

SOCIAL STUDIES

CLASS VI



Government of Telangana

Department of Women Development & Child Welfare - Childline Foundation

When abused in or out of school.

To save the children from dangers and problems.

When the children are denied school and compelled to work.

When the family members or relatives misbehave.

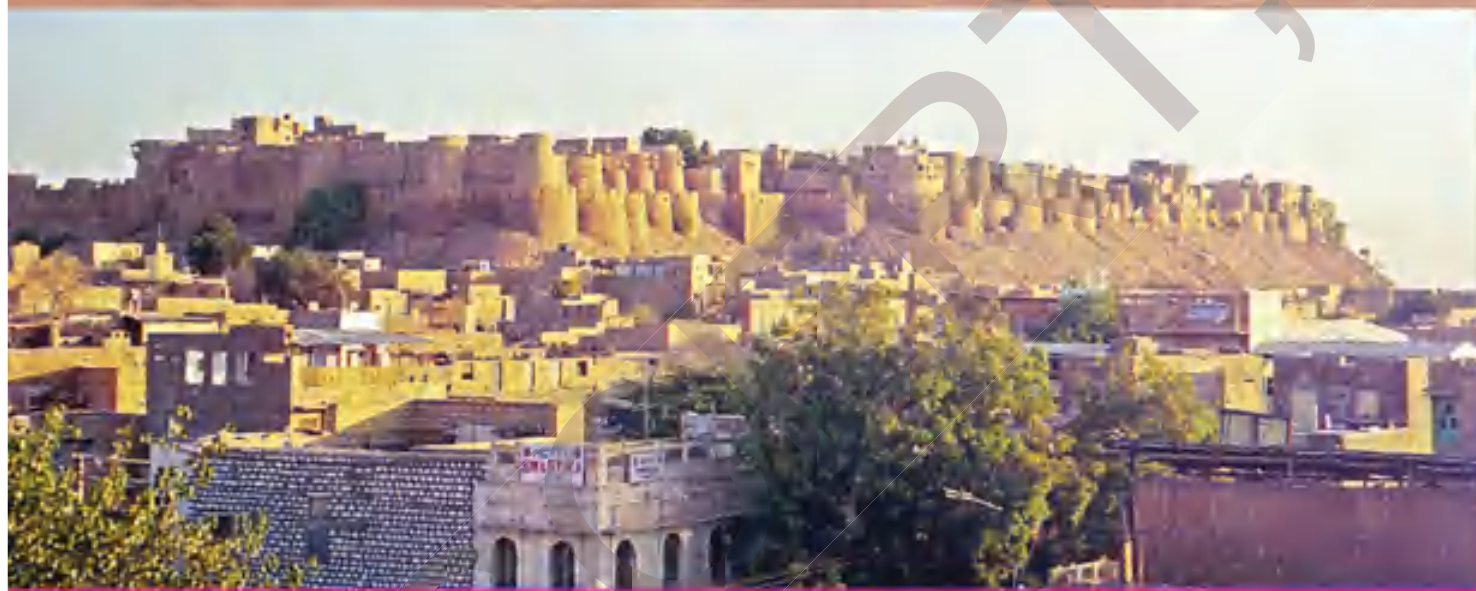


1098 (Ten...Nine...Eight) dial to free service facility.



State Council of Educational Research and Training, Telangana, Hyderabad

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



Free distribution by T.S. Government

SOCIAL STUDIES

Part-1

సాంఘిక శాస్త్రం

భాగం-1

Free

CLASS VI ఆరో తరగతి



Social Studies

సాంఘిక శాస్త్రం

CLASS VI

ఆరో తరగతి

Part-1

భాగం-1



Published by
The Government of Telangana,
Hyderabad

Free distribution by T.S. Government



FUNDAMENTAL DUTIES

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

1. to abide by the Constitution and respect its ideals and institutions, the National Flag and the National Anthem;
2. to cherish and follow the noble ideals which inspired our national struggle for freedom;
3. to uphold and protect the sovereignty, unity and integrity of India;
4. to defend the country and render national service when called upon to do so;
5. to promote harmony and the spirit of common brotherhood amongst all the people of India transcending religious, linguistic and regional or sectional diversities; to renounce practices derogatory to the dignity of women;
6. to value and preserve the rich heritage of our composite culture;
7. to protect and improve the natural environment including forests, lakes, rivers and wild life, and to have compassion for living creatures;
8. to develop the scientific temper, humanism and the spirit of inquiry and reform;
9. to safeguard public property and to abjure violence;
10. to strive towards excellence in all spheres of individual and collective activity so that the nation constantly rises to higher levels of endeavour and achievement.
11. who is a parent or guardian, to provide opportunities for education to his child or, as the case may be ward between the age of six and fourteen years.

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



భారత రాజ్యాంగము - పౌర విధులు

1. రాజ్యాంగమునకు బద్ధుడై వుండుట, దాని ఆదర్శాలను, సంస్థలను, జాతీయ పతాకమును, జాతీయ గీతమును గౌరవించుట;
2. జాతీయ స్వాతంత్ర్య పోరాటమునకు స్ఫూర్తినిచ్చిన ఉన్నతాదర్శములను మనస్సుయందు ఉంచుకొని వాటిని అనుసరించుట;
3. భారత సార్వభౌమత్వం, ఐక్యత, అఖండతను సమర్థించుట మరియు సంరక్షించుట.
4. దేశమును రక్షించుట మరియు కోరినపుడు జాతికి సేవ చేయుట;
5. భారత ప్రజల మధ్య మత, భాష, ప్రాంతీయ, వర్గ వైవిధ్యములను అధిగమించి, సామరస్యమును, సోదర భావమును పెంపొందించుట, స్త్రీల గౌరవం తగ్గించు ఆచారములను విడనాడుట;
6. మన ఉమ్మడి సంస్కృతినీ, సుసంపన్న సంప్రదాయాలను గౌరవించి రక్షించుట;
7. అడవులు, సరస్సులు, నదులు, అడవి జంతువులతో సహా ప్రాకృతిక పరిసరాలను కాపాడి అభివృద్ధి చేయుట మరియు సమస్త జీవుల యెడల కరుణార్థత కలిగి వుండుట.
8. శాస్త్రీయ దృక్పథాన్ని, మానవతావాదాన్ని, జిజ్ఞాసను, సంస్కరణ తత్వాన్ని పెంపొందించుకొనటం;
9. ప్రజల ఆస్తిని సంరక్షించుట, హింసను విడనాడుట;
10. ప్రయత్నాలు, సాధనల ఉన్నతస్థాయిలను నిరంతరం అందుకొనునట్లుగా వైయక్తిక, సమిష్టి కార్య రంగాలన్నింటిలో శ్రేష్ఠత కోసం, కృషి చేయుట ప్రాథమిక కర్తవ్యమై వుండవలెను.
11. ఆరు నుండి పద్నాలుగు సంవత్సరముల వయస్సు కలిగిన బాలునికి లేదా బాలికకు తల్లి తండ్రి లేదా సంరక్షకునిగావున్న వ్యక్తి తనబిడ్డ లేదా సందర్భానుసారము తన సంరక్షితునికి విద్యార్జనకు అవకాశములు కల్పించవలెను.

- భారతరాజ్యాంగము,
భాగము IV A (ఆర్టికల్ 51 A)

విద్యా హక్కు చట్టం

6 నుండి 14 సంవత్సరముల పిల్లలందరికి ఉచిత నిర్బంధ ఎలిమెంటరీ విద్యనందించడానికి ఉద్దేశించబడినవి. ఇది ఏప్రిల్ 1, 2010 నుండి అమల్లోకి వచ్చింది.

చట్టంలోని ముఖ్యాంశాలు:

పిల్లలందరికి అందుబాటులో పాఠశాలలను ఏర్పాటుచేయాలి.

పాఠశాలలకు మౌలిక వసతులను కల్పించాలి.

పిల్లలందరిని వయస్సుకు తగిన తరగతిలో చేర్పించాలి.

వయస్సుకు తగ్గ తరగతిలో చేర్చిన తర్వాత తోటి వారితో సమానంగా ఉండటానికి ప్రత్యేకశిక్షణ ఇప్పించాలి.

ప్రత్యేక అవసరాలు కలిగిన పిల్లలకు సాధారణ పిల్లలతోపాటు విద్యకొనసాగించడానికి తగువసతులు ఏర్పాటు చేయాలి.

బడిలో చేర్చుకోడానికి ఎలాంటి పరీక్షలు నిర్వహించరాదు. ఎటువంటి రుసుము, చార్జీలు వసూలు చేయరాదు.

బడిలో చేరిన పిల్లల పేరు తీసివేయడం, అదే తరగతిలో కొనసాగించడం చేయరాదు.

పిల్లల్ని శారీరకంగా, మానసికంగా హింసించరాదు.

వయస్సు నిర్ధారణ పత్రం, ఇతర ధృవీకరణ పత్రాలు లేవనె కారణం చేత పిల్లలకు బడిలో ప్రవేశాన్ని నిరాకరించరాదు.

తగిన అర్హతలున్న వారిని మాత్రమే ఉపాధ్యాయులుగా నియమించాలి.

పిల్లలు నిర్దేశించిన సామర్థ్యాల సాధించేలా బోధనాభ్యసనం, మూల్యాంకనం ఉండాలి.

ఎలిమెంటరీ విద్య పూర్తయ్యేవరకు పిల్లలకు ఎలాంటి బోర్డు పరీక్షలు నిర్వహించరాదు.

పద్నాలుగు సంవత్సరాలు పూర్తయినప్పటికీనీ, ఎలిమెంటరీ విద్య పూర్తయ్యేవరకు పాఠశాలలో పిల్లలు కొనసాగవచ్చును.

బలహీన వర్గాలకు, ప్రతికూల పరిస్థితులను ఎదుర్కొంటున్న బృందాలకు చెందిన పిల్లలు ఏ విధమైన వివక్షతకు గురికాకుండా చూడాలి.

రాజ్యాంగంలో పొందుపరిచిన విలువలకు అనుగుణంగా, విద్యార్థులను భయం, ఆందోళనకు గురిచేయని రీతిలో వారి సర్వతోముఖాభివృద్ధికి తోడ్పడే పాఠ్యప్రణాళిక రూపొందించాలి.

SOCIAL STUDIES - PART-1

Class VI

Editors

- Sri C.N. Subramanyam**,
Eklavya, Bhopal, M.P.
- Prof. I. Laxmi**, Dept. of History,
Osmania University, Hyderabad.
- Prof. M. Kodandaram**, Dept. of Political
Science, P.G. College, Sec'bad, Hyd.
- Prof. K. Vijaya Babu**, Dept. of History,
Kakatiya University, Warangal.
- Dr. M.V. Srinivasan**, Asst. Prof.
DESSH, NCERT, New Delhi.
- Dr. M.V.S.V. Prasad**, Asst. Prof.
DESSH, NCERT, New Delhi.
- Dr. C. Dayakar Reddy**, Asst. Prof.
University College for Women, Koti, Hyd.
- Sri K. Suresh**,
Manchi Pustakam, Hyderabad.
- Prof. G. Omkarnath**, Dept. of Economics,
University of Hyderabad, Hyderabad.
- Prof. S. Padmaja**, Dept. of Geography,
Osmania University, Hyderabad.
- Prof. A. Satyanarayana (Retd.)**, Dept. of
History, Osmania University, Hyderabad.
- Dr. K.K. Kailash**, Dept. of Political Science,
HCU, Hyderabad.
- Sri Aravind Sardana**, Director,
Eklavya, Bhopal, M.P.
- Dr. K. Narayana Reddy**,
Asst. Prof. Dept. of Geography, O.U., Hyd.
- Sri Rammurthy Sharma**,
Dept. of Education, Govt. of Punjab.
- Sri Alex. M. George**,
Eklavya, Bhopal, M.P.

Textbook Development Committee

- Sri B. Seshu Kumari**, Director,
SCERT, Telangana,
Hyderabad.
- Sri B. Sudhakar**, Director,
Govt. Textbook Printing Press,
Telangana, Hyderabad.
- Dr. N. Upender Reddy**,
Professor & Head C&T Dept.,
SCERT, Telangana, Hyderabad.

QR CODE TEAM



Published by Government of Telangana, Hyderabad.

Respect the Law
Get the Rights

Grow by Education
Behave Humbly



© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2012

New Impressions 2013, 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 copyright holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.

We have used some photographs which are under creative common licence. They are acknowledged at the end of the book.

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

Free distribution by TS Government 2022-2023

తెలంగాణ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ 2022-23

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

— 0 —

SOCIAL STUDIES - PART-1 Class VI

WRITERS

- Dr. K. Laxma Reddy**, Sr.Lecturer, DIET, Karimnagar.
Sri M. Narasimha Reddy, G.H.M, Z.P.H.S, Peddajangampally, Y.S.R Kadapa.
Sri K. Laxminarayana, Lecturer, DIET, Krishna.
Sri K. Subrahmanyam, Lecturer, DIET, Kurnool.
Sri M. Papaiah, Lecturer, SCERT, A.P. Hyderabad.
Smt T.S. Malleswari, Lecturer, SIET AP, Hyderabad
Sri Korivi Srinivasa Rao, S.A, M.P.U.P school, P.R Palli, Srikakulam
Sri U. Anandkumar, S.A, Z.P.H.S, Pathapalvancha, Khammam.
Sri B. Srinivasu, S.A, Z.P.H.S, Savel, Nizamabad.
Sri Shaik. Rahamathulla, S.A, Z.P.H.S Bhakarapeta, Y.S.R Kadapa.
Sri Ch. Radha Krishna, S.A, Z.P.H.S, Venkatapuram, Srikakulam.
Smt. B. Sarala, S.A, Z.P.G.H.S, Indukurupet, P.S.R Nellore.
Sri B. Shankar Rao, S.A, Z.P.H.S Devupalli, Vizianagaram.
Sri Mohan Reddy, S.A, Z.P.H.S Yenmangandla, Mahabubnagar.
Sri Ayachithula Laxmana Rao, SA, GHS Dhangarwadi, Karimnagar.
Dr. R. Ganapathi, SA, ZPHS Ladella, Atmakur, Warangal.
Sri Gaddameedi Rathanga Pani Reddy, SA, Z.P.H.S Janampet, Moosapet, Mahabubnagar.
Sri Vanguri Gangi Reddy, SA, Z.P.H.S Kondurg, Mahabubnagar.
Dr. Chakinala Srinivas, GHM, G.H.S Durgammagadda, Karimnagar.
Sri N.C. Jagannath, G.H.S Kulsumpura, Hyderabad.
Smt. Hemakhatri, IGNI, Hyderabad. **(Proof reading)**

Coordinators

- Sri J. Raghavulu**, Prof. SCERT, Telangana, Hyderabad.
Sri M. Papaiah, Lecturer, SCERT, Telangana, Hyderabad.
Sri S. Vinayak, Coordinator C&T Dept. SCERT, Telangana, Hyd.
Sri M. Narasimha Reddy, G.H.M, Z.P.H.S, Peddajangampally, Y.S.R Kadapa.
Sri Korivi Srinivasa Rao, S.A, M.P.U.P school, P.R Palli, Srikakulam

Illustrators

- Sri Kurella Srinivas**, S.A. ZPHS, Pochampally, Nalgonda.
Sri B. Kishore Kumar, SGT, M.P. U.P.S, Alwala, Anumula, Nalgonda.
Sri P. Anjaneyulu, Geomapper, CESS-DCS, Hyderabad

DTP & Design

- Sri Kannaiah Dara**, Computer Operator, SCERT, Telangana, Hyderabad.
Smt. K. Pavani, Graphic Designer, Hyderabad.


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

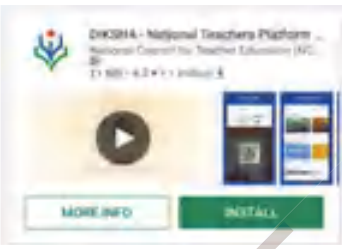



This additional content will help the students understand the concepts clearly and will also help the teachers in making their interaction with the students more meaningful.

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

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

Let us know how to use QR codes

In this textbook, you will see many printed QR (Quick Response) codes, such as  Use your mobile phone or tablet or computer to see interesting lessons, videos, documents, etc. linked to the QR code.

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


ఎన్డెక్స్ టెక్స్ బుక్ - ఈ పాఠ్యపుస్తకంలోని భావనలను స్పష్టంగా, నిర్దిష్టంగా, ప్రభావవంతంగా అర్థం చేసుకోవడానికి QR (Quick Response) కోడ్లతో బలోపేతం చేయడం జరిగింది. QR కోడ్లలో చేర్చబడిన అంశాలను స్మార్ట్ ఫోన్లో చూడవచ్చు లేదా LCD ప్రాజెక్టర్ / కె-యాన్ ప్రాజెక్టర్ 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.

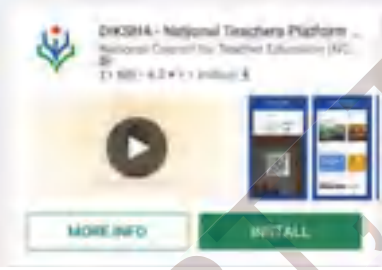


ప్రతి అధ్యాయం చివరన ఒక అదనపు QR కోడ్లలో ప్రశ్నలు ఇవ్వబడినాయి. ఇవి, విద్యార్థుల అభ్యసన ఫలితాలను ఏమేరకు సాధించారో మదింపుచేయడానికి తోడ్పడతాయి.

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
అ)	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 యాప్ ను తెరవడానికి OPEN పైన క్లిక్ చేయండి.
7	'తెలుగును ఎంపికచేసుకొని క్లిక్ చేయండి.
8	'కొనసాగించడానికి' క్లిక్ చేయండి.
9	విద్యార్థి/ ఉపాధ్యాయులు రెండింటిలో మీకు చెందిన దానిని ఎంపిక చేసుకోండి.
10	కుడివైపున ఉన్న క్యూఆర్ కోడ్ చిహ్నం  స్కానర్ ను క్లిక్ చేయండి. తరువాత మీ పాఠ్యపుస్తకములో ముద్రించబడిన క్యూఆర్ కోడ్  ను స్కాన్ చేయండి. (లేదా) సెర్చ్ బార్ నందు (Q) క్యూఆర్ కోడ్ క్రింద ముద్రించబడిన కోడ్ ను టైపు చేయండి.
11	క్యూఆర్ కోడ్లలో జతచేయబడిన విషయాలు కనిపిస్తాయి.
బ)	క్యూఆర్ కోడ్లలో లింక్ చేయబడిన విషయాలను కంప్యూటర్ నుండి వీక్షించుటకు -
1	https://diksha.gov.in/teLANGANA అను లింక్ ను ఓపెన్ చేయండి.
2	Explore DIKSHA-TELANGANA పైన క్లిక్ చేయండి.
3	పాఠ్యపుస్తకము నందు ముద్రించబడిన క్యూఆర్ కోడ్ క్రింద ఉన్న కోడ్ ను టైపు చేయండి.
4	ఈ కోడ్ కు జతచేయబడిన విషయాలు కనిపిస్తాయి.
5	కావలసిన విషయాలను వీక్షించుటకు లింక్ పై క్లిక్ చేయండి.

Letter to students

“As my mother lies down too tired to move after a full day of work in the fields and at home, I sit beside her and wonder, why is life so difficult for women? If I set out of my home I find so many different people – people who speak such different languages and follow such different customs, I wonder who they are and why there are such different kinds of people.

I read newspapers and find out that so many of our farmers who grow our food with such effort are distressed out of desperation. I wonder, what has made them so desperate and feel so hopeless. As I walk in the streets of a town, I see such large and beautiful buildings and roads and temples, mosques and churches. I wonder who built them and at what cost. I also see slums in which thousands live in conditions most unfortunate and I wonder, why don't they have a good place to live in cities with such beautiful buildings.

My elders too discuss some of these problems and talk of voting and electing the right people to rule and I wonder who rules us and how do they rule us? My grandparents tell me tales of olden days when there were kings and queens and of times when gods and saints walked among us people. I wonder if such things were really possible.

I have so many questions that I often wonder if anyone has answers to them at all. Perhaps no one person knows all the answers and perhaps no one may know the answers to some of the questions. Perhaps I need to find out myself. How can I find out? Who will help me?”

Dear Friends,

The questions that are arising in your minds are some of the most important questions which everyone needs to find some answers. They are not at all easy to answer for most of them do not have any one definite answer. In fact many questions will be answered differently by different people. So perhaps you too will have your own answer after you have studied the problem carefully. Social Sciences try to understand the society we live in – by asking questions and working out methods for answering them. It also seeks to help us to understand why different people answer the questions differently- for example if you ask anyone, why are there very few girls in colleges compared to schools, you will get different answers from different kinds of people. If you ask why the slums are not cleaned like the colonies, you will again get very different answers. Why do people answer these questions differently? Social Sciences try to understand this problem too.

