని ఎజెండా అంశాలు అంటారు. కొత్తూరు సర్వసభ్య సమావేశానికి చెందిన ఎజెండా అంశాలను చదవండి.

### ఎజెండా అంశాలు

- వ్యవసాయం
- పశు సంవర్ధకశాఖ పనితీరు
- పంచాయితీరాజ్ మరియు గ్రామీణాభివృద్ధి
- పెన్నెన్లు
- మంచినీటి పథకం
- పండ్ల తోటలు
- ప్రాథమిక విద్య
- మహిళా శిశు సంక్షేమం
- నీటి నిల్వ పరిరక్షణ
- ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రం పనితీరు
- విద్యుదీకరణ
- గృహ నిర్మాణం
- రోడ్లు మరియు భవనాలు
- పరిశ్రమ మరియు కాలుష్య నివారణ
- బాలల రక్షణ అంశాలు
- ఇతర అంశములు అధ్యక్షుల అనుమతితో

ఎజెండా అంశాలను చూశారు కదా! ఈ సమావేశంలో సభ్యులు ఎవరెవరు హాజరవుతారో, ఏం మాట్లాడతారో మీ మిత్రులతో జట్లలో చర్చించండి.

### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ మండల పరిషత్ అభివృద్ధి సమావేశాలకు ఎవరెవరు హాజరవుతారు?
- ◆ వీరు ఏయే అంశాల గురించి మాట్లాడవచ్చు?
- ◆ ఒకవేళ మీరే గ్రామానికి సర్పంచ్ ఐతే, మీ గ్రామానికి చెందిన ఏయే అంశాలను మండల అభివృద్ధి సమావేశాల్లో చర్చిస్తారు?
- ◆ బాలల రక్షణకు ప్రమాదం ఏర్పడినప్పుడు వారికి ఎవరు సహాయం చేస్తారు? బాలలకు ఏయే విధాలుగా సహాయం చేయవచ్చును?

మండలస్థాయి అభివృద్ధి సమావేశాల్లో ఆయా గ్రామాల సమస్యల గురించి సర్పంచులు, ఎం.పి.టి.సి.సభ్యులు చర్చిస్తారు. వాళ్లు అడిగిన ప్రశ్నలకు మండలస్థాయి అధికారులు సమాధానాలు చెబుతారు. మండల పరిషత్ అభివృద్ధి అధికారి సమావేశాన్ని నిర్వహించడంలో సహకరిస్తారు. తహశిల్దార్, వ్యవసాయశాఖ అధికారి, పశు వైద్య అధికారి, మండల విద్యాధికారి, ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రం వైద్యులు మొదలగువారు సమావేశానికి హాజరవుతారు. సభ్యులు అడిగిన ప్రశ్నలకు, సంబంధించిన అధికారులు సమాధానాలు చెప్తారు.

### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ మండల పరిషత్ సమావేశంలో సభ్యులు అడిగిన ప్రశ్నలు కొన్ని పట్టికలో ఉన్నాయి. ఆ ప్రశ్నలు చదవండి. ఈ ప్రశ్నలకు అధికారులు ఏయే సమాధానాలు చెబుతారో జట్లలో చర్చించి రాయండి.

Sl.No.	Questions	Responsible officer	Expected answer
1.	When do they supply seeds to the farmers?		
2.	The roads are damaged and it is becoming a problem for transport. When will the roads be repaired?		
3.	When will the Mid-Day-Meal agency be paid?		
4.	There are no sufficient toilets for girls in our school. When will you construct toilets?		
5.	Our school children require library books. When will you supply them?		
6.	The farmers need loans to purchase fertilisers. When and how much money will be sanctioned for them?		
7.	Some of the villagers have no houses. When will be the houses for such people sanctioned?		

### 7.3. Public Institutions - District Level - Collectorate

Mohan and Kiran are neighbours. Kiran is frequently falling ill. One day, Kiran fell down and his wife Jyothi started crying. Mohan called '108' immediately. 108 vehicle came and Kiran was admitted in a government hospital.



క్ర.సం.	ప్రశ్నలు	సంబంధిత అధికారి	ఆశించే జవాబు
1.	రైతులకు విత్తనాలు ఎప్పుడు పంపిణీ చేస్తారు?		
2.	గ్రామానికి ఉన్న రోడ్డు పాడైంది. గతుకులు ఉన్నాయి. రాకపోకలకు కష్టమవుతుంది. ఎప్పుడు బాగు చేస్తారు?		
3.	మా గ్రామంలో మధ్యాహ్నభోజనం వండే వారికి డబ్బులు ఎప్పుడు చెల్లిస్తారు?		
4.	మా గ్రామంలోని పాఠశాలలో ఆడపిల్లలకు సరిపడినన్ని మూత్రశాలలు లేవు. ఎప్పుడు నిర్మిస్తారు?		
5.	మా బడి పిల్లలకు గ్రంథాలయ పుస్తకాలు కావాలి?		
6.	గ్రామంలోని రైతులకు ఎరువులు కొనడానికి ఋణాలు కావాలి. ఎంత మంజూరు చేస్తారు? ఎలా?		
7.	గ్రామంలో కొంతమంది పేదలకు ఇళ్ళు లేవు. వారికి ఇళ్లను ఎప్పుడు మంజూరు చేస్తారు?		

### 7.3 ప్రభుత్వ సంస్థలు - జిల్లా కేంద్రం - కలెక్టర్ కార్యాలయం

మోహన్ మరియు కిరణ్ కుటుంబాలు పక్కపక్కనే ఉంటున్నాయి. కిరణ్ తరచుగా అనారోగ్యానికి గురౌతున్నాడు. హఠాత్తుగా ఒకరోజు కింద పడిపోయాడు. ఆయన భార్య జ్యోతి ఏడవటం చూసి మోహన్ వెంటనే '108'కి ఫోన్ చేశాడు. 108 వాహనం వచ్చింది. కిరణ్ ను ప్రభుత్వ ఆసుపత్రిలో చేర్చారు.



Doctors examined Kiran and diagnosed him with a heart attack. They treated him temporarily and advised him to undergo a heart surgery within a month.

The doctors advised to bring Arogyasree Card for free medical treatment. Jyothi decided to apply for Arogyasree Card as they had a White Ration Card. An application was written to the District Collector for the Arogyasree Card.

### Application

Date: 05.01.2017

To,  
The District Collector,  
Vikarabad District,  
Telangana.

Respected Sir,

**Sub :** Allotment of Arogyasree card under Medical Insurance Act - Reg.

- - -

I would like to bring the following to your kind notice. I have been suffering from ill-health for a long time. I had a heart stroke recently and doctors advised me to under go a surgery. I don't have enough money to meet the medical bills. I have a white ration card.

Hence, I request you to grant me Arogyasree card so that I can get free medical aid.

Thanking you.

Yours faithfully

**KIRAN**

Patloor, Village,  
Marpally Mandal,  
Vikarabad District,  
Telangana

Enclosures:

- 1) White Ration Card
- 2) Copy of medical reports

Kiran's family went to the Collector's office and submitted the application to the Collector and explained their problem. The Collector sent the application to the Health Insurance Officer. Kiran received the Arogyasree Card within a week. With the help of the Arogyasree Card, Kiran underwent the surgery. He returned home cheerfully.

In addition to Mandal Office, there are many government departments at district level to serve the people in the villages.

### Collect



- ◆ Apart from collectorate, what other offices function at the district level? Collect the information with the help of your teacher and prepare a table.



డాక్టర్లు పరీక్షలు చేసి కిరణ్ కు గుండెపోటు వచ్చిందని చెప్పారు. ప్రస్తుతం, తాత్కాలికంగా చికిత్స చేశాం. కాని, నెల రోజుల్లో గుండెకు ఆపరేషన్ చేయాలని చెప్పారు.

ఆరోగ్యశ్రీ కార్డు ఉంటే ఉచితంగా ఆపరేషన్ చేస్తారని సలహా ఇచ్చారు. దాంతో జ్యోతి తమకు తెల్ల రేషన్ కార్డు ఉన్నందున ఆరోగ్యశ్రీ కార్డు పొందుటకు అర్హత ఉందని తెలుసుకుంది. అందుకోసం జిల్లా కలెక్టర్ కు దరఖాస్తు చేయాలని నిర్ణయించుకున్నారు. కింది విధంగా దరఖాస్తు జిల్లా కలెక్టర్ కు రాశారు.

### దరఖాస్తు

తేది : 05.01.2017

శ్రీయుత జిల్లా కలెక్టరు గారికి,  
వికారాబాద్ జిల్లా,  
తెలంగాణ

ఆర్యా!

విషయం : ఆరోగ్య బీమా చట్టం ద్వారా 'ఆరోగ్యశ్రీ' కార్డు ఇచ్చుట గురించి.

తమరితో మనవి చేయునది ఏమనగా, నా ఆరోగ్యం బాగుండటం లేదు. ఇటీవల గుండెపోటు వచ్చింది. వైద్య పరీక్షలు చేసి త్వరలోనే ఆపరేషన్ చేయాలని డాక్టరు అన్నారు. ఆపరేషన్ కు అవసరమయ్యేంత డబ్బు నా వద్ద లేదు.

కావున నాకు ఆరోగ్యశ్రీ కార్డు ఇప్పించగలరని మనవి.

కృతజ్ఞతలు

జత చేసిన పత్రాలు

- 1) ఆధార్ కార్డు
- 2) వైద్య పరీక్షల నివేదికలు

ఇట్లు  
భవదీయ  
కిరణ్

గ్రామం : పట్లూర్, మం: మర్పల్లి,  
జిల్లా : వికారాబాద్, తెలంగాణ.

మరుసటి రోజు కిరణ్ కుటుంబం జిల్లా కలెక్టర్ కార్యాలయానికి వెళ్ళి కలెక్టర్ ను కలిసి మొత్తం విషయం చెప్పారు. దరఖాస్తు అందించారు. జిల్లా కలెక్టరుగారు ఆ దరఖాస్తును ఆరోగ్య బీమా విభాగ అధికారికి పంపించారు. వారం రోజుల్లో ఆరోగ్యశ్రీ కార్డును సంబంధిత అధికారి కిరణ్ కు అందజేశాడు. ఆరోగ్యశ్రీ కార్డుతో కిరణ్ ఉచితంగా వైద్యం చేయించుకున్నాడు. సంపూర్ణ ఆరోగ్యంతో సంతోషంగా ఇంటికి వచ్చారు.

మండల కార్యాలయం తోపాటు జిల్లా స్థాయిలో అనేక ప్రభుత్వ శాఖలు గ్రామాల్లో ప్రజలకు సేవలను అందిస్తాయి.

### సేకరించండి :



జిల్లా కేంద్రంలో కలెక్టర్ కార్యాలయంతోపాటు ఇంకా ఏ ఏ కార్యాలయాలు ఉన్నాయో మీ ఉపాధ్యాయులను అడిగి తెలుసుకొని పట్టికలో రాయండి.

Sl.No	Name of the district level office	Name of the officer	Important duties

They release the funds to mandals and panchayats to take up different welfare activities. There are other organisations and government offices at district level to help the people of the district.

Different types of public institutions function from the village level to the district level to meet the needs of the people of the district. All the officers perform the duties allotted to them.

### Discuss in groups



- ◆ During strikes, bandhs, dharnas and rasta rokos, people damage public property, government offices and RTC buses. They feel that they are damaging government property and that they don't lose anything. Whose properties are these? Who are at loss?
- ◆ Where do the government institutions get money from? Who pays them?
- ◆ What should we do to prevent the damage caused to public property?

## 7.4. Public Institutions - Public Property

All the government institutions fulfill the primary needs of the people. Money is needed to run these institutions. Money is required to maintain the offices, to pay the salaries to the employees etc.

Public institutions are run by our money. We pay money to the government in the form of different taxes and fee. The same money is used to meet the needs of the people. It's our property and we are responsible to protect public properties for our future generations. Otherwise, there will be no progress. Being citizens, we should be responsible. This is our country and our property.



క్ర.సం.	జిల్లా స్థాయి కార్యాలయం పేరు	అధికారి పేరు	చేసే ముఖ్యమైన పనిపేరు

వీటి ద్వారా మండల, గ్రామస్థాయిలో నిర్వహించే పనులకు నిధులు విడుదల చేస్తారు. జిల్లాస్థాయిలో జిల్లాలోని ప్రజలందరికీ ఉపయోగపడే ఇతర సంస్థలు, ప్రభుత్వ కార్యాలయాలు కూడా ఉంటాయి.

గ్రామ స్థాయి నుండి జిల్లా స్థాయి వరకు వివిధ ప్రభుత్వ సంస్థలు ప్రజల అవసరాలను తీర్చడానికి పనిచేస్తున్నాయి. సంస్థలలోని అధికారులు తమకు కేటాయించిన పనులు చేస్తారు.

### జిల్లాలో చర్చించండి :



- ◆ సమ్మె, బండ్లు, ధర్నాలు, రాస్తారోకోలు చేసే సందర్భాలలో కొందరు ప్రభుత్వ కార్యాలయాలకు, బస్సులకు నష్టం కలిగిస్తారు. ప్రభుత్వ ఆస్తికదా! మాదేమి పోతుందనుకుంటారు. ప్రభుత్వ ఆస్తి అంటే ఎవరిది? ఎవరికి నష్టం?
- ◆ ఈ సంస్థలకు డబ్బు ఎక్కడి నుండి వస్తుంది? ఎవరు ఇస్తారు?
- ◆ ప్రభుత్వ ఆస్తులకు నష్టం వాటిల్లకుండా ఉండాలంటే మనమేం ఏం చేయాలి?

## 7.4 ప్రభుత్వ సంస్థలు-ప్రభుత్వ ఆస్తి

ప్రభుత్వ సంస్థలు పౌరుల ప్రాథమిక అవసరాలను తీరుస్తాయి. ఈ పనుల కోసం డబ్బు అవసరం. సంస్థలు పనిచేయడానికి (నిర్వహించుటకు) కార్యాలయాలు, ఉద్యోగులు, వారికి వేతనాల వంటి వాటికి డబ్బు అవసరం.

ప్రభుత్వ సంస్థలు వాటి నిర్వహణ మరియు వివిధ పనులకోసం ఖర్చు చేసే డబ్బు మనదే! మనమందరం ప్రభుత్వానికి వివిధ పన్నులు, రుసుముల పేరిట డబ్బు చెల్లిస్తున్నాము. ఆ డబ్బుతోనే ప్రభుత్వం మన అవసరాలను తీరుస్తుంది. ప్రభుత్వ ఆస్తి అంటే అది మన ఆస్తి! దానిని కాపాడుకొని, భవిష్యత్తు తరాలకు అందించాల్సిన బాధ్యత మనందరిది. లేదంటే అభివృద్ధి జరగదు. పౌరులమైన మనం బాధ్యతగా ప్రవర్తించాలి. దేశం మనది, ఆస్తులు మనవి.

Aren't street lights, water pumps, panchayat offices and hospitals for us? We are at loss, if street lights glow during day, water is wasted through damaged taps and doors and windows of government offices are damaged. All these are ours. We should protect them. We should stop people who try to cause loss. This is what responsible citizens should do.

### 7.5. Right to information

- Mother : Well! Ravi, Why are you playing in front of the house without going to the play ground?
- Ravi : Oh! There is foul smell due to the overflow of drainage in the ground. That is why we couldn't go to play ground.
- Mother : Then, let's complain about it in the Panchayat Office. Without bothering to know who cleans the drainage and what they do daily, how can you keep playing in front of the houses?
- Raju : Aunt, my brother has filed an application in the Panchayat Office five days ago seeking the details.
- Aruna : Aunt, do they care, if we ask for information?
- Mother : The Right to Information Act has been implemented from 12<sup>th</sup> October, 2005. Since then, everybody started attending to the enquiries of the people promptly.

#### Right to Information Act - 2005

The Right to Information Act is the right to get the required information from Public Institutions (Govt. Offices). We have a right to know the details of the records, documents, memos, orders, reports of government offices etc. For this, we have to submit the required application to the officer concerned. We can collect the details in written form from the offices concerned.

We can write the application on a white paper also. We have to pay a nominal application fee. There is no fee at the village level. The people who are below poverty line need not pay any fee. The officer concerned should give the information within 30 days. If the application is about Right to Live and Freedom of Individual, then the information should be given within 48 hours.

Commission for information functions as an autonomous body at the state and the centre level. Public Information Officer is present in every government office.

Time taken to provide the information is displayed in the notice boards of the offices. People are a part of the government. Everyone has a right to get the information about the working of an office and other required information.

The main aim of the Act is to give the information to the people voluntarily by the government.

వీధిదీపాలు, నీటి పంపులు, పంచాయితీ కార్యాలయం, వైద్యశాల ఇవన్నీ మన కోసమే కదా! పగలు కూడా వీధి దీపాలు వెలగడం, నల్ల పాడైపోయి నీరు వృధాగా పోతుండడం ప్రభుత్వకార్యాలయాల వరండాలు, తలుపులు కిటికీలు పాడుచేయడం అంటే మనకు మనమే నష్టం కలిగించుకోవడమని అర్థం. ఇవన్నీ మనవే. వీటిని మనమే కాపాడుకోవాలి. ఎవరైనా నష్టం చేయడానికి పూనుకుంటే మనం అడ్డుపడాలి. ఇదే బాధ్యతాయుతమైన పౌరులు చేయాల్సిన పని.

## 7.5 సమాచార హక్కు

- అమ్మ : ఏం రవి, ఆట స్థలానికి వెళ్ళకుండా కొన్ని రోజుల నుండి ఇంటి ముందు ఆడుకుంటున్నారేమిటి?
- రవి : అబ్బా! అక్కడ మురికి కాలువ పొంగి గ్రౌండ్లోకి నీరు పారుతూ దుర్వాసన వస్తోందమ్మా!
- అమ్మ : వాసన వస్తే మురికి కాల్వ సమస్య గురించి పంచాయితీ ఆఫీసులో ఫిర్యాదుచేద్దాం. మురికి కాలువ శుభ్రం చేసే వ్యక్తులెవరో, వారు రోజూ ఏయే పనులుచేస్తున్నారో తెలుసుకోకుండా ఇలా ఇంటి ముందు ఆడుకుంటే ఎలా?
- రాజు : పిన్నీ! ఈ సమస్య గురించి మా అన్నయ్య ఐదు రోజుల కిందనే పంచాయితీ ఆఫీసులో వివరాల కోసం దరఖాస్తు చేశాడు.
- అరుణ : పిన్నీ! సమాచారం అడిగితే వారు పట్టించుకుంటారా?
- అమ్మ : 12 అక్టోబరు 2005 సంవత్సరం నుండి సమాచార హక్కు చట్టం అమలులోకి వచ్చింది. అప్పటి నుండి ప్రజలు అడిగే సమాచారం గురించి అందరూ పట్టించుకుంటున్నారు.

### సమాచార హక్కు చట్టం - 2005

ప్రభుత్వ కార్యాలయాల నుండి కోరుకున్న సమాచారాన్ని మనం పొందడానికి ఉద్దేశించిన చట్టమే సమాచార చట్టం. ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లోని రికార్డులు, పత్రాలు, మెమోలు, ఉత్తర్వులు, నివేదికల గురించి అవసరమైన వివరాలు తెలుసుకునే హక్కు మనకుంది. ఇందుకోసం అవసరమైన దరఖాస్తును అధికారికి ఇవ్వాలి. ఈ చట్ట ప్రకారం, మనం రాతపూర్వకంగా సంబంధిత అధికారి నుండి వివరాలు పొందవచ్చు.

దరఖాస్తును తెల్లకాగితంపై కూడా రాసి ఇవ్వవచ్చు. నామమాత్రపు దరఖాస్తు రుసుం చెల్లించాలి. గ్రామస్థాయిలో సమాచారం పొందుటకు రుసుం లేదు. దారిద్ర్యరేఖకు దిగువన ఉన్నవారు దరఖాస్తు రుసుం చెల్లించాల్సిన అవసరం లేదు. దరఖాస్తు చేసుకున్న 30 రోజుల్లోగా సంబంధిత అధికారి సమాచారం అందించాలి. జీవించే హక్కు, వ్యక్తి స్వేచ్ఛకు సంబంధించినదైతే 48 గంటల్లో సమాచారం ఇవ్వాలి.

కేంద్ర, రాష్ట్ర స్థాయిలలో సమాచార కమీషన్ స్వతంత్రంగా పనిచేస్తుంది. ప్రతి ప్రభుత్వ కార్యాలయంలో ప్రజా సమాచార అధికారి ఉంటారు. కార్యాలయాల నోటీసుబోర్డులలో ఏ సమాచారాన్ని, ఎంతకాలంలో ఇస్తారో తెలుపుతారు.

ప్రజలందరూ ప్రభుత్వంలో భాగమే. ప్రతి కార్యాలయం పనితీరు గురించి, అవసరమైన సమాచారం కోరే హక్కు అందరికీ ఉంది. ప్రభుత్వ యంత్రాంగం స్వచ్ఛందంగా ప్రజలకు సమాచారం అందించాలన్నదే చట్టం ప్రధానోద్దేశం.

- Aruna : What is 'Right to Information Act?'
- Mother : The right to get information from public institutions is called 'Right to Information Act.' As part of this, we can know the information about the activities taken up by the government, different documents, reports etc., we can also get a xerox copy of the documents.
- Ravi : Mummy, do all the offices of our village keep the required information.
- Mother : Yes, they have to! It is the duty of the officers to make the information available. Our right is to ask and know.
- Aruna : Aunty, whom should we ask?
- Mother : Good question. We should ask the Public Relations Officer and know the information in document form too.

### Application for Information

Dt : \_\_\_\_\_

Public Relations Officer (Village Secretary),  
Bijwaram Village,  
Maldakal Mandal.,  
Jogulamba District.  
Sir,

### Request for Information

With reference to the Right to Information Act-2005, section 6(1), I request you to kindly give every page of the following information in Telugu / Hindi / English under section 4(4). Please give a certified information under section 2J(ii).

Particulars of funds sanctioned to the Gram Panchayat in the year 2012-13

Total funds received in the year 2012-13 Rs. \_\_\_\_\_ .

Money spent on different kinds of work Rs. \_\_\_\_\_

Was any amount left after the expenditure? \_\_\_\_\_

If yes, how much money is left? Rs. \_\_\_\_\_

I hereby pay Rs.10/- through challan towards the application fee. Kindly give the receipt.

Signature of the applicant

Name : Venkat

**Name :** Venkat  
**Village :** Bijwaram  
**Mandal :** Maldakal  
**Distirct :** Jogulamba

- అరుణ : పిన్నీ! సమాచార హక్కు చట్టం అంటే ఏమిటి?
- అమ్మ : ప్రభుత్వ సంస్థల నుండి సమాచారం పొందే హక్కునే సమాచార హక్కు అంటారు. దీనిలో భాగంగా మనం ప్రభుత్వం చేపడుతున్న పనులు, పత్రాలు, నివేదికలు మొదలగు వాటికి సంబంధించిన సమాచారం తెలుసుకోవచ్చు. వాటి నకలు (కాపీలు) ప్రతులు పొందవచ్చు.
- రవి : అమ్మా! మన గ్రామంలో అన్ని ఆఫీసులలో వివరాలు అందుబాటులో ఉంచుతారా?
- అమ్మ : తప్పని సరిగా ఉంచాలి. సమాచారం అందుబాటులో ఉంచడం అధికారుల బాధ్యత. అడిగి తెలుసుకోవడం మన హక్కు.
- అరుణ : పిన్నీ! అడిగి తెలుసుకోవాలన్నారు కదా! మరి ఎవర్ని అడగాలి?

### సమాచారం కోసం దరఖాస్తు

తేది : \_\_\_\_\_

ప్రజా సంబంధ అధికారి (గ్రామ కార్యదర్శి),  
 గ్రామ పంచాయితీ కార్యాలయం,  
 బిజ్జూరం (గ్రామం),  
 మల్లకల్ (మండలం),  
 జోగులాంబ (జిల్లా).  
 ప్రజా సమాచార అధికారి గారికి,

### సమాచారం కోసం విన్నపం

సమాచార హక్కుచట్టం 2005, సెక్షన్ 6(1) ప్రకారం కింది సమాచారాన్ని సెక్షన్ 4(4) కింద తెలుగు/ హిందీ/ ఆంగ్లంలో ప్రతిపేజీని సెక్షన్ 2(జె) (ii) ప్రకారం ధృవీకరించి ఇవ్వగలరు.

2012-13 సంవత్సరంలో గ్రామపంచాయితీకి వచ్చిన నిధుల గురించి కింది వివరాలు అందించగలరు.

2012-13 సంవత్సరంలో వచ్చిన నిధులు మొత్తం \_\_\_\_\_ రూపాయలు.

వాటిని ఏయే పనులకు, ఎంతెంత ఖర్చు చేశారు? \_\_\_\_\_

ఖర్చు చేయగా డబ్బులు మిగిలినవా? \_\_\_\_\_

మిగిలినచో ఎన్ని రూపాయలు మిగిలినవి? \_\_\_\_\_

దరఖాస్తు రుసుం రూ. 10/- చలాన రూపంలో చెల్లిస్తున్నాను. రసీదు ఇవ్వగలరు.

దరఖాస్తుదారుని సంతకం

పేరు : వెంకట్

చిరునామా : వెంకట్

గ్రా : బిజ్జూరం

మం : మల్లకల్

జి : జోగులాంబ

- అమ్మ : భలే ప్రశ్నవేశావు అరుణ! కార్యాలయాలలో ప్రజా సమాచార అధికారిని అడిగి తెలుసుకోవచ్చు. సమాచార వివరాలు డాక్యుమెంటుల (పత్రాల) రూపంలో కూడా పొందవచ్చు.

- Raju : Aunty, my brother complained regarding the over flow of drainage five days ago in the panchayat office. Can we know the position of the complaint now?
- Mother : Yes, you can. They should give information within 30 days.
- Aruna : What if they don't give information within 30 days?
- Mother : Then we have to apply to the higher official. Bring a white paper. I will tell you how to write application. (The children write the application and meet the Village Secretary along with their mother).
- Raju,Ravi, Aruna, Mother : Namaste Sir! We came to meet you.
- Village Secretary : Namaste Children! What do you want?
- Mother : Sir, the play ground where these children play every day smells bad due to the over flow of drainage. Raju's brother gave a complaint regarding this 5 days ago.
- Village Secretary : Don't the workers clean the drainage every day?
- Raju : No sir, no one has cleaned the drainage for many days.
- Aruna : Sir, let us know, who cleans the drainage? How often is the drainage cleaned?
- Village Secretary : Why do you ask all these particulars?
- Mother : Sir, don't say that! Every one has a right to get information according to R.T.I. Act. Children, submit the application.
- Village Secretary : (Receiving application) OK! You can go now!
- Children : Sir, what about receipt?
- Village Secretary : Good god! Ok, (After writing receipt) take this. Children you have asked for information. Panchayat sanitation workers should clean the drainage everyday. I will send this information to you as a response to your application.

### Discuss in groups



- ◆ When can we use the Right to Information Act?
- ◆ What information would you like to get in context of the problems of your village/city? Write an application.



- రాజు : పిన్నీ! మా అన్నయ్య మురికి కాలువ శుభ్రం చేసేవారి వివరాల గురించి ఐదు రోజుల కిందటే పంచాయితీ ఆఫీసులో దరఖాస్తు ఇచ్చాడు కదా! ఆ విషయం ఏమైందో ఇప్పుడు మేము అడిగి తెలుసుకోవచ్చా?
- అమ్మ : తెలుసుకోవచ్చు. 30 రోజుల్లో సమాచారం ఇవ్వాలి.
- అరుణ : 30 రోజులలో సమాచారం ఇవ్వకపోతే?
- అమ్మ : వారి పై అధికారికి అప్పీలు చేసుకోవాలి. తెల్ల కాగితం తీసుకురండి. దరఖాస్తు ఎలా రాయాలో చెబుతాను. (అమ్మ చెప్పినట్లు పిల్లలు తెల్ల కాగితం మీద రాసి అమ్మతో కలిసి గ్రామ కార్యదర్శిని కలుస్తారు)
- రాజు, రవి, అరుణ, అమ్మ : నమస్తే సార్! మిమ్మల్ని కలుద్దామని వచ్చాం సార్!
- గ్రామ కార్యదర్శి : పిల్లలూ! ఏం కావాలి మీకు?
- అమ్మ : సార్! వీళ్లు రోజూ ఆడుకునే గ్రౌండ్‌లోకి ప్రక్కనే ఉన్న మురికి కాలువ నీరు పారుతూ దుర్వాసన వస్తోంది. దీని గురించి రాజు వాళ్ళ అన్నయ్య ఐదు రోజుల క్రితమే సమాచారం అడిగాడు.
- గ్రామ కార్యదర్శి : పనివాళ్ళు మురికి కాలువను రోజూ శుభ్రం చేస్తున్నారు కదా!
- రాజు : లేదు సార్. చాలా రోజుల నుండి మురికి కాలువను ఎవరూ శుభ్రం చేయడం లేదు.
- అరుణ : అసలు మురికి కాలువను ఎవరు శుభ్రం చేస్తారు? ఎన్ని రోజులకు ఒకసారి శుభ్రం చేస్తారు?
- గ్రామ కార్యదర్శి : ఈ వివరాలన్నీ మీకెందుకు?
- అమ్మ : అలా అనకండి. సమాచారహక్కు చట్టం ప్రకారం అడిగి తెలుసుకునే హక్కు అందరికీ ఉంది. పిల్లలూ దరఖాస్తు ఇవ్వండి.
- గ్రామ కార్యదర్శి : (దరఖాస్తు తీసుకుని) సరే, వెళ్ళండి మీరు.
- పిల్లలు : మరి రసీదూ!
- గ్రామ కార్యదర్శి : భలే పిల్లలూ! (రసీదు రాసి) ఇదుగో తీసుకోండి. ఇప్పుడే మురికి కాలువను శుభ్రం చేయిస్తాను. పిల్లలూ! మీరు సమాచారం అడిగారు కదా! పంచాయితీ పారిశుద్ధ్య పనివారు మురికి కాల్వను ప్రతిరోజూ శుభ్రం చేయాలి. ఈ సమాచారాన్ని మీకు జవాబు రూపంలో పంపిస్తాను.

### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ సమాచార హక్కు చట్టాన్ని ఏయే సందర్భాల్లో మనం ఉపయోగించుకోవచ్చు?
- ◆ మీ గ్రామంలోని సమస్యల గురించి ఏం సమాచారం తెలుసుకోవాలని కోరుకుంటున్నారు? ఇందుకోసం దరఖాస్తు రాయండి.

## Key words :

- |                       |                                    |                           |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. public institution | 6. Gram Panchayat                  | 11. ration card           |
| 2. goods/provisions   | 7. Mandal Parishad                 | 12. Arogyasree Card       |
| 3. complaint          | 8. Collector's Office/Collectorate | 13. public property       |
| 4. reports            | 9. general body meeting            | 14. Primary Health Centre |
| 5. loan               | 10. Mandal Parishad President      | 15. veterinary hospital   |

## What have we learnt?

### 1. Conceptual Understanding

- What are public institutions? Give some examples.
- What are the functions of Gram Panchayat?
- What are the problems of your village? Does the Gram Panchayat solve them?
- Which mandal do you belong to? What are the offices located there?
- What is the name of your district? Where is your district headquarters? What are the different offices located there?
- Differentiate between the functions of Mandal Development Offices (MDO) and Revenue Offices?
- Why is only one ration card issued per family?
- What are the advantages of Right to Information Act? What information would you like to know?
- Which problems of your village, would you like to utilise the Right to Information for?



### 2. Questioning - Hypotheses

- Write the name of any office in district headquarters. Frame questions to know what benefits are provided to the people by that office.

### 3. Experiments - Field Observations

- Visit a public institution in your village/city. Write down its functions.

### కీలక పదాలు :

- |                   |                            |                             |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. ప్రభుత్వ సంస్థ | 6. గ్రామపంచాయతీ            | 11. రేషన్ కార్డు            |
| 2. సరుకులు        | 7. మండల పరిషత్తు           | 12. ఆరోగ్యశ్రీ కార్డు       |
| 3. ఫిర్యాదు       | 8. కలెక్టరు కార్యాలయం      | 13. ప్రభుత్వ ఆస్తి          |
| 4. నివేదికలు      | 9. సర్వసభ్య సమావేశం        | 14. ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రం |
| 5. ఋణం            | 10. మండల పరిషత్ అధ్యక్షులు | 15. పశువైద్యశాల             |

### మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?

#### 1. విషయావగాహన

- అ) ప్రభుత్వ సంస్థలు అని వేటిని అంటారు? కొన్ని ఉదాహరణలు రాయండి.
- ఆ) మీ గ్రామపంచాయతీ ఏయే పనులను చేస్తుంది?
- ఇ) మీ గ్రామంలో ఏయే సమస్యలు ఉన్నాయి? గ్రామపంచాయతీ వాటిని తీరుస్తుందా?
- ఈ) మీ మండలం పేరు ఏమిటి? అక్కడ ఏయే కార్యాలయాలు ఉన్నాయి?
- ఉ) మీ జిల్లా పేరు ఏమిటి? మీ జిల్లా కేంద్రం ఎక్కడ ఉంది? అక్కడ ఏయే కార్యాలయాలు ఉన్నాయి?
- ఊ) మండల అభివృద్ధి కార్యాలయాలు, తహసీల్దారు కార్యాలయాలు చేసేపనుల్లో తేడాలు ఏమిటి?
- ఋ) ప్రతి కుటుంబానికి ఒకటి కంటే ఎక్కువ రేషన్ కార్డులు ఇవ్వరు, ఎందుకు?
- ఋ) సమాచార హక్కువల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు ఏమిటి? మీరు ఏ సమాచారం తెలుసుకోవాలని అనుకుంటున్నారు?
- ఎ) మీ గ్రామంలో ఏ సమస్యల గురించి తెలుసుకోవడానికి మీరు సమాచార హక్కును వినియోగించుకుంటారు?



#### 2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- ▾ జిల్లా కేంద్రంలో ఉండే ఏదైనా ఒక కార్యాలయం పేరు రాయండి. ఆ కార్యాలయం ద్వారా ప్రజలకు ఏయే మేలు జరుగుతుందో తెలుసుకోవాలి. ఇందుకోసం ఏయే ప్రశ్నలు అడుగుతారు?

#### 3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు





మీ ఊరిలోని ప్రభుత్వ సంస్థలకు వెళ్ళి, అవి ఏయే పనులు చేస్తున్నాయో తెలుసుకొని రాయండి.

#### 4. Information skills, projects

- ◆ Visit a Gram Panchayat or a Mandal level office. Find out who work there and what are their duties. How are the people benefitting through that office? Collect the details and present in your class.

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

- Draw the map of your mandal. Mark the different institutions in your mandal.
- Identify your mandal on the map of your district. Identify the surrounding mandals.
- Draw your village map indicating the following with the given symbols.

Eg: School            Hospital        
Post Office          Bank      

#### 6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- What measures can be taken to prevent the damage caused to public institutions, government offices and public property.
- Your school is a public institution. Write the do's and don'ts in your school.
- Parents must attend Parent-Teacher Meetings in schools. Similarly people should attend Gramasabha. Only then, they will know what is happening in the village. How can you encourage your parents to attend such meetings?
- Imagine your sister/ brother has not come back from school. Write a letter of complaint to the police.

#### I can do these

- I can speak about the different institutions functioning from village to district level. Yes / No
- I can explain how they are beneficial to us. Yes / No
- I can locate / identify the offices on map of a mandal or a district. Yes / No
- I can ask questions to get information from any office. Yes / No
- I can mark the different institutions on the map of a mandal Yes / No
- As government institutions are public property, I can explain what should be done to protect these institutions. Yes / No

**4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు**

- ◆ గ్రామపంచాయతీ లేదా మండల కేంద్రంలోని ఏదైనా ఒక కార్యాలయానికి వెళ్ళండి. ఆ కార్యాలయంలో ఎవరెవరు ఉంటారు? ఏయే పనులు చేస్తారు? ఆ కార్యాలయం ద్వారా ప్రజలకు చేకూరే ప్రయోజనాలేమిటి? వివరాలు సేకరించండి. ప్రదర్శించండి.