Social Sciences do not merely compile different answers to a problem. They try to bring a rigorous method to study them. They try to understand the problem by seeing how it developed – and how and why it has changed; they try to see if it is similar all over the earth or it changes in different parts of the world; and they try to understand the different points of view about it. Have there been fewer girls in colleges in the past? Is it that all over the world there are fewer girls in colleges? Why? What prevents girls from attending colleges? What do parents who don't send their daughters say? What do parents who send their daughters say? What do the girls say? What do the teachers say? Social Scientists put together all these before answering the main question. But no Social Scientist can give you the final or definite answer and it is you who have to decide which answer you find more convincing and useful for you to act.

- Editors

విద్యార్థులకు ఉత్తరం

రోజంతా పొలంలో, ఇంట్లో పని చేసి అలసిపోయిన అమ్మ చెంతనే కూర్చొన్న నాకు ఆడవారి జీవితంలో ఇంత కష్టమెందుకు అనే ఆలోచన కదలాడింది. నేను ఇంటి నుండి బయలు దేరిన వేళ వివిధ రకాల బాషలు మాట్లాడేవారు, ఆచారాలను పాటించేవారు తారసపడుతుంటే ఎవరు వీరు? ఎందుకు ఇన్ని రకాల ప్రజలు, అనే భావన నన్ను అలుముకుంటుంది.

కష్టపడి సేద్యం చేసే రైతులు నిరాశ, నిస్పృహలకు లోనవుతున్నారన్న వార్తలను వార్తా పత్రికలో చూసి కలవర పడుతుంటాను. పట్టణంలోని వీధులలో నేను వస్తున్నప్పుడు విశాలమైన రోడ్లను, సమున్నతమైన కట్టడాలను, గుడి, చర్చి, మసీదులను చూసినప్పుడు ఎవరు కట్టించారబ్బా! ఎంత వెచ్చించారబ్బా! అని ఆశ్చర్యానికి లోనౌతుంటాను. అందమైన హార్బాలతో కూడిన ఈ పట్టణాలలో నివసించడానికి స్థలం లేక వేలకొద్ది మనుషులు దుర్భర పరిస్థితులలో నివసిస్తున్న తీరు నన్ను విస్మయ పరుస్తుంటుంది.

మంచి వాళ్లకు ఓటేసి ఎన్నుకోవాలని పెద్దవాళ్లు మాట్లాడుతుంటే విని, మనలను ఎవరు పరిపాలిస్తున్నారు? ఎలా పరిపాలిస్తున్నారనే ఆసక్తి కలిగింది.

గతంలో రాజులు, రాజ్యాలను పరిపాలించే వారని, దేవుళ్లు, యోగులు మన మధ్య తిరిగారని అమ్మమ్మలు, నాయనమ్మలు, తాతయ్యలు చెప్పగా విని నిజంగా అలా జరగడానికి అవకాశం ఉందా అనే భావన నాలో కలుగుతుంది. ఈ విధంగా నాలో రోజూ ఎన్నో ప్రశ్నలు, సందేహాలు ఉదయిస్తుంటాయి.

ఈ ప్రశ్నలకు, సమాధానం ఎక్కడ దొరుకుతుందని ఆలోచిస్తుంటాను. బహుశ ఏ ఒక్కరో నా ప్రశ్నలన్నింటికి సమాధానం ఇవ్వలేరేమో, లేక నా ప్రశ్నల్లో కొన్నింటికి జవాబులు కొందరు చెప్పలేరని అనిపిస్తుంది. వీటికి సమాధానాలన్ని నేనే అన్వేషించుకోవాలి? అది ఎలా? నాకు సహాయపడేదెవరు?

ప్రియమైన స్నేహితులారా!

మీ మస్తిష్కంలో కదలాడుతున్న ముఖ్యమైన పై ప్రశ్నలకు ప్రతి ఒక్కరు సమాధానాలన్నీ కనుగొనవలసిన అవసరం ఉంది. ఇవి సులభమైన ప్రశ్నలు కావు. ఈ ప్రశ్నలలో దేనికి కూడా నిర్దిష్టమైన సమాధానం లేదు. నిజానికి వివిధ వ్యక్తులు ఈ ప్రశ్నలకు వివిధ పరిష్కారాలను సూచిస్తారు. ఈ సమస్యలను క్షుణ్ణంగా, జాగ్రత్తగా చదివిన తరువాత మీరు కూడా స్వయంగా కొన్ని పరిష్కారాలను సూచించ గలుగుతారు. సమాజాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి కొన్ని ప్రశ్నలను వాటి పరిష్కారానికి కొన్ని పద్ధతులను మన ముందుంచాయి. పాఠశాలల్లో కంటే కళాశాలల్లో తక్కువ మంది ఆడపిల్లలు ఎందుకు చదువుతున్నారని ప్రశ్నిస్తే వివిధ రకాల ప్రజల నుండి వివిధ రకాల జవాబులు లభిస్తాయి. అలాగే ధనికులు నివసిస్తున్న కాలనీలు శుభ్రంగా ఊడ్చే విధంగా మురికి వాడలు ఎందుకు శుభ్రంగా ఊడ్చరని తర్కం ఎన్నో జవాబులు మీ ముందు ఉంటాయి. పై ప్రశ్నలన్నింటికి ప్రజలు వివిధ సమాధానాలు ఎందుకు ఇచ్చారు? ఈ సమస్యలను అర్థం చేసుకోవడానికి సాంఘిక శాస్త్రం ప్రయత్నిస్తుంది.

ఒక సమస్యకు వచ్చే వివిధ జవాబులను క్రోడీకరించడమే సాంఘిక శాస్త్రపు పని కాదు. సమస్యకు పరిష్కారాన్ని కనుగొనడానికి సమర్థవంతమైన పద్ధతిని రూపొందించి అధ్యయనం చేస్తుంది. సమస్య ఏ విధంగా మొదలైంది, ఎలా అభివృద్ధి చెందింది, ఎందుకు, ఎలాంటి మార్పులకు లోనైంది, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా సమస్య స్వభావం ఒకే విధంగా ఉందా? మారుతూ ఉందా? వంటి విభిన్న కోణాలలో సమస్యను చూసే ప్రయత్నం చేస్తుంది. మన తొలి ప్రశ్ననే తీసుకుంటే కళాశాలల్లో గతంలో కూడా తక్కువ మంది ఆడపిల్లలే చదువుకునే వారా? ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఇదే బాణీ ఉండేదా? ఎందుకు? ఆడపిల్లలు కళాశాలకు వెళ్లకుండా నిరోధించిన అంశాలు ఏమిటి? కళాశాలల్లో ఎందుకు వీళ్ళు లేకుండా పోతున్నారు? కళాశాలలకు ఆడపిల్లలను పంపని, పంపించే తల్లిదండ్రులు ఏమంటున్నారు? ఆ పిల్లల సమాధానం ఏమిటి? అధ్యాపకులు ఏమంటున్నారు? సాంఘిక శాస్త్రవేత్తలు సమస్యకు సమాధానం చెప్పే ముందు వీటన్నింటిని సమగ్రంగా పరిశీలిస్తారు. అలాగని ఏ సాంఘిక శాస్త్రవేత్త ఇదే ఖచ్చితమైన పరిష్కారమని గాని, ఇదే తుది లేక కచ్చితమైన జవాబు అని గాని తెలియజేయలేదు. ఏ సమాధానాన్ని లేక పరిష్కారాన్ని ఆమోద యోగ్యమయినదిగా భావిస్తారో మీరే నిర్ణయించుకోవాలి.

- సంపాదకులు

About this book

This book is a part of your Social Science Curriculum or a part of various things you would be doing to study the society around you. However, remember that it is only one small part of that curriculum. The Social Science Curriculum requires you to analyse and share in the classroom what you know. It requires you above all to ask questions – think why things are the way they are. It also requires you and your friends to go out of the classroom to the market, to the Panchayat or municipality office, to the village fields, to temples and mosques and museums and find out various things. You will have to meet and discuss with a number of people, farmers, shopkeepers, officials, priests, and so on.

This book will introduce you to a range of problems and enable you to study them and arrive at your own understanding of them. So, the most important thing about this book is that it does not have answers. In fact, this book is not really complete. It can only be completed when you and your friends and teachers bring their own questions and experiences and discuss everything threadbare in the class. You may disagree with many things in this book - do not be afraid to say so - only give your reasons. Your friends may disagree with you, but try to understand why they have a different view. Finally arrive at your own answers. You may not even be sure of your answer - you may want to find out more before you make up your mind. In that case list your questions carefully and request your friends, teachers or elders to help you to find out.

This book will help you to study different aspects of our social life - about diversity of land and people, about how people get their livelihoods, how people provide for their common needs and manage them, how all people in our society are not equal and how people try to bring about equality, how people worship different gods in different ways, and finally how they communicate with each other and build a culture which is shared by them.

To understand some of these matters you may have to study about the earth - the hills, plains and rivers and seas; to understand others you may have to know what happened hundreds or even thousands of years ago; but most of all you may have to go out and talk to different kinds of people around you.

As you study this book in the class room, you will come across many questions - do stop and try to answer those questions or do the activity suggested before you proceed ahead. It is not so important to finish the lesson fast as it is to discuss the questions and do the activities.

Many lessons will suggest projects which may take a few days to do. These projects will enable you to develop skills of social science enquiry and analysis and presentation - these are more important than remembering what is written in the lessons.

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 10 lessons and Part-2 comprises 11 to 21 lessons.

- We can use content related maps, tables & graphs other than text book for practice and evaluation.
- Discussions, conducting interviews, debates and projects are given in the middle of the running lesson and after the improve your learning. To develop social consciousness, sensitivity and positive attitude among the children is the purpose. Hence these must be taken up.

Director,
SCERT, Telangana, Hyderabad.

ACKNOWLEDGEMENT

We would like to acknowledge the contributions of Dr. K.N.Anandan, Linguist, Kerala, Sri Jitender, Cover Page Designer, Eklavya, Dr. P. Dakshina Murthy, Retd. Dy. Director, Telugu Academy, Sri A.R.K. Murthy, Retd. Dy. Director, Telugu Academy, Deepa Srinivasan, Krithika Vishwanath and Sri Ramamurthy Sharma who participated in our workshops and contributed in improving the quality of the textbook and who provided the support for layout and design. Our utmost respects to Archaeological Museum Dept. Govt. of Andhra Pradesh. Some of the photographs used in the book are taken from flickr or other internet sources, under creative commons licence. All photographs were accessed before 28 Feb, 2012.

We gratefully acknowledge the feedback received from a large number of school teachers, academics and others, which has helped us to update and revise the books. In particular we would like to acknowledge the detailed review of the textbooks by Indian History Awareness & Research (IHAR), Houston Texas, USA which enabled us to improve the textbook.

ఈ పుస్తకం గురించి.....

మీ చుట్టూ ఉన్న సమాజాన్ని అధ్యయనం చేసే ప్రక్రియలో భాగంగా, సాంఘిక శాస్త్ర విద్యా ప్రణాళికలో భాగంగా ఈ పుస్తకం రూపొందింది. ఇది ఆ విద్యా ప్రణాళికలో ఒక చిన్న భాగం మాత్రమే. సాంఘిక శాస్త్ర విద్యా ప్రణాళిక మీకు తెలిసిన అంశాలను తరగతి గదిలో నలుగురితో పంచుకోవడానికి, విశ్లేషించుకోవడానికి దోహదపడుతుంది. సమాజంలోని వివిధ అంశాలను అలా ఎందుకు ఉన్నాయని ప్రశ్నించడానికి, సమస్యలు ఇలా ఎందుకున్నాయి అని ఆలోచించడానికి సాంఘికశాస్త్రం ఉపయోగపడుతుంది. మీరు మీ స్నేహితులు తరగతి గది నుండి బాహ్య ప్రపంచంలోని బజారు, పంచాయతీ, మున్సిపాలిటీ, పల్లె సీమలోని పొలాలు, దేవాలయాలు, మసీదులు, వస్తు ప్రదర్శనశాలలు (మ్యూజియం), ఇంకా ఎన్నో అంశాలను తెలుసుకోవడానికి పురి కొల్చుతుంది. రైతులు, దుకాణదారులు, ఉద్యోగులు, దైవ కార్య నిర్వాహకులు మొదలైన వారందరితో కలిసి చర్చించే అవకాశాన్ని ఈ పుస్తకం కల్పిస్తుంది.

ఈ పుస్తకం మీముందు ఎన్నో సమస్యలను ఉంచి వాటిని అధ్యయనం చేసి అర్థం చేసుకునే అవకాశాన్ని ఇస్తుంది. ఈ పుస్తకంలో అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు ఉండవు. మీరు ఈ ప్రశ్నలకు సమాధానాలు కనుగొనాలి. నిజానికి ఇది సంపూర్ణమైన గ్రంథం కాదు. మీ స్నేహితుల, ఉపాధ్యాయుల ఆసనాలు, సందేహాలను విడమర్చి చర్చించి జోడించినప్పుడు పరిపూర్ణత్వం కలుగుతుంది. పుస్తకంలోని చాలా అంశాలతో మీరు విభేదించవచ్చు, సంకోచం లేకుండా కారణాలను తెలపవచ్చు, చివరగా స్వయంగా పరిష్కారాన్ని పొందవచ్చు. అలా పొందిన సమాధానాన్ని తరచి చూడాలనిపిస్తే ప్రశ్నలన్నింటినీ జాగ్రత్తగా ఒక పట్టికగా తయారు చేసి స్నేహితుల, ఉపాధ్యాయుల, పెద్దవాళ్ళ సహాయాన్ని ఆర్థించి స్థిరమైన నిర్ణయాన్ని తీసుకొనండి.

సామాజిక జీవనంలో విభిన్న పార్శ్వాలను అధ్యయనం చేయడానికి ఈ పుస్తకం దోహదపడుతుంది. భూస్వరూపాలు, ప్రజల భిన్నత్వం, ప్రజల జీవనాధారాలు, ప్రజల సామూహిక అవసరాలను, వాటి నిర్వహణను, అసమానత్వంతో కూడిన సమాజంలో సమానత్వ సాధన ఎలాగో, వివిధ దేవుళ్లను, వివిధ మార్గాలలో పూజించే విధానం చివరగా ఒకరితో ఒకరి సంబంధ బాంధవ్యాలను, ఫలితంగా పంచుకునే సంస్కృతిని ఆకళింపు చేసుకోవడానికి, సమాచారం పంచుకోవడానికి ఈ పుస్తకం కల్పిస్తుంది.

పై అంశాలలో కొన్నింటినీ అవగాహన చేసుకోవడానికి గాను మనం భూమి, కొండలు, పీఠభూములు, మైదానాలు, నదులు, సముద్రాలు మొదలైన వాటి గురించి అధ్యయనం చేయవలసి ఉంటుంది. కొన్ని వేల సంవత్సరాల క్రితం ఏమి జరిగిందో, తరచి చూస్తే గాని మరికొన్ని విషయాలను అవగాహన చేసుకోలేం. మొత్తం మీద విభిన్న రకాల ప్రజల వద్దకు వెళ్లి వారితో సంభాషిస్తే కాని సామాజిక జీవనం అర్థం కాదు.

ఈ పుస్తకంలోని పాఠాలను త్వరితంగా పూర్తి చేయడం కంటే ఇచ్చిన ప్రశ్నలు, కృత్యాలను సమర్థవంతంగా నిర్వహించడం అవసరం. ఈ పాఠ్య పుస్తకాన్ని చదువుతున్నప్పుడు మీకు ఎన్నో ప్రశ్నలు, కృత్యాలు ఎదురవుతుంటాయి. ఈ ప్రశ్నలకు సమాధానాలకోసం ప్రయత్నించాలి. ఇచ్చిన కృత్యాలను, ప్రాజెక్టులను చేసిన తరువాతనే తదుపరి పాఠ్యాంశంలోకి వెళ్ళాలి.

విద్యార్థులు రెండు భాషలలో ఆనగా తెలుగు మరియు ఆంగ్ల భాషలలో అవగాహన నైపుణ్యాలను పెంపొందించుకోగలుగుతారనే ఉద్దేశ్యంతో తెలంగాణ ప్రభుత్వం వారి ఆదేశానుసారంగా ద్వితీయ పుస్తకంగా రెండు భాగాలుగా పున:రూపకల్పన చేయడం జరిగింది. భాగం-1 లో 1 నుండి 10 పాఠాలు మరియు భాగం-2లో 11 నుండి 21 పాఠాలు ఉన్నాయి.

- సమాచార నైపుణ్యాలలో పట్టికలు, గ్రాఫ్లు, పటనైపుణ్యాలలో పటం చదవడం, పటం గుర్తించడం వంటివి కూడా పాఠ్యాంశాలకు అనుగుణంగా పుస్తకంలో లేనివి కూడా అభ్యాసం/మూల్యాంకనంలో ఇవ్వవచ్చు.
- చర్చించడం, ముఖాముఖి నిర్వహించడం, డిబేట్స్, ప్రాజెక్టులు వంటివి పాఠాల మధ్యలో, మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరచుకోండి తర్వాత ఇవ్వబడినవి. ఇవి పిల్లల్లో సామాజిక స్పృహను, సున్నితత్వాన్ని పెంపొందించి సమస్యల పట్ల సానుకూల వైఖరిని అలవర్చుటకు ఉద్దేశించబడినవి. కావున తప్పక నిర్వహించాలి.

- సంచాలకులు,

రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణా సంస్థ, తెలంగాణ, హైదరాబాద్

కృతజ్ఞతలు

ఈ పాఠ్యపుస్తక రచన ఉత్తమంగా తీర్చిదిద్దడానికి సహకరించిన డా॥ కె.ఎన్.ఆనందన్, భాషావేత్త, కేరళ, శ్రీ జితేందర్, కవర్ పేజి డిజైనర్, ఏకలవ్య డా॥ పి. దక్షిణామూర్తి, బాలాంత ఉపసంచాలకులు, తెలుగు అకాడమి, శ్రీ ఎ.ఆర్.కె. మూర్తి, బాలాంత ఉపసంచాలకులు, తెలుగు అకాడమి, దిశా శ్రీనివాసన్, శ్రీతిక బి.శ్యాంకర్, రెండుమూర్తి శర్మలకు కృతజ్ఞతలు. డిజైనింగ్ మరియు లేఅవుట్ సహకారాన్ని అందించిన వెంకటేశ్వర్లు, తెలంగాణ రిస్క్ ఫ్రెండ్స్ మ్యూజియం వెంకటేశ్వర్లు ధన్యవాదాలు. ఈ పుస్తకంలోని కొన్ని చిత్రాలను ఫ్లిక్డర్, ఇతర అంతర్జాల వనరుల నుండి క్రియేటివ్ కామన్స్ లైసెన్స్ కింద తీసుకున్నాం. ఈ ఛాట్లల్లోని ఫిబ్రవరి 28, 2012కు ముందు తీసుకున్నాం.

అనేక మంది పాఠశాల ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులు మరియు ఇతరులు తమ సలహాలు, సూచనల ద్వారా పాఠ్యపుస్తకాలను సమీక్షించుటలో దోహదపడినందులకు వెంకటేశ్వర్లు కృతజ్ఞతలు తెలుపుచున్నాము. పాఠ్యపుస్తకాలను పూర్తి స్థాయిలో సమీక్షించి మెరుగుపరచుటలో సహకరించిన Indian History Awareness & Research (IHAR) డోక్టర్, టెక్నో, అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల వెంకటేశ్వర్లు కృతజ్ఞతలు తెలుపుచున్నాము.

OUR NATIONAL ANTHEM

- Rabindranath Tagore

Jana-gana-mana-adhinayaka, jaya he
Bharata-bhagya-vidhata.
Punjab-Sindh-Gujarat-Maratha
Dravida-Utkala-Banga
Vindhya-Himachala-Yamuna-Ganga
Uchchhala-jaladhi-taranga.
Tava shubha name jage,
Tava shubha asisa mage,
Gahe tava jaya gatha,
Jana-gana-mangala-dayaka jaya he
Bharata-bhagya-vidhata.
Jaya he! jaya he! jaya he!
Jaya jaya jaya, jaya he!!

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

- రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్

జనగణమన అధినాయక జయహే!

భారత భాగ్యవిధాతా!

పంజాబ, సింధ్, గుజరాత, మరాఠా,

ద్రావిడ, ఉత్కళ, వంగ!

వింధ్య, హిమాచల, యమునా, గంగ!

ఉచ్చల జలధి తరంగా!

తవ శుభనామే జాగే!

తవ శుభ ఆశిష మాఁగే

గాహే తవ జయగాఢా!

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, పెద్దలందర్ని గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను మర్యాదగా నడుచుకొంటాను. జంతువులపట్ల దయతో ఉంటాను.

నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల సేవానిరతితో ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.

వారి శ్రేయోభివృద్ధులే నా ఆనందానికి మూలం.

Contents

S.No.	Content	Page	Month
Theme - I: Diversity on the Earth			
1.	Reading and Making Maps	2 - 16	June
2.	Globe – A Model of the Earth	18 - 28	June
3.	Land Forms (Part -A)	30 - 36	July
	Penamakuru – A Village in the Krishna Delta (Part-B)	38 - 52	July
4.	Dokur – A Village on the Plateau	54 - 70	July
5.	Penugolu – A Village on the Hills	72 - 86	July
Theme - II: Production Exchange and Livelihoods			
6.	From Gathering Food to Growing Food - The Earliest People	88 - 112	August
7.	Agriculture in Our Times	114 - 128	August
8.	Trade in Agricultural Produce – Part-A	130 - 144	August
	Trade in Agricultural Produce – Part- B	146 - 158	August
Theme -III: Political Systems and Governance			
9.	Community Decision Making in a Tribe	160 - 168	September
10.	Emergence of Kingdoms and Republics	170 - 184	September

విషయ సూచిక

క్ర.సం.	విషయం	పేజీ నెం.	నెల
I భూమి - వైవిధ్యం			
1.	పటాల అధ్యయనం, తయారీ	3 - 17	జూన్
2.	గ్లోబు - భూమికి నమూనా	19 - 29	జూన్
3.	భూస్వరూపాలు (మొదటి భాగం)	31 - 37	జూలై
	కృష్ణాడెల్టాలోని ఒక గ్రామం - పెనమకూరు (రెండవ భాగం)	39 - 53	జూలై
4.	డోకూర్ - పీఠభూమిలో ఒక గ్రామం	55 - 71	జూలై
5.	పెనుగోలు - కొండలపై ఒక గ్రామం	73 - 87	జూలై
II ఉత్పత్తి, వినిమయం, జీవనాధారాలు			
6.	ఆహార సేకరణ నుంచి ఆహార ఉత్పత్తివరకు - ఆదిమానవులు	89 - 113	ఆగస్టు
7.	నేటి వ్యవసాయం	115 - 129	ఆగస్టు
8.	వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల అమ్మకం (మొదటి భాగం)	131 - 145	ఆగస్టు
	వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల అమ్మకం (రెండో భాగం)	147 - 159	ఆగస్టు
III రాజకీయ వ్యవస్థలు, పరిపాలన			
9.	తెగలు - సామాజిక నిర్ణయాధికారం	161 - 169	సెప్టెంబరు
10.	సామ్రాజ్యాలు, గణతంత్రాల ఆవిర్భావం	171 - 185	సెప్టెంబరు

THE CONSTITUTION OF INDIA

PREAMBLE

WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a **SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC** and to secure to all its citizens :

JUSTICE, social, economic and political;

LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;

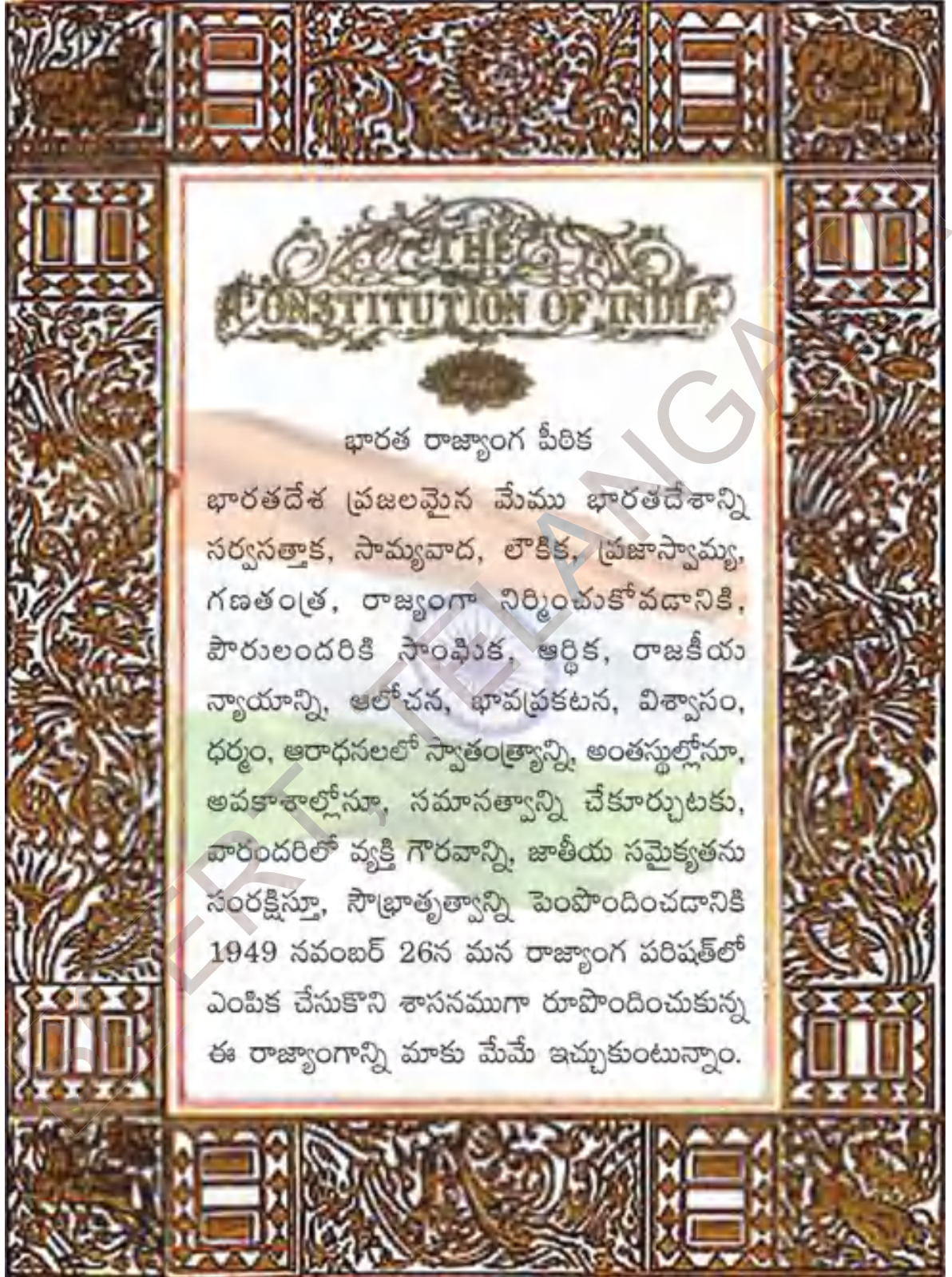
EQUALITY of status and of opportunity; and to promote among them all

FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation;

IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949, do **HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.**

Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for "Sovereign Democratic Republic" (w.e.f. 3.1.1977)

Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for "Unity of the Nation" (w.e.f. 3.1.1977)



THE
CONSTITUTION OF INDIA

భారత రాజ్యాంగ పీఠిక

భారతదేశ ప్రజలవైన మేము భారతదేశాన్ని సర్వసత్తాక, సామ్యవాద, లౌకిక, ప్రజాస్వామ్య, గణతంత్ర, రాజ్యాంగా నిర్మించుకోవడానికి, పౌరులందరికి సాంఘిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయాన్ని, ఆలోచన, భావప్రకటన, విశ్వాసం, ధర్మం, ఆరాధనలలో స్వాతంత్ర్యాన్ని, అంతస్తుల్లోనూ, అవకాశాల్లోనూ, సమానత్వాన్ని చేకూర్చుటకు, ఛార్టర్‌లో వ్యక్తి గౌరవాన్ని, జాతీయ సమైక్యతను సంరక్షిస్తూ, సౌభ్రాతృత్వాన్ని పెంపొందించడానికి 1949 నవంబర్ 26న మన రాజ్యాంగ పరిషత్‌లో ఎంపిక చేసుకొని శాసనముగా రూపొందించుకున్న ఈ రాజ్యాంగాన్ని మాకు మేమే ఇచ్చుకుంటున్నాం.

Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for "Sovereign Democratic Republic" (w.e.f. 3.1.1977)
Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for "Unity of the Nation" (w.e.f. 3.1.1977)



Reading and Making Maps

Maps tell us several things about different places: where they are; whether they are on the sea or on a mountain or in a desert; how hot or cold or rainy they are; what kind of trees and plants grow there; what kind of people live there - the language they speak, the work they do, their settlements etc. You can know many details about a place from maps. Of course, not everything is shown on one map. You may have to consult different maps (physical maps, political maps, historical maps etc.) to get all the information. Shall we learn how to make and read a map?

District Political Map

You may have seen several maps in your classroom such as the map of India, the map of Telangana etc. Today, we will study the map of our own district.

Bring two or three copies of the map of your district to the class.

Locate your village/town, the nearby villages, towns, rivers, streams and other water-bodies, etc.

Observe the roads, railway station etc.

- Can you work out the distance between different places shown on the map?

A Game

Form two teams; the first team should select a place on the map, write it down on a piece of paper secretly and give it to the teacher. The second team can ask questions

about the place. Now, the first team can answer them saying only 'Yes' or 'No'. E.g. Team two can ask questions like, Is this place in Mahabubnagar district? Is this place by the seacoast? Is this a district head quarter? Then the second team should locate the place decided by the first team through asking some questions. The teacher will examine the game and record the correct answers of these questions.

When the team finally finds out the place, the teams reverse the roles and play again. The team which finds out the name of the place with the minimum number of questions will be the winner.

Way to Mallika's house- Sketch Map

Laila and Mallika met at Red Cross service activity in Nizamabad. They became close friends there. Mallika

పాఠం

1

పటాల అధ్యయనం - తయారీ



పటాలు (న్యూపులు) మనకు వివిధ ప్రదేశాల గురించి అనేక విషయాలను తెలియజేస్తాయి. ఒక ప్రదేశం సముద్రతీరంలో ఉందా, పర్వతంపైన ఉందా, ఎడారిలో ఉందా, అది ఉష్ణప్రదేశమా, శీతలప్రదేశమా, వర్షపాత ప్రాంతమా, అక్కడ ఎటువంటి చెట్లు పెరుగుతాయి, ఏ జాతి ప్రజలు జీవిస్తున్నారు, వాళ్ళు మాట్లాడే భాష, చేసే వృత్తులు, వాళ్ళ నివాసాలు మొదలైనవి పటాల ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. అయితే అన్ని విషయాలు ఒకే పటంలో ఉండవు. ఇందుకు మీరు వివిధ రకాల పటాలను (భౌతిక పటాలు, రాజకీయపటాలు, చారిత్రక పటాలు మొదలైనవి) అధ్యయనం చేయవలసి ఉంటుంది. ఈ పాఠంలో పటాలను అధ్యయనం చేయటం, పటాన్ని తయారుచేయటం ఎలాగో నేర్చుకుందామా?

జిల్లాపటం (రాజకీయ)

భారతదేశ పటం, తెలంగాణ పటం వంటి ఎన్నోరకాల పటాలను మీ తరగతి గదిలో చూసి ఉంటారు. మన జిల్లా పటాన్ని గురించి ఈ రోజు తెలుసుకుందాం.

తరగతి గదికి మీ జిల్లా (రాజకీయ) పటాలను రెండు లేదా మూడింటిని తీసుకొనిరండి.

మీ గ్రామం / పట్టణం సమీపంలోని గ్రామాలను, పట్టణాలను, నదులను, వాగులను, జలాశయా లను మొదలైనవాటిని గుర్తించండి.

- రహదారులు, రైల్వేస్టేషన్లు గురించి పరిశీలించండి. పటాలలోని వివిధ ప్రాంతాల మధ్య దూరాన్ని చెప్పగలరా?

ఆడుకుందాం రండి

రెండు జట్లుగా ఏర్పడండి. ఒకటవ జట్టువారు పటంలోని ఒక ప్రదేశాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఎంపిక చేసుకున్న ప్రదేశం పేరును రహస్యంగా ఒక చీటిపై రాసి టీచర్ కు అందజేయాలి. ఇప్పుడు రెండవ

జట్టువారు ఆ ప్రదేశం గూర్చి ప్రశ్నలు అడగాలి. ఒకటవ జట్టువారు రెండవ జట్టువారు అడిగిన ప్రశ్నలకు అవును, కాదు రూపంలో సమాధానాలు ఇవ్వాలి. ఉదాహరణకు రెండవ జట్టువారు ప్రశ్నలను ఈ విధంగా అడగవచ్చు. ఆ ప్రదేశం మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో ఉందా? ఆ ప్రదేశం తీర ప్రాంతంలో ఉందా? అది జిల్లా కేంద్రం పేరేనా? ఇలా రెండో జట్టువారు ఒకటో జట్టువారు ఎంపిక చేసిన ప్రదేశంను తాము అడిగిన ప్రశ్నల ఆధారంగా గుర్తిస్తారు. టీచర్ వారి ఆటను పరిశీలిస్తూ ఎన్ని ప్రశ్నలతో సరియైన సమాధానము చెప్పగలిగారో రికార్డు చేయాలి.

ఇలా గుర్తించిన పిదప రెండో జట్టువారు ఒకటో జట్టువారితో అదేవిధంగా ఆట ఆడతారు. ఈ ఆటలో ఏ జట్టువారైతే తక్కువ ప్రశ్నలతో ప్రాంతం పేరును గుర్తిస్తారో వారే విజేతలు!

మల్లిక ఇంటికి దారి - చిత్తు పటం

లైలా, మల్లిక నిజామాబాద్ లో జరిగిన రెడ్ క్రాస్ సేవా కార్యక్రమంలో కలుసుకున్నారు. అక్కడ వాళ్ళు సన్నిహిత మిత్రురాళ్ళుగా మారారు. మల్లిక

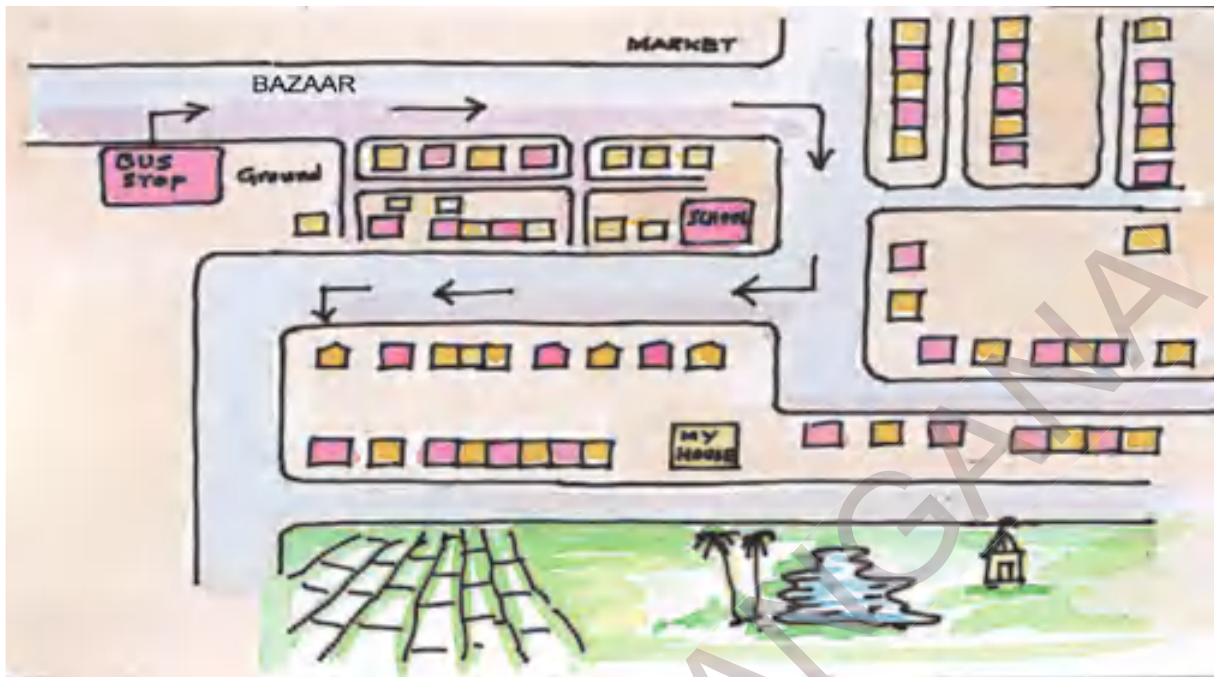


Fig. 1.1: Sketch showing way to Mallika's house

lives in Venkatapuram village and Laila lives in Adilabad. Laila planned to visit Mallika's house in the coming holidays. She wrote a letter asking Mallika how to reach her house from the bus stand. Mallika was happy about her friend's proposed visit. She sent the details of the location of her house with a sketch map.

We cannot answer the last two questions with the help of the above map. This actually landed Laila in a problem. She had no idea of the distance from the bus stop to the house. After a long walk she reached Mallika's house, she said, "Oh! Mallika, I am tired. You did not mention the distance in your sketch. If I knew it was so far away, I would have taken an auto."

Can you reach Mallika's house from the bus stop with the help of the sketch map?

- ▲ How many turns did Laila take to reach Mallika's house? Are there any landmarks at the turns?

Are the buildings shown in the sketch drawn to their actual size?

Can you tell the direction in which Laila walked (north or east)?

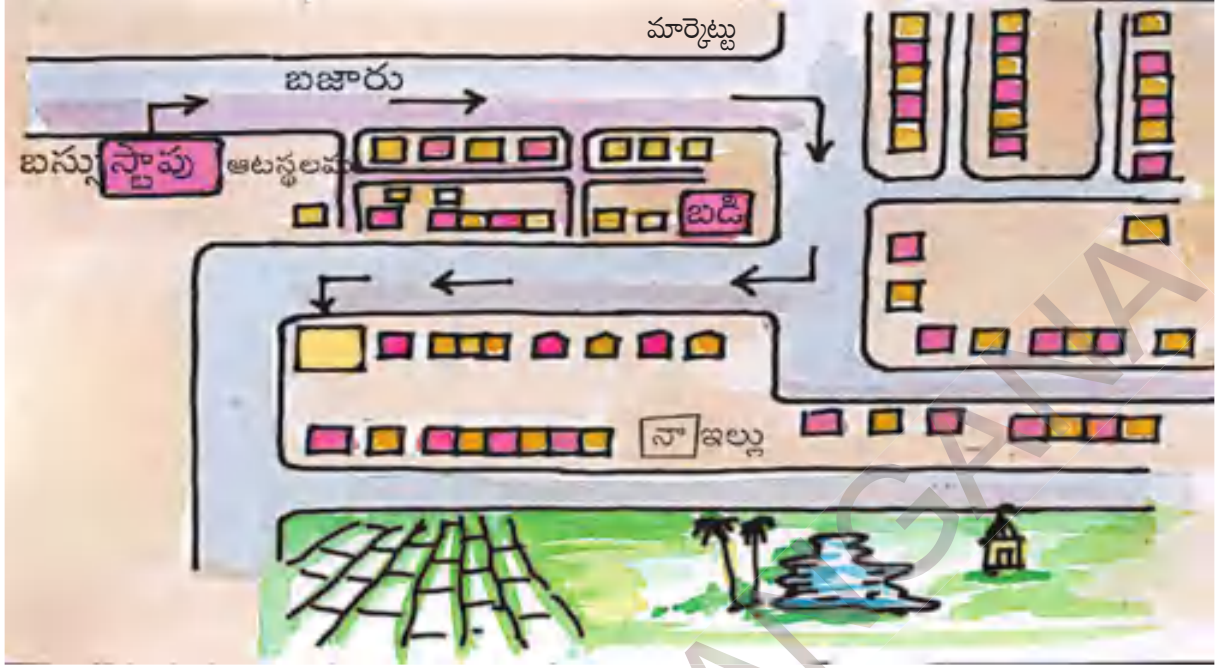
Can you tell the distance from the bus stop to Mallika's house?

"Sorry, Laila, I forgot to mention the distance," replied Mallika. "Anyhow, in future, if you take an auto, please mention that you have to go to South Venkatapuram - that is where this house is situated" said Mallika.

"How would I know the south or north of Venkatapuram?" Laila asked.

"It is simple. Now, you reached my house which is in the south of the village, the opposite side is north. Don't you know how to find directions in a place?" asked Mallika.

Draw a sketch map of the route from your school to your house?



చిత్రం 1.1: మల్లిక ఇంటికి దారి చూపే చిత్తు పటం

వెంకటాపురం గ్రామంలోను, లైలా ఆదిలాబాదులోను నివసిస్తున్నారు. రాబోయే సెలవులలో మల్లిక ఇంటికి లైలా వెళ్ళాలనుకుంది. మీ ఊరి బస్టాండ్ నుంచి మీ ఇంటికి ఎలా చేరుకోవాలో తెలియజేయమని మల్లికకు ఉత్తరం రాసింది లైలా. స్నేహితురాలు తన ఇంటికి వస్తుందని తెలిసి మల్లిక సంతోషపడింది. మల్లిక తన ఇంటికి మార్గాన్ని చూపిస్తూ గీసిన “చిత్తుపటం”తో తన జవాబును లైలాకు పంపింది.