**5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం.**

- అ) మీ మండలం పటం గీయండి. మీ మండలంలో ఏయే సంస్థలు ఉన్నాయో గుర్తించండి.
- ఆ) మీ జిల్లా పటంలో మీ మండలాన్ని గుర్తించండి. దీనికి ఆనుకొని ఇంకా ఏయే మండలాలు ఉన్నాయో గుర్తించండి.
- ఇ) మీ ఊరిలో ఏయే కార్యాలయాలు ఉన్నాయో ఒక్కొక్కటి ఒక గుర్తును సూచిస్తూ మీ ఊరి పటం గీయండి.



**6. ప్రశంస - విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహ కల్గి ఉండడం.**

- అ) ప్రభుత్వ కార్యాలయాలు ప్రభుత్వ సంస్థలు, ప్రజల ఆస్తులు వీటికి నష్టం వాటిల్ల కుండా మనం ఏయే పనులు చేయవచ్చు?
- ఆ) మీ పాఠశాల ఒక ప్రభుత్వ సేవాసంస్థ కదా! మరి మీరు మీ పాఠశాలలో చేయాల్సినవి, చేయకూడని పనులను రాయండి.
- ఇ) గ్రామంలో నిర్వహించే గ్రామసభకైనా, బడిలో జరిగే తల్లిదండ్రుల సమావేశాలకైనా తల్లిదండ్రులు హాజరుకావాలి. అప్పుడే అక్కడ ఏం జరుగుతుందో తెలుస్తుంది. మీ తల్లిదండ్రులు, తప్పకుండా సమావేశాలకు హాజరయ్యేలా మీరు ఏం చేస్తారు?
- ఈ) మీ తమ్ముడు / అన్న / అక్క / చెల్లి బడి నుండి తిరిగి రాలేదనుకోండి. అప్పుడు దగ్గరలోని పోలీస్ స్టేషన్లో రాత పూర్వక ఫిర్యాదు చేయండి.

**నేనివి చేయగలను**

- 1. గ్రామం నుండి జిల్లా వరకు ఎక్కడెక్కడ ఏయే సంస్థలు ఉంటాయో చెప్పగలను.                      అవును / కాదు
- 2. వివిధ సంస్థల వల్ల ప్రజలకు జరిగే మేలును వివరించగలను.                      అవును / కాదు
- 3. జిల్లా పటంలో, మండల పటంలో కార్యాలయాలను గుర్తించగలను.                      అవును / కాదు
- 4. ఏదైనా సంస్థ నుండి సమాచారాన్ని సేకరించడానికి అవసరమైన ప్రశ్నలు అడగగలను. అవును / కాదు
- 5. మండల పటంలో ఎక్కడెక్కడ ఏయే సంస్థలు ఉన్నాయో గుర్తించగలను.                      అవును / కాదు
- 6. ప్రభుత్వ కార్యాలయాలు ప్రజల ఆస్తి కాబట్టి వీటిని కాపాడడానికి మనమేం చేయాలో వివరించగలను.                      అవును / కాదు

## 8

# HOUSES - CONSTRUCTION - SANITATION

We need houses to live in. Villages and towns have different kinds of houses. Observe the houses in the picture given below.



## Discuss in groups



- ∠ What are the different kinds of houses in the picture?
- What are the different kinds of houses in your village/city?
- What are the reasons for having different kinds of houses?

## 8.1. Houses - Past and Present

Present day houses have been subjected to many changes when compared to the houses in the past. Do you know where did the people live in the past and what kind of houses they lived in?

Yadagiri is a mason. He has been constructing houses for the last 20 years. He has constructed different kinds of houses in villages and towns. Yadagiri has been constructing hundreds of houses for the last 20 years. Let us see what he has to say about the changes in style of construction of houses.

8

## ఇళ్ళనిర్మాణం - పారిశుధ్యం

మనం నివసించడానికి ఇళ్ళు అవసరం. గ్రామాల్లోను, పట్టణాల్లోను రకరకాల ఇళ్ళు ఉంటాయి. కింది చిత్రంలో కొన్ని ఇళ్ళు ఉన్నాయి. వాటిని పరిశీలించండి.



F2T4M6



### జట్లలో చర్చించండి :



- చిత్రంలో ఏవ రకాల ఇళ్ళు ఉన్నాయి?
- మీ ఊళ్ళో ఏవ రకాల ఇళ్ళు ఉన్నాయి?
- ఇళ్ళు వివిధ రకాలుగా ఉండడానికి కారణం ఏమిటి?

### 8.1. ఇళ్ళు - నాడు - నేడు

గతంతో పోలిస్తే ఇళ్లు ఎన్నో మార్పులు చేర్పులకు లోనైనాయి. గతంలో ప్రజలు ఎక్కడ, ఎలాంటి ఇండ్లలో నివసించేవారో తెలుసా?

యాదగిరి తాపీ మేస్త్రీ. గత 20 సంవత్సరాలుగా ఇళ్ళు కడుతున్నాడు. పల్లెల్లోనూ, పట్నంలోనూ రకరకాల ఇళ్ళు కట్టాడు. 20 సంవత్సరాల నుండి వందలాది ఇళ్ళు కట్టిన యాదగిరి, ఇళ్ళ నిర్మాణంలో వచ్చిన మార్పుల గురించి ఏం చెప్పతున్నాడో చూద్దాం!

"My parents constructed our house during my childhood. Our house is constructed with mud. My sister and I also helped in its construction. We brought mud, mixed it with water and made lumps. My parents arranged these lumps one on the other in rows and constructed the wall. After raising four walls to 6 feet



height, we made a frame of bamboo sticks on black wooden logs. We covered the frame with palm leaves. We cut a neem log and carpenter Sathaiah made doors and windows. They were fixed to the walls. My mother coated the walls and floor with cow dung and drew rangoli. We would white-wash the walls during festivals. My mother used to cook on fire wood. Those days, the materials used for construction of our house were available locally. Our house used to be very cool".

### Discuss in groups



Which materials were used to construct Yadagiri's house? Of these, which materials they might have purchased? Which might have been free?

What are the differences between the mud houses in the past and of those in the present?

Do people construct houses with mud now-a-days? Why?

## 8.2. Mud roofs:

"I became a mason at the age of 18. I used to construct mud houses in the beginning. I constructed walls with mud. Do you know, we constructed the roofs also with mud. We used to mix sand and lime in mortar and then used this mixture to build the walls. The walls of the ancient forts were also built with stones and lime."

"Those days, I built houses with baked bricks and lime. Such buildings have a kitchen and a store-room. We plaster walls with a mixture of sand and lime. The roof is built with teak, maddikarra & vgisalogs and covered with Bangalore tiles. For flooring, stones of Tandur, Shabad were used. We left empty space around the house. Every house used to have a neem tree. All the houses had sit outs in front. Many people used to sleep on cots outside the houses."



నా చిన్నప్పుడు మా అమ్మ, నాన్న మా ఇల్లు కట్టారు. మాది మట్టితో కట్టిన ఇల్లు. నేను, మా అక్క కూడా ఇల్లు కట్టడానికి సహాయం చేశాం. మట్టిని నీటితో కలిపి ముద్దలుగా చేశాం. ఈ మట్టి ముద్దలనే పేర్చుతూ గోడ కట్టారు. నాలుగు గోడలు, ఆరడుగుల ఎత్తు లేచిన తర్వాత నల్లమద్ది దూలాలపైన, వెదురు గడలను పరిచి తాటి ఆకుల కప్పువేశాం. ఒక వేప మొద్దుని కోసి వడ్రంగి సత్తయ్యతో తలుపులు, కిటికీలు చేయించాం. వీటిని గోడల్లో అమర్చారు. మా అమ్మ గది గోడలను, నేలను పేడతో అలికి ముగ్గులు పెట్టేది. శుభకార్యాల సమయంలో గోడలకు మేమే సున్నం వేసే వాళ్ళం. ఆ రోజుల్లో మా ఇల్లు కట్టడానికి సామగ్రి అంతా స్థానికంగానే దొరికేది. మా ఇల్లు చల్లగా ఉండేది.



### జట్లలో చర్చించండి :



యాదగిరి వాళ్ళు ఇల్లుకట్టడానికి ఏ ఏ సామగ్రి వాడారు? ఇందులో ఏమేమి కొని ఉంటారు? ఏవి ఉచితంగా దొరికి ఉంటాయి?

నాటి కాలంలో కట్టిన మట్టిఇంటికి, నేటి కాలంలోని ఇండ్లకు గల తేడాలు ఏమిటి? ఈనాటి కాలంలో కూడా మట్టితో ఇండ్లు కడుతున్నారా? లేదా ఎందుకు?

## 8.2 మట్టిమిద్దెలు

నేను 18 ఏండ్లకే తాపి మేస్త్రీని అయ్యాను. మొదట్లో మట్టి మిద్దెలు కట్టేవాణ్ణి. మిద్దెల గోడలు మట్టితో కట్టేవాళ్ళం. పైకప్పుకూడా మట్టితోనే వేసే వాళ్ళం. అప్పట్లో ఇసుక, సున్నాన్ని 'గానుగ'లో వేసి బాగా తిప్పిన తర్వాత వచ్చిన మిశ్రమాన్ని ఉపయోగించి గోడలు కట్టేవాళ్ళం. పాత కాలం నాటి కోట గోడలు కూడా రాళ్ళు, సున్నంతో కట్టినవే!

ఆ రోజుల్లో నేను కాల్చిన ఇటుకలు, సున్నంతో చాలా డాబాలు కట్టాను. ఈ డాబాలలో వంటగది, ధాన్యం గదులు ఉండేవి. గోడలను ఇసుక, సున్నం మిశ్రమంతో ప్లాస్టరింగ్ చేసే వాళ్ళం. టేకు, మద్దికర్ర, వేగిన దూలాలు పేర్చి బెంగుళూరు పెంకుతో పై కప్పు వేసేవాళ్ళం. నేలపైన తాండూరు, షాబాద్ బండలను వేసేవాళ్ళం. ఇంటి చుట్టూ ఖాళీస్థలం ఎక్కువ వదిలేవాళ్ళం. ప్రతి ఇంట్లోనూ వేప చెట్టు పెంచేవారు. ఇంటి ముందు వీధి అరుగులు ఉండేవి. రాత్రివేళ ఎక్కువ మంది ఆరుబయట మంచాలు వేసుకొని నిద్రించేవారు.

What is the use of sit outs in front of the houses?

The rich used to construct buildings with slabs and brick walls.

Plastering was done by cement. The roof was laid with cement and concrete which is a mix of cement, gravel and sand.



### Discuss in groups

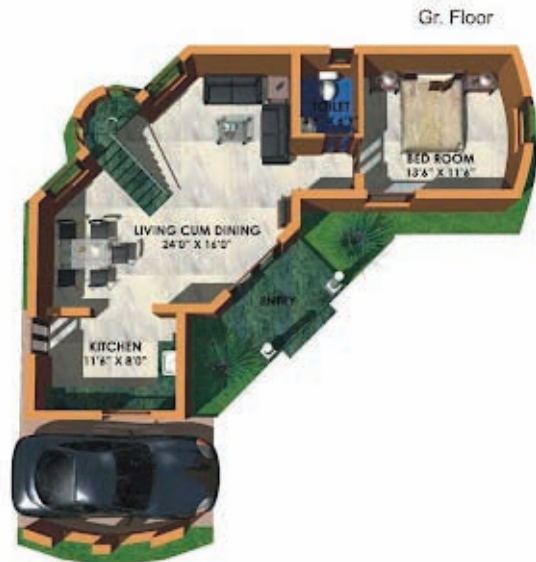


How are bricks laid while constructing walls?

What material is used to build slabs? Where were these materials available?

What type of workers were needed for slab construction?

“I constructed a duplex house recently. Its owner is Chakrapani. The area of the site is 36 feet length, 30 feet breadth. The plan was drawn by an engineer.”



### Think..

Observe the plan of Chakrapani's house. Say what are there on the first floor?



ఇంటిముందు వీధిఅరుగులు ఉండటంవల్ల ఉపయోగమేమిటి?

బాగా డబ్బున్న వాళ్లు డాబా ఇల్లు కట్టుకునేవారు. ఆ ఇంటి గోడలు ఇటుకలతో కట్టేవాళ్ళం.

దీనిపై సిమెంటుతో ఫ్లాస్టరింగ్ చేసేవాళ్ళం. పైకప్పును సిమెంటు, కంకర, ఇసుక కలిపిన కాంక్రీటు మిశ్రమంతో స్లాబు వేసేవాళ్ళం.



### జట్లలో చర్చించండి :



ఇటుకతో గోడలు కట్టేటప్పుడు ఇటుకలను ఎలా పేర్చుతారు? డాబాలు కట్టడానికి ఏ సామగ్రి వాడతారు? ఆ సామగ్రి ఎక్కడ లభించేవి? డాబా నిర్మాణానికి ఏయే పనులు చేసేవారు అవసరం అవుతారు?

ఈ మధ్య నేను ఒక డూప్లెక్స్ ఇల్లు కట్టాను. ఇంటి యజమాని పేరు చక్రపాణి. స్థలం 36 అడుగుల పొడవు, 30 అడుగుల వెడల్పు ఉంది. ఇంజనీరుతో ఇంటిప్లాను గీయించాడు.



### ఆలోచించండి...

చక్రపాణి ఇంటి ప్లాను పరిశీలించండి. మొదటి అంతస్తులో ఏమున్నాయో చెప్పండి.

“We made building with cement and concrete. The pillars were constructed using steel and concrete. Walls were built using cement bricks. We used lifts and vibrators to construct the slab. We plastered the walls and smoothed them with wall-care putty. The ceilings were done using sheets of Plaster of Paris to keep the rooms cool. Flooring was laid using marble stones brought from Rajasthan. Ceramic tiles were laid in the kitchen and the bathrooms.”

“My skill wasn't sufficient to build this house. Workers with different skills are called for various works like laying of tiles and stones, painting, fitting pipes etc. Electricity is generated using solar panels arranged on the roof of the house. Water is heated using solar panels. The whole plot was used to construct the building. The roof was covered with plastic sheets and filled with mud to grow vegetables and flowers. This is called 'Roof Garden'.”

### Think...

- What are the differences between a duplex house and a building?
- What is a roof garden? Why is it grown?

### 8.3. Let us know 'how a house is constructed!'

Visit any house that is being constructed in your area. Collect the following information and write.

#### Collect the information



- What type of house is being constructed?
- ▣ How many people are working there? What are the various types of works and who are involved in doing them?
- What are their daily wages? (Ask any three)
- What are the different types of materials and tools used for construction?
- How did they bring the materials? (tractor / lorry / auto / bullock-cart/ rikshaw etc.,)
- How many bricks and bags of cement are required to construct a room?
- How much money is spent on the construction of one room?

మొదట సిమెంట్ కాంక్రీట్తో బెడ్ వేసి, ఇనుప ఊచల్లో కాంక్రీటు వేసి పిల్లర్లు పోశాం. సిమెంట్ ఇటుకలతో గోడలు కట్టాం. స్లాబు వేసేందుకు లిఫ్ట్, వైబ్రేటర్ వాడాం. గోడలను మొదట సిమెంట్తో ప్లాస్టరింగ్ చేసి, తర్వాత వాల్ కేర్ పెట్టి మరింత నునుపు చేశాం. గదులు చల్లగా ఉండడానికి పైకప్పు ప్లాస్టర్ ఆఫ్ ప్యారిస్ పీట్లతో సీలింగ్ చేశాం. నేలపై రాజస్థాన్ నుండి తెప్పించిన చలువరాతి బండలు వేశాం. వంటగదిలో, బాత్ రూంలో సిరామిక్ టైల్స్ వేశాం.

అయితే ఈ ఇల్లు కట్టడానికి నా నైపుణ్యం సరిపోలేదు. టైల్స్ వేయడానికి, బండలు వేయడానికి, సీలింగ్ చేయడానికి, రంగులు వేయడానికి, పైపులు బిగించడానికి నైపుణ్యం ఉన్న కార్మికులు చాలా మంది అవసరమైనారు. ఇంటి పైన అమర్చిన సౌరశక్తి ఫలకాలతో ఇంటికి కావలసిన కరెంటు తయారు అవుతున్నది. నీళ్ళు వేడి అవుతున్నాయి. ఉన్న స్థలం మొత్తం ఇల్లు కట్టడానికి సరిపోయింది. ఇంటి పై కప్పుపై ప్లాస్టిక్ పీట్లు పరిచి మట్టితో మడులను చేసి కూరగాయలు, పూల మొక్కలు పెంచేలా ఏర్పాటుచేశాం. దీన్నే రూఫ్ గార్డెన్ అని పిలుస్తున్నారు.

### ఆలోచించండి...

- డూప్లెక్స్ ఇల్లుకు మామూలు దాబా ఇంటికి మధ్యగల తేడాలు ఏమిటి?
- రూఫ్ గార్డెన్ అంటే ఏమిటి? దీన్ని పెంచడంలో ఉద్దేశం ఏమిటి?

### 8.3 ఇంటినిర్మాణం ఎలా జరుగుతుందో తెలుసుకుందామా!

మీ సమీప ప్రాంతంలో నిర్మిస్తున్న ఏదైనా ఇంటివద్దకు వెళ్ళండి. కింది వివరాలు సేకరించి రాయండి.

#### సేకరించండి :



- ఎలాంటి ఇల్లు నిర్మిస్తున్నారు? ఎంత స్థలంలో నిర్మిస్తున్నారు?
- ఎంత మంది పనిచేస్తున్నారు? ఎవరెవరు ఏ పనులు చేస్తున్నారు?
- పని చేస్తున్న వారికి రోజుకూలీ ఎంత ఇస్తారు?  
(ఎవరైనా ముగ్గుర్ని అడిగి రాయండి)
- ఇంటి నిర్మాణానికి ఏ ఏ సామగ్రి ఉపయోగిస్తున్నారు? ఏ పనిముట్లు వాడుతున్నారు?
- ఈ సామగ్రిని ఎలా తీసుకువచ్చారు? (ట్రాక్టర్/లారీ/ఆటో/ఎడ్లబండి/రిక్షాబండి/ ఇతరములు).
- ఒక గదిని నిర్మించడానికి ఎన్ని ఇటుకలు, ఎన్ని బస్తాల సిమెంటు కావాలి?
- ఒక గదిని నిర్మించడానికి సుమారు ఎంత ఖర్చు అవుతుంది?

## 8.4. Method of making bricks

Bricks made of mud are used widely in construction. Bricks which are light, strong and red in colour have more demand. Do you know how the bricks are made? Let us know the different stages in making bricks.



### Bricks are made in the following stages



- Collecting clay.
  - Mixing clay with ash.
  - Adding water to the mixture and making into a smooth paste by making cattle walk / tramp on it.
- Filling the moulds with mud lumps.
- Drying the bricks for two days under the sun.
- Arranging the dried bricks in a kiln in layers and burning them with firewood and husk (A kiln burns for 30 days).
- When the bricks are burnt to red, they are cooled for a week and then sold to the builders.

## 8.4 ఇటుకలను తయారు చేసే విధానం

ఇళ్ళు కట్టడానికి ఎక్కువగా మట్టి ఇటుకలనే వాడుతున్నారు. తేలికగా, ధృఢంగా, ఎర్రని రంగులో ఉన్న నాణ్యమైన ఇటుకలకు గిరాకి ఉంటుంది. మరి ఈ ఇటుకలను ఎలా తయారు చేస్తారో తెలుసా? ఇటుకలను తయారు చేసే వివిధ దశల గురించి తెలుసుకుందాం!



ఇటుకలు తయారు చేయడంలో కింది దశలుంటాయి :



- బంక మట్టిని సేకరించడం.
  - బంకమట్టిని బూడిదతో కలపడం.
  - దీనిని నీటితో కలిపి పశువులతో తొక్కించి మెత్తగా చేయడం.
- మట్టి ముద్దలను ఇటుక ఆకారంలోని అచ్చులలో వేసి, తీయడం.  
పచ్చి ఇటుకలను రెండు రోజుల పాటు ఎండబెట్టడం.  
ఎండిన ఇటుకలను బట్టీలలో పేర్చి కట్టెలు, వరిపొట్టుతో కాల్చడం. (ఇటుకబట్టి 30 రోజుల వరకు కాలుతుంది.)  
ఇటుక ఎర్రగా కాలగానే వారం రోజులు చల్లార్చి, తర్వాత ఇండ్లు కట్టేవారికి అమ్మడం.

### Discuss in groups



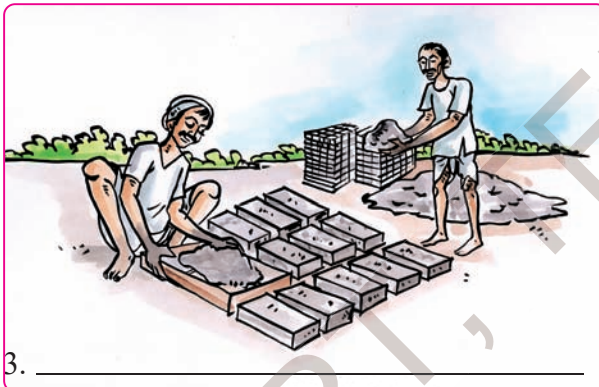
You have learnt how bricks are made. Observe the pictures given below. Write the different stages in making bricks in the pictures given below.



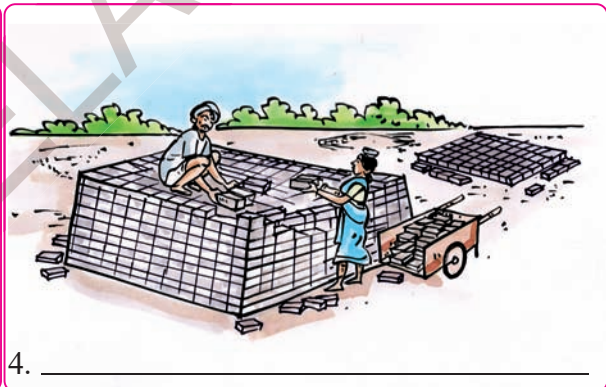
1. \_\_\_\_\_



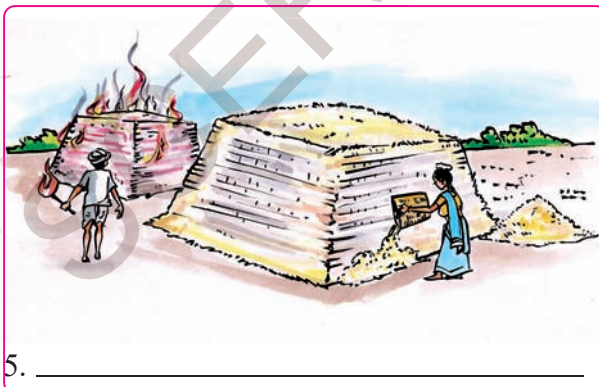
2. \_\_\_\_\_



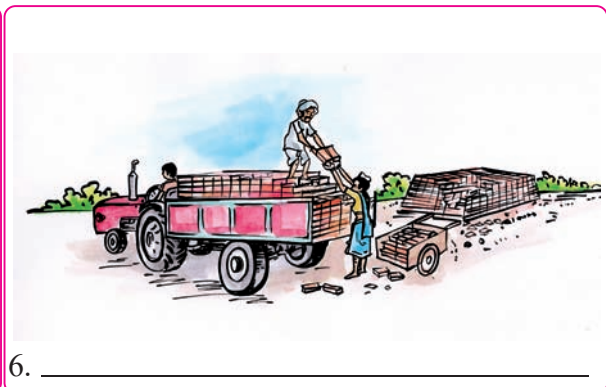
3. \_\_\_\_\_



4. \_\_\_\_\_



5. \_\_\_\_\_



6. \_\_\_\_\_

In addition to bricks we need stones, wood, cement, gravel, steel, tiles etc. to construct a house. Let us know about them.

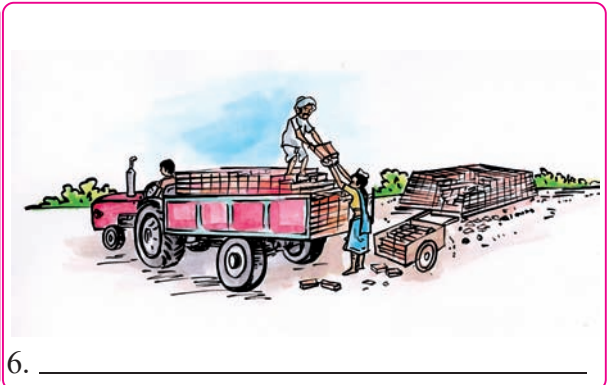
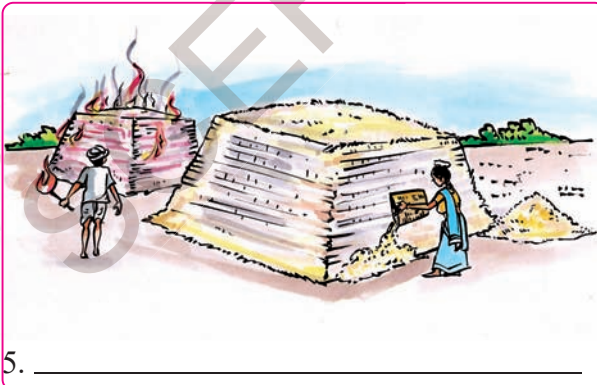
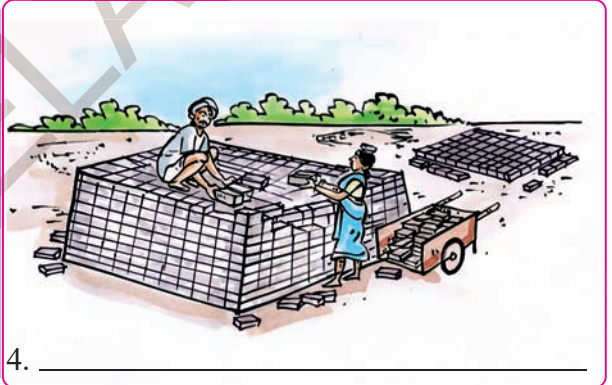
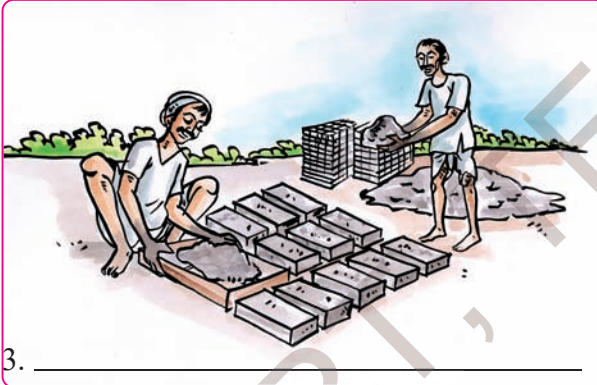




జట్లలో చర్చించండి :



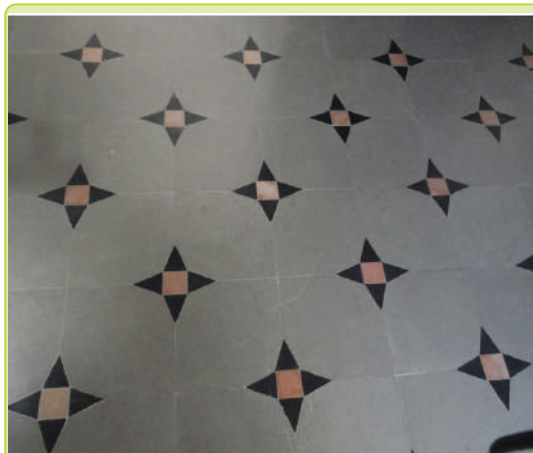
ఇటుకను ఎలా తయారుచేస్తారో తెలుసుకున్నారు కదా! కింది చిత్రాలు చూడండి. ఇటుకల తయారీలోని దశలను చిత్రాల కింద రాయండి.



ఇంటి నిర్మాణానికి, ఇటుకలతోపాటు రాళ్ళు, కలప, సిమెంటు, కంకర, ఇసుప చువ్వలు, టైల్సు మొదలగునవి కూడా అవసరమౌతాయి. వీటి గురించి తెలుసుకుందాం.

## 8.5. Construction of House - Other materials

Besides bricks, materials used in construction of house like foundation stones, flooring stones are available in different colours in our state in Tandur and Khammam.



**Tandur stones**



**Rajasthan Marble**



**Shabad (Granite) stones**



**Khammam granite**

Gravel stones are required to prepare concrete. For this, crushers are used. Huge rocks are put in these machines and cut into smaller pieces. Workers who do this, live at the place of work if needed. Their children also live with them.



## 8.5 ఇంటి నిర్మాణం - ఇతర సామగ్రి

ఇల్లు కట్టడంలో ఇటుకలతో పాటు పునాదికి వాడే రాళ్ళు, నేలపై పరిచే బండలు మనరాష్ట్రంలోని తాండూరు, ఖమ్మంలో రంగు రంగుల్లో లభిస్తున్నాయి.



తాండూరు బండలు



రాజస్థాన్ చలువరాతి బండలు



షాబాద్ బండలు



ఖమ్మం గ్రానైట్

కాంక్రీటు మిశ్రమం తయారు చేయడానికి కంకర రాళ్ళు అవసరమౌతాయి. ఇందుకోసం క్రషర్లను ఉపయోగిస్తారు. పెద్దపెద్ద రాళ్ళను మెషీనులో వేసి చిన్నచిన్న కంకర రాళ్ళుగా చేస్తారు. ఈ పనులు చేసే కార్మికులు అవసరమైతే అక్కడనే నివాసాలు ఏర్పరచుకొంటారు. వారితోపాటు వారి పిల్లలు కూడా అక్కడే ఉంటారు.



### Think...

- Do the children of workers go to school? What happens if they don't study?
- What facilities are needed by the workers of kilns and construction labourers? How should the facilities be provided?

## 8.6. Construction of Apartments.

The price of land in towns and cities is very high. So, apartments with many houses are constructed on smaller sites. Apartments are constructed to accommodate 25 to 30 families. The residence of each family is called a 'flat'. Now-a-days, apartments are being constructed to accommodate more than 50 families. Do you know what tools and machines are used to construct apartments? Observe the pictures given below.



Mixer used for the concrete preparation



Crane



Lift to take materials

### Discuss in groups



Why are apartments needed? What are their uses?  
How are the apartments constructed so high?  
How is the material taken to such height?

**ఆలోచించండి...**

- కార్మికుల పిల్లలు బడికి వెళతారా? వారు చదువుకోకుంటే ఏమవుతుంది?
- ఇటుక బట్టీలు, ఇళ్ళ నిర్మాణ స్థలాలలో ఉండే కార్మికులకు కావలసిన వసతులు ఏవి? ఏవిధంగా సమకూర్చాలి?

**8.6 అపార్ట్‌మెంట్లు నిర్మాణం**

పట్టణాలలో స్థలం ఖరీదు చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల తక్కువ స్థలంలో, ఎక్కువ ఇండ్లు ఉండే పెద్ద పెద్ద అపార్ట్‌మెంట్లు నిర్మిస్తారు. ఒక్కొక్క అపార్ట్‌మెంట్‌లో 25-30 కుటుంబాలుండేలా నిర్మిస్తారు. ఒక్కో కుటుంబం ఉండేదాన్ని 'ఫ్లాట్' అంటారు. ఈ మధ్య కాలంలో చాలా ఎక్కువ కుటుంబాలు అనగా 50 కంటే ఎక్కువ కుటుంబాలు నివసించేలా అపార్ట్‌మెంట్లు నిర్మిస్తున్నారు. అపార్ట్‌మెంట్ల నిర్మాణానికి ఏయే పరికరాలు ఉపయోగిస్తారో తెలుసా? కింది పరికరాలను పరిశీలించండి.





కంకర మిశ్రమం కలిపే యంత్రం



క్రేన్



పైకి సామగ్రిని తీసుకొని వచ్చే యంత్రం (లిఫ్ట్)

**జిల్లలో చర్చించండి :**



అపార్ట్‌మెంట్‌లు ఎందుకు అవసరం? వాటి ఉపయోగాలు ఏమిటి? వాటిని అంత ఎత్తుగా ఎలా నిర్మించి ఉంటారో ఆలోచించండి. అంత ఎత్తుకు నిర్మాణ సామగ్రిని ఎలా చేరవేసి ఉంటారు?

**Think...**

**Differentiate between apartments and independent houses.**

Generally marbles or tiles are laid on the floors of apartments. Are they available in your area? Find out how that material has reached your place and where from?

The important parts of a house are doors, windows and frames. Usually, people use wood. Now-a-days, some are using doors made of iron. In apartments, they make doors with plywood. Glass is used for windows and doors.

**Think...**

**Why have people started using other materials instead of wood for doors and windows?**

### **8.7. Houses - Different Regions:**

Houses are constructed keeping in mind, the temperature, the rainfall and the materials available locally. Let us learn about the different types of houses in the various regions of our country.

Rainfall is more in the north-eastern regions such as Assam, Meghalaya, Nagaland etc. where damp climate prevails. The Britishers started constructing houses here around the year 1826. We find more wooden houses here. Bamboo is used to make walls. They are coated with a mix of clay and cow dung. The roofs of the houses are slanting, made with sheets. The lower part is constructed on stilts. A passage that allows the rain water to drain off is called a stilt.



**Think...**

**Why are the sheets covering the roof laid slanting?**

ఆలోచించండి...

అపార్ట్‌మెంట్లకు, సాధారణ ఇళ్లకు గల తేడాలు చెప్పండి.

సాధారణంగా అపార్ట్‌మెంట్లలో కింద పాలరాయి లేదా టైల్స్‌ను పరుస్తారు. మీ ప్రాంతంలో ఇవి లభిస్తాయా? ఇవి మీ ప్రాంతానికి ఎక్కడి నుండి, ఎలా వచ్చాయో తెలుసుకొని చెప్పండి.

సాధారణంగా ఇంటికి చెక్కతో చేసిన తలుపులు, కిటికీలు ఉంటాయి. ఈ మధ్యకాలంలో ఇనుముతో చేసిన వాటిని కూడా వాడుతున్నారు. అపార్ట్‌మెంట్లవంటి వాటిలో ప్లైవుడ్‌తో చేసిన తలుపులను వాడుతున్నారు. కిటికీలకు, తలుపులకు అద్దాలను కూడా వాడుతున్నారు.

ఆలోచించండి...

తలుపులు, కిటికీలు మొదలగువాటికి కర్రకు బదులుగా ఇతర సామగ్రిని ఎందుకు వాడి ఉంటారు?

## 8.7 ఇండ్లు-వివిధ ప్రాంతాలు

వేడిమి, వర్షపాతం, లభించే సామగ్రిని బట్టి ఇళ్ళను నిర్మిస్తారు. మనదేశంలోని వివిధ ప్రాంతాలలో ఉండే ఇళ్ళను గురించి తెలుసుకుందాం!

ఈశాన్య రాష్ట్రాలైన అస్సాం, మేఘాలయ, నాగాలాండ్‌లలో వర్షాలు ఎక్కువగా కురుస్తాయి. చిత్తడి వాతావరణం ఉంటుంది. 1826 సంవత్సరంలో బ్రిటిష్ వారు ఇక్కడ ఇండ్లను కట్టడం ప్రారంభించారు. చెక్క ఇండ్లు ఇక్కడ ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. వెదురు బొంగులను పేర్చి గోడవలె ఉపయోగిస్తారు. వీటికి ఆవు పేదను కలిపిన బంకమట్టిని పూస్తారు. ఇండ్ల పై కప్పులు రేకులతో ఏటవాలుగా ఉంటాయి. కింది భాగంలో వర్షపునీరు వెళ్ళే మార్గానికి స్టిల్స్‌లు ఏర్పాటు చేసుకుంటారు.



ఆలోచించండి...

ఇండ్ల పైకప్పులను రేకులతో ఏటవాలుగా ఎందుకు నిర్మిస్తారు?

Kashmir has a cooler climate. Sometimes the temperatures fall to below 0<sup>0</sup> centigrade. Here, houses are constructed on mountains. In Srinagar, tourists get to stay on house-boats called 'Donga' on Dal Lake.



### Do you know?

Coloured stones are available at Tandur in our state. Stones are very cheap here. So, people construct the walls, slab, flooring every thing with these stones. Stone roof! Is it not amazing? Similarly, coconut leaves in coastal regions, bamboo in Nallamala Manyam forests are widely used for the construction of houses.



## 8.8. Houses - Problems

We all need houses to live in. But most of the people do not have their own houses. These people live in rented or temporary houses. Many poor people in our state do not own houses. Government constructs houses for those.