పై చిత్తుపటం ఆధారంగా చివరి రెండు ప్రశ్నలకు జవాబు చెప్పలేం. లైలాకు ఇదే సమస్యగా మారింది. బస్ స్టాప్ నుంచి మల్లిక ఇంటికి ఎంత దూరమో ఆమె ఆలోచనలకు అందలేదు. చాలా దూరం నడిచి మల్లిక ఇంటికి చేరుకుని “మల్లికా! నేను అలసి పోయాను. చిత్తుపటంలో నువ్వు దూరాన్ని తెలపలేదు. ఇంత దూరమని తెలిస్తే ఆటో ఎక్కేదాన్ని,” అని లైలా అన్నది.

“దూరాన్ని తెలపడం మరిచిపోయాను, ఏమీ అనుకోకు లైలా! భవిష్యత్తులో మళ్ళీ ఎప్పుడైనా వస్తే నువ్వు ఆటో ఎక్కి దక్షిణ వెంకటాపురం వెళ్ళాలని చెబితే సరిపోతుంది” అని మల్లిక చెప్పింది.

“అది దక్షిణ వెంకటాపురమో, ఉత్తర వెంకటాపురమో నాకెలా తెలుస్తుంది?” అని లైలా అడిగింది.

“అది చాలా సులభం. ఇప్పుడు నువ్వు ఈ గ్రామానికి దక్షిణ దిశనున్న మా ఇంటికి చేరుకున్నావు, దీని కెదురుగా ఉన్న దిశే ఉత్తరం. ఒక ప్రదేశానికి వివిధ దిక్కులను కనుక్కోవడం ఎలాగో నీకు తెలుసా?” అని మల్లిక అంది.

చిత్తుపటం సహాయంతో బస్ స్టాపు నుంచి మల్లిక ఇంటికి మీరు చేరగలరా?

మల్లిక ఇంటికి చేరడానికి లైలా ఎన్ని మలుపులు తిరిగింది? ఆ మలుపులలో ఏమైనా కొండ గుర్తులున్నాయా?

పై చిత్తుపటంలో చూపించిన భవనాలు వాస్తవ పరిమాణంలో ఉన్నాయా?

లైలా ఏ దిశగా నడిచిందో చెప్పగలరా (ఉత్తరానికా, తూర్పునకా)?

బస్ స్టాప్ నుంచి మల్లిక ఇంటికి ఎంత దూరమో చెప్పగలరా?

మీ పాఠశాల నుంచి మీ ఇంటికి దారి చూపుతూ చిత్తుపటం గీయండి.

Directions

Look at the following picture carefully:

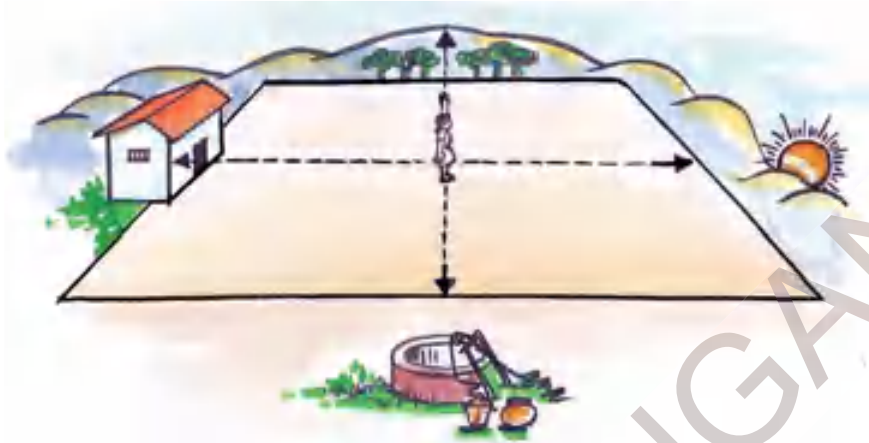


Fig. 1.2: Identification of directions

The girl in the middle is facing the rising Sun. Now fill the following table:

S.No	Direction	Object/Places
1	east	Sun, hills
2	south	
3	north	
4	west	

If you stand facing east, all the things to your right are towards south; all the things to your left are towards north; and all the things behind you are towards west.

Mallika proposed to play a game to understand directions better.

Look at the picture on the right. Now, everyone has to ask one question.

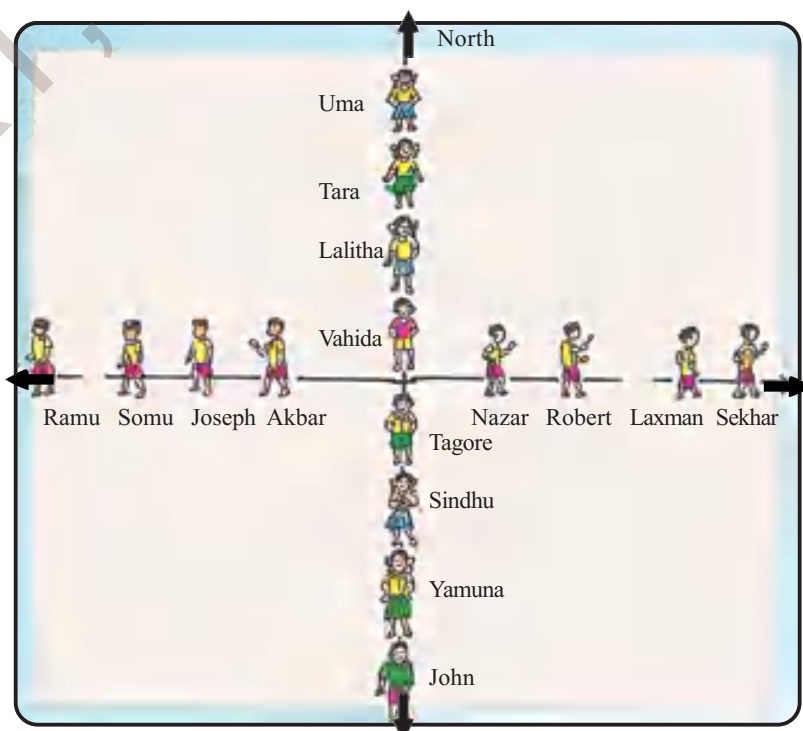
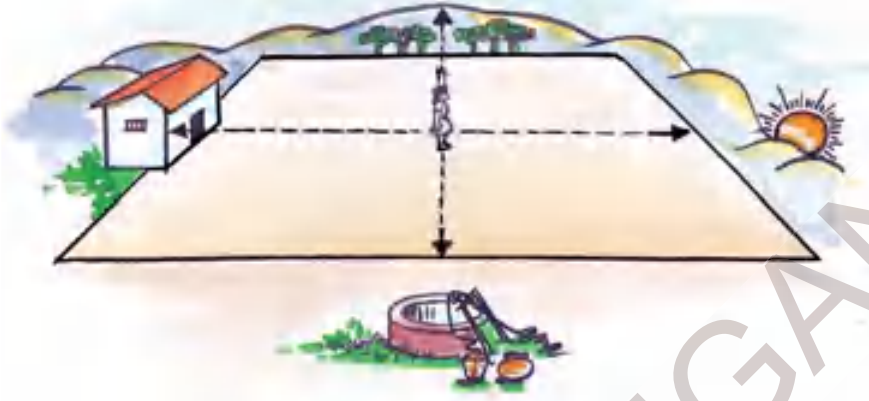


Fig. 1.3: Directions

దిక్కులు

ఈ కింది చిత్రాన్ని జాగ్రత్తగా గమనించండి.



చిత్రం 1.2: దిక్కులను గుర్తించటం

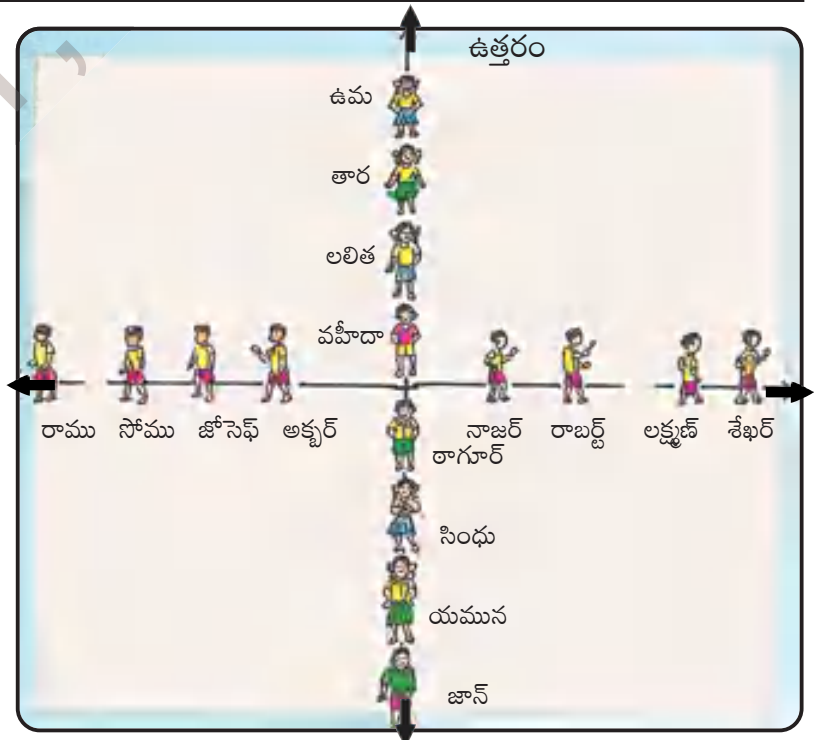
మధ్యలో నిలబడిన బాలిక ఉదయిస్తున్న సూర్యునికి ఎదురుగా ఉన్నది. ఇప్పుడు ఈ కింది పట్టికను పూరించండి.

వరస సంఖ్య	దిక్కు	ఆ దిశలో గల వస్తువులు / ప్రదేశాలు
1	తూర్పు	సూర్యుడు, కొండలు
2	దక్షిణం	
3	ఉత్తరం	
4	పడమర	

మీరు తూర్పుదిక్కుకు అభిముఖంగా నిలబడి ఉంటే కుడిచేతివైపు ఉండేవన్నీ దక్షిణంగాను, ఎడమచేతి వైపు ఉండేవన్నీ ఉత్తరంగాను, వెనక వైపు ఉండేవన్నీ పడమరగానూ ఉన్నట్లు గుర్తించాలి.

దిక్కులను గురించి మరింత అవగాహన చేసుకోవడానికి స్నేహితులతో కలిసి ఆడే ఒక ఆట గురించి మల్లిక వివరించింది.

కుడివైపునున్న చిత్రాన్ని చూడండి. ఇప్పుడు ప్రతి ఒక్కరూ ఒక ప్రశ్న అడగండి.



చిత్రం 1.3: దిక్కులు

Lalitha is towards
direction of John.

Lalitha is towards
direction of Uma.

Nazar is in direction
of Sekhar.

Nazar is towards
direction of Ram.

Lakshman is towards
direction of Somu.

Lakshman is also towards
direction of Sekhar.

Tara is in the direction
of John.

After doing this exercise, Laila said, “Wow! I now understand that direction is always relative to something! The same place may be in east or south or north or west, depending upon where we are looking at it from.”

Identify directions in your class room and form a similar line and ask similar questions.

Directions on a map

Usually, maps are prepared in such a manner that north is at the top of the map and south is at the bottom. Therefore, east is on the right and west is on the left arrow will be given showing north.



Fig. 1.4: Laila and Mallika walking on the bridge

Hang a political map of Telangana on the wall. Answer the following questions after looking at the map:

In which direction is Mahabubnagar from Vikarabad?

In which direction is Hyderabad from Yadadri?

In which direction is Khammam from Suryapet?

Is Komarambheem towards East of Adilabad?

- If you want to go from Manchiryal to Peddapalli, in which direction will you travel?

Think of more questions and ask each other.

‘Scale’ or distance on a map

On a pleasant evening, Mallika took Laila to see the village stream and they walked over the bridge. The bridge had 6 lamp posts at equal distance. The distance between two posts is about 100 metres. The length of the bridge is about 500 metres. Look at the following picture:

లలిత జాన్ కు.....
దిక్కులో ఉంది.
లలిత ఉమకు.....
దిక్కులో ఉంది.
నాజర్ శేఖర్ కు.....
దిక్కులో ఉన్నాడు.
నాజర్ రాముకు.....
దిక్కులో ఉన్నాడు.
లక్ష్మణ్ సోముకు
దిక్కులో ఉన్నాడు.
లక్ష్మణ్ శేఖర్ కు కూడా
దిక్కులో ఉన్నాడు.
జాన్ కు.....
దిక్కులో తార ఉన్నది.

తెలంగాణ రాజకీయపటాన్ని గోడకు వేలాడదీసి, దాన్ని పరిశీలించి ఈకింది ప్రశ్నలకు జవాబులు కనుక్కోండి.

మహబూబ్ నగర్ వికారాబాదుకు ఏ దిక్కులో ఉంది?
హైదరాబాదుకు యాదాద్రి ఏ దిక్కులో ఉంది?
ఖమ్మంకు సూర్యాపేట ఏ దిక్కులో ఉంది?
ఆదిలాబాద్ కు కొమరంభీమ్ జిల్లా తూర్పుగా ఉందా?
మంచుర్యాల నుంచి పెద్దపల్లి వెళ్ళాలనుకుంటే ఏ దిశగా ప్రయాణం చేస్తావు?
ఇలాంటి మరి కొన్ని ప్రశ్నలు తయారుచేసి ప్రశ్నించండి.

ఈ ఆట ఆడిన తరువాత లైలా అంది “అద్భుతం, ఇప్పుడు నాకర్థమైంది, “దిక్కు అనేదాన్ని ఒక స్థానం నుంచి సాపేక్షంగా చెబుతారు. మనం ఒక స్థలాన్ని దేనితో పోల్చి చూస్తున్నామన్నదాన్ని బట్టి అది తూర్పున, ఉత్తరాన, దక్షిణాన లేదా పశ్చిమాన ఉంది” అంటాం.

మీ తరగతి గది దిక్కులను గుర్తించి పై పటంలో విధంగా నిలబడి ఎవరెవరు, ఎవరెవరికి ఏ దిక్కులో ఉన్నారో ప్రశ్నించండి.

స్థేలు లేదా పటంలో దూరం

ఆ ఆహ్లాదకరమైన సాయంత్రం వాగును చూడడానికి మల్లిక లైలాను తీసుకెళ్ళింది. వాళ్ళక్కడ వంతెనపైన నడుస్తున్నారు. ఆ వంతెన పైన ఆరు దీపపు స్తంభాలు సమాన దూరంలో ఉన్నాయి. ప్రతీ రెండు స్తంభాల మధ్య దూరం 100 మీటర్లు. ఆ వంతెన మొత్తం పొడవు 500 మీటర్లు. కింది చిత్రాన్ని గమనించండి.

పటంలో దిక్కులు

సాధారణంగా ఉత్తర దిక్కు పైకి ఉండే విధంగా, దక్షిణ దిక్కు కిందికి ఉండే విధంగా మానచిత్రాలను తయారు చేస్తారు. అలాగే తూర్పు కుడివైపుకు, పడమర ఎడమవైపుకు ఉంటుంది. ఉత్తరం దిక్కును బాణం గుర్తుతో సూచిస్తారు.



చిత్రం 1.4: వంతెనపై నడుస్తున్న లైలా, మల్లిక

When they came back, Laila wanted to draw a sketch of the bridge and the lamp posts on a paper so that she could take it with her. When she was drawing the lamp posts, she took care to draw them at equal distances. The distance between the first and the last lamp posts was about 5 centimetres. Her sketch was much smaller than the actual bridge.



Fig. 1.5: Laila's sketch of the bridge

Measure the total distance in Laila's sketch map from lamp post one to lamp post six. The actual distance between the two lamp posts is mts

In the sketch, the distance between two lamp posts is only cm. and the total distance is only cm. You might have observed that Laila has drawn the lamp posts at equal distance.

We can also write down the relation between the distance on the bridge and its representation in the sketch in the following way:

5 cm on the sketch map = metres
on the bridge

1 cm on the sketch map =metres
on the bridge

This is called the 'Scale'.

We use Scale to show the actual distance on the ground by reducing it on a map.

Maps always mention the Scale they use and we can find out the actual distance between places using the Scale.

You might have observed the word 'Scale' in the maps. The Scale is the ratio of distance between two points (places) on the map to the actual distance on the ground. It can be expressed in different ways.

Statement Scale - Here, the scale is stated in words such as one cm to one km like a simple statement. As per the simple statement scale, we know that if we measure one cm as the distance between two places on the map, the real distance on the ground is one km.

In the given sketch, the distance between Mahabubnagar and Wanaparthy is given in the form of a line. The actual distance between these places is 50km.

Measure the line joining the two places on the map.

Actual distance between Mahabubnagar and Wanaparthy : _____

Distance between Mahabubnagar and Wanaparthy on the map.

Can you find out the Scale of the map? If it is one cm on the map, what will be the actual distance on land?

1 cm = km

Now, try to look at your district map and find out its Scale. Then measure the distance from your village or town to a few other villages and towns on the map and find out the actual distance.

Now, take a thread and measure the coast line of India in a map and find out the actual coast line using the scales.

ఇంటికి తిరిగి వచ్చిన లైలా తనతో తీసుకొని వెళ్ళడానికి వీలుగా వంతెన చిత్తుపటాన్ని గీయడం ప్రారంభించింది. ఆ చిత్తుపటాన్ని గీసేటప్పుడు దీపపు స్తంభాలను సమాన దూరాలలో గీచింది. మొదటి, చివరి దీపాల మధ్య దూరం 5 సెం.మీ. వంతెన కంటే ఆమె గీసిన బొమ్మ చాలా చిన్నగా ఉంది.



చిత్రం 1.5: లైలా గీసిన వంతెన చిత్తుపటం

లైలా చిత్తుపటంలోని ఒకటో స్తంభం నుంచి ఆరవ స్తంభం వరకు గల మొత్తం దూరాన్ని కొలవండి. ప్రతి రెండు దీప స్తంభాల మధ్య వాస్తవ దూరం..... మీటర్లు.

చిత్తుపటంలో రెండు దీప స్తంభాల మధ్య దూరం కేవలం..... సెం|| మీ||. చిత్తుపటంలో మొత్తం దూరం..... సెం||మీ|| మాత్రమే. లైలా దీపస్తంభాలను సమాన దూరాల్లో గీసిందని మీరు గమనించి ఉంటారు.

వంతెనపైనున్న దూరాలను, చిత్తుపటంలో ఉన్న దూరాలను ఇలా రాద్ధాం:

చిత్తుపటంలో 5 సెం.మీ = వంతెనపైన
..... మీటర్లు

చిత్తుపటంలో 1 సెం.మీ = వంతెనపైన
..... మీటర్లు

దీనినే 'స్కేలు' అని పిలుస్తారు.

భూమిపై గల వాస్తవ దూరాలను పటంలో చూపేటప్పుడు స్కేలు ఉపయోగించి ఆ దూరాలను తగ్గించి చూపిస్తాము.

పటం ఏ స్కేలులో తయారు చేశారో దానిపైన రాసి ఉంటుంది. దీని ఆధారంగా పటంలోని దూరాన్ని కొలచి భూమిపైన గల వాస్తవ దూరం కనుక్కొంటాం.

మీరు పటాలలో 'స్కేలు' అనే పదం ఉండటం చూసే ఉంటారు. స్కేలు పటంలో ఉన్న రెండు బిందువుల (ప్రదేశాల) మధ్య దూరానికి మరియు భూమిపైన ఉండే వాస్తవ దూరానికి మధ్య ఉండే నిష్పత్తి. దీనిని వివిధ రకాలుగా వ్యక్తీకరిస్తారు.

స్టేట్‌మెంట్ స్కేలు (Statement-Scale) : ఈ స్కేలు నందు '1 సెం.మీ.కు 1 కి.మీ.' మొదలైన పదాల ద్వారా సరళవాక్యాలలో స్కేలును సూచిస్తారు. ఈ సరళమైన ప్రకటనా స్కేలులో పటంలోనున్న రెండు ప్రదేశాల మధ్య దూరం 1 సెం.మీ. అయితే భూమిపైన వాస్తవ దూరం 1 కి.మీ.గా ఉంటుంది.

ప్రక్కన ఇచ్చిన చిత్రంలో మహా - బూబ్‌నగర్ -వనపర్తి మధ్య దూరాన్ని ఒక రేఖద్వారా చూపారు. ఈ రెండు ప్రాంతాల మధ్య దూరం 50 కి.మీ. వనపర్తి
మహాబూబ్‌నగర్

ఈ రెండింటినీ కలుపుతూ చిత్రంలో గీసిన రేఖను కొలవండి.

మహాబూబ్‌నగర్-వనపర్తి మధ్య వాస్తవ దూరం

పై చిత్రంలో మహాబూబ్‌నగర్ - వనపర్తి మధ్యదూరం

ఈ చిత్రానికి స్కేలును రూపొందించగలరా? చిత్రంలో ఒక సెం.మీ. ఉంటే వాస్తవంగా భూమి మీద ఎంత దూరం ఉంటుంది?

1 సెం.మీ = కి.మీ.

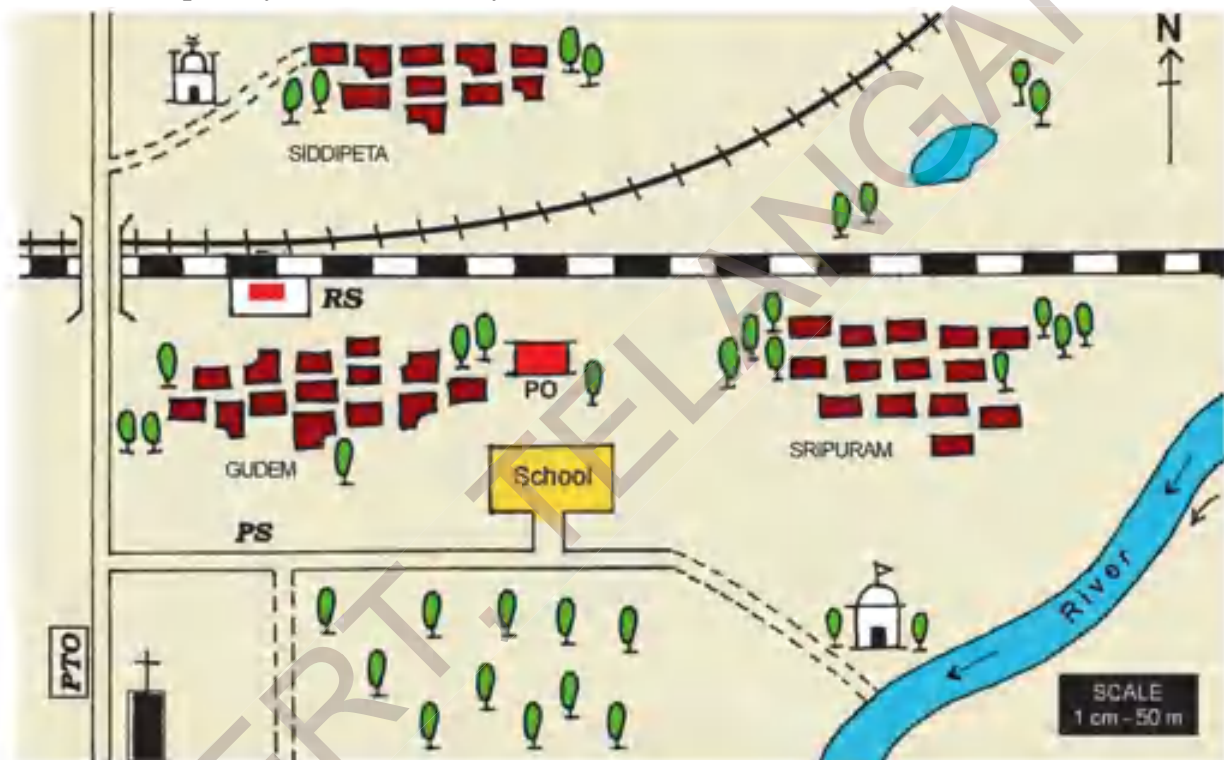
ఇప్పుడు మీ జిల్లా పటాన్ని పరిశీలించి స్కేలు ఎంత ఇచ్చారో గమనించండి. మీ గ్రామం/ పట్టణం నుంచి ఇతర గ్రామాలకు/ పట్టణాలకు మధ్య గల దూరాన్ని కొలిచి వాస్తవ దూరాలను కనుక్కోండి.

ఇప్పుడు ఒక దారం సహాయంతో పటంలో భారతదేశ తీర ప్రాంత పొడవును కొలిచి, వాస్తవ తీర ప్రాంత పొడవును స్కేలు సహాయంతో కనుగొనండి.

Symbols

You know that maps are too small for us to draw pictures of the things shown on them. For example, we cannot draw the real school or bus stand or Mallika's house, as it will take too much space on the map. Therefore, we always show things on a map with the help of symbols. You may have

noticed that in the district map, villages and towns are shown with dots and circles. Map makers prepare symbols appropriate to their needs. But some common symbols, which are called 'Conventional Symbols', are also used frequently. The following is a complete map with symbols, scale and an arrow indicating northern direction.



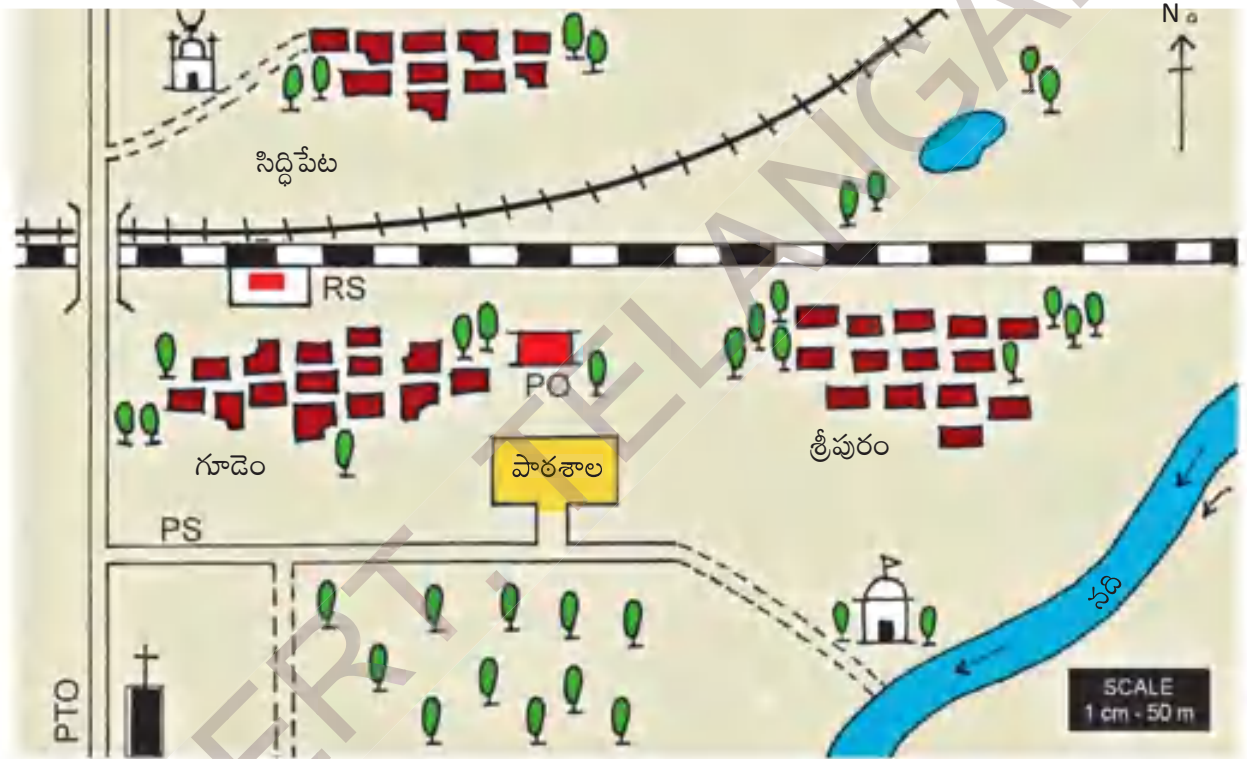
Map 1: Study the map to find out how to use the symbols

Index							
	Tree		Tank		Kutchha Road		Pucca Road
	Masjid		Temple		Church		Meter Gauge Railway
PTO – Post & Telegraph Office			Settlement			Broad Gauge Railway	
PS – Police Station		RS – Railway Station		PO – post office			

చిహ్నాలు

పటాలు చాలా చిన్నవి అని మీకు తెలుసు. వాస్తవంగా ఉన్నవాటిని అదే విధంగా చిత్రించలేం. ఉదాహరణకు పాఠశాల, బస్ స్టాండును, మల్లిక ఇంటిని అదేవిధంగా చూపాలంటే చాలా స్థలం కావాలి. అందువల్ల పటాల తయారీలో చిహ్నాలను ఉపయోగిస్తాం. మీ గ్రామాన్ని/పట్టణాన్ని చుక్కలతో, వృత్తాలతో జిల్లాపటంలో చూపించడాన్ని గమనించి

ఉంటారు. సాధారణంగా పటాలు తయారు చేసేవాళ్ళు వాళ్ళ అవసరాలకు అనుగుణంగా సరైన చిహ్నాలను రూపొందించుకుంటారు. కాని మనం కొన్ని సాధారణ చిహ్నాలను తరచుగా ఉపయోగిస్తుంటాం. వీటినే 'సాంప్రదాయక చిహ్నాలు' అంటారు. ఈ కింద ఉన్న మానచిత్రంలో చిహ్నాలు, స్కేలు, ఉత్తరదిక్కును సూచించే బాణంగుర్తు ఉన్నాయి. గమనించండి.



పటం 1: చిహ్నాలను ఎలా ఉపయోగించాలో ఈ పటాన్ని గమనించి తెలుసుకోండి

సూచిక							
	చెట్టు		చెరువు		మట్టిరోడ్డు		తారురోడ్డు
	మసీదు		గుడి		చర్చి		బ్రాడ్ గేజ్ రైలుమార్గం
							మీటర్ గేజ్ రైలుమార్గం
							నివాసప్రాంతాలు
PTO	తంతిపాల కార్యాలయం						
PS	పోలీసు స్టేషన్	RS	రైల్వే స్టేషన్	PO	పోస్టాఫీసు		

Based on the map given on the previous page, answer the following questions:

In which direction of the church is the river flowing?

What kind of road is there to the south of Sripuram village?

Which type of railway line is located near Sripuram?

In which direction of railway station is the police station?

Name the village that lies to the north of the railway track.

Imagine that you are in the school shown on the map. Which direction will you face if you are coming out of your school?

Activity:

Face towards your east, stretch your hands and say the name of directions (e.g. north, south). Next time, change the direction of your face and continue the exercise.

Keywords

Sketch

Map

Scale

Direction

Improve your learning

1. Collect different kinds of maps and study them. If you have any doubts, clarify them with your teacher.
2. Find out the distance from your mandal headquarter to the district headquarter by converting the map distance into actual distance.
3. Why is the actual distance on the ground reduced on the map?
4. Explain the need of symbols in preparing maps.
5. Draw the symbols representing different waterbodies, places of worship and public offices on a drawing sheet and present it in the class.
6. Draw a sketch of your house and change it into map.
7. What are the important features of a map?
8. Read the paragraph titled 'Symbols' on page 12 and comment on it.
9. Observe the different maps present in the Atlas and fill the table with details.



S.No.	Name of the map	Symbols used	Important features

వెనక పేజిలోని పటాన్ని పరిశీలించి కింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు జవాబు ఇవ్వండి.

చర్చికి ఏ దిశలో నది ప్రవహిస్తున్నది?

శ్రీపురం గ్రామానికి దక్షిణాన ఎటువంటి దారి ఉంది?

శ్రీపురం గ్రామానికి సమీపాన ఏ రకమైన రైల్వేమార్గం ఉంది?

రైల్వే స్టేషనుకు ఏ దిక్కున పోలీస్ స్టేషన్ ఉన్నది?

రైలు మార్గానికి ఉత్తరాన ఉన్న గ్రామమేది?

పటంలోని పాఠశాలలో మీరు ఉన్నారని అనుకోండి. బడి నుంచి బయటకు వస్తుంటే ఏ దిశ వైపుకు నడుస్తుంటారు?

కృత్యం

తూర్పునకు అభిముఖంగా నిలబడి మీ చేతులను చాచి దిక్కుల పేర్లు చెప్పండి (ఉదా: ఉత్తరం, దక్షిణం). తరవాత వేరొక దిక్కునకు అభిముఖంగా నిలబడి పైవిధంగానే చేయండి.

కీలకపదాలు

చిత్తుపటం (స్కెచ్)

పటం

స్కేలు

దిక్కు (దిశ)

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. వివిధ రకాల పటాలను సేకరించి, పరిశీలించండి. ఉపాధ్యాయులను అడిగి మీ సందేహాలను నివృత్తి చేసుకోండి.
2. పటంలో మీ మండల కేంద్రం నుంచి జిల్లా కేంద్రానికి గల దూరాన్ని కొలిచి వాస్తవ దూరం ఎంతో తెలుసుకోండి.
3. భూమిపైనున్న వాస్తవ దూరాన్ని పటంలో ఎందుకు తగ్గించాలి?
4. పటాల తయారీలో చిహ్నాల ఆవశ్యకతను వివరించండి.
5. వివిధ జలాశయాలను, ఆరాధన స్థలాలను మరియు ప్రభుత్వ కార్యాలయాల చిహ్నాలను గీసి తరగతి గదిలో ప్రదర్శించండి.
6. మీ ఇంటి చిత్తుపటం వేసి, దాన్ని పటంగా మార్చండి.
7. పటంలో ఏ అంశాలు ముఖ్యమైనవని మీరు అనుకుంటున్నారు?
8. పేజి నెం.13 లోని 'చిహ్నాలు' చదివి, వ్యాఖ్యానించండి.
9. అట్లాస్లోని వివిధ రకాల పటాలను పరిశీలించి, వివరాలను కింది పట్టికలో నమోదు చేయండి.



క్ర.సం.	పటం పేరు	ఉపయోగించిన చిహ్నాలు	ముఖ్యాంశాలు

Project:

Prepare a map of your classroom using the following instructions:

- a) First, find the four directions in your classroom by facing the north.
- b) Make a list of all the walls, doors, windows, blackboards, almirahs etc. that you want to show on the map. Make symbols for them in your notebook.
- c) Draw a sketch map of the classroom with walls and location of the objects you want to show. Make sure to draw the northern wall on the top of the sketch.
- d) Now, split into small groups and measure the length of each wall with the help of a scale. Write down the distances on the sketch map.
- e) Draw a map of the classroom by selecting an appropriate Scale. It can be one centimetre for one meter. So if a wall is 7 metres long, you will have to make a 7 centimetres long line on paper.
- f) After making the walls, draw the symbols for windows and doors at the right places. Then draw the symbols for other objects like almirah, black board, table etc.
- g) Make an index of the symbols you have used in the map and also mention the Scale.
- h) Compare your map with your friends' maps and make corrections if there are any.

ప్రాజెక్టు

ఈ కింది సూచనలను పాటిస్తూ మీ తరగతి పటాన్ని తయారు చేయండి.

- ఎ) మొదట మీరు ఉత్తరాభిముఖంగా నిలిచి తరగతి గదికి నాలుగు దిక్కులను గుర్తించండి.
- బి) పటంలో చూపాలనుకున్న గోడలు, తలుపులు, కిటికీలు, నల్లబల్లలు, అల్యారాలు మొదలైనవాటి జాబితా తయారు చేయండి. నోటు పుస్తకంలో వాటికి చిహ్నాలను ఏర్పరుచుకోండి.
- సి) గోడలు, ఇతర వస్తువులు ఎక్కడ ఉన్నాయో చూపుతూ, తరగతిగది చిత్తుపటాన్ని గీయండి. ఉత్తర దిక్కున ఉన్న గోడను చిత్తుపటంలో పైవైపు గీయండి.
- డి) ఇప్పుడు చిన్న జట్లుగా ఏర్పడి ప్రతీ గోడనూ స్కేలుతో కొలచి ఆ దూరాన్ని చిత్తుపటంలో చూపించండి.
- ఇ) సరైన 'స్కేలు'ను ఎంపికచేసి పటాన్ని గీయండి. ఇది ఒక మీటరుకు ఒక సెంటీమీటరులాగ తీసుకోవాలి. గోడ పొడవు 7 మీటర్లు అయితే కాగితంమీద దాని పొడవును 7 సెంటీమీటర్లుగా గీయండి.
- ఎఫ్) గోడలను గీసిన తరువాత, కిటికీలు, తలుపులను సరైన స్థానంలో చూపించండి. అల్యారా, నల్లబల్ల, టేబులు మొదలైనవాటి చిహ్నాలను తగిన స్థానంలో ఉంచండి.
- జి) పటంలో ఉపయోగించిన చిహ్నాల జాబితాను తయారుచేసి సూచికను ఏర్పరచండి. 'స్కేలు' ఎంతో రాయండి.
- హెచ్) మీరు గీసిన పటాన్ని, మీ స్నేహితులు గీసిన పటంతో పోల్చి సవరణలు చేసుకోండి.



Globe - A Model of the Earth

One evening, Sundar & Kalpana were looking at the moon and Sundar asked, "If I went to the Moon, what would the Earth look like? What can I see from there?" Kalpana told him that they could easily find out answers from the internet. Later, she showed him some pictures of the Earth taken from Moon. This is how it looked:



Fig. 2.1: Earth rise on the Moon

Doesn't the Earth look like a blue moon? It looks blue because a large portion of the Earth is covered with oceans. In the above photograph, we can see only one part of the Earth which receives sunshine.

Can you explain why half of the Earth is not visible in this photograph?

The Earth is like a ball

In this picture, you can see that the shape of the Earth is like that of the Moon.

Bring some globes to the classroom. Ensure that each group of five to six students has a globe. A globe is a model of the Earth. It shows the shape of the Earth, the land and water, the continents and oceans and the countries of the world.



Fig. 2.2: A Globe

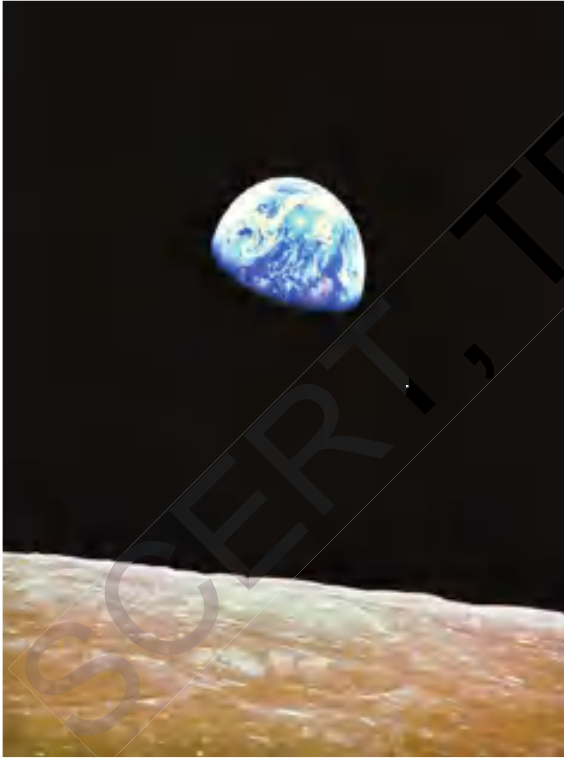
పాఠం

2

గ్లోబు - భూమికి నమూనా



సుందర్, కల్పన ఒక రోజు సాయంత్రం చంద్రుణ్ణి చూస్తున్నారు. “నేను చంద్రుడి మీదకు వెళ్లి భూమిని చూస్తే ఏ విధంగా కనిపిస్తుంది? అక్కడి నుంచి నేనేమి చూడగలను?” అని సుందర్ అడిగాడు. “మనం అనుకున్న విషయాలన్నీ అంతర్జాలంలో (ఇంటర్నెట్లో) సులభంగా చూడవచ్చు,” అని కల్పన చెప్పింది. తరవాత చంద్రునిపై నుంచి తీసిన భూమిచిత్రాలను చూపించింది. అవి ఇలా ఉన్నాయి.



చిత్రం 2.1: చంద్రునిపై ఉదయిస్తున్న భూమి

భూమి నీలిచందమామలాగ కనిపించటం లేదా? భూమిమీద అధికభాగంలో మహాసముద్రాలు ఆవరించి ఉండడంవల్ల అది నీలంగా కనిపిస్తుంది. పై చిత్రంలో సూర్యకాంతి పడుతున్న భూభాగం మాత్రమే కనపడుతోంది.

- ఈ చిత్రంలో భూమి కింది భాగం ఎందుకు కనిపించడంలేదో మీరు వివరించగలరా?

భూమి బంతిమాదిరిగా ఉంది

ఈ చిత్రాన్ని చూసి భూమి ఆకారం చంద్రుడిలాగా ఉన్నదని గుర్తించారు కదా!

కొన్ని గ్లోబులను తరగతిగదిలోకి తీసుకొనిరండి. ప్రతి అయిదారుగురు విద్యార్థులు గల జట్టుకు ఒక గ్లోబు ఉండేలా చూడండి. భూమికి గ్లోబు ఒక నమూనా. ఇది భూమి ఆకారాన్ని, నేల, నీరు, ఖండాలు, మహాసముద్రాలు, ప్రవచనంలోని దేశాలను చూపుతుంది.