### Discuss in groups



- Do you all have own houses? What type of house is yours?
- Why does not everybody own a house?
- What problems do people face when they don't own a house?
- What type of house do you like the most? What facilities would you prefer in your house?
- What are the reasons for the differences in facilities of a house?



కాశ్మీర్ బాగా చలి ప్రదేశం. ఇక్కడ ఉష్ణోగ్రతలు ఒక్కోసారి 0<sup>0</sup> కన్నా తక్కువకు పడిపోతాయి. ఇక్కడ పర్వతాలపై ఇండ్లు ఉంటాయి. శ్రీనగర్ లోని దాల్ సరస్సుపై 'డోంగా' అనే వడవ ఇళ్ళలో యాత్రికులు విహరిస్తారు.



### మీకు తెలుసా?

మనరాష్ట్రంలో తాండూరుప్రాంతంలో రంగుబండలు లభిస్తాయి. ఈ ప్రాంతంలో రాళ్ళు చవకగా లభిస్తాయి కాబట్టి ఇంటిగోడలు, పైకప్పు, ఫ్లోరింగ్ మొత్తం రాళ్ళతోనే నిర్మిస్తారు. రాతికప్పు! విచిత్రంగా లేదా! అదే విధంగా సముద్రతీర ప్రాంతాలలో కొబ్బరి ఆకులనూ, నల్లమల, మన్యం అడవుల్లో వెదురును ఇంటి నిర్మాణానికి విరివిగా ఉపయోగిస్తారు.



## 8.8 ఇండ్లు - సమస్యలు

మనం నివసించడానికి ఇళ్ళు అవసరం కదా! అయితే మన చుట్టూ ఉండేవాళ్ళలో కొంత మందికి సొంత ఇళ్ళుండవు. వీరు అద్దె ఇళ్ళలో లేదా తాత్కాలిక నివాసాల్లో ఉంటారు. మన రాష్ట్రంలో ఉన్న పేదలకు కూడా సొంత ఇళ్ళు లేవు. వీరికి ప్రభుత్వం ఇళ్ళు కట్టించి ఇస్తుంది.

### ఇట్లలో చర్చించండి :



పిల్లలూ! మీ అందరికీ సొంత ఇళ్ళు ఉన్నాయా? మీది ఏరకమైన ఇల్లు?

ప్రతి ఒక్కరికి సొంత ఇళ్ళు ఎందుకు ఉండవు?

సొంత ఇళ్ళు లేనివారికి ఏ ఏ సమస్యలు ఉంటాయి?

ఇళ్ళు ఎలా ఉంటే మీకిష్టం? ఏయే సౌకర్యాలు ఉండాలి?

ఇంటి సౌకర్యాలలో ఇలా వ్యత్యాసాలు ఉండడానికి కారణాలు ఏమై ఉంటాయి?

Poor people live in huts, beside streams, river banks and in open places in towns/cities. Observe a slum area in Hyderabad. Why do people live in slums?



**Think...**

**Why are slums so dirty?**

### 8.9. Excretion in open places



Many rural villages don't have toilet facilities. Some people, though have toilets, go to open places for excretion. This is an unhealthy habit. Many problems arise due to this. House flies that sit on the stools, spread harmful bacteria. When the faeces (stools) is excreted near lakes and streams it mixes with water when it rains. When we drink this water, we are affected by diseases like cholera and typhoid. Worms spread due to open excretion. Anaemia is caused due to worms in the stomach.

పట్టణాలలో పేదలు కాలువ కట్టలు, నదుల ఒడ్డున, ఖాళీగా ఉన్న ప్రభుత్వ స్థలాల్లోనూ గుడిసెలు వేసుకొని నివసిస్తుంటారు. హైదరాబాద్‌లోని ఒక మురికి వాడ చిత్రాన్ని పరిశీలించండి. ప్రజలు మురికి వాడల్లో ఎందుకు నివసిస్తారు?



ఆలోచించండి...

మురికివాడలు ఇంత అపరిశుభ్రంగా ఎందుకు ఉంటాయి?

### 8.9 ఆరుబయట మలవిసర్జన



గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఇప్పటికీ చాలా ఇండ్లలో మరుగుదొడ్లులేవు. కొందరికి మరుగుదొడ్లు ఉన్నప్పటికీ ఆరు బయటనే మలవిసర్జన చేస్తున్నారు. ఇది ఒక చెడు అలవాటు. దీని వల్ల అనేక నష్టాలు ఉన్నాయి. మలం మీద వాలిన ఈగల వల్ల క్రిములు వ్యాప్తి చెందుతాయి. కాలువకట్టలు, చెరువు గట్లవద్ద మలవిసర్జన చేసినప్పుడు, వర్షం ద్వారా అది నీటిలోకి చేరుతుంది. ఇలా కలుషితమైన నీరు తాగే నీటిలో కలిసిపోతే ఆ నీటిని తాగినప్పుడు, ఆహారం తిన్నప్పుడు కలరా, టైఫాయిడ్ వంటి జబ్బులు వ్యాపిస్తాయి. ఆరుబయట మలవిసర్జన వల్ల నులివురుగులు వ్యాప్తి చెందుతాయి. వీటినే నట్టలు అంటారు. కడుపులో నట్టలు ఉంటే రక్తహీనత ఏర్పడుతుంది.

The food taken is absorbed by the worms and the person remains weak. De-worming tablets should be taken twice a year.

## 8.10. Complete sanitation to be provided

The government is trying to provide toilet facilities to all. It is providing an economic help to all weaker sections to build toilets.

How many families are using this facility in your village / slum in your city?



### Anitabai demanded toilet to stay at her husband's house :`

The woman in the photo is Anitabai. She belongs to Chichowli village in Betul district of Madhya Pradesh. She was married to Sivaram of Ratanpur village in the year 2011. She was embarrassed to enter the house of her husband, because, there was no toilet in it. She returned to her village. When questioned, she told, she would enter the house only if a toilet is constructed. Discussion started on this matter in the family and in the village. Every one accepted Anitabai's opinion. Then, a toilet was constructed in her mother-in-law's house. On seeing this, all the families in the village constructed toilets in their houses. In this way, Anitabai became the reason for the sanitation movement. The whole country took interest in it. Then the rural development minister Mr. Jai Ram Ramesh honoured Anitabai with 'Sulabh Sanitation Award' and presented a cheque of Rs.5,00,000. The then President Mrs. Pratibha Patil and Prime Minister Dr. Manmohan Singh also appreciated her.



Anitabai receiving cash award from the then Central Minister Sri Jai Ram Ramesh

### Do you know?

The villages that have 100 percent sanitation facilities and toilets in all the houses get the Nirmal Puraskar. The President of India presents this award. Find out how many villages in your mandal / district have been awarded Nirmal Puraskar?



Receiving Nirmal Puraskar from the President of India

మనం తిన్న ఆహారం అవే తీసుకుంటాయి. మనం బలహీనంగా ఉంటాం. సంవత్సరానికి రెండుసార్లు కడుపులో పురుగులు పోవడానికి డీవార్మింగ్ మాత్రలు వేసుకోవాలి.

### 8.10 సంపూర్ణ పారిశుధ్య ఉద్యమం

అందరికీ మరుగుదొడ్డి సౌకర్యం కల్పించడానికి ప్రభుత్వం కృషిచేస్తున్నది. బలహీన వర్గాల వారికి మరుగుదొడ్ల నిర్మాణానికి ఆర్థిక సహాయం చేస్తున్నది. మీ ఊరిలో ఈ సౌకర్యం ఎంతమంది ఉపయోగించుకున్నారు?



#### ఇంట్లో మరుగుదొడ్డి ఉంటేనే కాపురానికి వెళ్తానన్న అనితాబాయి :-

ఫోటోలోని మహిళ పేరు అనితాబాయి. ఈమెది మధ్యప్రదేశ్ లోని బేతుల్ జిల్లాలోని చిచాలి గ్రామం. 2011 మేలో రతన్ పూర్ గ్రామానికి చెందిన శివరాం తో పెళ్ళి అయింది. అత్తగారింట్లో అడుగుపెట్టిన అనితాబాయికి అక్కడ మరుగుదొడ్డి లేకపోవడంతో ఇబ్బంది అయింది. మరుగుదొడ్డి లేని కారణంగా అనితాబాయి తన పుట్టింటికి వెళ్ళి, అత్తగారింట్లో మరుగుదొడ్డి కట్టిస్తేనే మళ్ళీ కాపురానికి వెళ్తానని చెప్పింది. దానిగురించి వాళ్ళ కుటుంబంలో, గ్రామంలో చర్చ జరిగింది. అనితాబాయి చెప్పింది సబబే అని అందరూ అన్నారు. అప్పుడు అనితాబాయి అత్తగారింట్లో మరుగుదొడ్డి కట్టారు. అలాగే ఆ గ్రామంలో మిగిలిన వారు కూడా మరుగుదొడ్లు కట్టించుకున్నారు. ఈ విధంగా అనితాబాయి పారిశుధ్య విప్లవానికి కారకురాలైంది. ఈ సంఘటన జాతీయస్థాయిలో ప్రాచుర్యం పొందింది. కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈమెకు 'సులభ్ శానిటేషన్ అవార్డు' క్రింద రూ. 5,00,000 చెక్కును అందించింది. నాటి రాష్ట్రపతి ప్రతిభాపాటిల్, ప్రధానమంత్రి మన్మోహన్ సింగ్ కూడా ఈమెను అభినందించారు.



కేంద్రమంత్రి శ్రీ జైరాం రమేష్ గారి నుండి నగదు బహుమతిని తీసుకుంటున్న అనితాబాయి.

#### మీకు తెలుసా?

100 శాతం పారిశుధ్యం ఉన్న గ్రామాలు అనగా ప్రధానంగా గ్రామంలోని అన్ని ఇండ్లలో మరుగుదొడ్డి సౌకర్యం ఉండి, గ్రామంలో పారిశుధ్యం సరిగా ఉంటే ఆ గ్రామానికి 'నిర్మల్ పురస్కార్' అవార్డు లభిస్తుంది. దీన్ని రాష్ట్రపతి చేతుల మీదుగా బహుకరిస్తారు. మీజిల్లా/మండలంలో ఇలా నిర్మల్ పురస్కార్ అవార్డు పొందిన గ్రామాలు ఎన్ని ఉన్నాయో తెలుసుకోవాలి చెప్పండి.



భారత రాష్ట్రపతి నుండి నిర్మల్ పురస్కారాన్ని స్వీకరించడం

## 8.11. Sanitation - a Compulsory Requirement



Health is wealth. Most diseases spread because of unhygienic conditions. Dirty surroundings are one of the main enemies of health. Observe the picture given. What is happening in the picture. What could be the result of this?

### Discuss in groups



Is it right to throw / dispose garbage like the picture above? Think...

How are dirty surroundings harmful?

What do you do with the trash at your home and at the school?

Can we re-use garbage?

What should we do to reduce garbage in our houses?

## 8.12. How is garbage collected at our houses?

Observe garbage collected at your house. What does it comprise of? There is left over food, leaves, peel of fruits, wet garbage, covers, papers etc.,

Wet trash decays quickly and mixes with mud. We should throw this into compost pit. We can recycle dry trash. The municipality in the towns/cities collect wet and dry garbage separately. You should collect the wet and dry trash separately and give it to municipal workers when they bring the collecting van.

We should not burn the garbage in heaps. Air gets polluted due to this. This is harmful to the environment.

### Think...

**What types of trash would be there in your house? What is wet trash and what is dry trash?**

**What do you do with the garbage?**

## 8.11 పారిశుధ్యం - అవసరం



ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యమని అంటారు. అపరిశుభ్రత వల్లనే అనేక రోగాలు వ్యాప్తి చెందుతాయి. మన ఆరోగ్యానికి అపరిశుభ్రత ప్రథమశత్రువని చెప్పవచ్చు. పక్క చిత్రం చూడండి. ఏం జరుగుతుందో చెప్పండి. దీనివల్ల ఎలాంటి నష్టం వాటిల్లుతుంది?

### ఇట్టలో చర్చించండి :



చెత్తను పై చిత్రంలో మాదిరిగా పారవేయడం సరైనదేనా? ఆలోచించండి. అపరిశుభ్ర పరిసరాల వల్ల కలిగే నష్టాలను చర్చించండి. మీ ఇంట్లో/పాఠశాలలోని చెత్తను మీరు ఏం చేస్తారు? చెత్తను తిరిగి ఏ విధంగానైనా వినియోగించుకోవచ్చా? చర్చించండి. మనం ఇళ్ళలో చెత్తను తగ్గించాలంటే ఏం చెయ్యాలి?

## 8.12 ఇంట్లో చెత్త

మీ ఇంట్లో పోగయ్యే వ్యర్థాలను పరిశీలించండి. దీంట్లో ఏమేమి ఉన్నాయి? ఆహార పదార్థాలు, ఆకులు, పండ్లతొక్కలు, కవర్లు, అట్టముక్కలు, ప్లాస్టిక్ కవర్లు మొనవి. వాటిలో కొన్ని తడిగాను మరియు కొన్ని పొడిగాను ఉంటాయి.

తడిచెత్త త్వరగా కుళ్ళిపోయి మట్టిలో కలుస్తుంది. అందుకే దీన్ని కంపోస్టు గుంతలో వేయాలి. పొడిచెత్తను రీసైకిల్ చేసే అవకాశం ఉంటుంది. మున్సిపాలిటీవారు పట్టణాలలో తడి, పొడి చెత్తను విడివిడిగా సేకరించే ఏర్పాటు చేస్తున్నారు. మున్సిపల్ వాహనం మీ ఇంటివద్దకు వచ్చినప్పుడు తడి, పొడి చెత్త డబ్బాలను వారికి అప్పగించాలి.

ఇంటి పరిసరాలలో, పాఠశాలలో పోగైన చెత్తను, ఆకులను కుప్పగా చేర్చి కాల్చడం సరికాదు. దీనివల్ల గాలి కలుషితం అవుతుంది. రేకు, గాజు, ప్లాస్టిక్ లాంటివి అలాగే మిగిలిపోతాయి. ఇలా చేయడం పర్యావరణానికి హానికరం.

### ఆలోచించండి...

మీ ఇంట్లో ఏ ఏ రకాల చెత్త ప్రోగవుతుంది? వాటిలో తడి చెత్త ఏది? పొడి చెత్త ఏది? ఆ చెత్తను మీరేం చేస్తారు?

## Do you know?

Lekh Chand of Chandigarh collected garbage and used it to construct a beautiful 'ROCK Garden'.



Not just keeping the surroundings clean, but also removing garbage is equally important in our houses. Think how can we reduce garbage. We should practise the following three principles to protect the environment.

- 1. Reducing garbage :** We should purchase goods according to requirement and reduce wastage. We should not use plastic glasses, plates, bags and spoons. When we use them once/ for a day and throw away, they get strewn every where. They pollute the atmosphere, and when thrown into water, pollute it too. Due to this the fish and aquatic plants die. Instead of plastic, we should use cutlery made with steel and metals. We can use them for a long time. There is no need to throw them away.
- 2. Re-use :** Repaired and re-filled goods must be used. Bags and covers can be reused. Thus, usage of plastic is reduced.
- 3. Re-cycling :** New things are made by re-processing iron, plastic, glasses paper and electronic goods. We can reduce garbage by re-cycling.

## Think...

Prepare a compost pit in your school. Throw the garbage and leaves into it. Cover it with mud. After one month take out the compost and use it as a fertilizer for the plants.

## 8.13. How a clean house should be?

How is the house in the picture? A house with sufficient light, free air, plants and trees in its surroundings is pleasant. What are the characteristics of a good house?





## మీకు తెలుసా?

చండీగడ్‌లో లేక్‌చంద్ అనే వ్యక్తి ప్రజలు పారేసిన చెత్తను సేకరించి దాన్ని నిర్మాణ సామగ్రిగా మార్చి అందమైన 'రాక్ గార్డెన్' నిర్మించాడు



పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచడం ఎంత ముఖ్యమో, చెత్తను లేకుండా చేయడమూ అంతే ముఖ్యం. మన ఇళ్ళలో తయారయ్యే చెత్తను ఎలా తగ్గించవచ్చో ఆలోచించండి. పర్యావరణ పరిరక్షణకై ఈ మూడు సూత్రాలను ప్రతి ఒక్కరూ పాటించాలి.

1. **చెత్తను తగ్గించడం :** కావలసిన వస్తువులను తగిన మోతాదులో కొని దాన్ని పూర్తిగా వాడడం ద్వారా చెత్తను తగ్గించవచ్చు లేదా పూర్తిగా నివారించవచ్చు. ఉపయోగించి పారవేసే అనగా ప్లాస్టిక్ నీటిగ్లాసులు, ప్లేట్లు, ప్లాస్టిక్ సంచులు, ప్లాస్టిక్ టీగ్లాసులు, ప్లాస్టిక్ చెంచాల వంటివి వాడకూడదు. అవి ఒక్కరోజు / ఒక్కసారి వాడి పారవేయడం వల్ల ఎక్కడ చూసిన ఇవి కుప్పలుగా తయారయ్యాయి. వాటి వల్ల వాతావరణకాలుష్యం, నీటిలో వేయడం వల్ల కరగక, నీటి కాలుష్యం జరిగి నీటిలో ఉన్న మొక్కలు, చేపలు చనిపోతున్నాయి. ప్లాస్టిక్ బదులుగా స్టీలు, లోహంతో చేసిన వాటిని వాడాలి. వీటిని మళ్ళీమళ్ళీ ఉపయోగించవచ్చు. పడవేయాల్సిన అవసరం ఉండదు.
2. **తిరిగి వాడడం :** పరికరాలను రిపేరు లేదా రీఫిల్లింగ్ చేసి వాడాలి. సంచులు, కవర్ల వంటివి పారేయకుండా తిరిగి వాడవచ్చు. ఇలా చేయడంవల్ల ప్లాస్టిక్ వాడకం తగ్గించినట్లవుతుంది.
3. **రీ సైక్లింగ్ :** ఇనుము, ప్లాస్టిక్, గాజు, కాగితం, ఎలక్ట్రానిక్ పరికరాలను రీ ప్రాసెసింగ్ చేసి మళ్ళీ కొత్త వస్తువులు తయారు చేస్తారు. ఇలా రీసైక్లింగ్ చేయడంవల్ల కూడా చెత్తను తగ్గించవచ్చు.

## చేసి చూడండి...

మీ పాఠశాలలో కంపోస్టు గుంతను ఏర్పాటుచేయండి. దానిలో చెట్ల ఆకులు, పండ్ల తొక్కలు మొదలైన చెత్తను వేయండి. మట్టికప్పండి. నెలరోజుల్లో ఏర్పడిన కంపోస్టును బడితోటలోని మొక్కలకు వేయండి.

## 8.13 శుభ్రమైన ఇల్లు ఎలా ఉండాలి?

చిత్రంలోని ఇల్లు ఎలా ఉంది? పచ్చని మొక్కలు, పరిశుభ్రత, గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా లభించే ఇల్లు ఆహ్లాదకరంగా ఉంటుంది. ఇంటిముందు, వెనక ఖాళీ స్థలం ఉండాలి. ఇలా ఏ లక్షణాలు ఉంటే అది మంచి ఇల్లు అవుతుంది?



### Key words:

- |                          |                     |                          |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1. mason                 | 6. apartment        | 11. roof garden          |
| 2. construction of house | 7. mud slab         | 12. brick kiln           |
| 3. tiled house           | 8. house roof       | 13. stone crusher, crane |
| 4. building              | 9. house plan       | 14. slums                |
| 5. wet garbage           | 10. cement concrete | 15. sanitation           |

### What have we learnt?



#### 1. Conceptual Understanding

- What type of houses are there in your region.
- List the materials used for construction that are available locally and those brought from outside in a tabular form.
- Who all participate in constructing a house? What are they called?
- Why do many people not have houses of their own yet?
- Why do people construct apartments? What are the uses of apartments?
- What do you do to keep your house clean?
- Some houses are comfortable with all facilities. Why?

#### 2. Questioning - Hypotheses

- Sridhar toured India recently on his motor bike. What questions would you ask to know about the different types of houses in our country?
- Bilal wants to construct a house. What questions he might ask the mason?

#### 3. Experiments - Field Observations

Observe any house, built with the help of government and fill the table with the particulars.

- Height of basement \_\_\_\_\_ feet.
- No. of Rooms \_\_\_\_\_
- Water facility Available / Not available
- Toilet Available / Not available
- Compound wall Available / Not available  
If available, length \_\_\_\_\_ feet

**కీలక పదాలు :**

- |                  |                       |                           |
|------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. తాపీమేస్త్రీ  | 6. అపార్థమెంటు        | 11. రూఫ్ గార్డెను         |
| 2. ఇంటి నిర్మాణం | 7. మట్టి మిద్దెలు     | 12. ఇటుక బట్టీలు          |
| 3. పెంకుటిల్లు   | 8. ఇంటిపైకప్పు        | 13. స్టోన్ క్రషర్, క్రేన్ |
| 4. డాబా          | 9. ఇంటిప్లాను         | 14. మురికివాడలు           |
| 5. తడి చెత్త     | 10. సిమెంటు కాంక్రీటు | 15. పారిశుధ్యం            |

**మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?**



**1. విషయావగాహన**

- అ) మీ ప్రాంతంలో ఏయే రకాల ఇళ్లున్నాయి ?
- ఆ) ఇంటి నిర్మాణంలో స్థానికంగా దొరికే, ఇతర ప్రాంతాల నుండి తెచ్చే సామగ్రిని పట్టికలో రాయండి.
- ఇ) ఇంటి నిర్మాణంలో ఎవరెవరు పాల్గొంటారు? వారిని ఏమంటారు?
- ఈ) చాలా మందికి ఇప్పటికీ సొంత ఇండ్లు లేవు. ఎందువల్ల?
- ఉ) బహుళ అంతస్తుల భవనాలు ఎందుకు నిర్మిస్తున్నారు? వీటివల్ల ఉపయోగాలు రాయండి.
- ఊ) మీ ఇళ్ళు పరిశుభ్రంగా ఉండాలంటే నీవు ఏమి చేస్తావు?
- ఋ) కొన్ని ఇండ్లు అన్ని వసతులతో సౌకర్యవంతంగా ఉంటాయి. ఎందుకు?

**2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం**

- అ) శ్రీధర్ ఈ మధ్యన మోటర్ సైకిల్పై భారతదేశ యాత్ర చేసి వచ్చాడు. దేశంలో వివిధ ప్రాంతాలలో ఎలాంటి ఇండ్లు ఉన్నాయో తెలుసుకోడానికి నీవు శ్రీధర్ను ఏ ఏ ప్రశ్నలు వేస్తావు?
- ఆ) బిలాల్ ఇల్లు కట్టించాలని అనుకుంటున్నాడు. ఇంటి నిర్మాణం గురించి తాపీ మేస్త్రీని ఏ ఏ ప్రశ్నలు అడిగి ఉంటాడో రాయండి.

**3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు**

ఏదైనా ఒక ప్రభుత్వం సహాయంతో కట్టిన ఇంటిని పరిశీలించి పట్టిక పూరించండి.

- అ) బేస్మెంట్ ఎత్తు \_\_\_\_\_ అడుగులు
- ఆ) గదుల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- ఇ) నీటి సౌకర్యం            ఉన్నది / లేదు
- ఈ) మరుగుదొడ్డి        ఉన్నది / లేదు
- ఉ) ప్రహరిగోడ            ఉన్నది / లేదు        ఉంటే పొడవు \_\_\_\_\_ అడుగులు

#### 4. Information skills, projects

Visit any five houses in your surroundings. Collect the information and fill the table with the particulars.

Sl.No.	Name of the head of the family	Where is the garbage dumped?			
		Garbage heap	Dustbin	Near the wall	On the street

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

- Draw the plan of your house. Mark the different rooms.
- Imagine a beautiful house. Draw and colour a picture of it. Write five or six sentences about it. Exhibit it in your class.

#### 6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- Many workers put in their efforts to construct a house. How do you appreciate the work of the construction workers?
- Whose house is beautiful in your village/city? Why? Write the reasons.
- What will you do to make your house beautiful with plants, birds and animals?

#### I can do these

- |   |          |
|---|----------|
| 1. I can explain about the construction of a house, materials required and types of houses.   | Yes / No |
| 2. I can ask a mason questions about the construction of houses.                              | Yes / No |
| 3. I can collect, tabulate and explain the information on houses.                             | Yes / No |
| 4. I can draw and explain the plan of our house. I can draw the picture of a beautiful house. | Yes / No |
| 5. I can appreciate the efforts of workers. I can work for the protection of biodiversity.    | Yes / No |

**4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు**

మీ సమీపంలోని ఐదు ఇండ్లకు వెళ్ళి సమాచారం సేకరించి రాయండి.

క్ర.సం.	కుటుంబ యజమాని పేరు	చెత్తను ఎక్కడ వేస్తున్నారు?			
		పెంట కుప్ప	చెత్తకుండి	గోడ పక్కన	రోడ్డు మీద

**5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం**

- అ) మీరు ఉంటున్న ఇంటి ప్లాను గీయండి. దాంట్లో ఎక్కడెక్కడ ఏమేమి ఉన్నాయో గుర్తించండి.
- ఆ) అందమైన, పరిశుభ్రమైన ఇల్లు ఎలా ఉంటుందో ఊహించండి. ఆ ఇంటి బొమ్మను చార్టుపై గీయండి. రంగులు వేయండి. ఇంటి గురించి ఐదారు వాక్యాలు రాయండి. ప్రదర్శించండి.

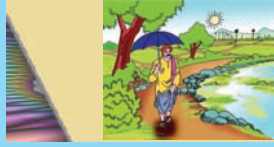
**6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్పింపడం.**

- అ) ఇంటి నిర్మాణానికి చాలా మంది కార్మికుల శ్రమ అవసరం కదా! వారి శ్రమ శక్తిని నీవు ఎలా అభినందిస్తావు?
- ఆ) మీ ప్రాంతంలో ఉన్న మంచి ఇల్లు ఎవరిది? అది ఎందుకు మంచి ఇల్లు కారణాలు రాయండి.
- ఇ) మీ ఇల్లు మొక్కలు, పక్షులు, జంతువులతో కళకళలాడుతూ ఉండడానికి మీరేం చేస్తారు?

**నేనివి చేయగలను**

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. ఇంటి నిర్మాణం గురించి, అవసరమైన సామగ్రి గురించి, రకరకాల ఇళ్ళ గురించి వివరించగలను. | అవును / కాదు |
| 2. ఇల్లు, ఇంటి నిర్మాణాన్ని గురించి తాపీ మేస్ట్రీని ప్రశ్నలడగగలను.                  | అవును / కాదు |
| 3. సమీపంలోని ఇండ్లకు వెళ్ళి సమాచారాన్ని సేకరించి పట్టికలో రాసి వివరించగలను.         | అవును / కాదు |
| 4. మా ఇంటి ప్లానును, అందమైన ఇల్లు బొమ్మను గీసి వివరించగలను.                         | అవును / కాదు |
| 5. కార్మికుల శ్రమను అభినందించగలను. జీవవైవిధ్యంకోసం కృషిచేయగలను.                     | అవును / కాదు |

9



## OUR VILLAGE - OUR TANKS

"My name is Varalakshmi. Ours is an agricultural family. We have been practicing agriculture since the time of our ancestors. Nagulacheruvu, a tank is the main source of water for our agriculture. Nagulacheruvu was not full for the past two years. Hence, we had to go for rainfed crops."



**Discuss with your friends and write.**

Crops grown when the tank has plenty of water	Crops grown when the tank with insufficient water

Since two years as rainfall is low, the growth of paddy has been low. So, instead of paddy we grew jowar, ground nut, horse gram and raagi. But these crops also failed because of insufficient water."

**Think...**

**What happens when there is scanty (less) rainfall?**

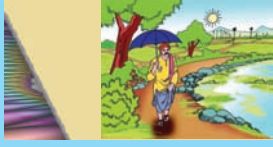
"This year too, there was no rainfall in the beginning but during the last three days, there has been heavy downpour which is favourable for sowing."

"I want to go to Nagulacheruvu when the rain stops. But on the way to Nagulacheruvu there is a small pond called Laddhamadugu which is overflowing, making it difficult to cross. So I couldn't go."

"Children! In rainy season the flow of water in small canals is very rapid. You should never get into such canals, otherwise you will be carried away by the rushing water."

"In the afternoon the rain decreased. It was only drizzling and we were able to see the sun. We also saw a rainbow in the sky."

9



## మా ఊరు - మా చెరువు

నా పేరు వరలక్ష్మి. మాది వ్యవసాయ కుటుంబం. మా తాత, ముత్తాతల నుండి వ్యవసాయం చేస్తున్నాం. మా వ్యవసాయానికి ఆధారం నాగుల చెరువు. గత రెండు సంవత్సరాలుగా నాగుల చెరువు నిండలేదు. అందుకే వర్షాల మీద ఆధారపడిన పంటలు వేయవలసి వచ్చింది.



మిత్రులతో చర్చించండి - రాయండి.

చెరువు నిండినపుడు వేసే పంటలు	చెరువు నిండనపుడు వేసే పంటలు

గత రెండు సంవత్సరాలనుండి వర్షాలు సరిగ్గా లేక, వరిపైరు సరిగా పండలేదు. దీంతో చెరువు కింద ఎప్పుడూ వేసే వరి పంట బదులు జొన్న, పల్లీలు (వేరుశనగ), ఉలవలు, తైదలు (రాగులు) వేశాం. నీళ్ళు సరిపోక ఆ పంటలు కూడా సరిగ్గా పండలేదు.

ఆలోచించండి...

వర్షాలు సరిగ్గా కురవకుంటే ఏం జరుగుతుంది?

ఈ సంవత్సరం కూడా ప్రారంభం నుండి వర్షాలు కురవలేదు. కాని మూడు రోజుల నుండి మాత్రం వానలు విపరీతంగా కురుస్తున్నాయి. ఈ వర్షాలు పంటలు వేయడానికి ఎంతో అనుకూలం.

వాన అగితే నాగుల చెరువు దగ్గరకు వెళ్ళదామనుకుంటున్నాను. కాని చెరువుకు వెళ్లే దారిలో ఉన్న లద్దమడుగు అనే చిన్న కాలువ పారడం వల్ల దాన్ని దాటలేక నాగుల చెరువు దగ్గరకు వెళ్ళడం కుదరలేదు.

పిల్లలూ! వర్షాకాలంలో చిన్న చిన్న కాలువలు, వాగుల్లో నీటి ప్రవాహం వేగంగా ఉంటుంది.

అందుకే వాటిలో దిగరాదు. దిగితే ఆ ప్రవాహానికి కొట్టుకుపోతారు. మీరుకూడా దిగవద్దు జాగ్రత్త!

మధ్యాహ్నం తర్వాత వాన కొంత తగ్గింది. ఎండ వచ్చింది. సన్నగా చినుకులు రాలుతున్నాయి. ఆకాశంలో ఇంద్రధనుస్సు కనిపించింది.

"I reached Nagula cheruvu. As soon as I reached there, I saw Hanmaiah, Satyappa, Ramgopal Nayak, Pullappa, and Mannepu Reddy. Gouri and Annapurna also reached there. Flood water was flowing into the tank. The tank got filled and was overflowing."



What is meant by sluice?

---

"We all spoke about the tanks being filled, flood water, overflowing, the crops to be sown, strength of the embankments etc. We were all happy because we could harvest two crops this year. Some of us went to fields and some of us to houses."

"While I was getting down the embankment, I saw Narahari. Narahari knows not only about our village but also about other villages nearby. He has information about all the families, tanks, crops, temples etc. in our surrounding villages. He always talks about the history of the tank."

### Collect :

Name some tanks near your area. What are the advantages of having tanks?



Name of the village where a tank is located	Name of the tank	Uses



తొందర తొందరగా నాగుల చెరువుకు చేరుకున్నాను. అప్పటికే అక్కడ హన్మయ్య, సత్యప్ప, రాంగోపాల్ నాయక్, పుల్లప్ప, మన్నెపురెడ్డి ఉన్నారు. గౌరి, అన్నపూర్ణ కూడా వచ్చారు. వరద నీరు చెరువులోకి వస్తున్నది. చెరువు నిండి మత్తడి (అలుగు) పారుతున్నది.



మత్తడి అంటే \_\_\_\_\_

చెరువు నిండడం, వరద నీరు, మత్తడి పారడం, వేయబోయే పంటలు, చెరువు కట్ట గట్టిదనం గురించి అందరం మాట్లాడుకున్నాం. ఈ సారి రెండు పంటలు వేయవచ్చున్న ఆనందంతో కొందరు పొలాల వైపు, మరికొందరు ఇంటి వైపు వెళ్లారు.

నేను కూడా చెరువు కట్ట దిగి పొలాల వైపు వెళ్తుంటే నరహరి కనిపించాడు. మా ఊరితో పాటు, చుట్టు పక్కల గ్రామాలలోని ప్రతి కుటుంబం గురించి, చెరువులు, పండే పంటలు, దేవాలయాలు ఇలా అన్ని విషయాల గురించి అతనికి తెలుసు. అతను ఎప్పుడూ చెరువు గురించి పాత విషయాలు చెబుతూ ఉంటాడు.

### సేకరించండి :



మీ చుట్టు పక్కల ఏవీ చెరువులున్నాయి? వీటి వల్ల ఎలాంటి మేలు జరుగుతుంది?

చెరువు ఉన్న ఊరు	చెరువు పేరు	ఉపయోగం

## 9.1. History of Nagulacheruvu

"My name is Narahari. We have some land near Nagulacheruvu. We practice agriculture, but our main occupation is to narrate the history of our village. This is being practiced since the time of our ancestors. I know very well about Nagulacheruvu. My father and grand father also told many things about this tank. I remember a lot of things about the tank when it gets filled up.

Prior to Nagulacheruvu, there used to be a big pond in that place. That pond used to fill up with a moderate rain through a small barrier of this pond water was supplied to low level fields. Water was sufficient for only a few fields. So, a farmer named Mallikarjun met the tahsildar to take necessary action so that water could be used by all farmers. An engineer named Abdulbari surveyed the region near the pond and planned to convert the pond into tank.

**Think...**

**What is the difference between a pond and a tank?**

## 9.2. Construction of a tank

Construction of the tank had started. Everybody in the village was involved. People of the village put collective efforts in the construction of the tank.

First, they identified the source of the flood water.

What is flood water?

---

They dug canals from the regions where water was flooding. Then they started constructing bunds. They carried mud in bullock-carts from near by villages and also brought stones from nearby hills. Then they built the bund with stones from inside. They built two outlets from the embankment, on both the sides.

**Think...**

**What is an outlet?**

**Why do tanks have outlets?**



## 9.1 నాగుల చెరువు చరిత్ర:

నా పేరు నరహరి. మాకు నాగుల చెరువు కింద కొంత పొలం ఉంది. వ్యవసాయం చేస్తాం. కాని గ్రామ చరిత్రను చెప్పడం మా ప్రధాన వృత్తి. మా తాత, ముత్తాతల నుండి ఈ పని చేస్తున్నాం. నాగుల చెరువు గురించి నాకు బాగా తెలుసు. మా నాన్న, తాత, ముత్తాతలు కూడా ఎన్నో విషయాలు ఈ చెరువు గురించి చెప్పారు. నిండుగా ఉన్న చెరువును చూస్తే ఆ విషయాలన్నీ గుర్తుకు వస్తుంటాయి.

ఇప్పుడు నాగుల చెరువు ఉన్న చోట గతంలో పెద్ద కుంట ఉండేది. ఏ కొంచెం పెద్ద వాన కురిసినా అది పూర్తిగా నిండేది. కుంటకు ఉన్న చిన్న అడ్డుకట్ట ద్వారా కింది పొలాలకు నీరు వదిలేవారు. కుంట కింద ఉన్న కొంత మంది పొలాలకే ఈ నీరు సరిపోయేది. మల్లికార్జున్ అనే రైతు అన్ని పొలాలకు నీరు అందేటట్టుగా చేయాలని తహసిల్దార్‌ను కలిశాడు. ఇంజనీర్ అబ్దుల్‌బారి ఆ కుంట చుట్టుపక్కల ప్రాంతాలను పరిశీలించి కుంటను చెరువుగా మార్చడానికి ప్రణాళికలు తయారు చేశాడు.

ఆలోచించండి...