చిత్రం 2.2: గ్లోబు

Give each student a chance to take the globe in her/ his hand and look at it carefully. See how the Earth rotates.

With the help of your teacher, locate the North Pole, the South Pole and the Equator.

You can see that the earth is like a ball – spherical in shape. How do you think people stand on it? Place some standing toy people on different parts of the globe. It may seem that the person at the lower part is standing upside down or that the person in the middle might just fall from the Earth. We never fall off the Earth because the Earth acts like a powerful magnet which pulls us towards it. In fact, we can only fall on Earth but never off the Earth!

Spheroid Shape

Actually, the Earth is not like a perfect sphere – not perfectly round. It is a little pressed at the two poles and bulged slightly in the middle around a line called the Equator. However, this is so slight that most globes and maps do not show it at all.

An interesting thing about the shape of the Earth is that if we keep travelling from one point in one direction without turning back, we come back to the same point. Try this on the globe. Start from any point and keep going in the same line and see if you come back to the starting point.

Scientists in ancient period in India and Europe had figured out that the earth was like a ball or sphere. Therefore, later around 1492 CE, sailors like Columbus, an Italian explorer set out from Europe with the hope of reaching India.

Take a globe and run your finger along the path taken by Columbus to reach America and on the imaginary route to reach India.

Oceans and Continents

As you can see on the globe, most of the surface of the Earth consists of water in the form of oceans. If you go to a coastal area, you can observe this.

Describe the sea in a few lines or draw a picture of the sea.

State the main difference between the water you drink and the sea water.

Seas and Oceans stretch for hundreds and thousands of kilometers with endless water! You can travel from one end to the other only with the help of ships and it may take many days or even months to do so.

One of the oceans is frozen to ice – find out its name.

ప్రతి విద్యార్థికి గ్లోబును తన చేతిలోకి తీసుకొని జాగ్రత్తగా పరిశీలించే అవకాశం ఇవ్వండి. భూభ్రమణం ఎలా జరుగుతుందో గ్లోబును తిప్పి చూడండి.

మీ ఉపాధ్యాయుని సహాయంతో ఉత్తర ధ్రువాన్నీ, దక్షిణ ధ్రువాన్నీ, భూమధ్యరేఖను గుర్తించండి.

భూమి ఒక బంతిలాగ గోళాకారంలో కనబడుతుంది. మనుషులు దానిపైన ఎలా నిలబడతారని నీవు అనుకుంటున్నావు? గ్లోబుపైన నిలబడి ఉండేటట్లు బొమ్మలను వివిధ స్థలాల్లో ఉంచండి. భూమికి కింది వైపు ఉన్న మనిషి తలకిందులుగా ఉన్నాడనిపిస్తుంది. అలాగే మధ్యలో ఉన్న మనిషి భూమి పైనుంచి పడిపోతాడనిపిస్తుంది. మనం ఎప్పుడూ భూమిమీది నుంచి పడిపోం. ఎందుకంటే భూమి ఒక బలమైన అయస్కాంతలాగ పనిచేస్తూ మనందరినీ తనవైపు ఆకర్షిస్తూ ఉంటుంది. నిజానికి మనం భూమిమీద పడతాం కాని, భూమి పైనుంచి పడిపోం.

గోళాకృతి

నిజానికి భూమి ఖచ్చితమైన గోళాకారంలో ఉండదు. ఖచ్చితంగా గుండ్రంగా ఉండదు. ఉత్తర, దక్షిణ ధ్రువాల దగ్గర కొద్దిగా నొక్కుకు పోయి భూమధ్య రేఖ దగ్గర కొద్దిగా ఉబ్బినట్లు ఉంటుంది. ఈ తేడా అతి తక్కువగా ఉండటంవల్ల చాలా గ్లోబులు, పటాలు దీన్ని చూపించవు.

భూమి ఆకృతికి సంబంధించి మరొక ఆసక్తికరమైన విషయమేమంటే ఒక స్థానంనుంచి ఒకే దిశలో వెనుదిరగకుండా మనం ప్రయాణం చేయడం మొదలు పెడితే తిరిగి అదే స్థానానికి చేరతాం! దీన్ని గ్లోబుమీద ప్రయత్నిద్దాం. ఒక స్థానం వద్ద బయలుదేరి అదే రేఖలో వెళుతూ ఉంటే బయలుదేరిన స్థానానికి తిరిగి చేరతారు.

ప్రాచీన కాలంలోనే భారతదేశము మరియు యూరపులోని శాస్త్రవేత్తలు భూమి, బంతి లేదా గోళం వలె గుండ్రంగా ఉందని గమనించారు. ఇటలీకి చెందిన అన్వేషకుడైన కొలంబస్ వంటి నావికులు సాధారణశకం 1492 ప్రాంతంలో భారతదేశాన్ని చేరుకోవాలని యూరప్ నుండి బయలుదేరారు.

ప్రపంచ పటం, గ్లోబును తీసుకొని కొలంబస్ ఎలా ప్రయాణించి అమెరికాను చేరుకున్నాడో, ఎలా ప్రయాణించి ఉంటే ఇండియాకు చేరేవాడో తెలుసుకోండి.

మహాసముద్రాలు మరియు ఖండాలు

గ్లోబును పరిశీలించినప్పుడు ఈ భూమి ఉపరితలంలో అధిక భాగం సముద్రాల నీటితో ఉందని గ్రహించారా? మీరు సముద్రతీర ప్రాంతాలకు వెళ్ళినప్పుడు ఇది గమనించవచ్చు.

సముద్రాన్ని గురించి సంక్షిప్తంగా వర్ణించండి లేదా చిత్రాన్ని గీయండి. మీరు తాగే నీటికి, సముద్రపు నీటికి ఉండే ముఖ్యమైన తేడా ఏమిటో చెప్పండి.

సముద్రాలు, మహాసముద్రాలు వందల, వేల కిలోమీటర్లు వ్యాపించి అంతులేని నీటితో కూడి ఉంటాయి. సముద్రాలలో ఒకవైపు నుంచి మరొక వైపు ప్రయాణించాలంటే నౌకల ద్వారా వెళ్లాలి. ఆ ప్రయాణం కొన్ని రోజులు లేదా నెలలు పట్టవచ్చు.

ప్రపంచంలో ఒక మహాసముద్రం గడ్డకట్టుకొని ఉంది - దాని పేరు కనుకోండి.

Observe the globe and write down the names of the four great oceans.

1.
2.
3.
4.

Which of these is the largest ocean? Underline it.

Naturally, we cannot live in these oceans. We live on land. You can see large sheets of land on the globe which are called continents. There are seven continents.

Find out the names of the continents and write them down:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

One of these continents is actually covered with ice – find out its name and location.

Is it not an interesting fact that the North Pole and the South Pole of the Earth are covered with ice! The North Pole has a frozen ocean (Arctic Ocean) and the South Pole has a huge accumulation of ice on it! This is called the Antarctic Shield of ice.

Look for India on the Globe – name the continent on which India is located.

Similarly, look for the countries you have heard of.

Villages, towns and cities are located on the continents. You will find hills and valleys, agriculture, mines, factories etc. on the land on these continents.

Directions on the globe

You had learnt about the four directions in the earlier chapter. You can locate the North and the South Pole. If you face north, the east is on your right and the west is on your left. The Earth rotates every day from the west to the east. Can you rotate the globe and see how this happens?

You have observed the two poles on the globe. What are the poles? They are the two points on the opposite ends of the Earth. If you draw an imaginary line connecting the two poles passing through the interior of the Earth, it will form the axis or the line around which the Earth rotates.

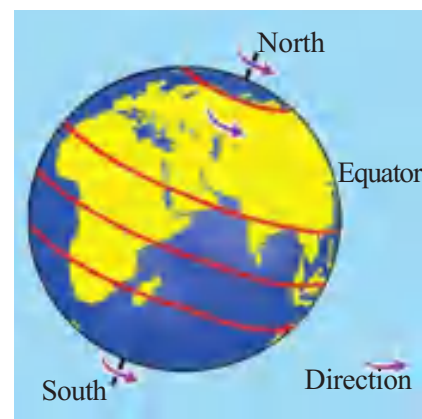


Fig. 2.3: Axis of rotation

To understand this better, put three or four dots on the globe in different colours from the Equator to the poles. Now rotate the globe and observe.

గ్లోబును పరిశీలించి నాలుగు మహాసముద్రాల పేర్లను రాయండి.

1.
2.
3.
4.

వీటిలో అతి పెద్ద మహాసముద్రం ఏది? దాని పేరుకింద గీత గీయండి

సహజంగా మనం ఈ మహాసముద్రాల మీద జీవించలేం. మనం నేలమీద జీవిస్తాం. గ్లోబులో పెద్ద పెద్ద భూభాగాలను చూశారు కదా! అవే ఖండాలు. ఏడు ఖండాలు ఉన్నాయి.

ఖండాల పేర్లు కనుగొని ఈ కింద రాయండి.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

ఈ ఖండాలలో ఒక ఖండం మంచుతో కప్పి ఉంది. దాని పేరు, ఉనికి తెలపండి.

భూమిమీద ఉత్తర, దక్షిణ ధ్రువాలు మంచుతో కప్పి ఉండటం ఆసక్తికరంగా లేదా! ఉత్తర ధ్రువంలో గడ్డ కట్టిన మహాసముద్రం (ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం) ఉంటే మరొకటి విపరీతంగా కురిసిన మంచుతో నిండి ఉంటుంది! దీన్ని అంటార్కిటికా మంచు కవచం (The Antarctic Shield of Ice) అంటారు.

గ్లోబులో భారతదేశాన్ని చూడండి. భారతదేశం ఏ ఖండంలో ఉందో చెప్పండి.

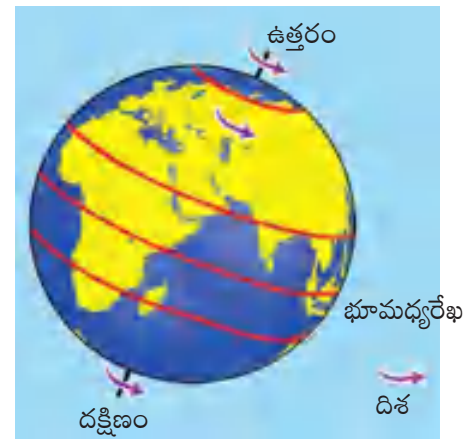
అదేవిధంగా మీరు విన్న దేశాలు గ్లోబులో ఎక్కడ ఉన్నాయో వెతకండి.

ఖండాలలోని దేశాలలో అన్ని గ్రామాలు, పట్టణాలు, నగరాలు ఉంటాయి. కొండలు, లోయలు, వ్యవసాయ భూములు, గనులు, పరిశ్రమలు మొదలైనవాటిని భూమిపైనే చూస్తాం.

గ్లోబు మీద గల దిక్కులు

ముందు పాఠంలో మీరు నాలుగు దిక్కులను గురించి తెలుసుకున్నారు. ఉత్తర, దక్షిణ ధ్రువాలను గుర్తించగలరు. ఉత్తరాభిముఖంగా ఉంటే కుడివైపు తూర్పుని, ఎడమవైపు పడమరని తెలుసుకున్నారు. భూమి ప్రతిరోజూ పడమటి నుంచి తూర్పునకు భ్రమణం చేస్తుంది. గ్లోబును తిప్పి భూభ్రమణం ఎలా జరుగుతుందో తెలుసుకోండి.

గ్లోబుపై రెండు ధ్రువాలను చూశారు కదా! ధ్రువాలంటే ఏమిటి? ధ్రువాలనేవి భూమికి రెండు వైపులా ఉండే రెండు చుక్కలు. పై చుక్క నుంచి కింది చుక్కకు భూమి మధ్యలో గుండా ఒక రేఖను గీసినట్లు ఊహిస్తే దానినే 'అక్షం' అంటారు. ఈ అక్షం చుట్టూ భూమి భ్రమణం చేస్తుందని చెప్పవచ్చు.



చిత్రం 2.3: భ్రమణాక్షం

దీనిని బాగా అర్థం చేసుకోవడానికి భూమధ్యరేఖ నుంచి ధ్రువాల వరకు వివిధ రంగులలో మూడు లేదా నాలుగు చుక్కలను పెట్టండి. ఇప్పుడు గ్లోబును తిప్పండి. పరిశీలించండి.

You would notice that if you put a dot on the pole, it will not move at all! What happens to the dot placed on the Equator?

Lines on the globe

You will see many lines across the globe. Some run from the North Pole to the South Pole. The others run from west to east. These imaginary lines drawn by map makers help us locate places on the globe and maps. We will see how they are drawn in later classes. Now, we will look at the most important lines.

The concept of lines on the globe called Latitudes and Longitudes along with poles were well known to our Indian ancestors like Aryabhata, who used the terms to explain the places.

Latitudes

These are the imaginary lines that are drawn from west to east on the Earth. Can you spot these lines? Compare the length of these lines. Do you think they are all of the same length?

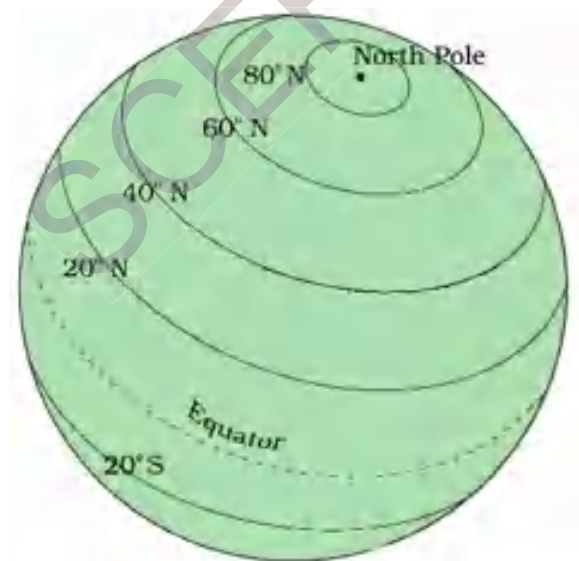


Fig. 2.4: Latitudes on the globe

The longest of these lines is called the Equator. It divides the globe into two equal halves called hemispheres. Identify the Equator on the globe and note down the continents it passes through. Also identify the northern and the southern hemispheres. In which hemisphere is India located? Which hemisphere has more water than land?

Longitudes

These imaginary lines run from one pole to the other. Unlike the latitudes, these lines are of the same length. There are two main longitudes – the Greenwich Line, which is also called the 0 degree longitude, and the International Date Line, which is also called 180° east/west longitude. You will learn more about the importance of these lines in higher classes.

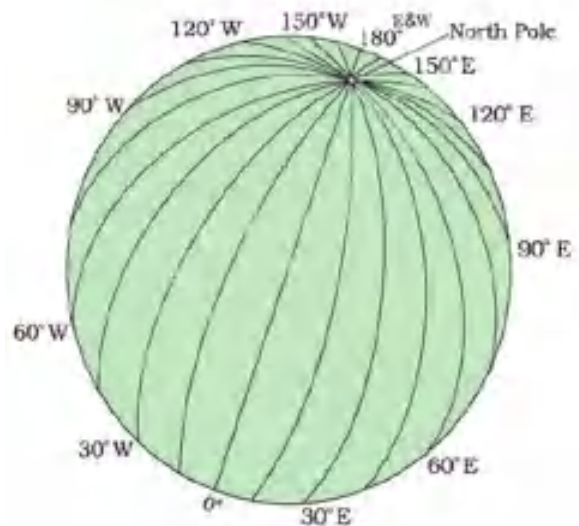


Fig. 2.5: Longitudes on the globe

The latitudes and longitudes create a net that covers the map and helps us to locate places. If you know the latitude and longitude of a place, you can easily locate it on the globe or a map.

ధ్రువం పైన పెట్టిన చుక్క కదలనే కదలదని గమనిస్తారు. అంటే అదే స్థలంలో ఉంటుంది. భూమధ్యరేఖమీద చుక్క పెడితే ఏమౌతుంది?

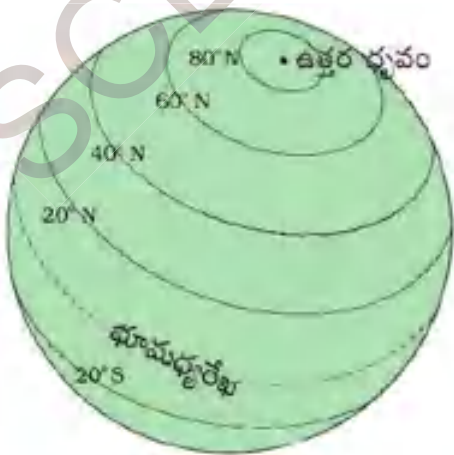
గ్లోబు మీద రేఖలు

గ్లోబుమీద ఒకదానినొకటి ఖండించుకుంటున్న అనేక రేఖలను చూశారు. కొన్ని ఉత్తర ధ్రువం నుంచి దక్షిణ ధ్రువానికి, మరికొన్ని పడమర నుంచి తూర్పుకు ఉన్నాయి. గ్లోబుమీద మరియు పటంలో ఒక ప్రాంతాన్ని గుర్తించడానికి మానచిత్రాల (మ్యాపు) రూపకర్తలు గీచిన ఊహా రేఖలు ఇవి. వీటిని ఎలా గీస్తారో పై తరగతులలో నేర్చుకుంటారు. ఇప్పుడు మనం ముఖ్యమైన రేఖలను గురించి తెలుసుకుందాం.

గ్లోబుపై అక్షాంశ, రేఖాంశాల భావనలను తెలియజేసే గీతలతో పాటు ధృవాలపై కూడా ఆర్యభట వంటి భారతీయ పూర్వీకులకు స్పష్టమైన అవగాహన ఉండి, ప్రదేశాలను గురించి వివరించడానికి ఆ పదాలను ఉపయోగించారు.

అక్షాంశాలు

భూమికి అడ్డంగా (పడమర నుంచి తూర్పునకు) గీచి ఉన్న ఊహా రేఖలు అక్షాంశాలు. ఈ అక్షాంశ రేఖలను గుర్తించగలరా? వాటి పొడవులను సరిపోల్చండి. అవన్నీ ఒకే పొడవుంటాయని అనుకుంటున్నారా?

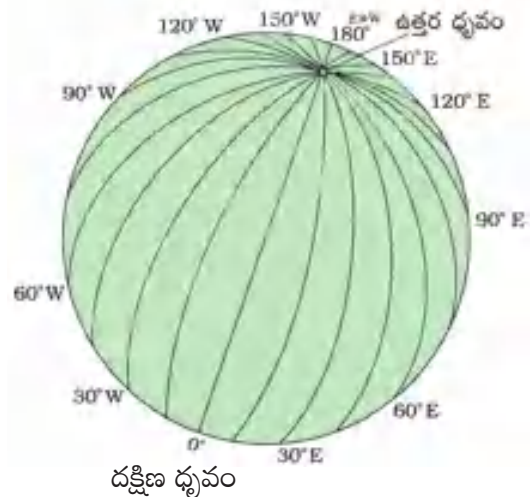


చిత్రం 2.4: గ్లోబుపై అక్షాంశాలు

ఈ అక్షాంశాలలో పొడవైనది భూమధ్యరేఖ. ఇది గ్లోబును రెండు సమాన భాగాలుగా చేస్తుంది. ఈ రెండు అర్థ భాగాలను అర్థగోళాలు అంటారు. గ్లోబులో భూమధ్యరేఖను గుర్తించి అది ఏయే ఖండాలగుండా పోతుందో రాయండి. అదేవిధంగా ఉత్తర, దక్షిణ అర్థ గోళాలను గుర్తించండి. ఏ అర్థగోళంలో భారతదేశం ఉంది? ఏ అర్థగోళంలో భూభాగం కంటే జలభాగం ఎక్కువగా ఉంది?

రేఖాంశాలు

ఒక ధ్రువం నుంచి వేరొక ధ్రువాన్ని నిలువుగా కలుపుతూ ఉండే రేఖలను రేఖాంశాలు అని అంటారు. అక్షాంశాల్లా కాకుండా ఇవన్నీ ఒకే పొడవును కలిగివుంటాయి. రెండు ముఖ్యమైన రేఖాంశాలు ఉన్నాయి. ఒకటి గ్రీన్ విచ్ రేఖాంశం. దీన్నే '0°' రేఖాంశం అని కూడా అంటారు. మరొకటి అంతార్జాతీయ దినరేఖ. దీనిని 180° తూర్పు, పశ్చిమ రేఖాంశం అని కూడా అంటారు. ఈ రేఖల ప్రాముఖ్యాన్ని గురించి మీరు ఉన్నత తరగతులలో తెలుసుకుంటారు.