కుంటకు, చెరువుకు మధ్య తేడాలేవి ?

## 9.2 చెరువు నిర్మాణం:

చెరువు నిర్మాణ పనులు ప్రారంభమయ్యాయి. ప్రతి కుటుంబం నుండి అందరూ బాధ్యతగా పనుల్లో పాల్గొన్నారు. గ్రామంలోని ప్రజలంతా ఒక్కటై చెరువు నిర్మాణంలో పాల్గొన్నారు.

ముందుగా వరద నీరు ఎక్కడి నుండి వస్తుందో పరిశీలించారు.

వరద అంటే \_\_\_\_\_

వరద నీరు బాగా వచ్చే ప్రాంతాల నుండి నేరుగా కాలువలు తవ్వి కుంటకు కలిపారు. తర్వాత చెరువు కట్ట కట్టడం మొదలు పెట్టారు. ఎడ్ల బండ్లలో చుట్టు పక్కల గ్రామాల నుండి మట్టిని తీసుకువచ్చి, ఎత్తుగా కట్టను కట్టారు. లోపలి వైపు రాళ్ళను పేర్చి కట్టారు. ఇందుకు ఊరి బయటి గుట్ట నుండి రాళ్ళను కొట్టి తెచ్చారు. చెరువు కట్టకు రెండు వైపులా చివరి భాగంలో రెండు తూములు కట్టారు.

ఆలోచించండి...

తూము అంటే ఏమిటి?

చెరువులకు తూములు ఎందుకుంటాయి?



The outlet was constructed by engineer Abdulbari himself. A scale was drawn to know how much water is there in the tank and when to release water to the fields. It is still there in white paint. In the beginning people used to get surprised when the gate was operated. When a gate is opened, water flows out into the canals. When it is closed, water stops flowing.

### Do you know?

"Some tanks are connected with each other through canals. During rainy season when one of these tanks is filled with rain water, the water flows into other tanks.

The kings of Kakatiya and Nizam dynasty constructed these chains of tanks all over Telangana."

After completion of the building the outlets, the work of sluice was taken up. A sluice was built completely with stones to let the extra water flow. As this might cause soil erosion, stones were laid in the path of the water to prevent it. The masons in our village worked hard for building sluice. Food was cooked in one place and everybody had lunch together. They discussed the remaining works. They began to dig canals to get water from two outlets. They dug four canals so that all the fields would be watered. Later, the canals were built with stones and cement.

### Discuss in groups



Why are outlets, canals and sluices needed in the construction of a tank?

"Next year, after the construction of the tank, there was sufficient rainfall. Farmers sowed paddy. The harvest was very good. There was a drastic change in the lives of the farmers. Our family also came out of economic problems."

### Collect :



Collect information about a tank nearby. How was that tank constructed?

Visit the tanks in your surroundings. What is the area of those tanks.

తూములు కట్టే సమయంలో ఇంజనీర్ అబ్దుల్బారి స్వయంగా వచ్చి ఆ పని పూర్తి చేశారు. చెరువులో నీరు ఎంత చేరింది? ఎంత ఉంటే నీటిని పొలాలకు వదలాలో తెలియజేసే కొలతను ఏర్పాటు చేశారు. ఇప్పటికీ అది తెల్ల పెయింట్తో ఉంది. తూమును తిప్పే విధానం అప్పట్లో అందరూ ఆశ్చర్యంగా చూసేవారట. తూము దిమ్మెను పైకి లాగితే చెరువు నీరు కాలువలోకి పారుతుంది. తూము దిమ్మెను కిందికి వదిలితే నీరు వెళ్లడం ఆగుతుంది.

### మీకు తెలుసా?

కొన్ని చెరువులు ఒకదానికొకటి కాలువలతో కలిపి ఉంటాయి. వర్షాకాలంలో ఒక చెరువు నిండితే ఎక్కువైన నీరు కాలువ గుండా మరో చెరువుకు చేరుతుంది. కాకతీయులు, నిజాం రాజులు ఇలాంటి గొలుసు కట్టు చెరువులను తెలంగాణ అంతటా నిర్మించారు.

తూముల నిర్మాణం పూర్తయ్యాక అలుగు పని ప్రారంభమయ్యింది. చెరువు నిండిన తర్వాత ఎక్కువయిన నీరు పోవడానికి వీలుగా చెరువుకు ఒక వైపు మొత్తం రాళ్లతో అలుగు కట్టారు. పై నుండి నీరుపడే చోట నేల కోతకు గురికాకుండా పెద్ద పెద్ద రాళ్లు ఉంచారు. గ్రామంలోని మేస్త్రీలు దీని కొరకు ఎంతో కష్టపడ్డారు. చెరువు కట్టేటప్పుడు అందరికీ భోజనం ఒకే చోట వండేవారు. మధ్యాహ్నం సమయంలో అందరూ ఒకే దగ్గర కూర్చొని తినేవారు. ఇంకా ఏవీ పనులు ఎలా చెయ్యాలో చర్చించుకునేవారు. తర్వాత కాలువలు తవ్వడం మొదలు పెట్టారు. రెండు తూముల నుండి వచ్చిన నీరు నాలుగు కాలువల ద్వారా అన్ని పొలాలకు అందేటట్లుగా కాలువలు తవ్వారు. తర్వాత కాలంలో ఈ కాలువలను రాళ్లు, సిమెంట్తో కట్టారు.

### జట్టలో చర్చించండి :



చెరువు నిర్మాణంలో తూము, కాలువలు, అలుగులు ఎందుకు అవసరం ?

చెరువు కట్టిన మరుసటి సంవత్సరం వానలు బాగా కురిసాయి. చెరువు కింద ఉన్న మొత్తం పొలాల్లో పరి పంట వేశారు. పంటలు బాగా పండడంతో ప్రజల జీవితం మెరుగుపడింది. వారి జీవితాల్లో పెద్ద మార్పు వచ్చింది. మా కుటుంబానికి కూడా ఆర్థిక ఇబ్బందులు తొలిగాయి.

### సేకరించండి :



మీ దగ్గరలోని చెరువును ఎలా నిర్మించారో వివరాలు సేకరించి రాయండి.

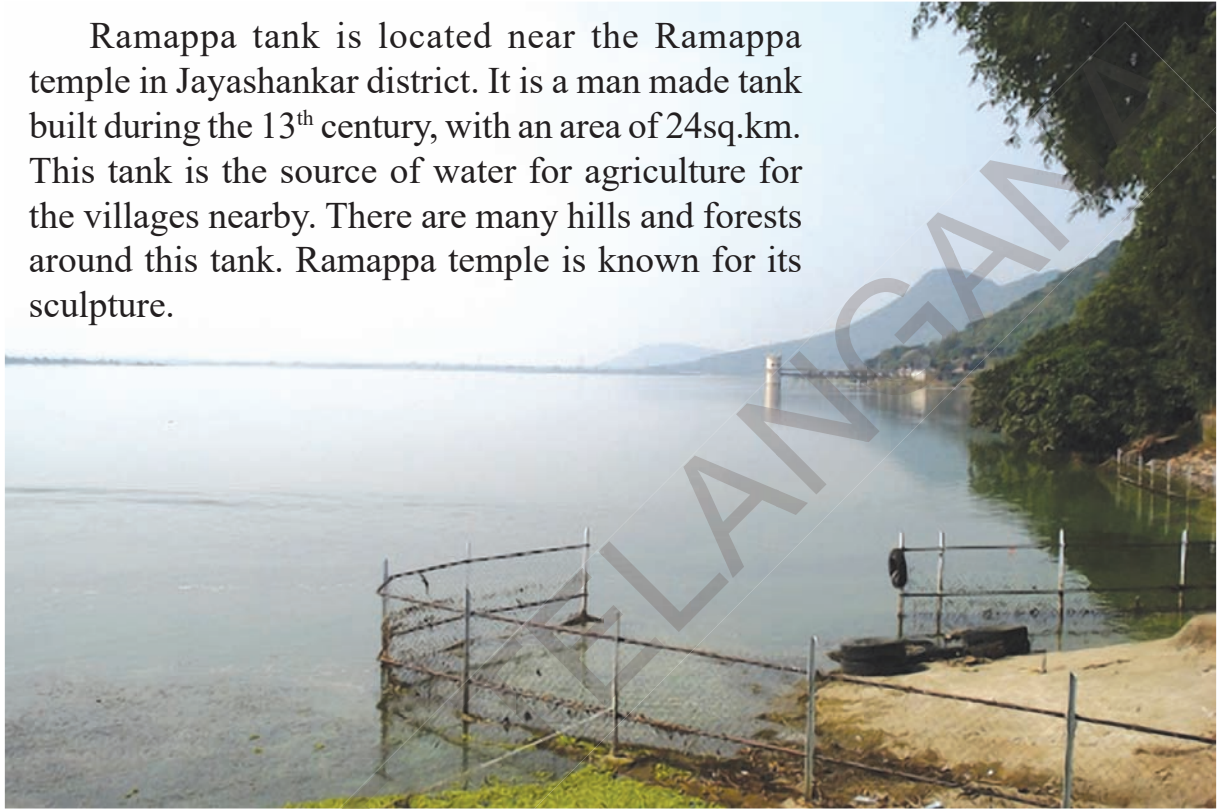
మీ పరిసరాలలో ఉన్న చెరువులను దర్శించి అవి ఎంత విస్తీర్ణంలో ఉన్నాయో రాయండి.

### 9.3. Big tanks of our state

Like Nagulacheruvu, we have many tanks in the state. Let us know about the big tanks in our state.

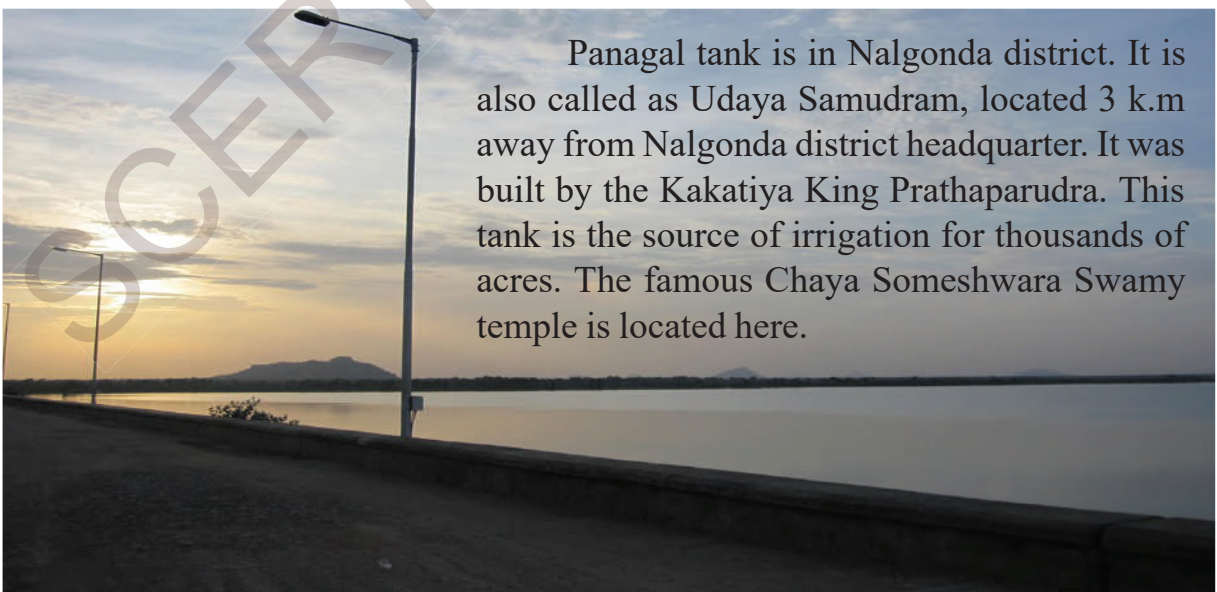
#### 9.3.1. Ramappa tank:

Ramappa tank is located near the Ramappa temple in Jayashankar district. It is a man made tank built during the 13<sup>th</sup> century, with an area of 24sq.km. This tank is the source of water for agriculture for the villages nearby. There are many hills and forests around this tank. Ramappa temple is known for its sculpture.



#### 9.3.2. Panagal tank:

Panagal tank is in Nalgonda district. It is also called as Udaya Samudram, located 3 k.m away from Nalgonda district headquarter. It was built by the Kakatiya King Prathaparudra. This tank is the source of irrigation for thousands of acres. The famous Chaya Someshwara Swamy temple is located here.

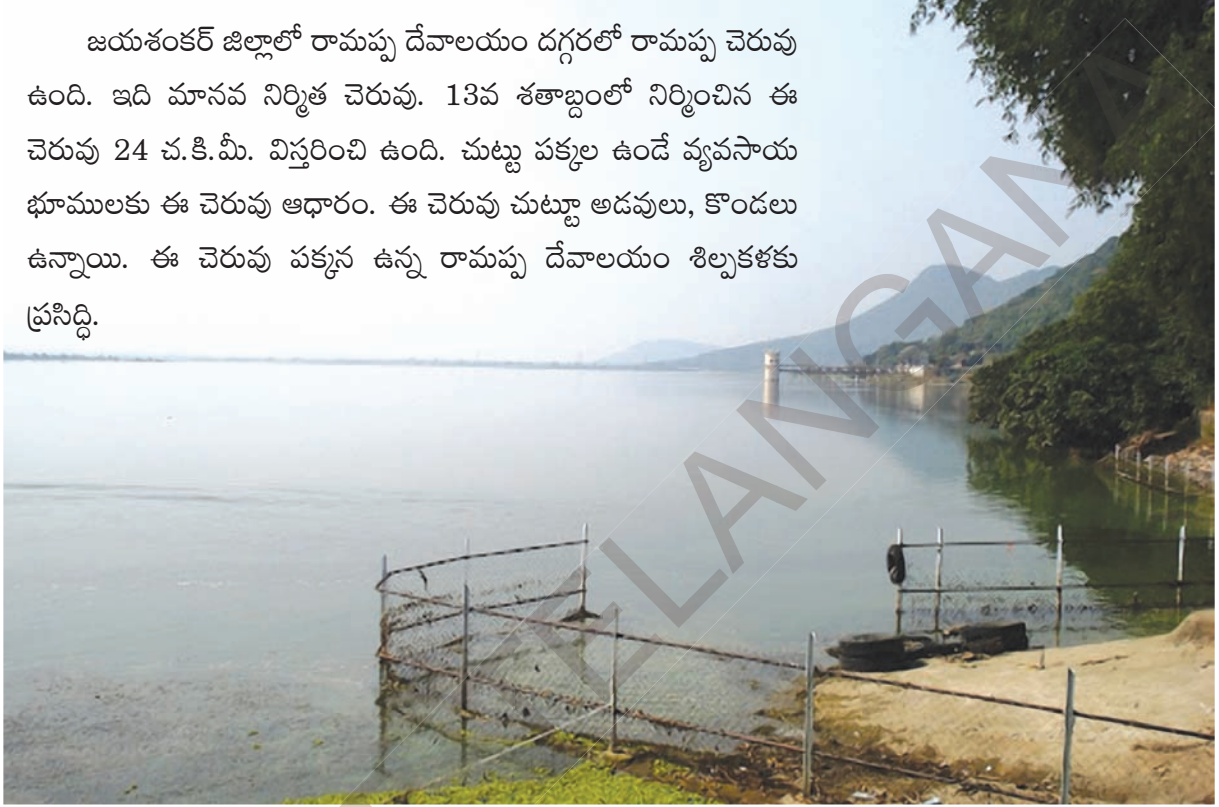


### 9.3 రాష్ట్రంలోని పెద్ద చెరువులు

నాగుల చెరువులాగే మన రాష్ట్రంలో ఎన్నో చెరువులు ఉన్నాయి. రాష్ట్రంలోని కొన్ని పెద్ద చెరువుల గురించి తెలుసుకుందాం!

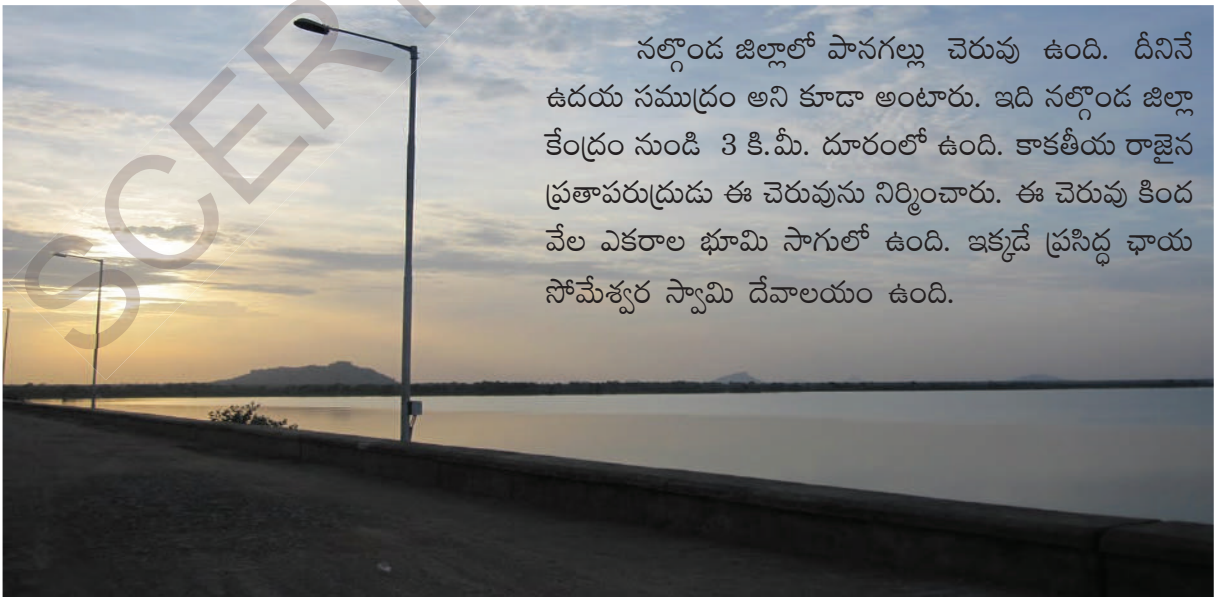
#### 9.3.1 రామప్ప చెరువు

జయశంకర్ జిల్లాలో రామప్ప దేవాలయం దగ్గరలో రామప్ప చెరువు ఉంది. ఇది మానవ నిర్మిత చెరువు. 13వ శతాబ్దంలో నిర్మించిన ఈ చెరువు 24 చ.కి.మీ. విస్తరించి ఉంది. చుట్టూ పక్కల ఉండే వ్యవసాయ భూములకు ఈ చెరువు ఆధారం. ఈ చెరువు చుట్టూ అడవులు, కొండలు ఉన్నాయి. ఈ చెరువు పక్కన ఉన్న రామప్ప దేవాలయం శిల్పకళకు ప్రసిద్ధి.



#### 9.3.2 పానగల్లు చెరువు

నల్గొండ జిల్లాలో పానగల్లు చెరువు ఉంది. దీనినే ఉదయ సముద్రం అని కూడా అంటారు. ఇది నల్గొండ జిల్లా కేంద్రం నుండి 3 కి.మీ. దూరంలో ఉంది. కాకతీయ రాజైన ప్రతాపరుద్రుడు ఈ చెరువును నిర్మించారు. ఈ చెరువు కింద వేల ఎకరాల భూమి సాగులో ఉంది. ఇక్కడే ప్రసిద్ధ ఛాయ సోమేశ్వర స్వామి దేవాలయం ఉంది.



### 9.3.3. Hussain Sagar



Hussain Sagar is located in Hyderabad. It is one of the biggest tanks in the state. This was built by Qutub Shahi rulers in 1562. The bund of this tank was made into road in 1946. This bund joins the twin cities of Hyderabad and Secunderabad. The area of this tank was 5.7sq.km but now this has decreased a lot. It is filled with eichhornia plants. Waste thrown by visitors, inflow of drainage water, industrial effluents the immersion of 'Ganesha idols' etc., are the causes of its pollution. The depth of the tank was 32 feet but it got silted to a large extent. The government is now trying to make it a pollution free tank.

Another tank in Hyderabad is 'Osman Sagar'. It was built on the subriver Musi. It is also known as 'Gandipet tank'. It is a fresh water tank. The water of this tank is still being used for drinking by the people of Hyderabad.



Osman Sagar



### 9.3.3 హుస్సేన్ సాగర్



హైదరాబాదులోని హుస్సేన్ సాగర్ రాష్ట్రంలోని పెద్ద చెరువుల్లో ఒకటి. దీన్ని 1562లో కుతుబ్షాహి పాలకులు నిర్మించారు. హుస్సేన్ సాగర్ ఒడ్డున ఉన్న హైదరాబాదు, సికిందరాబాదు నగరాలను కలుపుతూ ఉన్న దాని కట్టను 1946లో పెద్ద రోడ్డుగా మార్చారు. దీన్నే ట్యాంక్ బండ్ అంటారు. 5.7 చ.కి.మీ విస్తీర్ణం గల ఈ చెరువు ఇప్పుడు ఎంతో కుంచింఛుకుపోయింది. గుర్రపుడెక్కల ఆకుతో నిండిపోయింది. సందర్భకులు చెత్తను విసిరేయడం, నగరంలోని మురికి నీరు చేరడం, కర్మాగారాల వ్యర్థాలు చేరడం, వినాయక విగ్రహాల నిమజ్జనంతో హుస్సేన్ సాగర్ బాగా కలుషితమైంది. 32 అడుగుల లోతున్న ఈ చెరువు బాగా పూడి పోయింది. ప్రస్తుతం ఈ చెరువును కాలుష్యరహితంగా చేయడానికి ప్రయత్నాలు చేస్తున్నారు.

హైదరాబాదులో ఉన్న మరొక చెరువు ఉస్మాన్ సాగర్. దీన్ని మూసీ ఉపనది పైన నిర్మించారు. దీన్నే గండిపేట చెరువు అని కూడా అంటారు. ఇది మంచినీటి చెరువు. ఇప్పటికీ ఇది హైదరాబాదు నగర వాసుల తాగునీటి కోసం ఉపయోగపడుతున్నది.



ఉస్మాన్ సాగర్

### Discuss in groups



Why do we need tanks?

Do you have such tanks in your districts? Where are they located?

Talk about big tanks located in our state and locate them on the map of Telangana.

## 9.4. Relation between the farmers and the tanks

We know that tanks are useful to us in many ways. Chennaiah had a close attachment with Nagulacheruvu. Let us see what he says!

"My name is Chennaiah. I had a great attachment with Nagulacheruvu. My father taught me how to swim in this tank. Every Sunday I used to wash clothes near the tank along with my friends.

I used to catch fish, crabs etc. with my friends. I was scared to see big frogs. There were snakes also. Sometimes we found tortoises. We used to bring them home and leave them in small tubs and took care of them. We enjoyed seeing the birds hovering over the water. My son prepared Ganesh idols with clay brought from the tank. He did this on his teacher's advice. I also prepared some idols using clay.

### Think...

What needs of people can be met by a tank?

## 9.5. Advantages of Tanks

Our field is near the tank - every day I go to Nagulacheruvu and open the outlet to release water to the fields. This was an important task of my daily routine. Every person in our village has a special attachment with Nagulacheruvu. Everyone is dependent on that tank in one or the other way. Many people have farms near Nagulacheruvu. It is the only source of water for agriculture. It is a feast to farmers and agricultural labourers when the tank is full. Children of our village learn swimming in this tank. People who wash clothes depend on tank. Now-a-days small fish are let into the tank for breeding. Fibre plants like sorrel, jute, flax etc., are soaked in tank water to make ropes.

## జట్లలో చర్చించండి :



చెరువులు ఎందుకు?

మీ జిల్లాలో ఇలాంటి చెరువులు ఉన్నాయా? ఎక్కడ ఉన్నాయి?

రాష్ట్రంలో ఉన్న మరి కొన్ని పెద్ద చెరువుల వివరాలు చెప్పండి. తెలంగాణ పటంలో వాటిని గుర్తించండి.

## 9.4 చెరువుతో రైతు అనుబంధం:

చెరువుల వల్ల మనకు ఎన్నో లాభాలు ఉన్నాయని తెలుసుకదా! నాగుల చెరువుతో అనుబంధమున్న వారిలో చెన్నయ్య ఒకరు. చెన్నయ్య ఏం చెబుతున్నాడో తెలుసుకొందామా!

నా పేరు చెన్నయ్య. చిన్నప్పటి నుండి నాకు నాగుల చెరువుతో అనుబంధం ఉంది. మా నాన్న నాకు ఈతను ఈ చెరువులోనే నేర్పించాడు. ప్రతి ఆదివారం స్నేహితులతో కలిసి ఈ చెరువు దగ్గర బట్టలు ఉతుక్కొనేవాడిని.

మిత్రులతో కలిసి చెరువులో చేపలు, ఎండ్రకాయలు పట్టేవాళ్లం. పెద్ద, పెద్ద కప్పలను చూస్తే భయం వేసేది. పొములు కూడా ఉండేవి. అప్పుడప్పుడు తాబేళ్లు దొరికేవి. వాటిని తీసుకు వచ్చి ఇంట్లోని నీటి తొట్టెలో వదిలి చాలా జాగ్రత్తగా చూసుకునే వాడిని. నీటిపై వెళ్లే పిట్టలను చూస్తే సంతోషం అనిపిస్తుంది. మా అబ్బాయి వాళ్ల ఉపాధ్యాయులు చెప్పారని చెరువు మట్టితో వినాయక విగ్రహాలను తయారుచేస్తుంటే నేను కూడా కొన్ని తయారుచేసి ఇచ్చాను.

## ఆలోచించండి...

చెరువు గ్రామ ప్రజల ఏయే అవసరాలకు ఉపయోగపడుతుంది ?

## 9.5 చెరువు ప్రయోజనాలు

చెరువు కట్టను ఆనుకొని ఉన్న పొలం మాది. ప్రతిరోజు చెరువు దగ్గరకు వెళ్లడం, తూము తీయడం, కాలువల ద్వారా నీరు పొలాలకు వదలడం నేను చేసే ముఖ్యమైన పనులు. గ్రామంలోని ప్రతి ఒక్కరికి నాగుల చెరువుతో అనుబంధం ఉంది. ప్రతి ఒక్కరు ఏదో విధంగా చెరువుపై ఆధారపడ్డారు. చాలా మందికి నాగుల చెరువు కింద పొలాలున్నాయి. వ్యవసాయం చేసే రైతులకు నాగుల చెరువే ఆధారం. చెరువు నిండితే వ్యవసాయదారులకు, వ్యవసాయ కూలీలకు, చేపలు పట్టే వారికి పండగే. గ్రామంలోని పిల్లలందరూ ఈ చెరువులోనే ఈత నేర్చుకుంటారు. బట్టలు ఉతికే వారికి చెరువే ఆధారం. చెరువు నిండితే అందరికి ఎంతో సంతోషం. చేపలను పెంచడానికి చేప పిల్లలను చెరువులో వదులుతారు. పుంటి (గోంగూర), జనుము, శాఖమట్ట మొక్కలను చెరువు నీటిలో నానపెట్టి, వాటి నుండి తీసిన నారతో తాళ్లు పేనుతారు.

Borewells were drilled and water tanks were constructed to supply water to every house. To this day, Nagulacheruvu is the only source of drinking water for birds and animals.

When the tank is full, the level of water in the wells, tubewells and check dams rise.

When the level of water in the tank decreases, people take up fishing. Some farmers grow water melon, musk melon and cucumbers. Farmers take up desilting during summer. This mud is used in their fields because it is very fertile. Desilting helps in increasing the capacity of the tank.

### Discuss in groups



- What does a farmer do with ropes?
- Why are borewells drilled in tanks?
- What are the other uses of silt taken out from the tanks?
- Why do you feel happy when tank is full?

## 9.6. Tanks-Pollution

You have learnt about the advantages of tanks. Observe the following picture.



చెరువులో బోర్లు వేసి గ్రామంలో నీటి ట్యాంకులు కట్టి ప్రతి ఇంటికి నీటిని సరఫరా చేస్తున్నారు. పశువులు, పక్షులు నీరు తాగడానికి నాగుల చెరువే ఇప్పటికీ ఆధారం.

చెరువు నిండినప్పుడు చుట్టు పక్కలలోని బావులు, బోర్లు, చెక్ డ్యాంలలో నీటి మట్టం బాగా పెరుగుతుంది.

చెరువులో నీరు తగ్గినప్పుడు చేపలు పడతారు. కొందరు రైతులు పుచ్చకాయలు, కర్బూజా పండ్లు, దోసకాయలు పండిస్తారు. ఎండాకాలంలో చెరువులోని పూడిక మట్టిని తీసివేస్తారు. రైతులందరూ ఈ మట్టిని పొలాల్లో చల్లుతారు. చెరువులోని మట్టి మంచి సారవంతమైనది కాబట్టి పంటలు బాగా పండుతాయి. చెరువులో పూడిక తీయడం వల్ల చెరువు శుభ్రపడుతుంది, నీటి నిల్వ పెరుగుతుంది.

### జట్లలో చర్చించండి :



రైతు తాళ్ళతో ఏమేం చేస్తాడు?

చెరువులలోనే బోర్లు ఎందుకు వేస్తారో రాయండి.

చెరువు మట్టితో ఇంకా ఏమేం చేస్తారు?

చెరువు నిండితే మీకు ఆనందంగా ఉంటుందా? ఎందుకు?

### 9.6 చెరువు కాలుష్యం

చెరువులవల్ల ఉపయోగాలు తెలుసుకున్నారు కదా! కింది చిత్రం చూడండి.



### Think...

- **How are tanks being polluted?**
- **What are the disadvantages of polluted tanks?**

The tanks are being polluted in different ways. The people of the village wash their clothes in the tanks. Many people don't have toilets and use tanks for this purpose. They also wash cattle. Children swim. Now-a-days people wash lorries, tractors, jeeps and autos in tanks. People immerse Ganesha idols in the tank every year. People from nearby villages are immersing Vinayaka idols in our tank for the past two years. The colours are dissolved and the water is polluted. The sewage water from the houses is let into the tank. The people who visit tank in the evenings for relaxation, throw eatables and empty covers into the tank. Such activities pollute the water and even the fish die. Once the water of this tank was used for drinking, but now it is fully polluted. Now-a-days some programmes are being taken up to control water pollution.

Last year, some people planned to establish an industry near the tank but the people of the village stood against the decision and won.

Chemical effluents from industries and factories pollute underground and also tank water.

Have you observed any activities harmful to tanks? What are they? Have you all done anything collectively to oppose it?

There used to be a tank in our uncle's village. I used to swim in it during my childhood. But today, we don't see that tank anymore. It is occupied by new houses. Nobody can imagine that there used to be a tank in that place earlier.

### Discuss in groups



What will you do to prevent pollution of water in tanks?

Why were the people against the establishment of an industry?

Why did people build houses on tanks? What would be the consequences?

In olden days, kings used to construct tanks. Discuss this in your classroom.

### ఆలోచించండి...

- చెరువు ఏ విధంగా కలుషితం అవుతున్నది?
- దానివల్ల కలిగే నష్టాలేవి?

చెరువు నీరు వివిధ రకాలుగా కలుషితమవుతున్నది. గ్రామంలో ఎక్కువ మంది చెరువులోనే బట్టలు ఉతుకుతారు. చాలా మంది ఉదయం కాలకృత్యాలు చెరువు ఒడ్డునే తీర్చుకుంటారు. పశువులను కడుగుతారు. బర్రెలను కడుగుతూ పిల్లలు వాటిపై కూర్చుంటారు, ఈతకొడతారు. ఇప్పుడు లారీలు, ట్రాక్టర్లు, జీపులు, ఆటోలను కూడా చెరువులోనే కడుగుతున్నారు. ప్రతి సంవత్సరం వినాయక విగ్రహాలను చెరువులో నిమజ్జనం చేస్తారు. గత రెండు సంవత్సరాలుగా పక్క గ్రామాల వారు కూడా మా ఊరు చెరువులోనే వినాయక విగ్రహాలను నిమజ్జనం చేస్తున్నారు. దానితో విగ్రహాల రంగు చెరువు నీటిలో కరిగి నీరంతా కలుషితమవుతున్నది. చెరువుకు దగ్గరగా ఉన్న ఇండ్ల నుండి మురికి నీరు వచ్చి చెరువులో చేరుతున్నది. సాయంత్రం చెరువుకట్టపైకి సరదాగా వచ్చిన వారు తిన్న తరువాత మిగిలిన వాటిని, ఖాళీ కవర్లను చెరువులో వేస్తున్నారు. ఈ విధంగా చెరువు ప్లాస్టిక్ కవర్లతో, మురుగునీరుతో రోజు రోజుకు రకరకాలుగా కలుషితమవుతున్నది. చేపలు కూడా చనిపోతున్నాయి. ఒకప్పుడు తాగు నీటికి ఉపయోగపడిన చెరువు ఇప్పుడు తాగడానికి పనికిరాకుండా పోయింది. ఇప్పుడిప్పుడే చెరువు నీరు కలుషితం కాకుండా కొన్ని పనులు చేపడుతున్నారు.

గత సంవత్సరం చెరువుకు కొద్ది దూరంలో ఒక కర్మాగారం కట్టాలని నిర్ణయం తీసుకున్నప్పుడు ఊరి ప్రజలందరూ ఏకమై దాన్ని వ్యతిరేకించడంతో దాని నిర్మాణం ఆగిపోయింది.

రసాయనిక, మందుల కర్మాగారాలు, కంపెనీల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు, హానికరమైన కలుషితాలు భూగర్భజాలాలను, చెరువులలోని నీటిని కలుషితం చేస్తాయి.

చెరువుకి నష్టం కలిగించే పనులు మీ ప్రాంతంలో గమనించారా? అవి ఏవి? దాన్ని వ్యతిరేకించడానికి అందరూ కలిసి సమిష్టిగా ఏమైనా చేశారా?

మా పక్క ఊరు చెరువును చూస్తే ఎంతో బాధగా ఉంటుంది. అది మా మామయ్య వాళ్ళ ఊరు. ఆ చెరువులో చిన్నప్పుడు ఈతకొట్టాను. ఇప్పుడు అక్కడ చెరువు లేదు. అన్నీ ఇండ్లు కట్టారు. ఒకప్పుడు అక్కడ చెరువు ఉండంటే ఎవరూ నమ్మరు.

### జట్టలో చర్చించండి :



చెరువు నీరు కలుషితం కాకుండా ఉండాలంటే మీరైతే ఏం చేస్తారు?  
కర్మాగారం నిర్మించడాన్ని గ్రామ ప్రజలు ఎందుకు వ్యతిరేకించారు?  
చెరువు స్థలంలో ఇళ్ళు ఎందుకు కట్టుకున్నారు? దీనివల్ల కలిగే నష్టాలు ఏవి?  
పూర్వకాలంలో రాజులు చెరువులు తవ్వించారు. దీనిపై తరగతి గదిలో చర్చించండి.

## 9.7. We and Our Tanks

I sleep on tank bund at nights during harvest season. Having lunch under the shade of trees on the bund, has become a habit. When the tank is full, people celebrate the 'Maisamma' festival and let the water out to fields. For this celebration all the people of our village donate rice, money etc. After the feast on the bund, we release the water to the fields.

During the ' Bathukamma' festival, they leave the Bathukamma's into the tank. It is a very beautiful sight. I like to watch the sunrise and sunset standing on the bund. The weather is cool any time during summer. Farmers rest under the shade of trees. Birds flying on the bunds in the sky, cattle moving in herds in the evening, cool breezes from the fields at night and fragrance from the gardens make the village life very beautiful. Plenty of lotuses and water lilies bloom in the tank. Insects and worms moving on water, fish eating insects, cranes hunting for fish are the scenes worth watching. We don't even know how the time flies by. Look at the present condition of such a tank...

### Drying of tanks - Drought

Observe the following picture:-

Due to environmental pollution, cutting of trees, there is reduction in greenery.





## 9.7 చెరువులు - మనం

నేను పంట కోత కాలంలో రాత్రికి చెరువు కట్టపై నిద్రిస్తాను. మధ్యాహ్నం చెరువు కట్టపై చెట్టు నీడన కూర్చొని తినడం అలవాటుగా మారింది. చెరువు నిండినపుడు చెరువు కట్టపై ఉన్న మైసమ్మ పండుగ చేసిన తర్వాత పొలాలకు నీటిని వదులుతారు. ఇందు కొరకు గ్రామంలోని ప్రతి ఇంటి వారు బియ్యం, డబ్బులు ఇస్తారు. అందరు చెరువు కట్టపై భోజనం చేసిన తర్వాత పొలాలకు నీరు వదులుతారు.

బతుకమ్మ పండుగ రోజులలో నిండు చెరువులో బతుకమ్మలను వదులుతారు. ఇది చూడడానికి ఎంతో బాగుంటుంది. ఉదయం, సాయంత్రం చెరువుకట్టపై నిలబడి సూర్యోదయం, సూర్యాస్తమయం చూడడం నాకు ఎంతో ఇష్టం. ఎండాకాలం అన్ని వేళల్లో వాతావరణం చల్లగా ఉంటుంది. రైతులు చెరువుకట్టపై ఉన్న చెట్లకింద కూర్చొని సేద తీరుతారు. సాయంత్రం పక్షులు గుంపులుగా ఆకాశంలో వెళ్ళడం, చెరువు కట్టపై నుండి పశువులు గుంపుగా వెళ్ళడం, రాత్రిపూట పొలాలనుండి వచ్చే చల్లని గాలులు, తోటలనుండి వచ్చే వాసన వీటన్నింటితో పల్లె జీవితం గొప్పగా అనిపిస్తుంది. చెరువు నీటిలో నిండుగా కలువలు, తామరలు వూస్తాయి. నీటిపై పరుగెత్తే కీటకాలు, పురుగులు వాటిని తినే చేపలు, చేపలను వేటాడే కొంగలతో చెరువును ఎంతసేపు చూసిన కాలం తెలియదు. అలాంటి చెరువు ఎలా అయిపోయిందో...

## చెరువులు ఎండిపోవడం - కరువు

కింది చిత్రాన్ని పరిశీలించండి.

వాతావరణ కాలుష్యం, చెట్లను కొట్టివేయడం, అడవులను నరికి వేయడం ద్వారా రానురాను పచ్చదనం



### Discuss in groups



What are affected when tanks dry up due to shortage of rains?  
How?

What problems do the people dependent on tanks face when the tanks dry up?

Sunrays fall directly on the earth and its atmosphere is heated up. Rains are decreasing every year. There is drought in some areas. As there are no rains and tanks are not filled, farmers are drilling borewells and drawing underground water from very deep layers. This act is causing great damage to the environment leading to drought. Already people in some villages are travelling long distances to fetch drinking water. People are depending on the water tankers supplied by the government. Why did this situation arise? Isn't this a big problem? Who has to take action and what actions can be taken?

### Think...

**If the same situation continues in future, what consequences are we likely to face? What should we do to stop this?**

## 9.8. Maintenance of tanks



Observe the picture given. This is the picture of a tank. You can see eichhornia plants, and algae in this tank. Why are the useful tanks getting polluted turning to wastes? Who should take care of tanks? What happens if care is not taken? Our future is in protecting tanks. Let us listen to what Yakub has to say about the maintenance of tanks?

"My name is Yakub. Our village fields are near Nagulacheruvu. Government has formed 'Agricultural Water Management Societies' for the development of tanks. In our village, our farmers elected me as the President. Every year our society takes up repairs of canals, sluice ways, outlets, etc. De-siltation is taken up in summer and that mud is spread in fields. We also check for the breaches. This tank is the only source of our livelihood. This is our tank.

The government of Telangana under the name of "Mission Kakatiya" has taken up desiltation programme all over the state to increase water storage capacity of tanks.

## జట్లలో చర్చించండి :



వర్షాలులేక చెరువులు ఎండిపోతే దానిప్రభావం వేటిపై పడుతుంది? ఎలా?

చెరువు ఎండిపోయినప్పుడు దానిమీద ఆధారపడిన వాళ్ళకు ఏయే నష్టాలు కలుగుతాయి?

తగ్గిపోతుంది. సూర్యుని నుండి వచ్చే ఎండ నేరుగా భూమిపైపడి, భూమి వాతావరణం వేడెక్కుతుంది. వర్షాలు ఏటేటా తగ్గిపోతున్నాయి. చెరువులు ఎండిపోతున్నాయి. భూమి మీద వివిధ ప్రదేశాల్లో కరువు ఏర్పడుతుంది. వర్షాలు పడక చెరువులు నిండక పోవడం వల్ల, రైతులు బోరు బావులు వేసి వందల అడుగుల నుండి భూగర్భ జలాలను బయటకు తీస్తున్నారు. మానవులు చేసే ఇలాంటి పనులవల్ల పర్యావరణానికి హాని ఏర్పడి కరువు పరిస్థితులు ఏర్పడుతున్నాయి. ఇప్పటికే కొన్ని గ్రామాల్లో తాగు నీటిని సుదూరప్రాంతాల నుండి తెచ్చుకొంటున్నారు. ప్రభుత్వం ట్యాంకులతో అందించే నీళ్ళపైన ప్రజలు ఆధారపడుతున్నారు. ఈ పరిస్థితి ఎందుకు వస్తుంది? ఇది అతిముఖ్యమైన సమస్య కదా! దీనికి ఎవరు ఏ విధమైన చర్యలు తీసుకోవాలి?

## ఆలోచించండి...

ఈ పరిస్థితులు ఇలాగే కొనసాగితే మనం భవిష్యత్తులో ఎలాంటి దుస్థితిని ఎదుర్కోవాలో ఊహించండి. దీనికి మనం ఏం చేయాలి?

### 9.8 చెరువుల నిర్వహణ

చిత్రంలోని చెరువును చూడండి. చెరువులో గుర్రపుడెక్క, నాచు పెరిగిఉన్నాయి కదూ! ఎన్నో ప్రయోజనాలున్న చెరువులు ఇలా ఎందుకు మారుతున్నాయి? చెరువులను ఎవరు పట్టించుకోవాలి? పట్టించుకోకుంటే ఏమౌతుంది?



చెరువులను కాపాడుకుంటేనే మనకు భవిష్యత్తు ఉంటుంది. చెరువు నిర్వహణ గురించి యాకూబ్ ఏం చెప్తున్నాడో చూడండి.

నా పేరు యాకూబ్. నాగుల చెరువు కింద మా ఊరి పొలాలన్ని ఉన్నాయి. చెరువుల అభివృద్ధికి ప్రభుత్వం సాగునీటి యాజమాన్య సంఘాలను ఏర్పాటు చేసింది. మా ఊరిలో రైతులందరు కలిసి నన్ను అధ్యక్షుడిగా ఎన్నుకున్నారు. మా సంఘం ప్రతి సంవత్సరం తూములు, అలుగులు, పంట కాలువలు మరమ్మత్తులు చేయిస్తుంది. ఎండాకాలం

చెరువు మట్టిని పొలాలకు తరలిస్తుంది. చెరువు గట్టు గండ్లు పడకుండా ఉండేలా చూస్తుంటాం. మా ఊరికి చెరువు జీవనాధారం. చెరువు అందరిది. అందరికీ జీవనోపాధి.

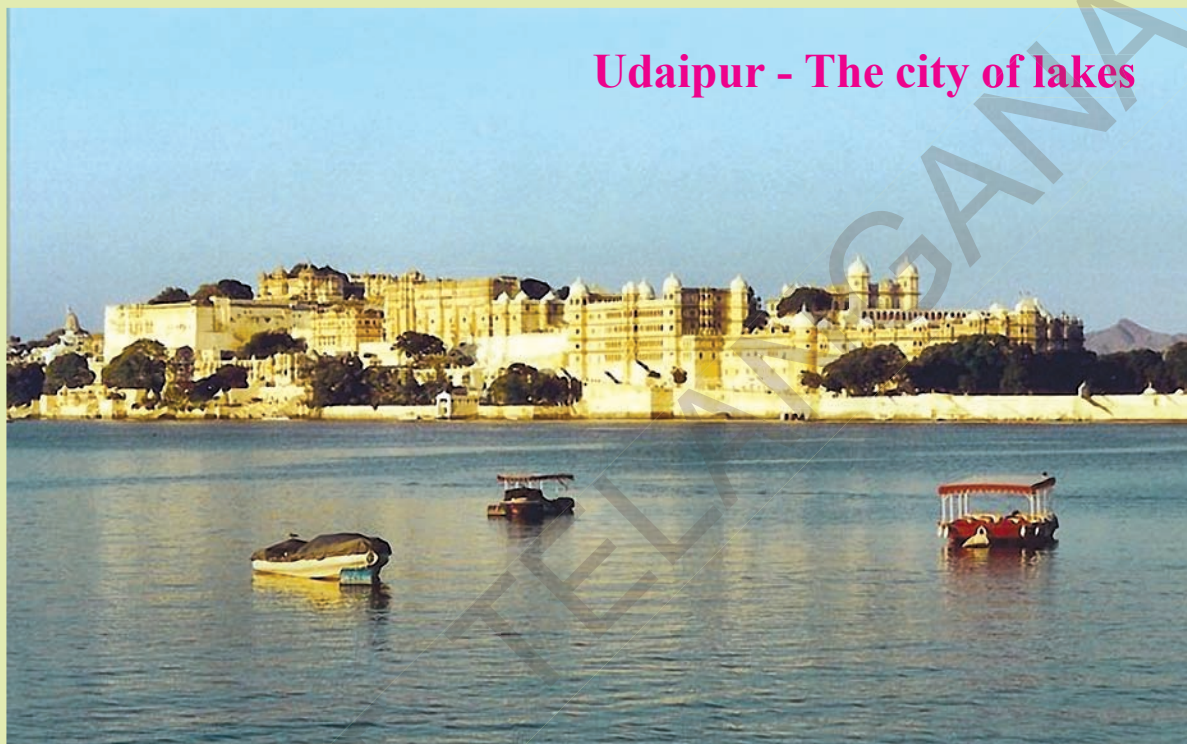
ప్రస్తుతం మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం “మిషన్ కాకతీయ” పేరుతో రాష్ట్రవ్యాప్తంగా ఎండిపోయిన చెరువుల పూడిక తీసి నీటి నిలువ సామర్థ్యాన్ని పెంచే ప్రయత్నం చేస్తున్నది.

## Collect :



Collect the details of Agricultural Water Management Societies and their activities.

## Do you know?



### Udaipur - The city of lakes

Hence the name. In the ancient period, these lakes were constructed to use the water for drinking and agricultural purposes. Among all the lakes in Udaipur, the 'Pichola' lake is an important one. It was built in 1362 by the Banjaras. Later on, it was developed by King Udai Singh. All the places in Udaipur were built on the banks of these lakes. Among them, 'Jagnivas' and 'City Palace' are important.

## Key words:

1. agriculture
2. canal
3. tanks
4. pond
5. sluice
6. flood water
7. outlets
8. tank construction
9. embankment of the tanks
10. agricultural lands
11. eichhornia plants
12. pollution of tanks
13. uses of tanks
14. breach in the embankment
15. tank management

## సేకరించండి :



మీకు దగ్గరలోని చెరువుల యొక్క సాగునీటి యాజమాన్య సంఘాల వివరాలు, అవి చేపట్టే పనుల వివరాలను సేకరించి చర్చించండి.

## మీకు తెలుసా?



రాజస్థాన్ రాష్ట్రంలోని ఉదయపూర్ నగరాన్ని సరస్సుల నగరం (సిటీ ఆఫ్ లేక్స్) అంటారు. ఉదయపూర్ చుట్టూ అనేక సరస్సులు ఉండడం వల్ల ఆ పేరు వచ్చింది. పూర్వకాలంలో తాగునీటికి, వ్యవసాయం కొరకు వీటిని నిర్మించారు. ఉదయపూర్లోని అన్ని సరస్సులలో పిచోలా సరస్సు ప్రముఖమైనది. 1362లో బంజారాల ద్వారా నిర్మించబడి, తరువాత కాలంలో మహారాజ ఉదయసింగ్ తో ఈ సరస్సు అభివృద్ధిపరచబడింది. ఉదయపూర్ నగరంలోని రాజభవనాలన్నీ సరస్సుల ఒడ్డున నిర్మించారు. అందులో జగ్ నివాస్, సిటీ ప్యాలెస్ ముఖ్యమైనవి.

## కీలక పదాలు :

- |             |                    |                       |
|-------------|--------------------|-----------------------|
| 1. వ్యవసాయం | 6. వరదనీరు         | 11. గుర్రపుడెక్క ఆకు  |
| 2. కాలువ    | 7. తూము            | 12. చెరువు కాలువ్యం   |
| 3. చెరువు   | 8. చెరువు నిర్మాణం | 13. చెరువు ప్రయోజనాలు |
| 4. కుంట     | 9. చెరువుకట్ట      | 14. గండ్లుపడడం        |
| 5. అలుగు    | 10. వ్యవసాయభూములు  | 15. చెరువుల నిర్వహణ   |

## What have we learnt?

### 1. Conceptual Understanding

- Why do we need tanks?
- What purposes do we use tank water for?
- Why do we need Agricultural Water Societies?
- What crops are grown with less water in your village?
- What are the uses of having outlets for tanks?
- Who depend on tanks? How are farmers in particular depend on tanks?
- How should we conserve our tanks?



### 2. Questioning - Hypotheses

- Kavitha and her grand father, went to a tank. She asked many questions regarding the tank. What would you ask?

### 3. Experiments - Field Observations

- Visit a nearby tank with your elders and write your observations (on the bund, the tank, uses of tank etc.,)
- With the help of your teachers visit a nearby field. Observe how water is supplied to the fields. Write about it.

### 4. Information Skills, Projects

Write about a famous tank you know in your district or state. Know about its history. Draw a diagram of the tank. For this information refer books, magazines, newspapers, internet etc.,

### 5. Communication through Mapping skills, Drawing Pictures and Making Models

- Collect the names of tanks like Ramappa, Pakala, Panagal, Hussain Sagar etc. Identify the districts and places of their location in a Telangana map.

## మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?

### 1. విషయావగాహన

- అ) చెరువు ఎందుకు అవసరం?
- ఆ) చెరువు నీటిని దేనికి ఉపయోగిస్తాము?
- ఇ) సాగు నీటి సంఘాలు ఎందుకు అవసరం ?
- ఈ) మీ ఊరిలో పండే పంటలలో తక్కువ నీటితో పండేవి ఏవి ?
- ఉ) తూము వల్ల ఏవి ఉపయోగాలు ఉన్నాయని నీవు అనుకుంటున్నావు ?
- ఊ) చెరువుపై ఎవరెవరు ఆధారపడతారు? ముఖ్యంగా రైతులు ఎలా ఆధారపడతారు?
- ఋ) చెరువులను మనం ఎలా సంరక్షించుకోవాలి?



### 2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- అ) కవిత తాతయ్యతో కలిసి వాళ్ళ ఊరిలో ఉండే చెరువు దగ్గరకు వెళ్ళింది. ఆమె చెరువు గురించి తాతయ్యను చాలా ప్రశ్నలు అడిగింది. మీరైతే ఏవి ప్రశ్నలు వేస్తారు ?

### 3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- అ) పెద్దవాళ్ళతో కలిసి సమీపంలోని చెరువు దగ్గరకి వెళ్ళండి. అక్కడ కనిపించే అంశాలను రాయండి. (చెరువులో, గట్టుపైన, చెరువు చుట్టుపక్కల, చెరువు ప్రయోజనాలు మొదలగునవి)
- ఆ) ఉపాధ్యాయులతో కలిసి మీ ఊరిలో ఉండే పొలాల దగ్గరకు వెళ్ళండి. చెరువు నుండి పొలాలకు నీళ్లు వచ్చే మార్గాలను పరిశీలించండి. రాయండి.

### 4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు

మీకు తెల్సిన లేదా మీ జిల్లాలోని లేదా రాష్ట్రంలోని ప్రసిద్ధమైన చెరువు పేరు రాయండి. దాని చరిత్రను తెలుసుకోండి. దాని బొమ్మ గీయండి. ఆ చెరువు వివరాలు రాసి ప్రదర్శించండి. ఇందుకోసం చెరువుల గురించి తెలిపే పుస్తకాలను, వార్తా పత్రికలు లేదా అంతర్జాలం (ఇంటర్నెట్) లో వివరాలు సేకరించండి.

### 5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం.

- అ) రామప్ప, పాకాల, హుస్సేన్ సాగరు ఇంకా మరికొన్ని చెరువుల పేర్లను సేకరించండి. ఇవి మన రాష్ట్రంలో ఏయే జిల్లాల్లో ఎక్కడక్కడ ఉన్నాయో తెలంగాణ పటంలో గుర్తించండి.

## 6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- There was a breach in the embankment, this was repaired by the whole village collectively. How do you appreciate each person's effort? Convey it to your friend.
- A tank is an elixir of life not only for human beings but also birds, animals and other insects. You want to participate in a procession to protect tanks. Write some slogans on prevention of pollution and also suggest some other measures to protect them from pollution.
- People are building houses on tanks now a days. How is it going to affect us and animals? What should we do to stop this?

### I can do these

- |  |          |
|--|----------|
| 1. I can explain the stages of constructing a tank and its advantages. | Yes / No |
| 2. I can ask questions to know details about tanks.                    | Yes / No |
| 3. I can identify important tanks in our state map.                    | Yes / No |
| 4. I can exhibit the history of tanks.                                 | Yes / No |
| 5. I can write slogans for protection of tanks.                        | Yes / No |

**The Laknavaram Cheruvu, Warangal**





6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్పింపడం

- అ) చెరువుకు గండి పడింది. ఊరివారంతా కలిసికట్టుగా దానిని పూడ్చేశారు. అది చూసిన నీవు ఒక్కొక్కరి శ్రమను గురించి మీ మిత్రులకు ఎలా చెబుతావు ?
- ఆ) చెరువులు మనకే కాదు పక్షులకు, జంతువులకు ఇతర కీటకాలకు కూడా ప్రాణాధారం. ఇలాంటి చెరువులను కాలుష్యం బారి నుండి కాపాడడానికి మీరందరూ ఊరేగింపులో పాల్గొనాలనుకున్నారు. ఇందుకోసం మీరు కాలుష్యాన్ని నివారించడాన్ని తెలిపే నినాదాలు రాయండి. అట్లే చెరువులు కాలుష్యం బారిన పడకుండా ఉండడానికి ఇంకా ఏమేమి చేయవచ్చో తెలపండి.
- ఇ) చెరువులను పూడ్చి ఇంట్లు నిర్మిస్తున్నారు. ఇలా చేయడం వల్ల జంతువులకు, మనుషులకు ఎలాంటి నష్టాలు కలుగుతాయి? దీన్ని నివారించడానికి మనం ఏమి చేయాలి?

నేనివి చేయగలను

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. చెరువు ఉపయోగాలను, చెరువు నిర్మాణంలోని దశలను వివరించగలను. | అవును / కాదు |
| 2. చెరువు గురించి వివరాలు తెలుసుకోవడానికి ప్రశ్నలు అడగగలను. | అవును / కాదు |
| 3. ప్రసిద్ధమైన చెరువులను రాష్ట్ర పటంలో గుర్తించగలను.        | అవును / కాదు |
| 4. చెరువు చరిత్రను తెలుసుకొని వివరాలు ప్రదర్శించగలను.       | అవును / కాదు |
| 5. చెరువులను కాపాడాలనే నినాదాలు రాయగలను.                    | అవును / కాదు |

లక్ష్మవరం చెరువు, వరంగల్





## OUR FOOD - OUR HEALTH

We need food to live. Do all of us eat the same kind of food? Do all of us eat food at the same time? How are food habits different? Think. We get food from plants and animals. Let us know more about our food in this lesson. Look at the picture given below. Say, what is going on?



### Think...

- What are different people doing?
- Why might have they gathered there?

### 10.1. Picnic (Vana Bhojanam)

Naveed, Vipin, Neeli and Deepthi are studying in fifth class. One day their families went out for picnic. They opted for an open space with trees on the banks of their village tank, as the picnic spot. The children and the elders enjoyed the picnic. They spoke to each other and played different games. They fetched dry grass and fire wood for cooking. They arranged stoves. All elders and children together cooked food with the materials they brought.



మనం జీవించడానికి ఆహారం కావాలి. అందరం ఒకే రకమైన ఆహారం తీసుకుంటామా? ఒకే సమయంలో తింటామా? ఆహారం తీసుకొనే అలవాట్లు ఎలా ఉంటాయి? ఆలోచించండి. మనకు ఆహారం జంతువులనుండి మరియు మొక్కల నుండి లభిస్తుంది. ఆహారానికి సంబంధించిన మరిన్ని వివరాలు ఈ పాఠంలో తెలుసుకుందాం. కింది చిత్రాన్ని చూడండి. ఏం జరుగుతుందో చెప్పండి.



### ఆలోచించండి...

- ఎవరెవరు ఏమి చేస్తున్నారు?
- పై చిత్రంలోని వారంతా అక్కడకు ఎందుకు వచ్చి ఉంటారు?

### 10.1 వనభోజనాలు

నావిద్, విపిన్, నీలి, దీప్తి ఐదవ తరగతి చదువుతున్నారు. వీరి కుటుంబాల వారందరూ ఒక రోజు వనభోజనానికి వెళ్ళారు. కాలువ గట్టున చెట్ల మధ్యన ఉన్న స్థలాన్ని వనభోజనానికి ఎంచుకున్నారు. పిల్లలు పెద్దలు కబుర్లు చెప్పుకున్నారు. రకరకాల ఆటలు ఆడారు. వంటలు చేసుకోవడానికి కట్టెలు ఏరుకొచ్చారు. పొయ్యిలు ఏర్పాటు చేసి, తెచ్చుకున్న పదార్థాలతో పిల్లలు, పెద్దలు కలిసి వంట తయారుచేసారు.

During lunch time they all sat in a circle. Children arranged the leaf plates. Some people used freshly picked leaves as plates. Hot and cooked food was served along with the different items brought from their houses. Naveed brought jowar rotis, Neeli brought chikki and sweets, Vipin got boiled horse gram, red gram and bengal grams, Deepthi shared the porridge she brought. All of them shared the food items and ate heartily. They spent the day happily. There is really no need of an occasion to go on a picnic. People can just decide and go on a picnic for fun.

### Discuss in groups



- ◆ Do you like to share your food with others? Why?
- ◆ Why do you like to go out for picnics?
- ◆ Differentiate between the food cooked at home and those cooked on a picnic?
- ◆ What occasions do we eat food together?

## 10.2. Mid Day Meals



మధ్యాహ్నం భోజన సమయానికి అందరు గుండ్రంగా కూర్చున్నారు. పిల్లలు విస్తరాకులు వేశారు. కొందరు అక్కడే తెంపుకొచ్చిన కొన్ని ఆకులను ప్లేట్లుగా ఉపయోగిస్తున్నారు. వండుకున్న ఆహారంతో పాటు నావిద్ వాళ్లు తెచ్చిన జొన్నరొట్టెలు, నీలి వాళ్ళు తెచ్చిన పల్లిపట్టీలు, సున్నుండలు, విపిన్ వాళ్ళు తెచ్చిన ఉడకబెట్టిన ఉలవలు, కందులు, శెనగలు, దీప్తివాళ్లు తెచ్చిన అంబలి అందరికీ పెట్టారు. ఒక్కో కుటుంబం తెచ్చిన ఆహార పదార్థాలను అందరూ పంచుకున్నారు. ఆ రోజంతా ఎంతో సంతోషంగా గడిపారు. ఇలా వనభోజనాలు జరుపుకోవడానికి పండగలు, పబ్బాలు అవసరం లేదు. అందరూ కలిసి నిర్ణయించుకుంటే సరిపోతుంది కదూ!

### జట్టలో చర్చించండి :



ఇతరులతో కలిసి తినడం మీకు ఇష్టమేనా? ఎందుకు?

వనభోజనానికి వెళ్లడం అంటే ఎందుకు ఇష్టమో చెప్పండి.

సాధారణంగా ఇళ్ళలో వండుకునే వంటలకు, వనభోజనానికి వండే వంటలకు తేడాలు ఏమిటి?

ఏ సందర్భాలలో ఇతరులతో కలిసి సామూహిక భోజనాలు చేస్తారు?

## 10.2 మధ్యాహ్న భోజనం



The lunch bell rang. All the children washed their hands and plates under the tap with soap. They stood in a queue for taking mid-day meal. That day they were served rice, dal and sambar in mid-day meal. There is a different menu every day for the mid-day meal. Eating together helps children to develop friendship with other students. Children who get food from their homes, share it with others. Thus, they get to know the different food habits of others. Some children eat only rice and pickle. Some children eat with vegetables. Some others do not eat properly. They throw away rice and vegetable pieces. This is not a good practice. Some children do not get enough food at their homes and they come to school without eating. Serving mid-day meal is very essential for such children.

Many children in our country do not get enough food to eat. The children who do not get sufficient food do not grow healthy. Those who are not healthy do not show interest in studies. The Supreme Court of India has ordered that nutritional food should be served to all children in every school. The Govt. of India has been serving mid-day meal to all children in government schools, from then onwards.

### Think...

- Who serves mid day meal/lunch to you in school?
- Do all children in your school eat mid-day meal served at school or do they bring food from home? Why?
- What is today's menu in mid-day meal in your school?
- Is sufficient food served in your school?
- Do your teachers eat along with you? Why?
- Do all children like to eat pieces of vegetables in food or do they throw them? Why?
- What food do you like to have for mid-day meals?

### Collect



List out the food items served for mid-day meal in your school in the last week. Which items do you think would be better if served as a part of the mid-day meals? Tabulate them.

పాఠశాలలో భోజనం గంట మోగింది. పిల్లలందరూ నల్ల దగ్గర తమ పళ్లెలను, చేతులను సబ్బుతో శుభ్రంగా కడుక్కుని, అన్నం కొరకు వరుసలో నిలబడ్డారు. ఆరోజు మధ్యాహ్న భోజనంలో అన్నం, పప్పు, సాంబారు వడ్డించారు. ఒక్కోరోజు ఒక్కో రకమైన వంటకాలు ఉంటాయి. పిల్లలు అందరూ కలిసి తింటున్నప్పుడు ఇతర తరగతుల పిల్లలతో స్నేహాలు కలుస్తాయి. ఇళ్ళ నుండి భోజనం తెచ్చుకున్న పిల్లలు వారి ఆహారాన్ని ఇతరులతో పంచుకుంటారు. అలా ఎవరెవరి ఇళ్ళలో ఏమేమి తింటారో ఇతరులకు తెలుస్తుంది. కొందరు పచ్చళ్ళతో తింటారు. మరికొందరు కూరగాయలతో తింటారు. మరి కొందరు పిల్లలు సరిగ్గా తినరు. అన్నం, కూరగాయల మొక్కలను పారేస్తారు. ఇలా చేయడం సరైనది కాదు. ఇంకొంత మందికి ఇళ్ళలో ఆహారం సరిగ్గా దొరకదు. తినకుండానే పాఠశాలకు వస్తారు. అలాంటి పిల్లలకు పాఠశాలలో మధ్యాహ్నభోజనం అత్యవసరమైనది.

మన దేశంలో కొంత మంది పిల్లలకు సరియైన ఆహారం దొరకని పరిస్థితి ఉన్నది. ఆహారం సరిగ్గా దొరకని వారు ఆరోగ్యంగా ఉండరు. ఆరోగ్యం సరిగాలేనప్పుడు చదువులో చురుకుగా ఉండలేరు. అందుకోసం ప్రతి పాఠశాలలో పిల్లలకు సరైన పోషకాహారం అందించాలని సుప్రీంకోర్టు చెప్పింది. అప్పటి నుండి మధ్యాహ్నభోజనాన్ని అన్ని ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో పిల్లలందరికీ పెడుతున్నారు

### ఆలోచించండి...

- మధ్యాహ్నభోజనాన్ని మీకు ఎవరు వడ్డిస్తారు?
- మీ పాఠశాలలో అందరూ మధ్యాహ్నభోజనాన్ని తింటున్నారా? ఇంటినుండి తెచ్చుకున్నది తింటున్నారా? ఎందుకు?
- ఈ రోజు మీ పాఠశాల మధ్యాహ్నభోజనంలో ఏమేమి ఉన్నాయి?
- పాఠశాలలో మీకు సరిపోయినంత ఆహారం పెడుతున్నారా?
- మీ ఉపాధ్యాయులు మీతో కలిసి తింటున్నారా? లేదా? ఎందుకు?
- కూరగాయ ముక్కల్ని అందరూ ఇష్టంగా తింటున్నారా? బయట పడేస్తున్నారా? ఎందుకు?
- మధ్యాహ్నభోజనం ఎలా ఉంటే మీకు బాగుంటుంది?

### సేకరించండి :



గత వారం రోజుల్లో పాఠశాల మధ్యాహ్న భోజనంలో ఏరోజు ఏయే ఆహార పదార్థాలు వడ్డించారో, అలాగే మీరు ఏయే పదార్థాలంటే బాగుంటుందని అనుకుంటున్నారో పట్టికలో రాయండి.

Day	Food served in mid-day meals	Did you like it or not?	What food would you like to have in mid-day meals
Monday			
Tuesday			
Wednesday			
Thursday			
Friday			
Saturday			

- Which days, did you like the food? Why?
- Which days, you didn't like the food? Why?
- Do all children like mid-day meals?
- What do you do with the left overs of mid-day meals at school?

### 10.3. What kind of food should we eat

How is wasting of food disadvantageous? What happens if we eat stale food? Why does the food go stale? How does the food get contaminated / spoiled? Food gives us energy and helps us stay healthy. Hence, we should take proper care and measures to keep food safe. Do you know what happens if we neglect eating good food?



Observe the picture given and discuss in class.





రోజు	పాఠశాల మధ్యాహ్న భోజనంలో వడ్డించిన ఆహారం	ఇష్టమా? కాదా?	మీరు కోరుకునే ఆహారం
సోమవారం			
మంగళవారం			
బుధవారం			
గురువారం			
శుక్రవారం			
శనివారం			

- ఏరోజుల్లో ఆహారం మీకు నచ్చింది? ఎందుకు?
- ఏరోజుల్లో ఆహారం మీకు నచ్చలేదు? ఎందుకు?
- అందరికీ మధ్యాహ్నభోజనం నచ్చుతున్నదా?
- మీ బడిలో మధ్యాహ్నభోజనం తర్వాత మిగిలిన ఆహార పదార్థాలను ఏం చేస్తారు?

### 10.3 మనం ఎలాంటి ఆహారం తినాలి

ఆహారం వృధా చేయడం వల్ల ఎలాంటి నష్టం కలుగుతుంది? పాడైపోయిన ఆహారాన్ని తింటే ఏమవుతుంది? ఆహారం ఎందుకు పాడవుతుంది? ఎలా అపరిశుభ్రమవుతుంది? ఆహారం వల్లనే మనకు శక్తి లభిస్తుంది. మనం ఆరోగ్యంగా ఉంటాం. మరి ఇలాంటి ఆహారం పట్ల అశ్రద్ధవహిస్తే ఏమౌతుందో తెలుసా!

పక్క చిత్రం పరిశీలించండి, చెప్పండి.



### Think...

- Have you ever seen houseflies sitting on the food we eat? What are the other harmful insects seen on food?
- What are the different food items sold on the road side? What happens if the food items are not covered properly?

If the food items are not covered properly, dust, germs, flies and other harmful insects sit on the food and contaminate it. Harmful germs and micro organisms stick to the body of the flies as they live in dirty places. They contaminate the food we eat and are harmful to our health. Some hotels and road side food vendors use the same oil again and again. Oil that is heated many times is not good for health. So, we should not eat such food. We should always eat fresh and hot food. We should always prefer eating food prepared at home.

We should eat clean food. Even though the food is clean, we may fall sick if we eat with dirty hands. Hence, good food habits are a must for every one. Let us find out what good food habits you have? Read the following and tick (✓) against the one if you follow it.

### Do you follow these?

- Do you always eat fresh food?
- Do you wash your hands with soap before you eat?
- Do you wash your plates clean after eating?
- Do you cover food items with a lid?
- Do you prefer eating food made at home to road side food?
- Do you eat fresh and cheap fruits, vegetables and leafy vegetables as available seasonally?
- Do you always use dustbins to throw away garbage and not litter every where?
- Do you wash your hands thoroughly with soap and water after using toilets?
- Do you brush your teeth every morning and before going to bed? Do you massage your gums with your fingers?
- Do you rinse your mouth before and after every meal?

### ఆలోచించండి...

- ఆహార పదార్థాలపై ఈగలు వాలడం మీరెప్పుడైనా చూశారా? ఈగలతో పాటు ఇంకా ఏమైనా క్రిమి కీటకాలు వాలుతాయా? అవి ఏవి?
- రోడ్డు పక్కన ఏయే ఆహారపదార్థాలు అమ్ముతారు? ఆ ఆహార పదార్థాలపై మూతపెట్టకపోతే ఏమవుతుంది?

ఆహార పదార్థాలపై మూతలు ఉంచకపోతే, వాటిపై దుమ్ము, ధూళి చేరుతుంది. ఈగలు ఇతర కీటకాలు వాలుతాయి. అపరిశుభ్రమైన స్థలాల్లో తిరిగే వీటి కాళ్లకు, శరీరానికి కంటికి కనిపించని సూక్ష్మజీవులు, మలినాలు అంటుకుని ఉంటాయి. ఇవి మనం తినే పదార్థాలపై చేరి కలుషితం చేస్తాయి. ఇవి ఆరోగ్యానికి హాని చేస్తాయి. కొన్ని హోటళ్లలో, రోడ్డుపక్కన తినుబండారాలు చేసేవారు వాడిన నూనెను మళ్లీ మళ్లీ వాడుతారు. ఇలా వాడిన నూనెను మళ్లీ మరిగిస్తూ వాడితే ఆరోగ్యానికి హానికరం. అటు వంటి పదార్థాలను తినకూడదు. అప్పుడే వండిన ఆహారపదార్థాలను తినడం ఆరోగ్యానికి మంచిది. వీలైనంత మేరకు ఇళ్ళలో తయారుచేసిన ఆహారమే తీసుకోవాలి.

పరిశుభ్రమైన ఆహారాన్ని తినాలి. ఆహారం పరిశుభ్రంగా ఉన్నా కూడా మనం అపరిశుభ్రమైన చేతులతో ఆహారాన్ని తీసుకుంటే అనారోగ్యానికి గురౌతాం. మంచి ఆహారపు అలవాట్లు కలిగిఉండడం అవసరం. మరిమీరు ఏయే ఆహారపు అలవాట్లు కలిగి ఉన్నారు? కింది వాటిని చదవండి. మీరు పాటిస్తే ' ✓ ' ఉంచండి.

### మీరు ఇవి పాటిస్తున్నారా?

- తాజా ఆహార పదార్థాలను భుజిస్తున్నారా?
  - ఆహారం తినే ముందు చేతులు సబ్బుతో శుభ్రంగా కడుక్కుంటారా?
  - మీరు తిన్న ప్లేట్లను శుభ్రంగా కడిగిపెడతారా?
  - వండిన ఆహార పదార్థాలపై మూతలు పెడుతున్నారా?
  - బయట అమ్మే లేదా దొరికే ఆహారపదార్థాలు కాకుండా ఇంట్లో చేసిన ఆహారాన్నే తింటారా?
  - తాజాగా ఉండి చౌకగా ఆయాకాలాల్లో స్థానికంగా దొరికే కాయగూరలు, ఆకుకూరలు, పండ్లను ఆహారంగా తీసుకుంటారా?
  - వ్యర్థ పదార్థాలను ఎక్కడపడితే అక్కడపడేయకుండా వాటికొరకు పెట్టిన చెత్త కుండీలలో వేస్తారా?
  - మలమూత్ర విసర్జన తరువాత చేతులు సబ్బుతో శుభ్రంగా కడుక్కుంటారా?
  - ఉదయం, రాత్రి దంతాలు తోముకుంటున్నారా? ఆ తరువాత చిగుళ్ళను చేతివేళ్ళతో రుద్దుతున్నారా?
  - ఆహారం తీసుకునే ముందు, తిన్న తరువాత నీళ్లతో పుక్కిలిస్తారా? నోటిని శుభ్రంగా కడుక్కుంటారా?
- ముందు తెలిపిన విధంగా మంచి ఆహారపు అలవాట్లను కలిగి ఉండడం అవసరం. ఒకవేళ మీరు వాటిని

Every one should follow good food habits as listed above. If you are not following them everyday, then follow them compulsorily from today, without fail. When food items are stored, many kinds of micro organisms grow and spoil them.