చిత్రం 2.5: గ్లోబుపై రేఖాంశాలు

అక్షాంశాలు, రేఖాంశాలు కలిసి గ్లోబును ఒక 'వల'లాగ కప్పి ఉంచి, ఒక ప్రాంతాన్ని గుర్తించడానికి ఉపయోగపడతాయి. ఒక ప్రాంతపు అక్షాంశం, రేఖాంశం తెలిస్తే ఆ ప్రాంతాన్ని గ్లోబు మీదగానీ, మానచిత్రంలో గాని సులభంగా గుర్తించగలం.

Keywords

Latitude

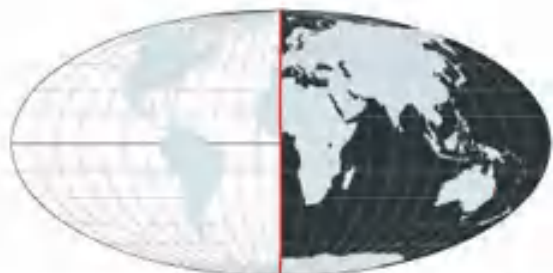
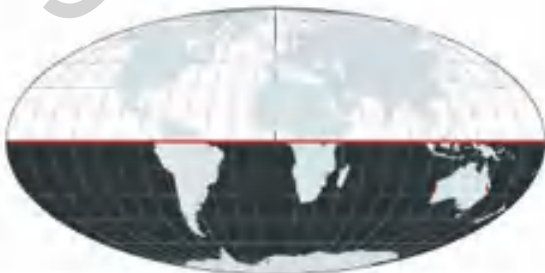
Longitude

International Date Line

Axis

Improve your learning

1. There is an outline map of the world on the 28 page. Identify and write the names of continents and oceans. Colour the map using appropriate colours. Draw and write the names of the main latitudes.
2. Ramesh says “Earth is flat”. What do you say?
3. Rosy is spinning a bangle like a top. What shape do you see?
4. Collect information about explorers like Columbus.
5. Draw the latitudes and longitudes on the surface of a ball.
6. “The Sun always rises in the east.” Find out the reasons for this.
7. Why do we draw imaginary lines on the globe/ map?
8. What is the effort put by scientists and sailors to know about earth?
9. Observe the following pictures and fill the boxes with the names of the shaded hemispheres.



క్రీలకపదాలు

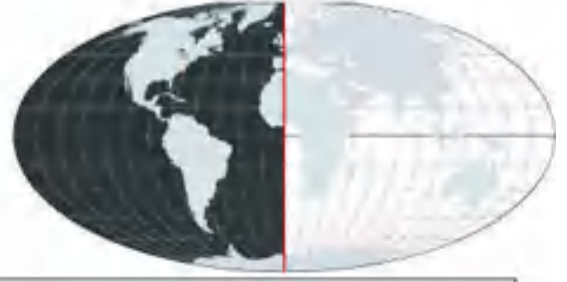
అక్షాంశం
అంతర్జాతీయ దిన రేఖ

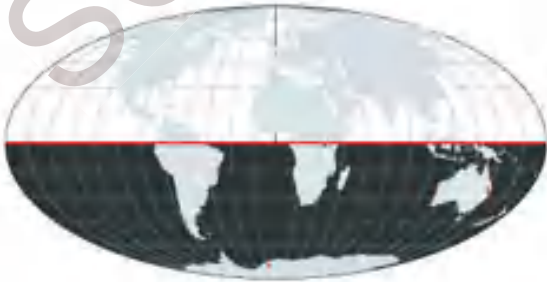
రేఖాంశం
అక్షం

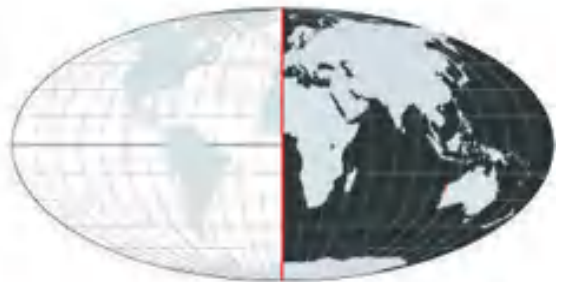
మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

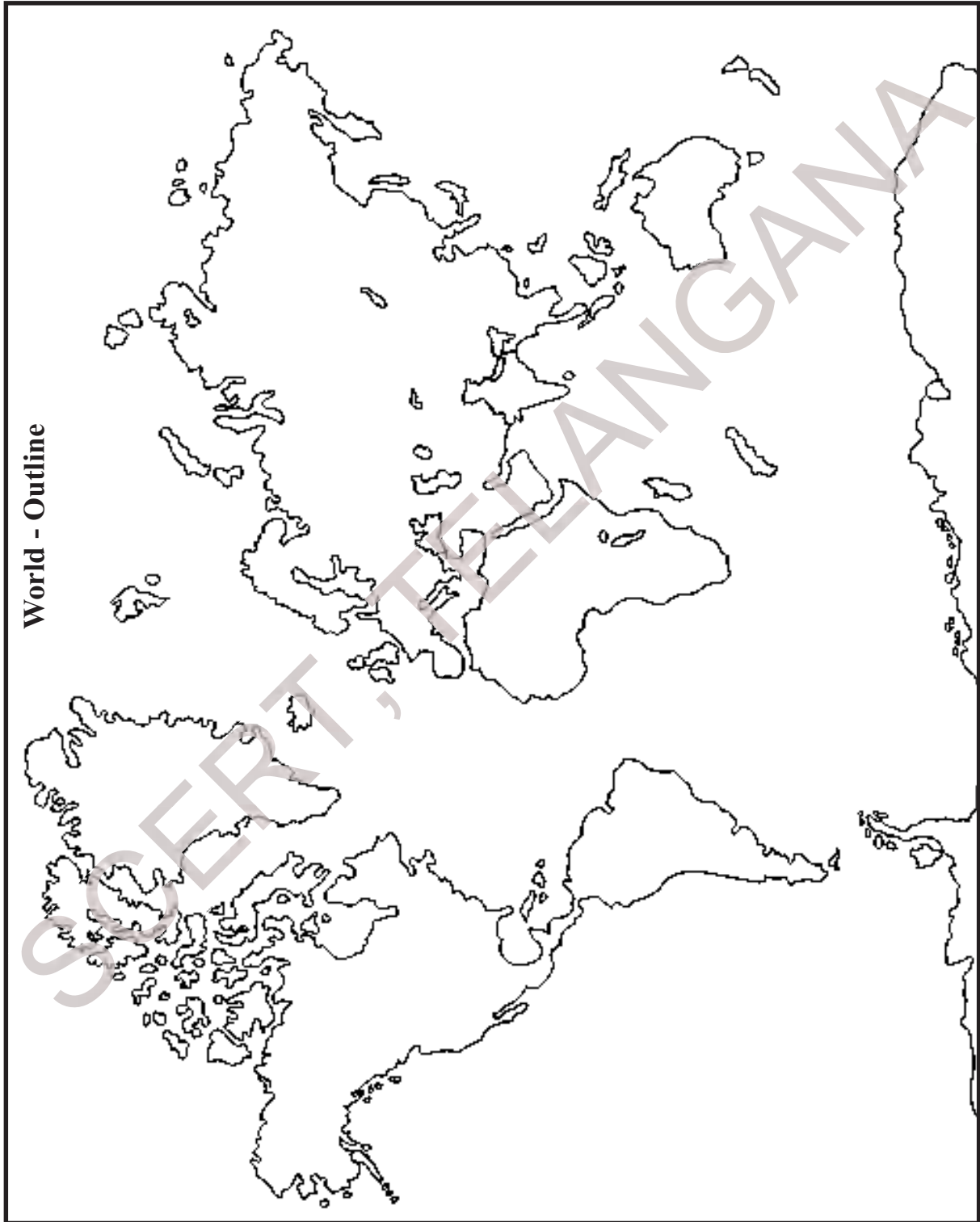
1. 29వ పేజీలో ఒక ప్రపంచ పటం ఉంది. ఖండాలు, మహాసముద్రాల పేర్లను గుర్తించి, వాటి స్థానాల్లో రాయండి. తగిన రంగులతో నింపండి. ముఖ్యమైన అక్షాంశాలను గీచి పేర్లను కూడా రాయండి.
2. భూమి బల్లపరుపుగా ఉందని రమేష్ అంటున్నాడు. మరి మీరు ఏమంటారు?
3. ఒక చేతిగాజును రోజీ బల్లమీద తిప్పుతూంది. మీకు ఏ ఆకారం మనసులో మెదిలింది?
4. కొలంబస్ లాంటి ఇతర అన్వేషకులను గురించి, తెలుసుకొని వారి వివరాలను సేకరించండి.
5. ఒక బంతి ఉపరితలం మీద అక్షాంశ, రేఖాంశాలను గీయండి.
6. “సూర్యుడు ఎల్లప్పుడూ తూర్పున ఉదయిస్తాడు.” కారణం కనుక్కోండి.
7. గ్లోబు/ మ్యాపు మీద ఊహారేఖలను ఎందుకు గీయాలి?
8. భూమిని గూర్చి తెలుసుకోవడంలో శాస్త్రజ్ఞులు, నావికులు చేసిన కృషి ఏమిటి?
9. ఈ కింది చిత్రాలను గమనించి, రంగులో చూపించిన అర్ధగోళం పేరును డబ్బాలో రాయండి.



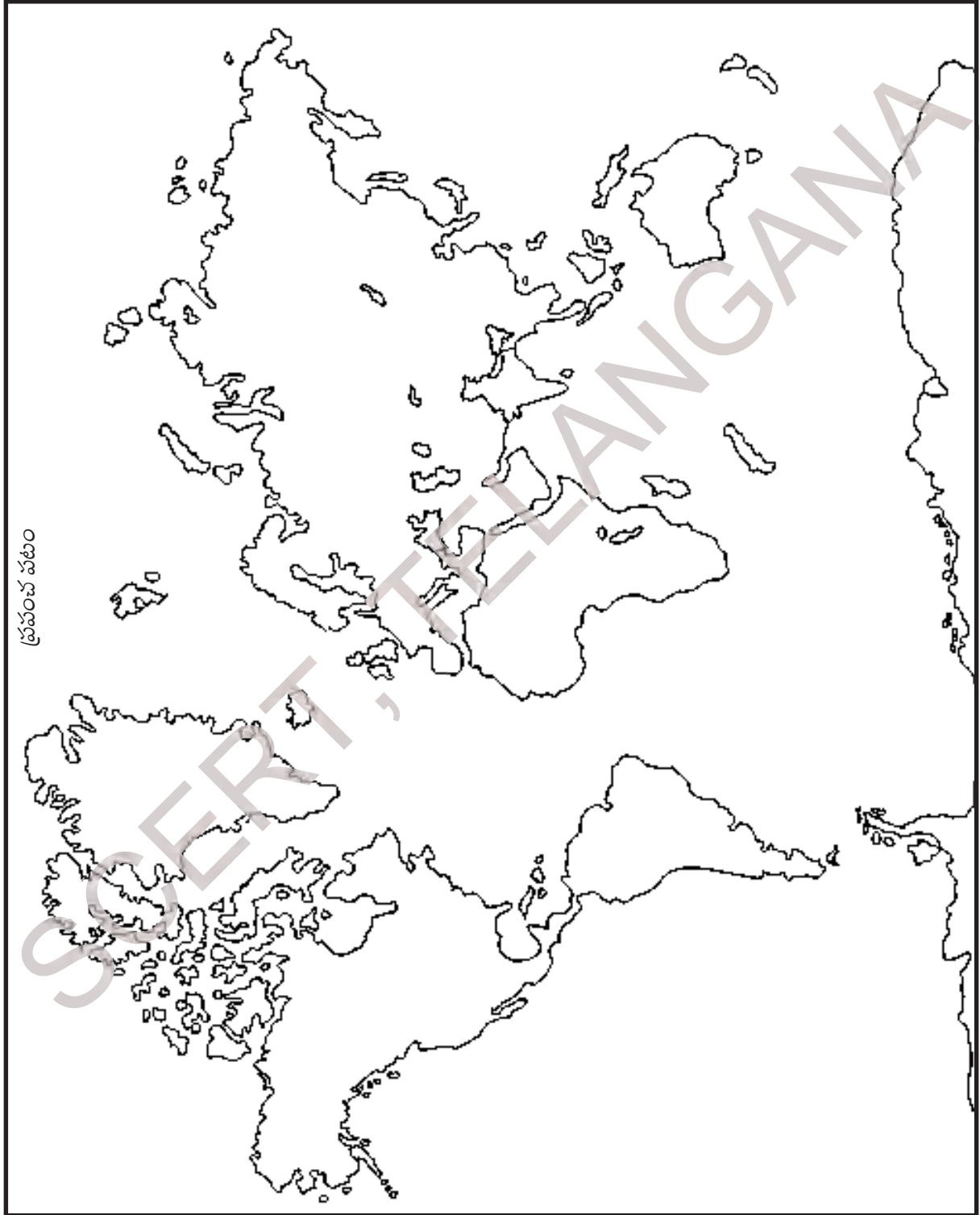








World - Outline





Landforms

The land on which we live is not uniform in size, shape or height. In some places, it rises high to form hills and mountains with steep slopes, while in other areas, it may be low and flat for long stretches. As you travel from one place to another, you might witness changes in the height of places. This is known as the relief of a region.

There are three main kinds of landforms – mountains, plateaus and plains. You must have seen several hills or even been to places on some mountain ranges. Mountains are very high and they have steep slopes with very little flat land on them.

Look for the Himalayas, Arvallis, Vindhya, Satpura mountains in a map of India. These are important mountain ranges of our country.

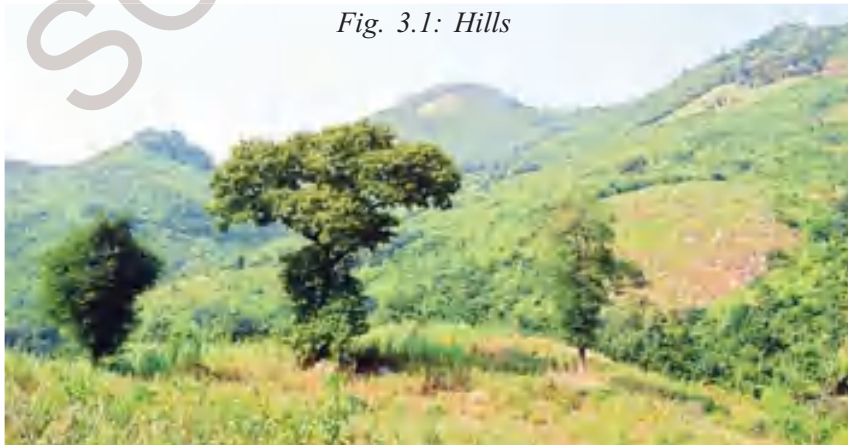
In our state too, Adilabad, Nirmal, Jagitial, Vikarabad, Mahaboobnagar,

Nagarkurnool, Peddapally, Badradri and Jayashankar districts have stretches of hilly terrain which we can see as pockets of scattered hills. These are Sathmala range in Adilabad, Nirmal. Balaghat range in Mahaboobnagar, Nagarkurnool. Ananthagiri hills in Vikarabad, Kandikal in Peddapally and Jayashankar and Rakhi hills in Jagitial districts. Look for them in a map.

Plateaus are also high lands but they have more flat lands with some hills in between them. The landscape is uneven with ups and downs but not as steep as in the mountains. The Deccan Plateau is the largest plateau in India.

The Deccan plateau has a high and steep edge (scarp) on the west, and is known as the Western Ghats. Large portions of Telangana fall in the plateau region which is called the Telangana Plateau and slopes to the east.

Fig. 3.1: Hills



పాఠం

3

మొదటి భాగం



భూస్వరూపాలు

మనం నివసిస్తున్న భూమి సమతలంగాగాని లేదా ఏకరీతిగా గాని లేదు. అనేక రూపాలలో ఎత్తు పల్లాలుగా ఉంది. కొన్ని చోట్ల ఉన్నతి చెందిన పర్వతాలు, కొండలుగా అత్యధిక వాలుతోను, మరికొన్ని చోట్ల విశాలమైన పల్లపు ప్రదేశాలుగా ఉంది. మీరు ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి ప్రయాణం చేస్తే, వాటి మధ్య ఎత్తులో అంతరాన్ని గమనిస్తారు. దీనినే ఒక ప్రాంతం యొక్క భూ నైసర్గిక స్వరూపం అంటారు.

భూ స్వరూపాలు ముఖ్యంగా మూడు రకాలు. అవి పర్వతాలు, పీఠభూములు, మైదానాలు. మీరు అనేక కొండలను లేదా పర్వతాల శ్రేణులను చూసే ఉంటారు. పర్వతాలు అత్యధిక ఎత్తులను, వాలులను కలిగి వాటిపైన అతి తక్కువ సమ ఉపరితలాన్ని కలిగి ఉండటాన్ని గమనిస్తారు.

భారతదేశ పటంలో హిమాలయాలు, ఆరావళి, వింధ్యా, సాత్పుర పర్వతాలను పరిశీలించండి. ఇవి మన దేశంలోని ముఖ్యమైన పర్వత శ్రేణులు.

మన రాష్ట్రంలో కూడా ఆదిలాబాద్, నిర్మల్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, వికారాబాద్, మహబూబ్ నగర్,

నాగర్ కర్నూల్, భద్రాది మరియు జయశంకర్ జిల్లాలలో చెల్లాచెదురుగా విస్తరించియున్న కొండల వరుసలు అక్కడక్కడ మనం చూడవచ్చు. ఇవి ఆదిలాబాద్, నిర్మల్ లోని సాత్ మల కొండలు, మహబూబ్ నగర్, నాగర్ కర్నూల్ లోని బాలఘాట్ శ్రేణులు, వికారాబాద్ జిల్లాలోని అనంతగిరి కొండలు, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ జిల్లాలలోని కందికల్ కొండలు మరియు జగిత్యాల జిల్లాలోని రాఖీ కొండలు. వీటిని పటంలో పరిశీలించండి.

పీఠభూములు అనేవి ఎత్తైన ప్రదేశాలు. ఇవి విశాలమైన ఉపరితలాన్ని కలిగి ఉంటాయి. వాటి నడుమ అక్కడక్కడ కొండలు ఉంటాయి. పీఠభూములు పర్వతాల వలె కాకుండా స్వల్ప అసమాన ఎత్తులను, పల్లాలను కలిగి ఉంటాయి. భారతదేశంలోని అతిపెద్ద పీఠభూమి దక్కన్ పీఠభూమి.

భారతదేశంలోని దక్కన్ పీఠభూమికి పశ్చిమం వైపున ఎత్తైన వాలుతో కూడిన ప్రాంతాన్ని పశ్చిమ కనుమలు అని పిలుస్తారు. తెలంగాణలోని అధిక ప్రాంతం దక్కన్ పీఠభూమిలో ఉండుట వలన ఈ ప్రాంతాన్ని తెలంగాణ పీఠభూమి అంటారు. ఇది తూర్పునకు వాలి ఉన్నది.



చిత్రం 3.1: కొండలు

Fig. 3.2: Plain



The plains, on the other hand, are level lands with gentle slopes. They are formed by the deposition of silt by great rivers. The Indus and its tributaries form the Punjab Plains. The Ganga river stretches through Uttar Pradesh, Bihar and Bengal states and forms the Gangetic Plains. Together the two large plains are called Indo-Gangetic Plains. Eastern coastal plains are on the eastern side of India along the Bay of Bengal. Large portions of states like Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Odisha and West Bengal fall in it. On the Western side of India is the Western Coastal Plains. Find out the states which come under it.

The physical surface features of the land like mountains, plateaus and plains etc are called 'Relief Features'. Telangana state has varied relief features. Look at the map (1) given on the page 34. Our state has Upper Telangana Plateau in the west. Godavari and Krishna river flows eastwards through this plateau. The remaining area is known as the Lower Telangana plateau which also eastwards slope. The twin cities, Hyderabad and Secundrabad cities, Sangareddy, Mahaboobnagar and Nalgonda towns are located on the Upper Telangana plateau while Warangal and Karimnagar towns are on the Lower Telangana Plateau



Fig. 3.3: Plateau landscape

We will learn more about these landforms and how people live on them in the following chapters.

Look at the pictures of hills, plain and plateau and try to find out which of them is similar to your region.