### Do this

- Take a piece of bread and sprinkle some water on it. Keep it aside in a dark place for three to four days. Observe the changes.



### Discuss in groups



- ◆ Did you observe any spots on the piece of bread? What is the colour of the spots?
- ◆ Did you notice any change in the odour of the bread? Is it good to eat this?
- ◆ It is not good to eat such bread. Why?
- ◆ Have you noticed moulds and fungus on pickles, rotten vegetables and fresh coconut? Why do they form? Think and answer.

### Do this

- Keep the cooked food and raw food in separate vessels and observe for two days. What changes do you notice in its colour, odour etc.?

### Discuss in groups



- ◆ What are the changes seen in rice?
- ◆ What are the changes seen in dal, sambar and curries?
- ◆ What cause the changes in preserved food items?
- ◆ What changes are observed in milk and curd?
- ◆ What changes do you observe in raw fruits and vegetables?
- ◆ Which food gets spoiled quickly? Is it cooked or uncooked? Why?

పాటించకుంటే తప్పనిసరిగా ఈ రోజు నుండి అలవాటు చేసుకోవాలి.

ఆహార పదార్థాలను నిలువ ఉంచినప్పుడు వాటిపై అనేక రకాల సూక్ష్మజీవులు వృద్ధిచెంది వాటిని పాడుచేస్తాయి.

### ఇలా చేయండి

- ఒక రొట్టెను లేదా బ్రెడ్ ముక్కను తీసుకుని దానిపై నీరు చల్లి మూడు నాలుగు రోజుల వరకు మూసిపెట్టి ఉంచండి. ఆ తరువాత వచ్చే మార్పులు పరిశీలించండి.



### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ రొట్టె / బ్రెడ్ పై ఏమైనా మచ్చలు ఏర్పడ్డాయా? అవి ఏ రంగులో ఉన్నాయి?
- ◆ రొట్టె వాసనలో ఏ మార్పు వచ్చింది? వీటిని తినవచ్చా?
- ◆ ఇటువంటి రొట్టెలను తినడం మంచిది కాదు. ఎందుకు?
- ◆ పచ్చళ్ళు, కుళ్లిపోతున్న కూరగాయలు, పచ్చికొబ్బరిపై బూజు పట్టడం చూసారా? అలా ఎందుకు బూజు పడుతుందో ఆలోచించండి.

### ఇలా చేయండి

- వండిన ఆహార పదార్థాలు, వండని పచ్చి పదార్థాలను వేర్వేరు పాత్రల్లో ఉంచి, రెండు రోజుల తరువాత వాటి రంగు, వాసనలో ఏ మార్పులు వచ్చాయో పరిశీలించండి.

### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ అన్నంలో ఏ మార్పులు వచ్చాయి?
- ◆ పప్పు, కూరలు, సాంబారులో ఏ మార్పులు వచ్చాయి?
- ◆ నిల్వ ఉంచిన ఆహార పదార్థాల్లో ఈ మార్పులు వేటివల్ల వచ్చాయి?
- ◆ పాలు, పెరుగులో ఏ మార్పులు వచ్చాయి?
- ◆ వండని కూరగాయలు, పండ్లలో ఏయే మార్పులు వచ్చాయి?
- ◆ వండిన లేక వండని ఆహారపదార్థాలలో ఏవి తొందరగా పాడవుతాయి? ఎందుకు?



Harmful micro organisms make food items poisonous. If we eat this kind of poisonous food, we fall sick. Care must be taken to keep food clean and safe from dust and harmful germs. We should always eat fresh food. We should not buy or cook food in excess. We must cook or buy only the required quantity of food and not waste and spoil it.

#### 10.4. Preservation of Food

Are all food items available to us throughout the year? Name them. How can they be preserved for a long period without spoiling?

Pickles, chutneys, jams, vadiyalu, etc., are preserved for many days. Using extra salt and drying them before storing helps in preserving them. Vegetables, meat, fish are mixed with salt and then dried in hot sun. These are used as food whenever we want to eat. They are called as "orugulu". However pickles are not good for health.

#### Information skills - project work



- ◆ Papads and vadiyalu are preserved year long. How are they prepared? Write the process of their preparation.
- ◆ How are pickles made at home? Write the steps involved in making pickles.
- ◆ List out the food items used in your home, preserved for a long time.
- ◆ Learn from your parents how fruits and vegetables can be kept fresh for two to three days..

#### Do this

- Wrap fruits, vegetables and leafy vegetables in a wet cotton cloth. Sprinkle water 4 to 5 times a day. Observe and say for how many days do they remain fresh.

#### 10.5. Let us prepare the Janata Fridge

Take two earthen or cement pots. See that one pot fits into the another. Care must be taken to have space of three to four centimeters between them. Fill the large earthen pot with a thick layer of sand for about two to three centimeters. Fix the small earthen pot into it. Now fill the empty space between the pots with sand, sprinkle water on the sand in order to wet it. Keep the fruits and vegetables in the inner pot.

హానిచేసే సూక్ష్మజీవులు ఆహారపదార్థాలను విషమయం చేస్తాయి. అలాంటి వాటిని మనం ఆహారంగా తీసుకుంటే అనారోగ్యానికి గురవుతాము. హానిచేసే సూక్ష్మజీవులు చేరకుండా, ధూళి వంటివి పడకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే ఆహారపదార్థాలు శుభ్రంగా ఉంటాయి. అందుకే ఎప్పటి పదార్థాలను అప్పుడే అంటే తాజాగా ఉన్నప్పుడు తినాలి. అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ వండుకుని లేదా కొనుక్కొచ్చి వృధాచేయరాదు.

#### 10.4 ఆహారపదార్థాలు నిలువ ఉంచడం

ఆహారపదార్థాలు అన్నీ మనకు సంవత్సరం అంతా దొరుకుతాయా? ఇలా సంవత్సరమంతా లభించేవి ఏవి? ఇవి సంవత్సరమంతా పాడుకాకుండా ఎలా నిలువ చేస్తారు?

తొక్కులు/ పచ్చళ్లు, జామ్, వడియాలు మొదలగునవి చాలా రోజులవరకు నిల్వ ఉంటాయి. కూరగాయలు, మాంసం, చేపముక్కలకు తగినంత ఉప్పు కలిపి ఎండబెట్టి నిలువ చేసి అవసరమయినప్పుడు వాటిని వాడుకుంటారు. వీటినే 'ఓరుగులు' అంటారు. నిల్వ పచ్చళ్ళు ఆరోగ్యానికి మంచివి కావు.

#### సమాచార నైపుణ్యాలు - ప్రాజెక్టులు :



- ◆ అప్పడాలు, వడియాలు సంవత్సరమంతా నిలువ ఉంటాయి. వీటిని ఎలా తయారు చేస్తారు?
- ◆ మీ ఇంట్లో పచ్చళ్లను ఎలా తయారుచేస్తారు?
- ◆ మీ ఇళ్లలో నిల్వచేసి, వాడుకునే ఆహారపదార్థాల జాబితా రాయండి.
- ◆ కూరగాయలు, పండ్లు మొదలగు వాటిని రెండు, మూడు రోజులు తాజాగా ఉంచడానికి ఏం చేస్తారో అమ్మ, నాన్నలను అడిగి తెలుసుకోండి.

#### ఇలా చేయండి

- ఆకు కూరలు, కూరగాయలు, పండ్లను తడిగుడ్డలో చుట్టి రోజుకు నాలుగైదుసార్లు వాటిపై నీళ్లు చిలకరించాలి. అలా వాటిని ఎన్ని రోజులు తాజాగా ఉంచవచ్చో పరిశీలించండి.

#### 10.5 జనతాప్రిజ్ ను తయారు చేద్దాం

మట్టి లేదా సిమెంట్ తో చేసిన రెండు తొట్లను తీసుకోవాలి. ఒక దాంట్లో మరొకటి ఇమిడేటట్లు, వాటిమధ్య మూడునాలుగు సెంటీమీటర్ల ఖాళీ ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. పెద్ద తొట్టిలో రెండుమూడు సెంటీమీటర్ల మందం వరకు ఇసుకను పోయాలి. దాంట్లో చిన్న తొట్టిని ఉంచాలి. రెండు తొట్ల మధ్య ఖాళీస్థలంలో ఇసుకను నింపాలి. ఇసుకను నీటితో తడపాలి. లోపలి కుండీలో కూరగాయలను గాని, పండ్లనుగాని ఉంచాలి. వాటిపై నీటితో

Cover it with wet gunny bag or a thick cotton cloth. Sprinkle water for 3-4 times per day. Fruits and vegetables remain fresh and unspoil. This is called "Janata Fridge" or "Poor man's fridge" as it is eco-friendly.



Janata Fridge

Observe the above pictures.



Electrical Refrigerator

### Discuss in groups



- ◆ Why do vegetables remain fresh in Janata Fridge?
- ◆ What other items can be preserved in Janata Fridge?
- ◆ Which is a natural fridge, Janata fridge or an electronic fridge?
- ◆ What are the difficulties faced in our house due to the usage of electronic fridge?
- ◆ Which is cheaper, Janata fridge or refrigerator?
- ◆ Which is available to many people, a Janata fridge or refrigerator?

Food materials are stored in different ways. Generally, we preserve food items in cool places or refrigerators (fridge). Storing in a fridge is expensive. It consumes electricity. Care should be taken to save electricity while using refrigerators. We should not open the fridge often as shown in the figure. We should close the door immediately after use.





తడిపిన జనపనార సంచిగాని, మందపాటి గుడ్డనుగాని కప్పాలి. దానిపై నీటితడి ఆరిపోకుండా రోజులో మూడునాలుగుసార్లు నీళ్లు చిలకరిస్తూ ఉండాలి. అప్పుడు కూరగాయలు, పండ్లు తాజాగా ఉంటాయి. దీన్ని జనతా ఫ్రిజ్ అంటారు. ఇది పర్యావరణాన్ని కాపాడుతుంది.



జనతా ఫ్రిజ్

పై చిత్రాలను పరిశీలించండి.



ఎలక్ట్రికల్ ఫ్రిజ్

**జట్లలో చర్చించండి :**



- ◆ జనతా ఫ్రిజ్లో కూరగాయలు ఎందుకు తాజాగా ఉంటాయి?
- ◆ జనతా ఫ్రిజ్లో కూరగాయలే కాకుండా ఇంకేమి నిల్వచేయవచ్చు?
- ◆ మట్టితొట్టెల ఫ్రిజ్, ఎలక్ట్రానిక్ ఫ్రిజ్లలో ఏది సహజమైనది?
- ◆ ఇళ్లలో ఎలక్ట్రికల్ఫ్రిజ్ వాడడం వల్ల ఎదురయ్యే ఇబ్బందులేవి?
- ◆ ఈ రెండింటిలో ఏది తక్కువ ఖర్చుతో కూడుకున్నది?
- ◆ ఈ రెండింటిలో ఏది ఎక్కువమందికి అందుబాటులో ఉంటుంది?

ఆహార పదార్థాలను నిల్వ ఉంచడానికి రకరకాల విధానాలు అవలంబిస్తారు. సాధారణంగా ఆహార పదార్థాలను చల్లటి ప్రాంతంలో లేదా రిఫ్రిజిరేటర్(ఫ్రిజ్)లో భద్రపరుస్తారు. ఫ్రిజ్లో నిల్వచేయడం ఖర్చుతోకూడినది. దీనివల్ల విద్యుత్తు ఖర్చు అవుతుంది. రిఫ్రిజిరేటర్ను వాడేటప్పుడు విద్యుత్తు ఆదా అయ్యేలా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ఫ్రిజ్ తలుపును చిత్రంలో చూపినట్లుగా తెరచి ఉంచకూడదు. వెంటనే తలుపు మూయాలి. ఫ్రిజ్ను కొనేటప్పుడు



While buying a fridge, see that a 5 star power saving symbol is marked on it. This 5 star fridge will consume less electricity and thus save power.

## 10.6. Wastage of Food



As shown in the picture a lot of food is wasted on occasions like weddings, parties and functions. Read the questions given below and discuss with your friends.

### Discuss in groups



- ◆ What are the various special dishes prepared and served during weddings and functions?
- ◆ Is food wasted in parties? Why is food wasted? How is it disadvantageous?
- ◆ What plastic items are used in parties?
- ◆ What can be done to avoid the wastage of food?
- ◆ In olden days, people used to eat food in banana or lotus leaves. Now-a-days they are not used much. Why?
- ◆ What are the disadvantages of throwing the food away and using plastic plates and tumblers?

దానిపైన 5 నక్షత్రాల గుర్తు ఉన్నదాన్ని కొనడం మంచిది. ఈ గుర్తున్న ఫ్రిజ్‌లు విద్యుత్‌ను తక్కువగా వినియోగించుకొంటాయి.

## 10.6 ఆహారం వృధాచేయడం



చిత్రం చూశారు కదా! అనేక కార్యక్రమాల్లో, విందు భోజనాల్లో ప్లేట్లలో ఆహార పదార్థాలను వృధాగా పడవేయడం మనం చూస్తున్నాం! ఈ కింది ప్రశ్నలను చదవండి. మీ మిత్రులతో చర్చించండి.

### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ విందుల్లో చేసే ప్రత్యేక వంటకాలు ఏమేమి ఉంటాయో రాయండి.
- ◆ విందుభోజనాల్లో ఆహారాన్ని పారేస్తుంటారా? ఎందుకు అలా పారేస్తుంటారు? దానివల్ల కలిగే నష్టమేమిటి?
- ◆ విందుల్లో, వేడుకల్లో ఏయే ప్లాస్టిక్ సామగ్రిని ఉపయోగిస్తున్నారు?
- ◆ ఆహారాన్ని వృధాచేయకుండా ఉండాలంటే ఏం చేయాలి?
- ◆ ఒకప్పుడు వేడుకల్లో ఆకులతో చేసిన విస్తరాకులను వాడేవారు. ఇప్పుడు వాటి వాడకం తగ్గింది. ఎందుకు?
- ◆ ఆహారాన్ని పడవేయడం, ప్లాస్టిక్ గ్లాసులు, ప్లాస్టిక్ విస్తర్లు వాడడంవల్ల కలిగే నష్టాలు ఏమిటి?

On occasions like weddings, festivals and fairs eating food together is common. We get to meet new friends on such occasions. People who rarely meet others get a chance to do so that day. They talk about a lot many things. People share their joys and sorrows with each other. The bonding gets stronger.

On occasions like marriages and parties many special dishes are cooked and served. At parties, some people serve themselves more than the required quantity and some more people serve all varieties at a time and waste it. One can observe a lot of wastage of food at such times. Drinking water is wasted for washing hands. Plastic plates and tumblers are being used during picnics and functions. Though in minute quantity, some plastic enters our body, which is very harmful for us. The plastic takes lakhs of years to decompose and thus adds to soil pollution. It even blocks the micro organisms which make soil fertile. When plastic glasses and plates are burnt they release harmful gases into the atmosphere and thus cause air pollution.

### Think...

- What other thing can be used instead of plastic tumblers and plates?
- What can be done to avoid wastage of food and water during marriages and parties?



Leaves of butea(moduga) and banyan tree are used as plates. Since ancient times, we have been using leaf plates for eating. They decompose in less time. Thus, they protect our environment. Plastic plates are harmful to health and also lead to soil pollution.



పెళ్లిళ్లలో, వేడుకల్లో లేదా ఇతర విందుల్లో సామూహిక భోజనాలు చేయడం సర్వసాధారణం. ఈ సందర్భాలలో కొత్త పరిచయాలు ఏర్పడతాయి. రోజూ కలవని ఎంతోమంది ఆరోజు కలుస్తారు. అనేక విషయాలు మాట్లాడుకుంటారు. బాగోగులు చెప్పుకుంటారు. ఒకరొకరి మధ్య సంబంధాలు మరింతగా దృఢపడే అవకాశాలు ఉంటాయి.

పెళ్లిళ్లలో, ఇతర విందుల్లో ప్రత్యేకమైన వంటకాలుంటాయి. కొందరు అవసరానికి మించి ఆహారపదార్థాలను వడ్డించుకుంటారు, కొందరైతే ఒకేసారి అన్ని రకాల పదార్థాలను వడ్డించుకుంటారు. మొత్తం సరిగ్గా తినలేక మిగిలిన వాటిని పడేస్తుంటారు. మనింట్లోకంటే ఇలాంటి సందర్భాలలో ఎక్కువగా ఆహారపదార్థాలు, నీళ్ళు కూడా వృధా అవుతుంటాయి. పిక్నిక్ లలో, ఫంక్షన్ లలో ప్లాస్టిక్ ప్లేట్లు, గ్లాసులు వాడుతున్నారు. వీటి వాడకంవల్ల తక్కువ పరిమాణంలోనైనా కొంత ప్లాస్టిక్ మన శరీరంలోకి వెళుతుంది. ఇది ఆరోగ్యానికి హానికరం. ప్లాస్టిక్ భూమిలో కలిసిపోవడానికి లక్షల సంవత్సరాలు పడుతుంది. భూకాలుష్యాన్ని కలిగిస్తుంది. భూమిని సారవంతంచేసే సూక్ష్మజీవులకు ఇవి అడ్డుపడతాయి. ప్లేట్లను, గ్లాసులను కాల్చినప్పుడు వెలువడే రసాయనాలు వాతావరణ కాలుష్యాన్ని కలుగచేస్తాయి.

### ఆలోచించండి...

- ప్లాస్టిక్ ప్లేట్లు, గ్లాసుల బదులుగా ఏమి వాడితే బాగుంటుంది?
- విందుల్లో లేదా సామూహిక భోజనాల సమయంలో ఆహారపదార్థాలు, నీరు వృధాకాకుండా ఏమేమి చేయవచ్చు?



మరి, మోదుగ ఆకులతో విస్తరాకులు చేస్తారు. విస్తరాకుల్లో భోజనం చేయడం ఎప్పటినుండో వస్తున్నది. విస్తరాకులు త్వరగా మట్టిలో కలిసిపోతాయి. ఇవి పర్యావరణాన్ని కాపాడతాయి. కాని ప్లాస్టిక్ ప్లేట్లు వాడడం మన ఆరోగ్యానికి హానికరం. అవి పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని కలుగ చేస్తాయి.

### Think...

- Have you ever seen leaf plates? Where did you see them?
- What are they made of?

## 10.7. Wastage of Food at Home:

You have seen how food is wasted in functions. Is food wasted at home too? Let us see.

If food is cooked in excess then it goes waste. Left-over food is thrown as waste. Some people spill food while eating and some waste food without eating completely.

Food grains like rice, wheat, pulses like grams and oilseeds like ground nuts are attacked by insects and fungi, causing decay and damage to them. Hence to avoid this, neem leaves are placed in the storage bags and huge bins. Rats also spoil the stored food grains. Ants make the sugar and jaggery unusable.

Have you ever felt bad while throwing away food and spoilt food grains? If yes. why did you feel so?

Do you know how do we get the food we eat?

### Discuss in groups



- ◆ Where do we buy groceries like rice, dal and other items?
- ◆ Where do we buy vegetables? Who cultivates them?
- ◆ Where do fruits, vegetables and food grains to the market come from?
- ◆ Name the different people who help us in growing the different food grains.

### ఆలోచించండి...

- మీరెప్పుడైనా విస్తరాకులను చూశారా? ఎక్కడ చూశారు?
- అవి వేటితో తయారవుతాయి?

## 10.7. ఇళ్లలో ఆహారపదార్థాల వృధా

విందు భోజనాల్లో, మధ్యాహ్నాభోజనంలో ఆహారం ఎలా వృధా అవుతుందో తెలుసుకున్నారు కదా! మరి ఇళ్లలో కూడా ఆహార పదార్థాలు వృధా అవుతాయా?

అవసరమైనదానికంటే ఎక్కువగా వండుకోవడం, మిగిలితే పడేయడం వల్ల ఇంట్లో ఆహారపదార్థాలు వృధా అవుతుంటాయి. తినేటప్పుడు కొంతమంది తమ ప్లేటు చుట్టూ పడేస్తుంటారు. తినలేక వదిలేస్తుంటారు. అలాకూడా ఆహారపదార్థాలు వృధా అవుతుంటాయి.

బియ్యం, పప్పులు, పళ్లీలు, శనగలు మొదలైనవాటికి పురుగులు పడతాయి. అలాగే నిలువవుంచిన ధాన్యాన్ని ఎలుకలు పాడు చేస్తాయి. నిలువ ఉంచిన గింజలకు రకరకాల పురుగులు పట్టి పాడు చేస్తాయి. బియ్యం, పప్పులు ఉన్న సంచులలో, డబ్బాలలో వేప ఆకులు వేస్తే పురుగులను కొంతవరకు అరికట్టవచ్చు. చక్కెర, బెల్లం, తీపి పదార్థాలకు చీమలు పడతాయి.

తిండి గింజలకు పురుగు పట్టి పాడైనప్పుడు, మిగిలిన ఆహారపదార్థాలు పాడైపోయి పారేస్తున్నప్పుడు మీకెప్పుడైనా అయ్యో! పడేస్తున్నామే? అని అనిపించిందా? అలా ఎందుకు అనిపించింది?

మరి మనం తినే ఆహారం ఎలా లభిస్తుందో తెలుసా?

### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ మనం బియ్యం, పప్పులు, ఇతరత్రా కిరాణి సామగ్రి ఎక్కడనుండి తెచ్చుకుంటాం?
- ◆ కూరగాయలు, పండ్లు ఎక్కడ కొనుక్కొంటారు? ఎవరు పండిస్తారు?
- ◆ మార్కెట్లోకి కూరగాయలు, పండ్లు ఇతర ఆహారగింజలు ఎక్కడి నుండి వస్తాయి?
- ◆ వీటిని పండించడంలో ఎవరెవరి శ్రమ దాగి ఉంది?



Observe the pictures given below. We get rice from paddy. Observe the people who work for us in obtaining rice from paddy.



**Making agricultural tools and implements**



**Watering crops**



**Harvesting the crop and storing in bags**



**Selling the crop at the market**



**Buying food grains at a grocery shop**



**Eating food obtained with the efforts and labour of different people**





కింది చిత్రాలు చూడండి. మనం తినే అన్నం పరి ధాన్యం నుండి వస్తుంది. దీని వెనుక ఎంత శ్రమ దాగి ఉన్నదో చిత్రాలను చూసి చెప్పండి.



వ్యవసాయ పనిముట్లను సిద్ధం చేసుకోవడం



పంటకు నీళ్ళు పెట్టడం



పండిన ధాన్యాన్ని తెచ్చుకోవడం



పంటను సంతలో అమ్మడం



ధాన్యాన్ని దుకాణంలో కొనుక్కోవడం



ఎందరి శ్రమతోనో తయారైన ఆహారాన్ని తినడం

The food we eat is the result of effort and labour of different people like farmers, agriculturalists, agricultural labourers etc. With the combined effort of different people, we get many types of grains, fruits, vegetables and other food materials. Farmers and agricultural labourers till the soil, sow the seeds, harvest the crops and put lots of efforts to make food items available to us at our doorstep. After learning about the hard work and labour behind the production of food, one should not waste it. Use food wisely and eat completely. Care must be taken in storing the grains as insects and ants may spoil them. We must follow safe and protective practices to protect food from rats. Cooking food in excess, throwing away left-over food, should be avoided.

### Key words :

- |                      |                            |                 |
|----------------------|----------------------------|-----------------|
| 1. eating together   | 5. labourers               | 9. farmers      |
| 2. wastage           | 6. agriculturalists        | 10. food grains |
| 3. worms and insects | 7. agricultural labourers  | 11. efforts     |
| 4. micro organisms   | 8. agricultural implements | 12. environment |

### What have we learnt?

#### 1. Conceptual Understanding

- Name some occasions where people eat food together.
- Why should we not use plastic plates and glasses?
- What are good eating habits? Write them.
- Write about your healthy habits.
- What occasions do food gets wasted?
- Why should we not waste food?
- Name the people who are involved in the production of the food we eat.
- Write how different food items are stored.



#### 2. Questioning - Hypotheses

- Kavitha questioned the principal of the school on how to improve the quality of mid-day meals served at school. If you were Kavitha what questions would you like to ask the Principal?
- What are the reasons for the spoiling of food? What measures are to be taken for keeping food safe and clean?

మనం తింటున్న ఆహారం వెనుక ఎంతోమంది శ్రమ ఉన్నది. వ్యవసాయదారులు, వ్యవసాయకూలీలు, ఇతర శ్రామికులు ఎందరో కృషి చేస్తేనే మన ఇళ్లల్లోకి అనేక రకాల ధాన్యాలు, కూరగాయలు, పండ్లు, ఆహారపదార్థాలు వస్తున్నాయి. పొలం దున్ని, విత్తనాలు వేయడం దగ్గర నుండి పంట చేతికొచ్చేవరకు రైతులు, రైతుకూలీలు ఎంతోమంది కష్టపడితే గాని అవి మనింట్లోకి రావు. అలా ఎందరో శ్రమకోర్చి పండించగా వచ్చిన వాటిని పొదుపుగా వాడుకోడమే కాకుండా వాటిని వృధాకాకుండా చూసుకోవాలి, పూర్తిగా వినియోగించుకోవాలి. నిల్వధాన్యంపై చీమలు, పురుగులు పట్టకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ఎలుకలు ఆహారధాన్యాలను తినకుండా సరైన పద్ధతులు పాటించాలి. ఎక్కువగా వండడం, మిగిలిన ఆహారాన్ని పడేయడం జరగకుండా చూసుకోవాలి.

**కీలక పదాలు :**

- |                  |                      |                   |
|------------------|----------------------|-------------------|
| 1. సామూహిక భోజనం | 5. శ్రామికులు        | 9. రైతులు         |
| 2. వృధా          | 6. వ్యవసాయదారులు     | 10. ఆహార ధాన్యాలు |
| 3. క్రిమికీటకాలు | 7. వ్యవసాయ కూలీలు    | 11. శ్రమ          |
| 4. సూక్ష్మజీవులు | 8. వ్యవసాయ పనిముట్లు | 12. పర్యావరణం     |

**మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?**

**1. విషయావగాహన**

- అ) సామూహిక భోజనాలు ఎప్పుడెప్పుడు చేస్తారో తెల్పండి?
- ఆ) ప్లాస్టిక్ ప్లేట్లను, గ్లాసులను ఎందుకు వాడకూడదు?
- ఇ) మంచి ఆరోగ్యపు అలవాట్లు అంటే ఏమిటి? వాటిని రాయండి.
- ఈ) మీలోని మంచి ఆరోగ్యపు అలవాట్లు గురించి రాయండి.
- ఉ) ఆహారం ఏయే సందర్భాలలో వృధా అవుతుంది?
- ఊ) ఆహారం ఎందుకు వృధా చేయకూడదు?
- బు) మనం తినే ఆహారం వెనుక ఎవరెవరి శ్రమ ఉంది?
- బూ) ఏయే ఆహార పదార్థాలను ఏయే పద్ధతులలో నిల్వ చేస్తారో రాయండి.



**2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం**

- అ) పాఠశాలలో మధ్యాహ్నభోజనం ఇంకా బాగా ఉండాలని కవిత కోరుకుంది. దీనిపై ప్రధానోపాధ్యాయులను కొన్ని ప్రశ్నలు అడిగింది. మీరైతే ఏవి ప్రశ్నలు వేస్తారు?
- ఆ) ఆహార పదార్థాలు పాడైపోవడానికి కారణాలు ఏమై ఉండవచ్చు? పాడుకాకుండా ఉండడానికి ఏం చేయాలి?

### 3. Experiments - Field Observations

- a) What are the steps involved in making leaf plates. List them in an order.
- b) Wrap some vegetables in a wet cloth, keep some in open and store some in Janata fridge. Observe them after three days. What happened? List your observations. Which vegetables remain fresh?

### 4. Information Skills, Projects

- a) Visit a place where a function or party is being organised? Write how the food is wasted and what type of garbage is produced from there. Tabulate the rules to be followed to avoid the wastage of food and reduction of garbage.

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

- a) Prepare a Janata fridge using earthen pots. Display it in your class room.
- b) Collect the different types of leaves used in preparation of leaf plates. Prepare leaf plates and display in the class room.
- c) Draw the Janata fridge

### 6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- a) There is a lot of effort by different people in producing the food we eat. Write few lines appreciating their labour and efforts.
- b) Write how did you feel while eating together?
- c) What measures are to be taken for prevention of rotting of food and wastage of food at your home?
- d) List the healthy habits you follow daily.

#### I can do these

1. I can explain about the wastage of food, measures to be taken for preventing wastage of food and good food habits. Yes / No
2. I can ask our principal about mid-day meal served. Yes / No
3. I can explain the process of preservation of fruits and vegetables through an experiment. Yes / No
4. I can explain the efforts of different people behind the food we eat. Yes / No

### 3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

అ) విస్తరాకుల తయారీ పద్ధతిని క్రమ పద్ధతిలో రాయండి.

అ) కొన్ని కూరగాయలను తడిగుడ్డలో చుట్టి ఉంచండి. ఇంకొన్ని ఆరుబయట ఉంచండి. ఇంకొన్ని కూరగాయలను మట్టితొట్టెల ఫ్రిజ్‌లో ఉంచండి. మూడు రోజుల తరువాత చూడండి. ఏం జరిగిందో మీ పరిశీలనలు రాయండి. దేంట్లో ఉంచిన కూరగాయలు తాజాగా ఉంటాయి?

### 4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు

అ) ఏదైనా విందు జరిగే ప్రాంతానికి వెళ్లండి. ఆహారం ఏ రకంగా వృధా అవుతుందో, ఏరకమైన చెత్త వస్తుందో రాయండి. అలా కాకుండా ఉండాలంటే ఏయే నియమాలు పాటించాలో పట్టిక రాయండి.

### 5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం

అ) మట్టి తొట్టిలతో జనతా ఫ్రిజ్‌ను తయారుచేయండి. తరగతి గదిలో ప్రదర్శించండి.

అ) ఆకులను సేకరించి విస్తర్లను కుట్టి పాఠశాలకు తీసుకొనిరండి. ప్రదర్శించండి.

ఇ) జనతా ఫ్రిజ్ బొమ్మను గీయండి.

### 6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్పింపడం.

అ) మనం తినే ఆహారం వెనుక ఎంతోమంది శ్రమదాగి ఉంది. వారి శ్రమను ప్రశంసిస్తూ రాయండి.

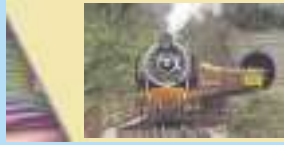
అ) సహపంక్తి భోజనాలు, వనభోజనాలలో నీవు పొందిన అనుభూతి ఏమిటి?

ఇ) మీ ఇళ్లలో ఆహార పదార్థాలు పాడవకుండా, అలాగే వృధా కాకుండా నీవేం చేస్తావు?

ఈ) ప్రతిరోజు మీరు పాటిస్తున్న ఆరోగ్యపు అలవాట్లు రాయండి.

### నేనివి చేయగలను

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. ఆహారం వృధా గురించి, తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల గురించి, మంచి ఆహారపు అలవాట్లగురించి వివరించగలను. | అవును / కాదు |
| 2. మధ్యాహ్న భోజనం గురించి ప్రధానోపాధ్యాయులను ప్రశ్నలను అడగగలను.                               | అవును / కాదు |
| 3. కూరగాయల నిల్వకు సంబంధించిన ప్రయోగంచేసి వివరించగలను.  | అవును / కాదు |
| 4. మనం తినే ఆహారం వెనుక ఎంతమంది శ్రమ ఉందో వివరించగలను?  | అవును / కాదు |



## FROM VILLAGE TO DELHI

Ravi Prakash was very happy. His drawing titled "Villagers travelling on a Bullock Cart" won a prize. He was going to Delhi with his uncle Venu Gopal to receive the prize in a programme to be held on Children's Day. He has to leave his village Tandoor for Delhi on the 10<sup>th</sup> of November.



### 11.1. Travelling by Bus:

It was Ravi Prakash's first visit to Hyderabad. A bus leaving for Hyderabad was at the bus stand. "Shall we go in that bus uncle"? asked Ravi Prakash. Venu Gopal said, "this is an ordinary bus. It is also called Palle Velugu. We will go in an express. "Why not in this bus"?, asked Ravi Prakash. Why did Venu Gopal say that they would go only in an express bus?



#### Discuss in groups



- ◆ Write the differences between an ordinary and an express bus.
- ◆ Find out and write about the other types of buses.
- ◆ What are the details seen on a bus ticket?

#### Do you know?

Now-a-days tickets are being issued by machines. This is called 'TIMS' (Ticket Issuing Machine System). The problem of tearing and punching of tickets is not there.





రవి ప్రకాష్ కు చాలా ఆనందంగా ఉంది. అతను గీసిన “ఎడ్లబండిపై వెళుతున్న గ్రామీణులు” అనే బొమ్మకు బహుమతి వచ్చింది. బాలల దినోత్సవం నాడు ఢిల్లీలో జరిగే కార్యక్రమంలో బహుమతి తీసుకోవడానికి మామయ్య వేణుగోపాల్ తో కలిసి ఢిల్లీ వెళుతున్నాడు. నవంబర్ పదవతేదీ నాడు తమ ఊరు తాండూర్ నుండి ఢిల్లీ వెళ్ళడానికి తయారయ్యాడు.



## 11.1 బస్సులో ప్రయాణం:

రవి ప్రకాష్ మొదటిసారి హైద్రాబాద్ వెళుతున్నాడు. హైద్రాబాద్ కు వెళ్లే బస్సు ఒకటి బస్టాండ్ లో ఉంది. “ఆ బస్సులో వెళదామా మామయ్య?” అని రవి ప్రకాష్ అడిగాడు. ఇది ఆర్డినరి బస్సు. దీన్ని ‘పల్లె వెలుగు’ బస్సు అని కూడా అంటారు. ఎక్స్ ప్రెస్ బస్సులో వెళదాం’ అన్నాడు వేణుగోపాల్. ‘ఈ బస్ లో ఎందుకు వద్దు?’ అడిగాడు రవి ప్రకాష్. ఎక్స్ ప్రెస్ బస్సులోనే వెళదాం అని వేణుగోపాల్ ఎందుకు అన్నాడు ?



### జట్లలో చర్చించండి :



ఆర్డినరి బస్సు, ఎక్స్ ప్రెస్ బస్సుకు మధ్య తేడాలు రాయండి ?

- ఇంకా ఏవీ రకాల బస్సులుంటాయో తెలుసుకొని రాయండి.
- బస్ టికెట్ పై ఏవీ వివరాలుంటాయి?

### మీకు తెలుసా?

బస్సులలో ఇప్పుడు మెషీన్ ద్వారా టికెట్లు ఇస్తున్నారు. దీనిని ‘TMS’ (టికెట్ ఇష్యూయింగ్ మెషిన్ సిస్టమ్) అంటారు. టికెట్లు చించి, పంచ్ చేసి ఇచ్చే ఇబ్బంది వీటిలో ఉండదు.



### 11.1.1. Problem of change

The bus stopped at a station. Many people alighted (got down) and some people boarded the bus. One of the passengers gave Rs.500 to the conductor for the ticket. The conductor asked for change, he said that he didn't have any change. Ravi Prakash read the notice written in the bus about change. You too read that notice.

**Tender exact change for the ticket and cooperate with the conductor.**

#### Think...

- Why should we carry exact change with us?
- What are the other instructions written in the bus? See and write them in your note book

#### Do you know?

TSRTC run buses in our state. Different types of buses like "Palle Velugu", Express, Deluxe, Luxury, Semi Luxury, Super Luxury, Garuda and Indra are run by TSRTC. Reservation facility is available to book the tickets in advance. To travel in the bus, online booking facility is also available. 10% concession is given to the people having Vanitha and Navya CAT Cards. Challenged persons can also avail the concession.

It was amusing to look out of the window, when the bus was moving. Even the trees seemed to move. At the next stop, two officials checked the tickets of all the people in the bus.

#### Think...

- Were you ever checked while you were travelling?
- What happens if you travel without a ticket?
- What other things should not be done while travelling by bus?

#### Do you know?

Travelling without a ticket is a crime. A fine of Rs.500 or six months imprisonment or both may be levied.



### 11.1.1 చిల్లర సమస్య

ఒక స్టేషన్లో బస్సు ఆగింది. చాలా మంది బస్సు దిగారు. కొంతమంది ఎక్కారు. అందులో ఒక వ్యక్తి టికెట్ కొరకు ఐదువందల రూపాయల నోటు కండ్లక్టరుకు ఇచ్చాడు. కండ్లక్టరు చిల్లర కావాలని అన్నాడు. అతను చిల్లర లేదన్నాడు. చిల్లర గురించి బస్సులో రాసిన వాక్యాలను రవిప్రకాష్ చదివాడు. ఆ వాక్యాలు ఏమిటో మీరూ చదవండి

టికెట్టుకు సరిపడా చిల్లర ఇచ్చి కండ్లక్టరుతో సహకరించండి

ఆలోచించండి...

- టికెట్టుకు సరిపడా చిల్లర ఎందుకు తీసుకుపోవాలి?
- బస్సులో ఇంకా ఏమేమి సూచనలు రాసి ఉంటాయి ? చూసి మీ నోటు పుస్తకంలో రాయండి.

మీకు తెలుసా?

మన రాష్ట్రంలో తెలంగాణ రాష్ట్ర రోడ్డు రవాణా సంస్థ వారు బస్సులు నడుపుతున్నారు. ఆర్డినరీ (పల్లె వెలుగు), ఎక్స్‌ప్రెస్, డీలక్స్, సూపర్ లగ్జరీ, గరుడ, ఇంద్ర వంటి రకరకాల బస్సులను నడుపుతున్నారు. బస్సుల్లో ప్రయాణించడానికి ముందుగానే టికెట్లను తీసుకోవడానికి రిజర్వేషన్ సౌకర్యం కూడా ఉంటుంది. ఆన్‌లైన్ బుకింగ్ సౌకర్యం కూడా ఉన్నది. వనిత కార్డు, నవ్య క్యాట్ కార్డు ఉన్నవారికి ప్రయాణ ధరలో 10 శాతం రాయితీ కూడా ఇస్తారు. వికలాంగులకు కూడా రాయితీ సౌకర్యం ఉంది.

బస్సుపోతున్నప్పుడు కిటికీలోంచి చూస్తే చాలా గమృత్తుగా అనిపించింది. చెట్లు కూడా పరిగెడుతున్నట్లుగా అనిపించింది. తరువాత బస్ స్టాప్‌లో ఇద్దరు అధికారులు వచ్చి అందరి దగ్గర ఉన్న టికెట్లను తనిఖీ చేశారు.

ఆలోచించండి...

- మీరు ప్రయాణం చేసేటప్పుడు ఎప్పుడైనా తనిఖీ జరిగిందా?
- టికెట్ లేకుండా ప్రయాణం చేస్తే ఏం చేస్తారు?
- బస్సులో వెళ్లేటప్పుడు ఇంకా ఏమేమి చేయకూడదో చెప్పండి?

మీకు తెలుసా?

టికెట్ లేకుండా ప్రయాణం చేయడం నేరం. అందుకు రూ.500/- వరకు జరిమానా లేదా ఆరు నెలల జైలు శిక్ష లేదా రెండూ వేయవచ్చు.



The officials got down after checking for tickets, the bus started again. Ravi Prakash kept his hands out of the window. The conductor saw this and asked Ravi not to keep his hands out.

### 11.1.2. Traffic signals



The bus stopped at the Hyderabad bus station. Ravi Prakash and Venu Gopal took an auto to Secunderabad railway station. Ravi Prakash observed that the auto stopped at red light, started at orange light and moved forward at green light. He also observed that the people crossed the road only on the white lines drawn on the

road. Venu Gopal said that these lines are called zebra crossing and people cross the road at 'zebra crossing'. He noticed that a police man in white uniform helped the people. Auto slowed down at certain places due to speed breakers.



#### Discuss in groups



- ◆ What happens if there are no traffic signals?
- ◆ Why are there no traffic signals in villages?
- ◆ Why do traffic jams occur?
- ◆ What rules should be followed while going on the road ?



#### Think

Observe the pictures. What could happen if you travel like this. What rules should be followed?



బస్సులో అందరివద్ద టిక్కెట్లు ఉన్నాయో లేదో పరిశీలించి వారు దిగిపోయారు. బస్సు మళ్ళీ బయలుదేరింది. నేను కిటికీలోంచి చేతులు బయటకు పెట్టాను. ఇంతలో కండక్టర్ ఇది చూసి అలా చేతులు బయటపెట్టకూడదని అన్నాడు.

### 11.1.2 ట్రాఫిక్ సిగ్నల్స్



హైద్రాబాద్ బస్ స్టేషన్లో బస్సు ఆగింది. రవిప్రకాష్, వేణుగోపాల్ ఇద్దరూ ఆటోలో సికింద్రాబాదు రైల్వే స్టేషన్కు బయలుదేరారు. దారిలో ఎర్రలైటు వెలిగినప్పుడు ఆటో ఆగడం, ఆరెంజ్ లైటు వెలిగినప్పుడు ఆటో స్టార్ట్ చేయడం, ఆకుపచ్చ లైటు వెలిగినప్పుడు ముందుకు పోవడం రవిప్రకాష్ గమనించాడు.

ఆటో ఆగినప్పుడు రోడ్డుపై గీసిన తెల్లటి చారల పై నుండి మాత్రమే మనుష్యులు రోడ్డుకు ఒక దిక్కు నుండి మరొక దిక్కుకు వెళ్లడం, తెల్ల షర్టు వేసుకున్న పోలీసు అందరికీ సహాయం చేయడం గమనించాడు. ఈ తెల్లటి చారలను 'జీబ్రా క్రాసింగ్' అంటారని జీబ్రా క్రాసింగ్ మీద పాదచారులు రోడ్డు దాటుతుంటారని వేణుగోపాల్ చెప్పాడు. ఆటో కొన్ని చోట్ల 'స్పీడ్ బ్రేకర్' వల్ల నెమ్మదిగా వెళ్లింది.



#### జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ ట్రాఫిక్ సిగ్నల్స్ లేకపోతే ఏమవుతుంది?
- ◆ గ్రామాలలో ట్రాఫిక్ సిగ్నల్స్ ఎందుకు ఉండవు?
- ◆ ట్రాఫిక్ జాం ఎందుకవుతుంది?
- ◆ రోడ్డుపైన వెళ్లేటప్పుడు పాటించవలసిన నియమాల్లోమిటి?



#### ఆలోచించండి...

చిత్రాలు చూడండి. ఇలా ప్రయాణిస్తే ఏం జరుగుతుంది? ఏయే నియమాలు పాటించాలి?



### Rules to be followed while riding/driving vehicles.

- Do not use mobile / cell phone while driving.
- Wear helmet while riding a two wheeler.
- While travelling in a car, the driver and the persons sitting in the car should wear seat belt.
- While driving we should not listen to music through ear phones.
- The number of passengers should not exceed the vehicle's capacity.
- Do not overtake the vehicle in front without indicating the signal.
- Do not turn left or right without indicating to the vehicles behind.
- Follow road rules. Travel in accordance with the signals.
- We should drive the vehicle within the speed limits to avoid accidents.

### Think...

**Imagine and write the situation at city junctions if there are no traffic signals.**

People who use vehicles and the pedestrians should necessarily follow road rules. This way we can avoid accidents. School-going children or small children should hold hands of the elders while crossing the road. When vehicles are on the move, we should not cross the road. We should cross the road only at a zebra crossing. If necessary, we should take the help of the traffic police.

## 11.2. Train Journey



They reached Secunderabad railway station to go to Delhi. For the first time Ravi Prakash was travelling by train so, he observed the surroundings of the railway station curiously. They heard an announcement after half an hour of reaching the railway station that the train to Delhi was arriving on the platform.

### వాహనాలు నడిపేటప్పుడు పాటించవలసిన నియమాలు

- సెల్‌ఫోన్‌లో మాట్లాడుతూ వాహనం నడపరాదు.
- ద్విచక్ర వాహనంపై వెళ్లేవారు తప్పక హెల్మెట్ ధరించాలి.
- కారులాంటి వాహనాలు నడిపేవారు, సీట్లలో కూర్చున్న వారు తప్పక సీట్ బెల్ట్ పెట్టుకోవాలి.
- ఇయర్ ఫోన్‌లో పాటలు వింటూ వాహనం నడపరాదు.
- ఏ వాహనంలోనైన ఎక్కువ మంది ఎక్కి ప్రయాణించరాదు.
- సూచనలు ఇవ్వకుండా ముందు వెళ్తున్న వాహనం వారిని ఓవర్‌టేక్ చేయరాదు.
- వెనుక వాహనాలకు సూచనలివ్వకుండా కుడి, ఎడమలకు తిరగరాదు.
- రోడ్డు నియమాలు పాటించాలి. సిగ్నల్స్ ఆధారంగా ప్రయాణించాలి.
- నియమిత వేగంతో పోతే వాహనం మన అధీనంలో ఉంటుంది. ప్రమాదాలు తప్పించవచ్చు.

### ఆలోచించండి...

పట్టణాల్లో సిగ్నల్స్ లేకుంటే నాలుగు రోడ్ల కూడలిలో పరిస్థితి ఎలా ఉంటుందో ఊహించి రాయండి.

వాహనాలపై వెళ్ళేవారైనా, రోడ్డుపైన నడిచి వెళ్ళేవారైనా రోడ్డు నియమాలను తప్పనిసరిగా పాటించాలి. తద్వారా ప్రమాదాలను నివారించవచ్చు. బడికి వెళ్ళేపిల్లలు, చిన్న పిల్లలు రోడ్డు దాటేటప్పుడు పెద్దవాళ్ళ చేతులు పట్టుకొని దాటాలి. రోడ్డుపైన వాహనాలు వస్తున్నప్పుడు ఎక్కడ పడితే అక్కడ దాటకూడదు. జీబ్రా క్రాసింగ్ గీతలు గీసిన చోటనే దాటాలి. అవసరమైతే ట్రాఫిక్ పోలీసుల సహాయాన్ని అడగాలి.

### 11.2. రైలులో ప్రయాణం



ధిల్లీవెళ్ళడానికి సికింద్రాబాదు రైల్వేస్టేషనుకు చేరుకున్నారు. రవిప్రకాష్ మొదటిసారి రైలు ప్రయాణం చేస్తున్నాడు. అందుకే రైల్వేస్టేషన్ పరిసరాలను ఆసక్తిగా చూశాడు. వారు రైల్వేస్టేషన్‌కు చేరిన అరగంటకు ధిల్లీ వెళ్ళే రైలు ప్లాట్‌ఫాం పైకి వస్తున్నట్లు ప్రకటన వినిపించింది.



When the train arrived at the platform, they checked their coach number and went to their seat. Two boys and a girl older to him were sitting in the opposite berth.

The train started a little later. A person wearing a black coat came to them. Ravi Prakash understood that he was the ticket collector (T.C), because the people began showing him their tickets.

Venu Gopal also showed him the tickets. Ravi Prakash saw his uncle taking the tickets in bus but he did not see his uncle taking train tickets. So, asked his uncle the same. Venu Gopal explained how he had booked the tickets in advance. He showed the tickets to Ravi Prakash.

शुभ यात्रा		HAPPY JOURNEY								
पो एन आर नं. PNR NO.	गाडी नं. TRAIN NO.	तिथि DATE	कि.मी. K.M	वयस्क ADULT	बच्चे CHILD	टिकट नं. TICKET NO.				
213-7918620	12650	24-11-2012	1666	4	2	A 18275476				
श्रेणी CLASS		JOURNEY CUM RESERVATION TICKET (BB)				फ्रिक्वेन्सी FREQUENCY				
शिया ह. निजामुद्दीन काचेगुडा शिया H. NIZAMUDDIN KACHEGUDA		कर्नाटक संप्रकांति KARNATAKA SAMPRAKANTI				तक आरखित / RESV. UP TO 167				
कोच COACH	सीट/बर्थ SEAT/BERTH	लिंग SEX	आयु AGE	यात्रा प्राधिकार T.AUTHORITY	रिवायत CONC	आ.शु. R.FEE	श.प्र. S.CH.	सु.प्र. SF.CH	वाउचर रु. VOUCH. Rs.	कु. नकद रु. T.CASH Rs.
S8	37 MB	M	40			160		120		2266
S8	38 UB	M	5							
S8	40 SU	M	60							
S8	41 LB	M	40							
S8	42 MB	F	36							
S8	43 UB	M	6							
KTK SHPRK K EXP BRD H NIZAMUDDIN		SCH DEP 24-11 06:45		AFR 25-11 07:05						
167 09-08-2012 17:48 HYB		209 VIA TKD -AGC		-BPL -NEP						

### Discuss in groups

- ▲ Differentiate a bus ticket from a train ticket.

There are rail routes connecting all the states in our country. The trains in our state are run by the South Central Railways. Like we have names, the trains also have names just like Telangana Express, Kakatiya Express, Singareni Express, Bangalore Express, Inter City Express, Rajadhani, Sampark Kranthi Express, Tungabhadra Express. We can book tickets in advance, through online. We can book tickets also through 'tatkal'. Senior citizens and differently abled persons are given concession.



రైలు ప్లాట్‌ఫాం పైకి రాగానే బోగీ చూసుకొని తమ బెర్తు దగ్గరికి చేరుకున్నారు. తన కంటే పెద్ద వయసున్న ఇద్దరు అబ్బాయిలు, ఒక అమ్మాయి తాము కూర్చున్న బెర్తు ఎదురుగా కూర్చున్నారు.

కొద్ది సేపటి తర్వాత రైలు బయలు దేరింది. నల్లకోటు వేసుకున్న ఒక వ్యక్తి వీరు కూర్చున్న చోటుకు వచ్చాడు. రవిప్రకాష్

ఎదురుగా కూర్చున్న వారు వారి టికెట్లను అతనికి చూపించడం గమనించి అతన్ని టికెట్లు తనిఖీ చేసే వ్యక్తి(టి.సి.) గా గుర్తుపట్టాడు.

వేణుగోపాల్ అతనికి టికెట్లు చూపించాడు. “బస్ లో టికెట్లు తీసుకోవడం చూశాను. కాని రైలు టికెట్లు ఎప్పుడు తీసుకున్నాడా” అని రవిప్రకాష్ కు అనుమానం వచ్చింది. అదే విషయం మామయ్యను అడిగాడు. వేణుగోపాల్ ముందే టికెట్లు ఎలా తీసుకోవచ్చో చెప్పాడు. టికెట్లు చూపించాడు.

శుభ యాత్రా		HAPPY JOURNEY	
పోల్ యా.నం. PNR NO.	యాత్రా నం. TRAIN NO.	తేదీ DATE	కి.మీ. K.M.
213-7918620	12650	24-11-2012	1656
వయస్కు	బాలు	టికెట్ నం.	TICKET NO.
4	2	A	18275476
శ్రేణి CLASS		యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత	
యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత		యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత	
యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత		యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత	
కోచ్ COACH	సీట్/బెర్త్ SEAT/BERTH	లింగం SEX	వయస్సు AGE
58	37 MB	M	40
58	38 UB	M	5
58	40 SU	M	60
58	41 LB	M	40
58	42 MB	F	36
58	43 UB	M	6
యాత్రా ప్రాధికారిత T.AUTHORITY		రిజర్వేషన్ CONC	యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత
SRCTZN		యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత	యాత్రా రిజర్వేషన్ టికెట్ (RJR) ప్రాధికారిత
KTK SHFRK K EXP BRD H NIZAMUDDIN		SCH DEP 24-11 06:45 ARR 25-11 07:05	
167 09-08-2012 17:48 HYB 209 VIA TKD -ACC -RPL -HEP		167	

### జట్లలో చర్చించండి :

రైలు టికెట్లకు, బస్సు టికెట్లకు తేడాలేమిటి?

మన దేశంలో అన్ని రాష్ట్రాలను కలుపుతూ రైలు మార్గాలున్నాయి. మన రాష్ట్రంలో రైళ్ళను దక్షిణ మధ్యరైల్వే సంస్థ నిర్వహిస్తుంది. మనకు పేర్లు ఉన్నట్లే ఒక్కొక్క రైలుకు ఒక్కొక్క పేరు ఉంటుంది. తెలంగాణా ఎక్స్‌ప్రెస్, కాకతీయ ఎక్స్‌ప్రెస్, సింగరేణి ఎక్స్‌ప్రెస్, బెంగుళూరు ఎక్స్‌ప్రెస్, ఇంటర్ సిటీ ఎక్స్‌ప్రెస్, రాజధాని ఎక్స్‌ప్రెస్, సంపర్క్ క్రాంతి ఎక్స్‌ప్రెస్, తుంగభద్ర ఎక్స్‌ప్రెస్ ఇలా పేర్లుంటాయి. ముందుగానే సీట్లను పొందడానికి కంప్యూటర్ ద్వారా ఆన్‌లైన్ పద్ధతిలో టికెట్లు ఇస్తారు. తత్కాల ద్వారా కూడా అప్పటికప్పుటికి టికెట్లిస్తారు. ముసలివాళ్ళకు, వికలాంగులకు, రాయితీ సౌకర్యం ఉంటుంది.

### 11.2.1. Types of Clothes - Languages

Ravi Prakash observed his co-passengers. They wore different types of dresses. He had never seen some of those dresses before. They were speaking various languages. People in the train were more different in terms of their dressing and language than the people in the bus.

Ravi Prakash heard the announcement in different languages in each station. In every station the train stopped and he noticed that the name of the railway station was written in different languages. He saw the instructions in the train were also written in different languages.

#### Think...

Which languages are the announcements made in a railway station? Why?

Why are the instructions written in different languages?

### 11.2.2. Food in the train

The food came when the train had crossed Nagpur in Maharashtra. Ravi Prakash couldn't understand where the food had come into the train from. When he asked his uncle, he said that the food was prepared in one of the bogies of the train. He also said that the food is supplied to the people who pay in advance. Ravi Prakash did not like the food.



Ravi Prakash observed the toilets when he moved to wash basin for washing his hands after he had the food. He thought that there are many facilities in the train.

The train stopped in Bhopal for a long time.

#### Discuss in groups



- ◆ Why didn't Ravi Prakash like the food?
- ◆ What food items do you like to have while travelling?
- ◆ What do you eat when you travel?
- ◆ Do you take your own food while travelling? Why?



### 11.2.1 రకరకాల దుస్తులు - భాషలు

రవిప్రకాష్ బోగీలోని వ్యక్తులను పరిశీలించాడు. వారందరూ రకరకాల దుస్తులు వేసుకుని ఉన్నారు. కొన్ని రకాల దుస్తులను అతనెప్పుడు చూడలేదు. అనేక భాషలు మాట్లాడుతున్నారు. బస్సులో కనిపించిన వారికంటే కూడా ఇక్కడ రకరకాల మనుష్యులు, వేర్వేరు రకాల దుస్తులు వేసుకొని రకరకాల భాషలను మాట్లాడుతూ కనిపించారు.

రవిప్రకాష్ ప్రతి స్టేషన్లో వివిధ భాషల్లో ప్రకటనలు విన్నాడు. రైలు ఆగిన ప్రతి స్టేషన్లో వివిధ భాషల్లో ఆ ప్రాంతం పేరు ఉండడం చూశాడు. రైలులో కూడా వివిధ భాషల్లో రాసి ఉండడం చూశాడు.

**ఆలోచించండి...**

రైల్వేస్టేషన్లో ఏ ఏ భాషల్లో ప్రకటనలు చేస్తారు? ఎందుకు?  
రైల్వే స్టాఫులను వివిధ భాషల్లో ఎందుకు రాస్తారో చెప్పండి?

### 11.2.2. రైలులో భోజనం

రైలు మహారాష్ట్రలో నాగపూర్ దాటాక భోజనం వచ్చింది, రైలులో భోజనం ఎక్కడి నుండి వచ్చిందో రవి ప్రకాష్కు అర్థం కాలేదు. మామయ్యను అడిగితే రైలులోని ఒక బోగీలో ఆహార పదార్థాలు తయారుచేస్తారు, భోజనం కావలసినవారు ముందే డబ్బులు చెల్లిస్తే వారు కోరిన ఆహార పదార్థాలు పంపిణీ చేస్తారు అని చెప్పాడు. రైలులో పంపిణీ చేసిన భోజనంలో ఉప్పు, కారం తక్కువగా ఉండటం వల్ల రవిప్రకాష్కు నచ్చలేదు.



భోజనం తరువాత చేతులు కడుక్కోవడానికి బోగీ చివర ఉన్న వాష్బేసిన్ వద్దకు వెళ్లిన రవిప్రకాష్ మరుగుదొడ్లను గమనించాడు. రైలులో అనేక సౌకర్యాలుంటాయని అనుకున్నాడు.

రైలు భోపాల్లో చాలాసేపు ఆగింది. రైల్వేస్టాల్ ఫారం మీద కూడా వివిధ రకాల ఆహార పదార్థాలు

**జట్లలో చర్చించండి :**



- ◆ రవి ప్రకాష్కు ఆహార పదార్థాలు ఎందుకు నచ్చలేదు?
- ◆ భోజనంలో ఏ పదార్థాలు ఉంటే నీకు నచ్చుతుంది?
- ◆ మీరు ప్రయాణం చేసేటప్పుడు ఏమేమి తిన్నారు?
- ◆ ప్రయాణంలో మీరు ఆహార పదార్థాలు తీసుకువెళతారా? ఎందుకు?



Ravi observed that a variety of foods were sold on the platform. They bought fruits and groundnuts and ate. He put the garbage in a cover and dropped it in the dustbin on the platform.

Venu Gopal told Ravi Prakash that trains reflect national integration as they run through different states, introduces people of different cultures and languages.

### 11.2.3. Cleanliness in Trains

The train was moving, some people in the train were eating groundnuts and some others were eating bananas and sweet limes. They were throwing the peels of the fruits in the train. Ravi did not like it. He thought why don't they put the peels in the dust bin in the bogie?

#### Discuss in groups



- ◆ What should we do with peels of the fruit and garbage in the train? Where should we throw them?
- ◆ What happens if we wash our hands through the window while travelling in the train?
- ◆ What happens if you don't flush the toilet properly after use?
- ◆ It is said that we should not use toilets when the train is not moving? Why?

### 11.2.4. Railway signals



"When a train passes through a level crossing the gates are closed on both sides" said Anita. Anita also told that the gates would be opened and the vehicles would be allowed after the train had left. Green light was on and the train moved.

Next morning, Venu Gopal introduced Ravi to the girl sitting next to them. Her name was Anita. She said that she too was going to the same programme in Delhi. The train stopped at a place for a long time. "Why has train stopped?" asked Ravi Prakash. "The red light is on" said Anita. "Do the trains have signals?" asked Ravi Prakash.

#### Think..

- Why do trains have signals?
- Why do they close the railway gate?

అమ్మతుండడం రవిప్రకాష్ చూసాడు. ఇద్దరూ పండ్లు, వేరుశనక్కాయలు కొనుక్కొని తిన్నారు. తిన్న తరువాత చెత్తనంతా ఒక కవరులో ఉంచి ప్లాట్‌ఫారం మీద ఉండే చెత్తకుండీలో వేసారు.

రైళ్ళు వివిధ రాష్ట్రాల గుండా ప్రయాణం చేస్తాయనీ, వివిధ రకాల వ్యక్తులను పరిచయం చేస్తాయనీ, రైళ్లలో అన్ని రకాల భాషలు మాట్లాడే వాళ్లు ప్రయాణిస్తుంటారనీ అందుకే రైళ్లు జాతీయ సమైక్యతను చాటి చెబుతాయనీ మామయ్య చెప్పారు.

### 11.2.3 రైలులో పరిశుభ్రత

రైలు పోతున్నది. రైలులో కొందరు వేరుశనక్కాయలు తింటున్నారు. ఇంకొందరు అరటిపండ్లు, బత్తాయిలు తింటున్నారు. వాటి తొక్కలు, పొట్టు అంతా అక్కడే పడేస్తున్నారు. ఇది రవికి నచ్చలేదు. రైలు బోగిలో ఉన్న చెత్తడబ్బా (డస్ట్‌బిన్)లో వేయవచ్చుకదా! అని అనుకున్నాడు.

#### ఆటలో చర్చించండి :



- ◆ రైల్లో తిన్న తర్వాత పండ్లతొక్కలు, చెత్త వంటి వాటిని ఏమి చేయాలి? ఎక్కడ పారవేయాలి?
- ◆ రైలు కిటికీలోంచి చేతులు కడిగితే ఏమవుతుంది?
- ◆ మరుగు దొడ్డిని వాడినప్పుడు నీళ్ళు బాగా పోయకపోతే ఏమవుతుంది?
- ◆ రైలు ఆగి ఉన్నప్పుడు మరుగు దొడ్డి వాడరాదంటారు, ఎందుకు?

### 11.2.4 రైలు సిగ్నల్స్



మరుసటి రోజు ఉదయం పక్క సీటులో కూర్చున్న అమ్మాయి పేరు అనిత అని మామయ్య రవి ప్రకాష్‌కి పరిచయం చేశాడు. తను కూడా బాలలదినోత్సవం కార్యక్రమానికి వస్తున్నానని చెప్పింది. ఒక చోట రైలు చాలా సేపు ఆగింది. 'ఎందుకు ఆగింది?' అని అడిగాడు రవిప్రకాష్. 'ఎర్రలైటు పడింది' అని అనిత చెప్పింది. 'రైలుకు కూడా సిగ్నల్స్ ఉంటాయా?' అడిగాడు రవిప్రకాష్.

రైలు రోడ్డును దాటుతున్నప్పుడు రైలు పట్టాలకు ఇరువైపులా గేట్లు వేసి ఉంటాయని అనిత చెప్పింది. రైలు వెళ్లిన తర్వాత గేట్లు తెరిచి వాహనాలను వదులుతారు అని అనిత చెప్పింది. ఆకు పచ్చ లైటు వెలిగింది. రైలు కదిలింది.

#### ఆలోచించండి...

- రైలుకు సిగ్నల్స్ ఎందుకు ఉంటాయి?
- రైల్వేగేటు ఎందుకు వేస్తారు ?

## Discuss in Groups



- ◆ Why should we not cross the track when the railway gate is closed? What precautions should be taken?
- ◆ Why shouldn't we stand at the door of the train?
- ◆ What other precautions should be taken while on a train journey?
- ◆ Why should we carry less luggage while travelling?
- ◆ What facility is there to stop the train in case of an emergency?

Standing near the door causes inconvenience to the passengers boarding and alighting. One may fall on the railway track if slipped. The train travelled through different places throughout the day. Hills, forests, rivers, fields, bridges, tunnels, barren lands and sandy soils were seen through the window.

Another day was passed in the journey. "We reached Delhi," said Venu Gopal. Ravi received the prize in the Children's Day celebrations. They were permitted to travel by a plane while returning. They were happy to travel by plane.



*What did Ravi Prakash say about the plane journey?*

### Key words :

- |                     |                        |                          |
|---------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. bus journey      | 4. train journey       | 7. cleanliness in trains |
| 2. tickets checking | 5. railway platform    | 8. railway signals       |
| 3. traffic signals  | 6. train coach, berths | 9. railway gate          |

**జట్టలో చర్చించండి :**



- ◆ రైల్వేగేటు వేసినపుడు ఎందుకు దాటరాదు ? ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి ?
- ◆ రైలు తలుపు దగ్గర ఎందుకు నిలబడరాదు?
- ◆ రైలు ప్రయాణంలో ఇంకా ఏవే జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?
- ◆ ప్రయాణంలో ఎందుకు తక్కువ సామానును తీసుకెళ్లాలి?
- ◆ రైలును అత్యవసరంగా ఆపడానికి ఎలాంటి సౌకర్యం ఉంటుంది?

రైలు తలుపు దగ్గర నిలబడితే ఎక్కే వారికి దిగేవారికి ఇబ్బందిగా ఉంటుంది. చెయ్యి జారితే రైలు పట్టాల మీద పడిపోయే ప్రమాదం ఉంది. రైలు రోజంతా వివిధ ప్రాంతాల మీదుగా ప్రయాణించింది. కిటికీ నుండి చూస్తే కొండలు, అడవులు, నదులు, పంట పొలాలు, వంతెనలు, టన్నెల్స్, పంటలు లేని పొలాలు, ఇసుకనేలలు కనిపించాయి.

రైలు ప్రయాణంలో మరొక రోజు గడిచింది. 'ఢిల్లీ చేరుకున్నాం' అని వేణుగోపాల్ అన్నాడు. బాలల దినోత్సవ కార్యక్రమంలో పాల్గొని రవిప్రకాష్ బహుమతిని అందుకున్నాడు . తిరుగు ప్రయాణం విమానంలో చేయడానికి అనుమతిచ్చారు. ఇలా విమాన ప్రయాణం లభించడంతో చాలా ఆనందపడ్డారు.



**రవిప్రకాష్ విమానప్రయాణం గురించి ఏమి చెప్పాడో చెప్పండి**

- కీలక పదాలు :**
- |                       |                        |                     |
|-----------------------|------------------------|---------------------|
| 1. బస్సు ప్రయాణం      | 4. రైలు ప్రయాణం        | 7. రైల్లో పరిశుభ్రత |
| 2. టిక్కెట్ల తనిఖీ    | 5. రైలు ఫ్లాట్ ఫామ్    | 8. రైలు సిగ్నల్స్   |
| 3. ట్రాఫిక్ సిగ్నల్స్ | 6. రైలు బోగి, బెర్తులు | 9. రైల్వేగేటు       |

## What have we learnt?



### 1. Conceptual Understanding

- What precautions should we take while on a journey?
- What are the instructions written in a bus?
- We should not cross the track when the railway gate is closed. Why?
- What are the rules to be followed while driving vehicles?
- Differentiate journey by a bus from that of a train.
- Why do people prefer to travel by trains to go to far off places?
- What happens if there is no signal system?

### 2. Questioning - Hypotheses

There are enquiry counters in railway stations and bus stations. We can know details of a journey from them. What questions would you ask to know about a train journey to Delhi.

### 3. Experiments - Field Observations

Visit a nearby bus stand / railway stations and observe. Write down your observations-whether the -name of the station, toilets and urinals are available? Whether facilities are available to the passengers are adequate? Whether there are boards with details of arrivals and departures?

### 4. Information Skills, Projects

Look at the newspaper. Collect the details like the names of trains, destination, time of arrival and departure and also the place to which you can travel from the nearest railway station.

Names of the train	Place of departure	Destination station	Time of arrival	Time of departure

Take a Railway Reservation form, fill it up and show it to your teacher.

## మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?

### 1. విషయావగాహన

- ప్రయాణంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలేవి?
- బస్సులో ఏయే సూచనలు రాసి ఉంటాయి?
- రైల్వే గేటు వేసినపుడు రోడ్డు దాటరాదు. ఎందుకు?
- వాహనాలు నడిపేటప్పుడు ఏయే నియమాలు పాటించాలి?
- రైలు ప్రయాణానికి, బస్సు ప్రయాణానికి తేడాలేమిటి?
- దూర ప్రాంతాలకు వెళ్ళడానికి రైల్లోనే ఎక్కువగా ప్రయాణం చేస్తుంటారు. ఎందుకు?
- సిగ్నల్ వ్యవస్థ లేకపోతే ఏమౌతుంది?



### 2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- బస్సు స్టేషన్ లేదా రైల్వే స్టేషన్ లో విచారణ కేంద్రాలుంటాయి. మనం ఏదైనా ప్రయాణానికి సంబంధించిన వివరాలు తెలుసుకోవాలంటే వారిని వివరాలడగవచ్చు. మీరు రైల్లో ఢిల్లీ వెళ్ళడానికి వివరాలు తెలుసుకోవాలనుకుంటే ఏవి ప్రశ్నలు అడుగుతారు?

### 3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- మీ దగ్గరలోని బస్సు స్టాండును / రైల్వే స్టేషన్ ను సందర్శించి, పరిశీలించండి. మీ పరిశీలనలు రాయండి. స్టేషన్ పేరు, మరుగుదొడ్లు, మూత్రశాలలు ఉన్నాయా? ప్రయాణికులకు సౌకర్యాలు ఉన్నాయా? ప్రయాణికులకు రాకపోకల వివరాలు తెలిపే బోర్డులు ఉన్నాయా? మొదలగు వివరాలు పరిశీలించి రాయండి.

### 4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు

- వార్తాపత్రికలు చూడండి. మీ సమీపంలోని రైల్వే స్టేషన్ నుండి ఏయే ప్రాంతాలకు రైళ్ళలో ప్రయాణం చేయవచ్చో వివరాలు సేకరించండి. (రైళ్ళ పేర్లు, వెళ్ళే ప్రాంతాలు, వచ్చే సమయం, వెళ్ళే సమయం)

రైళ్ళ పేర్లు	బయలుదేరే స్థలం	వెళ్ళే స్థలం	స్టేషనుకు వచ్చే సమయం	వెళ్ళే సమయం

- ఒక రైల్వే రిజర్వేషన్ ఫారం తీసుకొని నింపండి. మీ టీచరుకు చూపించండి.

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

- Point out the important railway junctions of our state on a map of Telangana.
- Prepare models of trains / bus with paper and card board and display in your class.
- Look at the map of India and talk about the cities you would have to cross if you travel in a bus or a train from your village/city to Delhi.



## 6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- What precautions do you take while travelling?
- You have travelled in a train, what precautions would you suggest to your friends based on your experience?
- We should behave as a responsible passenger in a train and maintain cleanliness. What would you do for this?
- How should we behave with our co-passengers while travelling? How do you help senior citizens, women and children younger to you?

### I can do these

- I can explain the details of train and bus journey and precautions to be taken while on a journey. Yes / No
- I can ask questions to know the details of a journey. Yes / No
- I can observe and write down the details of the facilities in a bus / railway station. Yes / No
- I can make a table with the details of trains, their arrivals and departures. Yes / No
- I can identify the railway stations on a map of the state map. Yes / No
- I can behave responsibly and help co-passengers. Yes / No



**5. పటనైపుణ్యాలు, జొమ్ములుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం.**

- అ) తెలంగాణ పటంలో ముఖ్యమైన రైల్వే జంక్షన్లను గుర్తించండి.
- ఆ) అట్టలు, కాగితాలతో రైలు / బస్సు నమూనాలను తయారు చేయండి. ప్రదర్శించండి.
- ఇ) మీ ఊరి నుండి ఢిల్లీ వెళ్ళడానికి బస్సు, రైలులో ప్రయాణం చేస్తే ఏయే పట్టణాల గుండా వెళ్ళాల్సి వస్తుందో భారతదేశ పటం చూసి చెప్పండి.



**6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్పింపడం.**

- అ) ప్రయాణం చేసేటప్పుడు ఏయే జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?
- ఆ) నీవు రైల్లో ప్రయాణం చేసివచ్చావు. ఆ అనుభవంతో రైలు ప్రయాణంలో ఏయే జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలని మీ మిత్రులకు తెలియజేస్తావు?
- ఇ) రైల్లో బాధ్యతగల ప్రయాణికులుగా మనం వ్యవహరించాలి. పరిశుభ్రతను పాటించాలి. ఇందుకోసం నీవు ఏమేమి చేస్తావు?
- ఈ) మనం ప్రయాణాలు చేసేటప్పుడు తోటి ప్రయాణికులతో ఎలా ప్రవర్తించాలి? వృద్ధులు, ఆడవారికి, నీకంటే చిన్న పిల్లలకు నీవు ఎలాంటి సహాయం చేస్తావు?

**నేనివి చేయగలను**

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. రైలు, బస్సు ప్రయాణాల వివరాలు, జాగ్రత్తల గురించి వివరించగలను.                  | అవును / కాదు |
| 2. ప్రయాణానికి సంబంధించిన వివరాలను తెలుసుకోడానికి ప్రశ్నలడగగలను.                 | అవును / కాదు |
| 3. బస్సు / రైల్వే స్టేషన్లోని సౌకర్యాల వివరాలను పరిశీలించి రాయగలను.              | అవును / కాదు |
| 4. రైల్వే స్టేషన్లోకి వచ్చే రైళ్ళ వివరాలు, రాకపోకల వివరాలతో పట్టిక తయారుచేయగలను. | అవును / కాదు |
| 5. రాష్ట్ర పటంలో ముఖ్యమైన రైల్వేస్టేషన్లను గుర్తించగలను.                         | అవును / కాదు |
| 6. ప్రయాణంలో బాధ్యతతో వ్యవహరించగలను, తోటివారికి సహాయపడగలను.                      | అవును / కాదు |



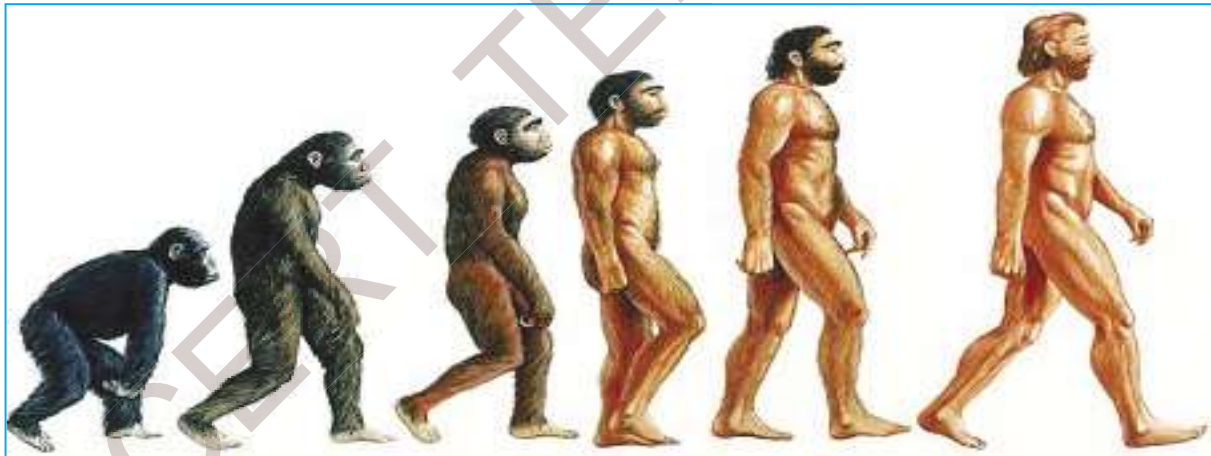
We have learnt about family history in class III. How do we know about the grandfather and the great grandfather in a family? We can know about our family history from elders of our family. Family history includes the members of the family, reputation of the family, their place of living, types of houses they lived in, types of clothes they wore, types of food they ate and many other things.



In a similar way, every village has history. How did the village get its name? What are the special features of that village? How was the village in the past? We come to know about such things from our elders. History tells us about the things that happened in the past.

## 12.1. Ancient History

Ancient history tells how modern man evolved from primitive man (changed gradually). Observe the picture showing human evolution.



### Think...

- How do you feel looking at the picture?
- What are the differences between the primitive man and the modern man?

The primitive man led a life of a wanderer. They lived in caves and the burrows of trees. They hunted animals and ate raw flesh. After the discovery of fire, they gradually learnt to cook meat and eat it.



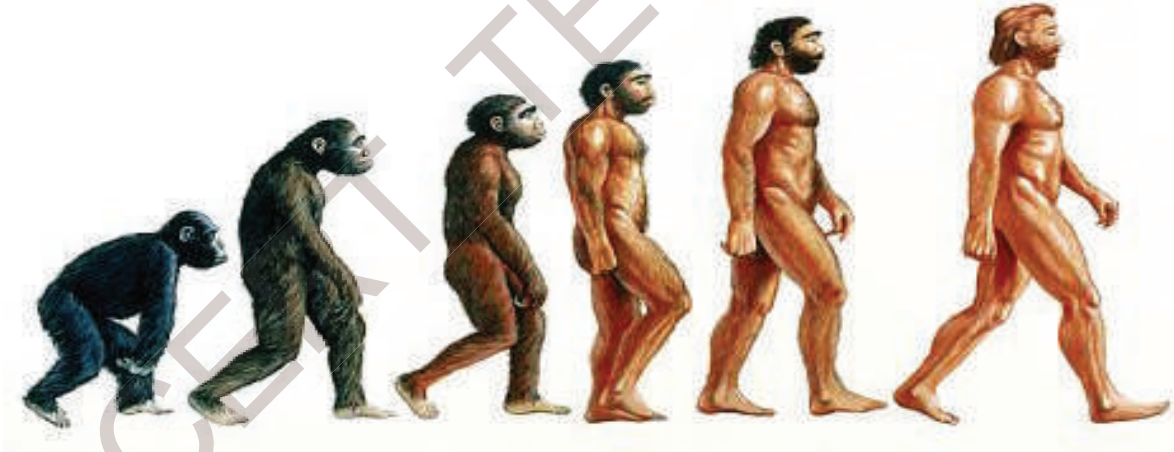
కుటుంబ చరిత్ర గురించి మూడవ తరగతిలో తెలుసుకున్నారు కదా! తాత గురించి, తాత వాళ్ళ నాన్న గురించి ఎట్లా తెలుసుకోవాలి? మన పెద్ద వారి ద్వారా మన కుటుంబ చరిత్ర గురించి తెలుసుకోగలము. అనగా కుటుంబంలో ఎవరెవరు ఉన్నారు? ఆ కుటుంబానికి ఉన్న గొప్ప పేరు ప్రఖ్యాతులు, ఆ కుటుంబం వారు పూర్వం ఎక్కడ నివసించేవారు? ఎలాంటి ఇళ్ళలో నివసించేవారు? వారు ఎలాంటి దుస్తులు ధరించేవారు? ఎలాంటి ఆహారం తీసుకునేవారు వంటి అనేక విషయాలు మనకు తెలుస్తాయి. అలాగే ప్రతి ఊరికి ఒక చరిత్ర ఉంటుంది. ఆ ఊరికి ఆపేరు ఎలా వచ్చింది? ఆ ఊరు ప్రత్యేకతలు ఏవి? పూర్వం ఆ ఊరు ఎలా ఉండేది లాంటి అనేక విషయాలు మనం పెద్దల ద్వారా తెలుసుకుంటాం. ఇలా జరిగిన అనేక విషయాల గురించి తెలిపేదే చరిత్ర.



E3K9S6

### 12.1 ప్రాచీన చరిత్ర

ఆధునిక మానవుడు ఆది మానవుడి నుండి ఎలా పరిణామం చెందాడో తెలిపేదే ప్రాచీన చరిత్ర. మానవుడు ఎలా పరిణామం చెందాడో చిత్రంలో పరిశీలించండి. తరగతిలో చర్చించండి.



#### ఆలోచించండి...

- పై చిత్రాన్ని చూస్తే నీకేమనిపించింది?
- నాటి మానవులకు, నేటి మానవులకు గల భేదాలేవి?

ఆదిమ మానవులు సంచార జీవనం చేసేవారు. కొండ గుహలలోను, చెట్ల తొర్రలలోను నివసించేవారు. జంతువులను వేటాడి పచ్చి మాంసం తినేవారు. నిప్పును కనుగొన్న తరువాత ఆహారాన్ని కాల్చి తినడం నేర్చుకున్నారు.

They reared animals. Later they started agriculture. Thus, they have transformed from the state of collecting food to producing food. They prepared earthen vessels and cooked food in them. They used them to store things, and also decorated them beautifully. After that they invented the wheel which led to many changes in human life.

## 12.2. Indian History

Just like a family and a village, India too has its own history. History lets us know many events that happened in the past and the changes that occurred in the lifestyle of people. Then, how to know about history?

The department of archaeology carries out many excavations to know about our past. Sir John Marshall of Britain carried out excavations near river Indus in 1921-22. Due to these excavations, the Indus (Harappan) Civilization came to light. The Indus Valley Civilization was an urban civilization. Cities were built in a planned manner. Big buildings and streets were constructed in an organised manner. Agriculture was the main occupation of the Harappan people. Wheat, paddy and barley were their chief crops. They used metals like copper, bronze, lead and aluminium to make different articles. They traded with West Asia and Egypt. "Lothal" was their important port city. They worshipped 'Lord Pashupati' and 'Mother Goddess.' They had a pictorial script.

### Think...

- Why did the civilizations flourish only on the banks of the rivers? Discuss and write.
- Compare Indus valley civilization with the present day civilization.

Excavations, monuments, inscriptions, museums and books help us to know more about the Indian history. Places where the remains of ancient period are preserved are called Historical Museums. The Salarjung Museum in Hyderabad is one among them. The tribal museum in Srisailam helps us to know about tribal traditions and culture. Thus, museums help us to know about our tradition, culture and also heritage. We can also know about our past from old manuscripts.



**The Salarjung Museum in Hyderabad**

పశువులను పెంచారు. తరువాత వ్యవసాయం చేయడం ప్రారంభించారు. అంటే ఆహార సేకరణ దశ నుండి ఆహారాన్ని ఉత్పత్తి చేసే దశకు చేరారన్నమాట. మట్టిపాత్రలను తయారుచేసుకొని ఆహారాన్ని వండుకునేవారు. వస్తువులను మట్టిపాత్రలలో దాచుకునేవారు. ఈ మట్టిపాత్రలను అందంగా అలంకరించేవారు. తరువాత చక్రాన్ని కనుగొన్నారు. దీనివల్ల మానవ జీవన విధానంలో అనేక మార్పులు వచ్చాయి.

## 12.2 భారతదేశ చరిత్ర

కుటుంబ చరిత్ర, ఊరి చరిత్రలాగే భారత దేశానికి కూడా ఒక చరిత్ర ఉంటుంది. పూర్వ కాలంనుండి జరిగిన అనేక సంఘటనలు, ప్రజల జీవన విధానంలో వచ్చిన మార్పుల గురించి తెలియజేసేదే చరిత్ర. అయితే చరిత్ర గురించి తెలుసుకోవడం ఎలా?

గతం గురించి తెలుసుకోవడానికి పురావస్తుశాఖవారు అనేక త్రవ్వకాలు జరుపుతారు. బ్రిటీష్ దేశానికి చెందిన సర్ జాన్ మార్షల్ 1921-22వ సంవత్సరములో సింధునది ప్రాంతంలో త్రవ్వకాలు జరిపారు. ఈ త్రవ్వకాల వల్ల సింధు (హరప్పా) నాగరికత బయటపడింది. సింధు(హరప్పా) నాగరికత పట్టణ నాగరికత. వీరు పట్టణాలను ఒక ప్రణాళిక బద్ధంగా నిర్మించారు. వీరు పెద్ద భవంతులను, వీధులను క్రమపద్ధతిలో నిర్మించారు. హరప్పా ప్రజల ముఖ్యవృత్తి వ్యవసాయం. గోధుమ, వరి, బార్లీ ప్రధాన ఆహార పంటలు. రాగి, కంచు, సీసం, తగరం లోహాలతో వీరు రకరకాల వస్తువులు తయారు చేసేవారు. హరప్పా ప్రజలు పశ్చిమాసియా, ఈజిప్ట్ దేశాలతో వర్తకం చేసేవారు. వీరి ప్రధాన రేవు పట్టణం 'లోథాల్'. వీరు ప్రధానంగా అమ్మతల్లి, పశుపతిని పూజించేవారు. వీరి లిపి బొమ్మలతోకూడినది.

### ఆలోచించండి...

- నాగరికతలు నదుల పక్కనే ఎందుకు వెలిసాయో చర్చించండి. రాయండి.
- సింధునాగరికతను ఇప్పటి నాగరికతతో పోల్చండి.

భారతదేశ చరిత్ర తెలుసుకోవడానికి త్రవ్వకాలతో పాటు, కట్టడాలు, నిర్మాణాలు, వస్తుప్రదర్శన శాలలు (మ్యూజియమ్లు), శిలా శాసనాలు, గ్రంథాలు ఉపయోగపడతాయి. పురాతన కాలం నాటి వస్తు అవశేషాలను సేకరించి ఒకచోట భద్రపరుస్తారు. వీటినే చారిత్రక మ్యూజియమ్లు అంటారు. ఇలాంటిదే హైద్రాబాద్లోని సాలర్జంగ్ మ్యూజియం. గిరిజన సంస్కృతి సాంప్రదాయాలు తెలుసుకొనడానికి గిరిజన ప్రదర్శనశాల శ్రీశైలంలో ఉంది. ఇలా మన సంస్కృతీ సాంప్రదాయాలు, మన వారసత్వ సంపద గురించి తెలుసుకోవడానికి మ్యూజియంలు దోహదపడుతున్నాయి. వ్రాతప్రతుల ద్వారా కూడా మనం గత చరిత్రను తెలుసుకోవచ్చు.



హైద్రాబాద్లోని సాలర్జంగ్ మ్యూజియం

### Discuss in groups



- ◆ What are the things we find in the museum?
- ◆ If museum is established in your village, what would you like to store ?
- ◆ What are the sources of knowing our history ?
- ◆ What is history? How can we know the life styles of our ancestors?

### 12.3. Culture

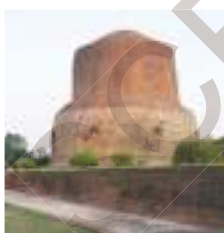
The clothes we wear, the language we speak, the festivals we celebrate, the crops we grow, the food we eat, the games we play, the songs we sing reveal our culture. They are the symbols of culture. When visit a new place, we observe that the language, food habits etc. are not similar to ours. It is their culture.

Our culture reflects in our lifestyles, thoughts, daily works, art, literature, entertainment etc. Respecting elders, helping others, showing gratitude to people who help, praying and worshipping the god etc. are also a part of culture. We respect nature by worshipping trees, birds, animals, land, air, water and fire. Having a culture that gives importance to biodiversity showing that all living creatures are equal is a matter of pride for our country.

The Indian culture has a special place, recognition and respect in the world. The temples and monuments with wonderful sculpture, music, dance, paintings, puranas, ithihasas are a part of our cultural heritage. We should protect our culture for our future generations.

### 12.4. Monuments that reflect Indian History.

There are many ancient inscriptions, temples, monuments, stupas, forts which reflect our country's history and culture. We can understand history better by visiting and collecting the details about them. Let us have a look at some such monuments of our country.



#### The Saranath Stupa

The Saranath Stupa was built by Emperor Ashoka. The dome shaped construction made of bricks and stones is called a Stupa. This Stupa in Saranath is near Varanasi in Uttarpradesh. This is a very ancient monument.

#### The Askoka's Pillar at Saranath

It is a standing stone pillar made up of sand stone obtained from 'Chunar' near Varanasi. Four lions are engraved on four sides of the pillar. You might have observed this on our coins. Rajasthani style of sculpture is seen in this smooth pillar.



### ఉట్లలో చర్చించండి :



- ◆ మ్యూజియంలో ఏమేమి ఉంటాయి?
- ◆ మీ ఊరిలో మ్యూజియం ఏర్పాటు చేస్తే దానిలో మీరు ఏమేమి భద్రపరచాలని కోరుకుంటారు?
- ◆ మన చరిత్రను ఏయే అంశాల ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు?
- ◆ చరిత్ర అంటే ఏమిటి? మన పూర్వీకులు ఎలా నివసించారో, ఎలాంటి జీవనం గడిపారో ఎలా తెలుసుకోవచ్చు?

### 12.3 సంస్కృతి

మనం ధరించే దుస్తులు, మాట్లాడే భాష, జరుపుకునే పండుగలు, ఉత్సవాలు, పండించే పంటలు, తినే ఆహారం, ఆడే ఆటలు, పాడే పాటలు మొదలైనవన్నీ మన సంస్కృతిని తెలిపే అంశాలు. ఇవన్నీ మన సంస్కృతికి గుర్తులు. మనం ఏదైనా కొత్త ప్రాంతానికి వెళ్ళినప్పుడు అక్కడి ప్రజల వేషభాషలు, ఆహారపు అలవాట్లు మనలా ఉండవు. అది వారి సంస్కృతి.

మన జీవన విధానాలలో, ఆలోచనలలో, రోజువారీ పనులలో, కళలలో, సాహిత్యంలో, వినోదంలో సుఖసంతోషాలలో మన సంస్కృతి వ్యక్తమవుతూ ఉంటుంది. పెద్దలను గౌరవించడం, ఇతరులకు సహాయం చేయడం, సహాయం చేసిన వారికి ధన్యవాదాలు చెప్పడం, పూజలు చేయటం ఇవన్నీ కూడా సంస్కృతిలో అంశాలే. చెట్లను, పక్షులను, జంతువులను, నేలను, గాలిని, నీటిని, నిప్పును ఆరాధించడం ద్వారా మనం ప్రకృతిని గౌరవిస్తాం. జీవరాసులన్ని సమానమే అనే భావం కలిగేలా జీవవైవిధ్యానికి ప్రాధాన్యతనిచ్చేలా మన సంస్కృతి ఉండడం మన దేశానికే గర్వకారణం.

ప్రపంచ దేశాలలో భారతీయ సంస్కృతికి ప్రత్యేక స్థానం, గుర్తింపు, గౌరవం ఉన్నాయి. అద్భుతమైన మన శిల్పకళా నైపుణ్యంతో విలసిల్లే కట్టడాలు, దేవాలయాలు, సంగీతం, నాట్యం, చిత్రలేఖనం, పురాణాలు, ఇతిహాసాలు ఇవన్నీ మన సాంస్కృతిక వారసత్వ సంపద. మనం మన సంస్కృతిని కాపాడుకోవాలి. భవిష్యత్ తరాలకు అందించాలి.

### 12.4. భారతదేశ చరిత్రను తెలిపే కొన్ని కట్టడాలు

మనదేశ చరిత్ర, సంస్కృతులను తెలిపే కట్టడాలు, ప్రాచీన శాసనాలు, దేవాలయాలు, స్థూపాలు, కోటలు మొదలగునవి మనదేశంలో ఎన్నో ఉన్నాయి. వీటిని చూడడం ద్వారా, అక్కడి వివరాలను సేకరించడం ద్వారా చరిత్రను అర్థం చేసుకోవచ్చు. మన దేశ చరిత్రకు సంబంధించిన కొన్ని కట్టడాలను చూడండి.



సారనాథ్ స్థూపం

సారనాథ్ స్థూపాన్ని అశోక చక్రవర్తి నిర్మించాడు. ఇటుక లేదా రాయితో, నిర్మించిన ఘనమైన గుమ్మటం ఆకారంలోగల నిర్మాణాన్ని స్థూపం అంటారు. ఇది ఉత్తర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని వారణాసి దగ్గర ఉన్న సారనాథ్ లో ఉంది. ఇది అతి ప్రాచీనమైన కట్టడం.

### సారనాథ్ లోని అశోకుని స్తంభం

ఇది నిలువుగా ఉన్న ఒక రాతి స్తంభం. వారణాసి సమీపంలోని చూనార్ నుండి తవ్వకం చేసిన ఇసుక రాయితో దీనిని రూపొందించారు. దీనిపైన నాలుగు వైపులకు నాలుగు సింహాలు చెక్కబడి ఉంటాయి. దీనిని మీరు నాణాలపైన ముద్రించి ఉండటాన్ని చూసే ఉంటారు. నునుపుచేసినట్లుండే ఈ శిలా స్తంభంలో రాజస్థాన్ శిల్పకళ ఉంటుంది.





### **The Telangana Martyr Stupa**

The Stupa is in front of the State Assembly in Hyderabad. It was built in memory of the people who laid down their lives during 1969 Telangana movement. This stupa always reminds the spirit of Telangana movement.

### **The Qutub Minar**

The Qutub Minar is situated in our country's capital city, Delhi. Its construction was started by Qutubuddin Aibak and was completed by Iltutmish. Its height is about 72.5 meters.



### **The Red Fort**

The Red fort is in our country's capital, Delhi. National flag is hoisted here on the Independence day. It is built with red stone. A mix of Persian and Indian style is clearly observed in its architecture.



### **The Charminar**

The Charminar is in the city of Hyderabad in Telangana. It is about 58 meters high, there are four minarets on its four corners. It was constructed in the year 1591.

### **The Thousand Pillars Temple**

The thousand pillars temple is in Warangal city of our state. This temple of Lord Shiva belongs to the Kakatiya period. It is a place of beautiful sculptures.





## తెలంగాణ అమరవీరుల స్థూపం

ఇది హైదరాబాదులో అసెంబ్లీకి ఎదురుగా ఉంది. 1969లో తెలంగాణ ఉద్యమంలో అమరులైన వారి గుర్తుగా దీనిని నిర్మించారు. ఇది తెలంగాణ ఉద్యమ స్ఫూర్తిని ఎల్లప్పుడూ గుర్తు చేసే స్థూపం.



## కుతుబ్ మీనార్

కుతుబ్ మీనార్ మన దేశ రాజధాని ఢిల్లీ నగరంలో ఉంది. దీని ఎత్తు సుమారుగా 72.5 మీటర్లు ఉంటుంది. దీని నిర్మాణం కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ ప్రారంభించగా ఇల్తుట్మిష్ పూర్తిచేసాడు.

## ఎర్రకోట

ఎర్రకోట మన దేశ రాజధాని ఢిల్లీ నగరంలో ఉన్నది. దీనిపైన జాతీయ దినోత్సవమైన స్వాతంత్ర్య దినోత్సవం రోజున జాతీయ పతాకాన్ని ఎగురవేస్తారు. దీన్ని ఎర్రరాయితో నిర్మించారు. ఇందులో పర్షియన్, భారతీయ, నిర్మాణ శైలులు రెండూ స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి.



## చార్మినార్

చార్మినార్ మన రాష్ట్ర రాజధాని హైదరాబాద్ నగరంలో ఉంది. దీని ఎత్తు సుమారుగా 58 మీటర్లు. దీనికి నాలుగు వైపుల నాలుగు స్తంభాలు ఉంటాయి. దీన్ని 1591వ సంవత్సరంలో నిర్మించారు.



## వేయి స్తంభాల గుడి

ఇది మన రాష్ట్రంలోని వరంగల్లు పట్టణంలో ఉన్నది. ఇది కాకతీయుల కాలం నాటి శివాలయం. ఇది అద్భుతమైన శిల్ప సంపదకు నిలయం.



### Discuss in groups



- ◆ What can we learn from the important monuments?
- ◆ Read and collect more details about them from books and discuss.

## 12.5. Some Important Personalities in Indian History

### The Emperor Ashoka

Ashoka was the grandson of Chandragupta Maurya, the founder of the Mauryan Empire. He was one of the greatest rulers. Distressed with the Kalinga war, he adopted Buddhism. He worked for the spread of Buddhism by preaching non-violence. 'Dharmachakra' which is in the centre of our National Flag, is taken from the Saranath Stupa, built by Ashoka.



*Ashoka*



*Chandragupta Vikramaditya*

### Chandragupta Vikramaditya

Srigupta established the Gupta empire in 320 A.D. Chandragupta Vikramaditya was the most popular king in the Gupta dynasty. There were nine poets called 'Navaratnas' in his court. Kalidasa was the greatest among them. The world famous Ellora caves belong to Gupta period. Sculptures and paintings were developed to a great extent during the Gupta period.

### Ganapatideva and Rudramadevi

Ganapatideva and his daughter Rudrama Devi were famous among the Kakatiyas. They united the Telugu speaking people. The Warangal Fort, the Thousand Pillars Temple, the Ramappa Temple and tanks like Pakala and Ramappa were built during Kakatiya period.



*Rudrama Devi*



**జట్లలో చర్చించండి :**



- ◆ ప్రముఖమైన కట్టడాల ద్వారా మనం ఏమేం తెలుసుకోవచ్చు?
- ◆ వీటికి సంబంధించిన మరిన్ని వివరాలను పుస్తకాలు చదివి సేకరించండి. చర్చించండి.

**12.5 భారతదేశ చరిత్రలో కొందరు ప్రముఖులు**

**అశోకుడు**

అశోకుడు మౌర్య సామ్రాజ్య స్థాపకుడైన చంద్రగుప్తుని మనుమడు. ఇతను అతి గొప్ప పాలకుల్లో ఒకరు. ఈయన కళింగ యుద్ధం తరువాత కలత చెంది బౌద్ధమతాన్ని స్వీకరించాడు. అహింసా మార్గాన్ని ప్రభోదిస్తూ బౌద్ధమత వ్యాప్తికి, ప్రజా సంక్షేమానికి కృషిచేసాడు. మన జాతీయ పతాకం మధ్యలోని ధర్మచక్రం అశోకుడు నిర్మించిన సారనాథ్ స్థూపం నుండి తీసుకున్నదే.



అశోకుడు



చంద్రగుప్తు విక్రమాదిత్యుడు

**చంద్రగుప్తు విక్రమాదిత్యుడు**

క్రీ.శ. 320వ సంవత్సరంలో శ్రీగుప్తుడు గుప్తు సామ్రాజ్యాన్ని స్థాపించాడు. గుప్తు వంశస్థుల్లో సుప్రసిద్ధుడు చంద్రగుప్తు విక్రమాదిత్యుడు. ఈయన ఆస్థానంలో 'నవరత్నాలు' అనే కవులుండేవారు. వీరిలో కాళిదాసు గొప్ప కవి. ప్రపంచ ప్రసిద్ధి చెందిన ఎల్లోరా గుహలు గుప్తుల కాలానికి చెందినవి. వీరి కాలంలో శిల్పకళ, చిత్రకళ ఎంతో అభివృద్ధి చెందాయి.

**గణపతి దేవుడు, రుద్రమదేవి**

కాకతీయులలో గణపతి దేవుడు ఈయన కుమార్తె రుద్రమదేవి ప్రసిద్ధి చెందినవారు. వీరు తెలుగు భాష మాట్లాడేవారందరినీ ఒక్కటిగా చేసారు. కాకతీయుల కాలంలోనే వరంగల్లు కోట, వేయిస్థంభాల గుడి, రామప్పదేవాలయం, రామప్ప, పాకాల వంటి చెరువులు నిర్మించబడ్డాయి.



రుద్రమదేవి



*Sri Krishna Devaraya*

### Sri Krishna Devaraya

Sri Krishna Devaraya was the most famous among the Vijayanagara kings. He ruled the Vijayanagara Kingdom from 1509 to 1529. There were eight poets called "Ashtadiggajas" in his court. He was a poet himself. He wrote 'Amuktamalyada'. He was the one who said that Telugu was the best among all the languages of our country. Find out the names of Ashtadiggajas and their writings.

### Akbar

Akbar was the most famous Mughal Emperor who ruled India. Though he was a Mohammedan, he was tolerant towards other religions also. He was a great administrator.



*Akbar*



*Chatrapati Shivaji*

### Shivaji

Shivaji was a brave man who revolted against the Mughals and established the Maratha Kingdom. Even though, he was a follower of Hinduism, he was tolerant towards other religions and earned a good name. Samarth Ramadas was Shivaji's guru. Saint Tukaram was a great saint of his period.

### Mir Usman Ali Khan

Hyderabad was ruled by the Nizam dynasty. They were Mohammedans and spoke Deccani urdu. But most of the people of Hyderabad State were Hindus. They spoke Telugu, Kannada and Marathi. Mir Osman Ali Khan, the last ruler of Nizams developed agriculture and industries under the influence of the British and also established educational institutions.



*Mir Usman Ali*

During his rule major projects such as the Nizam Sagar and the Ali Sagar were constructed. The Osman Sagar project was constructed in 1920 on the river Musi to provide drinking water for the people of Hyderabad.





శ్రీకృష్ణదేవరాయలు

### శ్రీకృష్ణదేవరాయలు

శ్రీకృష్ణదేవరాయలు విజయనగర రాజులలో ప్రముఖుడు. ఈయన 1509వ సంవత్సరం నుండి 1529 సం॥వరకు విజయనగర రాజ్యాన్ని పరిపాలించాడు. ఈయన ఆస్థానంలో 'అష్టదిగ్గజాలు' అనే కవులు ఉండేవారని చెబుతారు. ఈయన కూడా స్వయంగా కవి. ఈయన 'అముక్త మాల్యద' అనే గ్రంథాన్ని రచించాడు. 'దేశ భాషలందు తెలుగు లెస్స' అని చెప్పింది కూడా ఈయనే. అష్టదిగ్గజాల పేర్లు, వారు రచించిన గ్రంథాల గురించి తెలుసుకోండి.

### అక్బర్

అక్బర్ మనదేశాన్ని పాలించిన మొఘలాయి చక్రవర్తుల్లో ప్రముఖుడు. ఇతను మహమ్మదీయ మతస్థుడైనప్పటికీ పరమత సహనం కలిగినవాడు. ఈయన గొప్ప పరిపాలకుడు.



అక్బర్



### శివాజీ

శివాజీ మొఘలులను ఎదిరించి మరాఠా రాజ్యాన్ని స్థాపించిన గొప్ప వీరుడు. ఇతను హిందూమతస్థుడైనప్పటికీ పరమత సహనం కలిగి ఉండి గొప్ప పేరు సంపాదించుకున్నాడు. సమర్థరామదాసు శివాజి గురువు. తుకారాం అనే భక్తుడు కూడా ఈయన కాలంలోని వాడే.

### మీర్ ఉస్మాన్ ఆలీ ఖాన్

### ఛత్రపతి శివాజీ

వీరు తెలుగు, కన్నడ, మరాఠి మాట్లాడేవాళ్ళు. హైదరాబాదు రాష్ట్ర చివరి పాలకుడైన మీర్ ఉస్మాన్ ఆలీ ఖాన్ బ్రిటీషువారి ప్రభావంతో వ్యవసాయాన్ని, పరిశ్రమలను అభివృద్ధి చేశాడు. విద్యాసంస్థలను స్థాపించాడు.

హైదరాబాదు రాష్ట్రాన్ని నిజాం వంశస్తులు పాలించారు. వీరు మహమ్మదీయులు, డెక్కనీ ఉర్దూ మాట్లాడే వారు. అయితే రాజ్యంలోని అధికశాతం ప్రజలు హిందువులు.



మీర్ ఉస్మాన్ ఆలీ ఖాన్

నిజాంసాగర్, ఆలీసాగర్ వంటి పెద్ద నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం చేపట్టారు. 1920 సంవత్సరంలో మూసీనదిపై ఉస్మాన్సాగర్ ఆనకట్టను నిర్మించి హైదరాబాద్ నగర ప్రజలకు మంచినీటి సౌకర్యం కల్పించారు.

## Discuss in groups



- ◆ You have learnt about some of the important people of our country. What is their greatness?
- ◆ What should we learn from them?

### Key words :

- |                  |                      |                        |
|------------------|----------------------|------------------------|
| 1. history       | 4. life style        | 7. empire              |
| 2. culture       | 5. civilization      | 8. rulers              |
| 3. primitive man | 6. country's culture | 9. religious tolerance |

### What have we learnt?



#### 1. Conceptual Understanding

- What are the similarities and differences between the lifestyles of primitive man and modern man?
- What are the sources to know more about the Indian History?
- We should protect our country's monuments. Why?
- Tell about some of the important people of our country and state. Why are they great?

#### 2. Questioning - Hypotheses

- ◆ You can know historical details when you visit a monument or a fort. What questions do you ask the relevant persons in this regard?

#### 3. Experiments - Field Observations

- ◆ What are the elements that reveal your village history? Visit, observe and explain the details.

#### 4. Information Skills, Projects

- Based on the lesson, prepare a table showing the details of important monuments and persons of our country.
- Collect more details about the Kakatiyas and exhibit them in the class room.

**జట్టలో చర్చించండి :**



- ◆ మన దేశానికి చెందిన కొందరు ప్రముఖుల గురించి తెలుసుకున్నారు కదా! వీరిలో గొప్పతనమేమిటి?
- ◆ వీరి ద్వారా మనం గ్రహించాల్సిన అంశాలేమిటి?

**కీలక పదాలు :**

- |               |                 |               |
|---------------|-----------------|---------------|
| 1. చరిత్ర     | 4. జీవన విధానం  | 7. సామ్రాజ్యం |
| 2. సంస్కృతి   | 5. నాగరికత      | 8. పాలకులు    |
| 3. ఆదిమానవులు | 6. దేశ సంస్కృతి | 9. పరమత సహనం  |

**మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?**

**1. విషయావగాహన**

- అ) ఆది మానవుని జీవన విధానానికి, నేటి మానవుని జీవన విధానానికి మధ్యగల పోలికలు, భేదాలు తెలపండి.
- ఆ) మన దేశ చరిత్రను ఏయే ఆధారాల ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు?
- ఇ) మన దేశ చరిత్రకు సంబంధించిన చారిత్రక కట్టడాలను మనం కాపాడుకోవాలి. ఎందుకు?
- ఈ) మన రాష్ట్రానికి, దేశానికి చెందిన కొందరు ప్రముఖుల గురించి చెప్పండి. వారెందుకు గొప్పవారు?



**2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు**

- ◆ ఏదైనా ఒక పురాతన కట్టడం లేదా కోటను చూడడానికి వెళితే దానిద్వారా చరిత్రకు సంబంధించిన మరిన్ని వివరాలు తెలుసుకోవచ్చు. ఇందుకోసం సంబంధిత వ్యక్తులను ఏయే ప్రశ్నలడుగుతారు?

**3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు**

- ◆ మీ గ్రామ చరిత్రను తెలిపే అంశాలు ఏమేమి ఉన్నాయి? అక్కడికి వెళ్ళి పరిశీలించండి. వాటి వివరాలు తెలుపండి.

**4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు**

- అ) పాఠం ఆధారంగా మన దేశానికి చెందిన ప్రముఖ కట్టడాలు, వ్యక్తుల వివరాలను పట్టిక రూపంలో తయారుచేయండి.
- ఆ) కాకతీయుల గురించి మరిన్ని వివరాలు సేకరించి తరగతి గదిలో ప్రదర్శించండి.

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

- You have learnt about some of the important monuments in the lesson. Identify them in the Indian map.
- The Kakatiyas and the Satavahanas of our region are some of the important personalities of our country. Identify the places belonging to them in the map of Telangana State.

## 6. Appreciation, Values and Awareness towards Bio-diversity

- What can we do to protect the monuments?
- How can you say that our country's culture is great?
- What elements of our culture do you like? What do you do to protect them?
- Perform mono-action to depict any one of the famous personalities of our country.

### Can I do these

- |   |        |
|---|--------|
| 1. I can explain about our country's history and culture.                             | Yes/No |
| 2. I can ask necessary questions to know more about our country's history.            | Yes/No |
| 3. I can collect the details about the history of a village.                          | Yes/No |
| 4. I can write the details of important persons in the form of a table.               | Yes/No |
| 5. I can identify / point out the monuments and important historic places in the map. | Yes/No |
| 6. I can strive to protect the monuments of our country.                              | Yes/No |





5. పటవైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం.

- అ) ఈ పాఠంలో కొన్ని ప్రముఖమైన కట్టడాల గురించి తెలుసుకున్నారు కదా! భారతదేశ పటంలో వీటిని గుర్తించండి.
- ఆ) మన దేశానికి చెందిన కొంత మంది ప్రముఖుల్లో కాకతీయులు, నిజాములు ఈ ప్రాంతానికి చెందినవారు. వీరికి చెందిన ప్రాంతాలను తెలంగాణ రాష్ట్ర పటంలో గుర్తించండి.

6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్గిఉండడం.

- అ) ప్రాచీన కట్టడాలను మనం పరిరక్షించుకోవడానికి మనం ఏం చేయవచ్చో చెప్పండి.
- ఆ) మన దేశ సంస్కృతి చాలా గొప్పదని మీరెలా చెప్పగలరు?
- ఇ) మన సంస్కృతికి సంబంధించిన అంశాలలో మీకు బాగా నచ్చినవి ఏవి? వీటిని మీరు కాపాడడానికి ఏం చేస్తారు?
- ఈ) మన దేశానికి చెందిన ప్రముఖులలో ఎవరిదైనా ఒకరి పాత్రను ఏకపాత్రాభినయం ద్వారా ప్రదర్శించండి.

నేనివి చేయగలను

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. నేను మన దేశ చరిత్ర, సంస్కృతుల గురించి వివరించగలను.                                | అవును / కాదు |
| 2. నేను మన దేశ చరిత్రను తెలుసుకోవడానికి అవసరమైన ప్రశ్నలడగగలను.                       | అవును / కాదు |
| 3. నేను గ్రామ చరిత్రకు సంబంధించిన వివరాలు సేకరించగలను.                               | అవును / కాదు |
| 4. నేను మన దేశ ప్రముఖుల వివరాలను పట్టిక రూపంలో రాయగలను.                              | అవును / కాదు |
| 5. నేను మన దేశంలోని చారిత్రాత్మక కట్టడాలను, ప్రముఖమైన ప్రాంతాలను పటంలో గుర్తించగలను. | అవును / కాదు |
| 6. నేను మన సంస్కృతికి సంబంధించిన కట్టడాలను కాపాడడానికి కృషిచేయగలను.                  | అవును / కాదు |

రామప్పగుడి



# 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.)