Look at the map of Telangana and find out which of these towns are on the upper and lower Telangana plateau

చిత్రం 3.2: మైదానం



మరోవైపు మైదానాలు అనేవి సున్నితమైన వాలు కలిగిన సమతల విశాల ప్రాంతాలు. పెద్దనదులు మేట వేసిన ఒండ్రుతో ఈ ప్రాంతాలు ఏర్పడతాయి. సింధూ మరియు దాని ఉపనదులు పంజాబ్ మైదానాన్ని ఏర్పరిచాయి. గంగానదీ ఉత్తర ప్రదేశ్, బీహార్ మరియు బెంగాల్ రాష్ట్రాల గుండా ప్రవహిస్తూ గంగా మైదానాన్ని ఏర్పరిచింది. ఈ రెండు విశాల మైదానాలను కలిపి గంగా-సింధూ మైదానము అని పిలుస్తారు. తూర్పు తీర మైదానం భారతదేశపు తూర్పు దిక్కున బంగాళాఖాత తీరానికి ఆనుకొని ఉన్నది. తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒడిశా మరియు పశ్చిమ బెంగాల్ రాష్ట్రాలలోని అధిక ప్రాంతం తూర్పుతీర మైదానంలోకి వస్తుంది. భారతదేశానికి పశ్చిమాన పశ్చిమ తీర మైదానం ఉన్నది. ఏయే రాష్ట్రాలు వీటి కిందికి వస్తాయో కనుక్కోండి.

భూ ఉపరితల స్వరూపాలైన పర్వతాలు, పీఠ భూములు, మైదానాలు మొదలైన వాటిని 'నైసర్గిక స్వరూపాలు' అంటారు. తెలంగాణ రాష్ట్రం వివిధ నైసర్గిక స్వరూపాలను కలిగి ఉంది. 35వ పేజీలో ఇచ్చిన పటం-1 చూడండి. మన రాష్ట్రంలో పశ్చిమాన ఎగువ తెలంగాణ పీఠభూమి ఉంది. గోదావరి, కృష్ణా నదులు ఈ పీఠభూమి గుండా తూర్పువైపుకు ప్రవహిస్తున్నాయి. మిగిలిన ప్రాంతాన్ని దిగువ తెలంగాణ పీఠభూమి అంటారు. ఇది కూడా తూర్పు వైపునకు వాలి ఉంది. జంటనగరాలైన హైదరాబాద్-సికింద్రాబాద్ నగరాలు, సంగారెడ్డి, మహబూబ్ నగర్, నల్గొండ పట్టణాలు ఎగువ తెలంగాణ పీఠభూమిలో ఉండగా, వరంగల్, కరీంనగర్ పట్టణాలు దిగువ తెలంగాణ పీఠభూమిలోకి వస్తాయి.

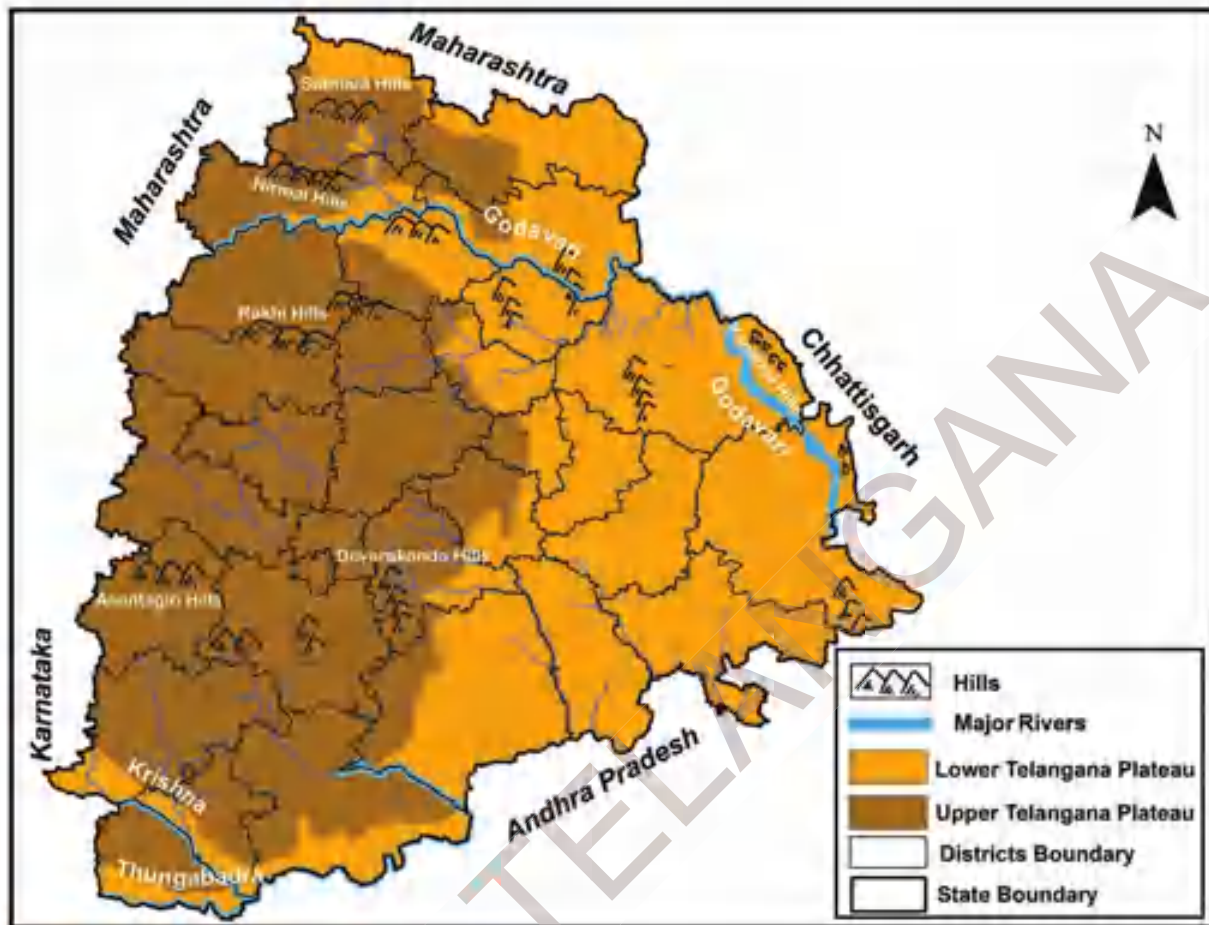
ఈ భూస్వరూపాల గురించి మరియు ఇక్కడి ప్రజల జీవన విధానం ఏ విధంగా ఉందో తరువాత అధ్యాయాలలో తెలుసుకుంటాం.

చిత్రం 3.3: పీఠభూమి



ఇక్కడ ఇచ్చిన కొండలు, మైదానాలు, పీఠభూముల చిత్రాలను పరిశీలించి మీ ప్రాంతం వీటిలో దేనిని పోలి ఉందో తెలుపండి.

తెలంగాణ పటాన్ని పరిశీలించి ఈ క్రింద ఇచ్చిన పట్టణాలలో ఏవి ఎగువ, దిగువ తెలంగాణ పీఠభూములలో ఉన్నాయో గుర్తించండి.



Map-1 Physical Features of Telangana

- Bhongiri, Bhadrachalam, Siddipet, Manthani, Manchiryala, Shadnagar, Sircilla, Chennur, Kamareddy, Vikarabad.

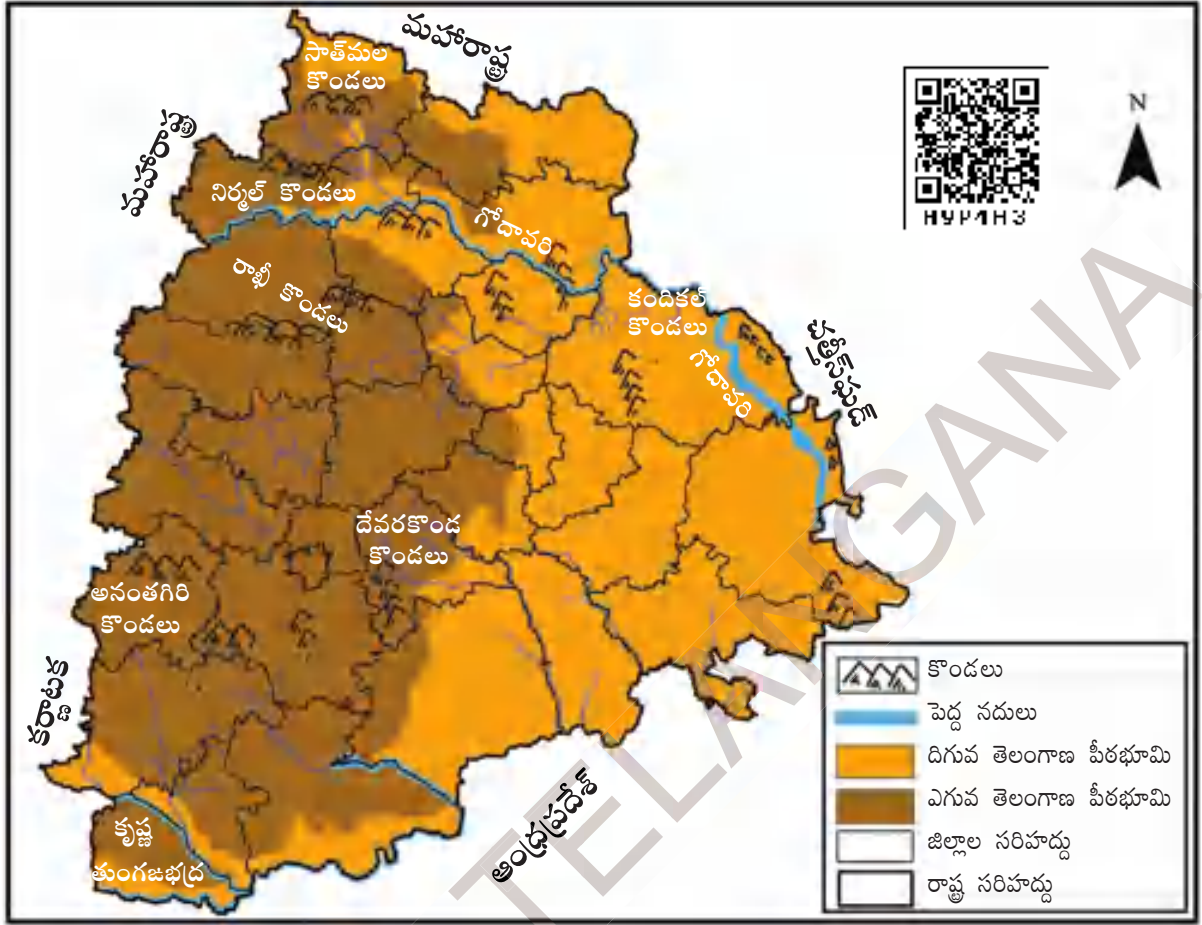
In which districts are the Ananthagiri hills, Devarakonda hills, Nirmal hills, Simapally hills situated?

Delta

The two main rivers of Telangana, the Godavari and the Krishna, flow from the western Ghats. The Godavari river enters in Telangana near Basara of Nirmal district. These rivers are joined by many small rivers

of the Telangana plateau and finally flow into the Bay of Bengal after forming large deltas. Can you see the two triangles formed by these rivers on the Eastern coastal plains? (fig 3.4)

Before joining the sea, a river divides into a large number of small streams. It deposits a lot of sand and silt in this area which forms the delta. It usually forms a triangle. Every year, the flood water of the river brings silt laden with humus (decayed leaves, plants etc.) with it and deposits them on the flooded areas. In this way, the floods enrich the soils of the delta every year.



పటం-1 తెలంగాణ భౌతిక స్వరూపం

భువనగిరి, భద్రాచలం, సిద్దిపేట, మంధని, మంచినగర్, సిరిసిల్ల, చెన్నూరు, కామారెడ్డి, వికారాబాద్. అనంతగిరి కొండలు, దేవరకొండ కొండలు, నిర్మల్ కొండలు, సిర్సిల్ల కొండలు ఏ జిల్లాలలో ఉన్నాయి?

డెల్టా

మన రాష్ట్రంలో ప్రవహించే నదులలో గోదావరి, కృష్ణా అనే రెండు నదులు ముఖ్యమైనవి. ఈ నదులు పశ్చిమ కనుమల నుంచి ప్రవహిస్తున్నాయి. గోదావరి నది నిర్మల్ జిల్లా, బాసర వద్ద మన రాష్ట్రంలోకి ప్రవేశిస్తుంది. గోదావరి, కృష్ణా నదులు తెలంగాణ పీఠభూమిలోని అనేక చిన్న నదులను తమతో

కలుపుకొని, పెద్ద డెల్టా ప్రాంతాన్ని ఏర్పరచి, చివరకు బంగాళాఖాతంలో కలిసిపోతాయి. ఈ రకంగా తూర్పు తీర మైదానంలో ఏర్పడిన రెండు త్రిభుజాకార డెల్టా ప్రాంతాలను పరిశీలించండి (చిత్రం 3.4).

సముద్రంలో కలిసే ముందు నది అనేక చిన్న చిన్న పాయలుగా విడిపోతుంది. ఈ పాయల మధ్య భాగంలో ఇసుక, మెత్తటి మట్టి మేటలుగా ఏర్పడి డెల్టాలుగా ఏర్పడతాయి. సాధారణంగా ఇవి త్రిభుజాకారంగా ఏర్పడతాయి. ప్రతి సంవత్సరం ఈ నదుల వరద నీటితో కొట్టుకొని వచ్చే ఒండ్రు (హ్యూమస్ అంటే ఆకులు, చెట్లు మొ॥ కుళ్ళిపోగా ఏర్పడినవి) వరద ప్రాంతాలలో మేటలుగా ఏర్పడుతుంది. అందువల్ల ఇక్కడి భూములు ఎంతో సారవంతంగా ఉంటాయి.

How do you think will the dams across the rivers affect the delta soils ?

Find out the names of some other deltas in India.

Find out the names of at least two rivers that join in the Krishna and Godavari.

Find out the location of a large dam on the Godavari river.

Why is it not possible to construct a large dam in Medak district ?

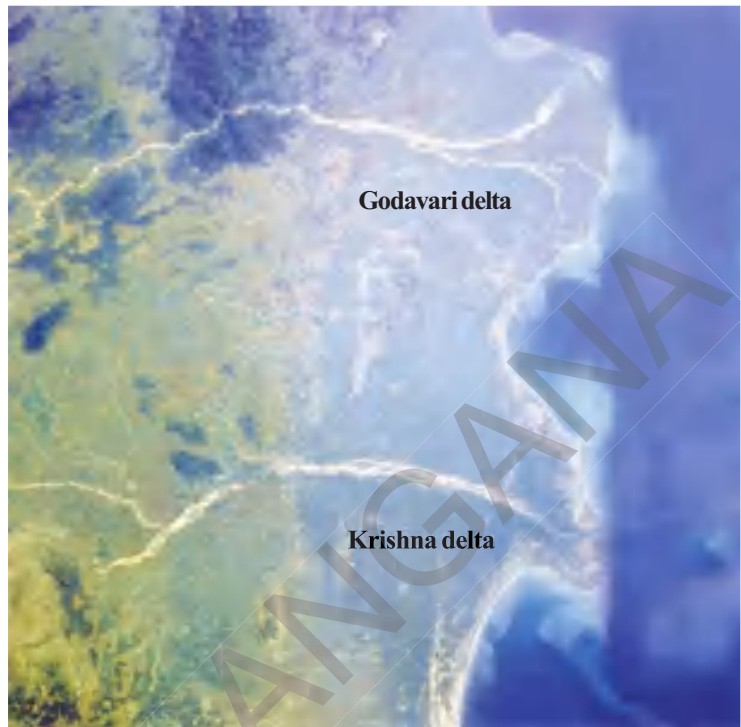
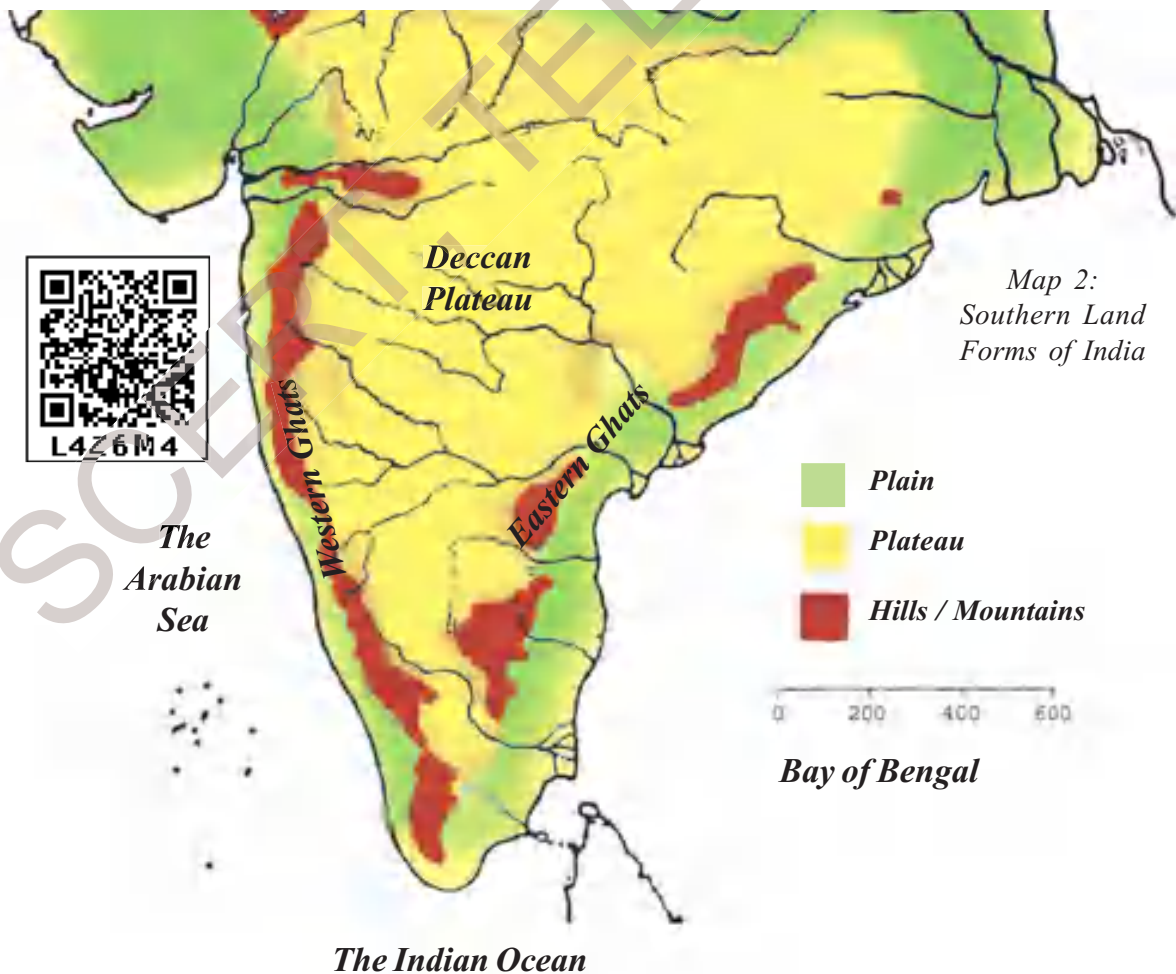


Fig. 3.4: Krishna and Godavari delta, a satellite image



Map 2:
Southern Land
Forms of India

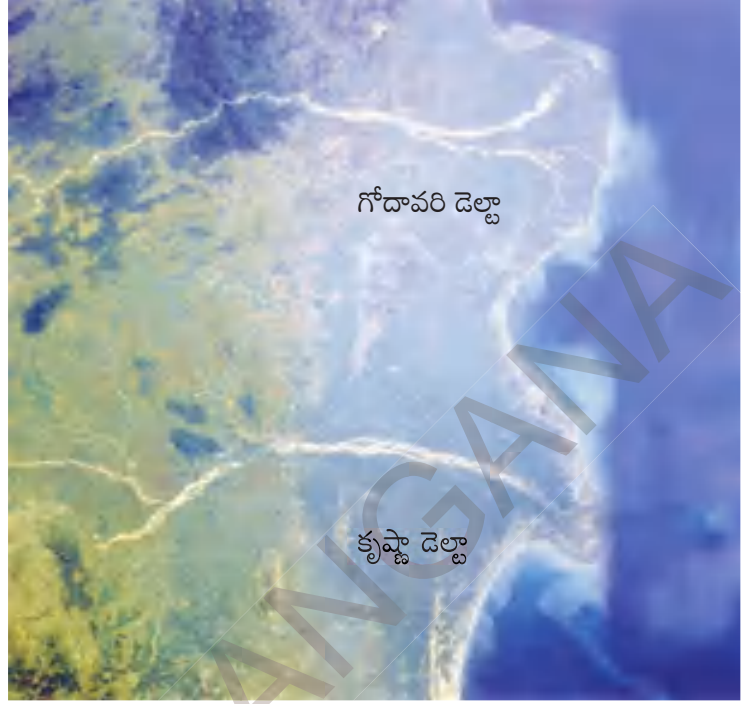
నదులకు అడ్డంగా నిర్మించిన ఆనకట్టలు డెల్టా ప్రాంత నేలలను ఏవిధంగా ప్రభావితం చేస్తున్నాయో ఆలోచించండి.

భారతదేశంలోని ఇంకొన్ని డెల్టాల పేర్లను తెలుసుకోండి.

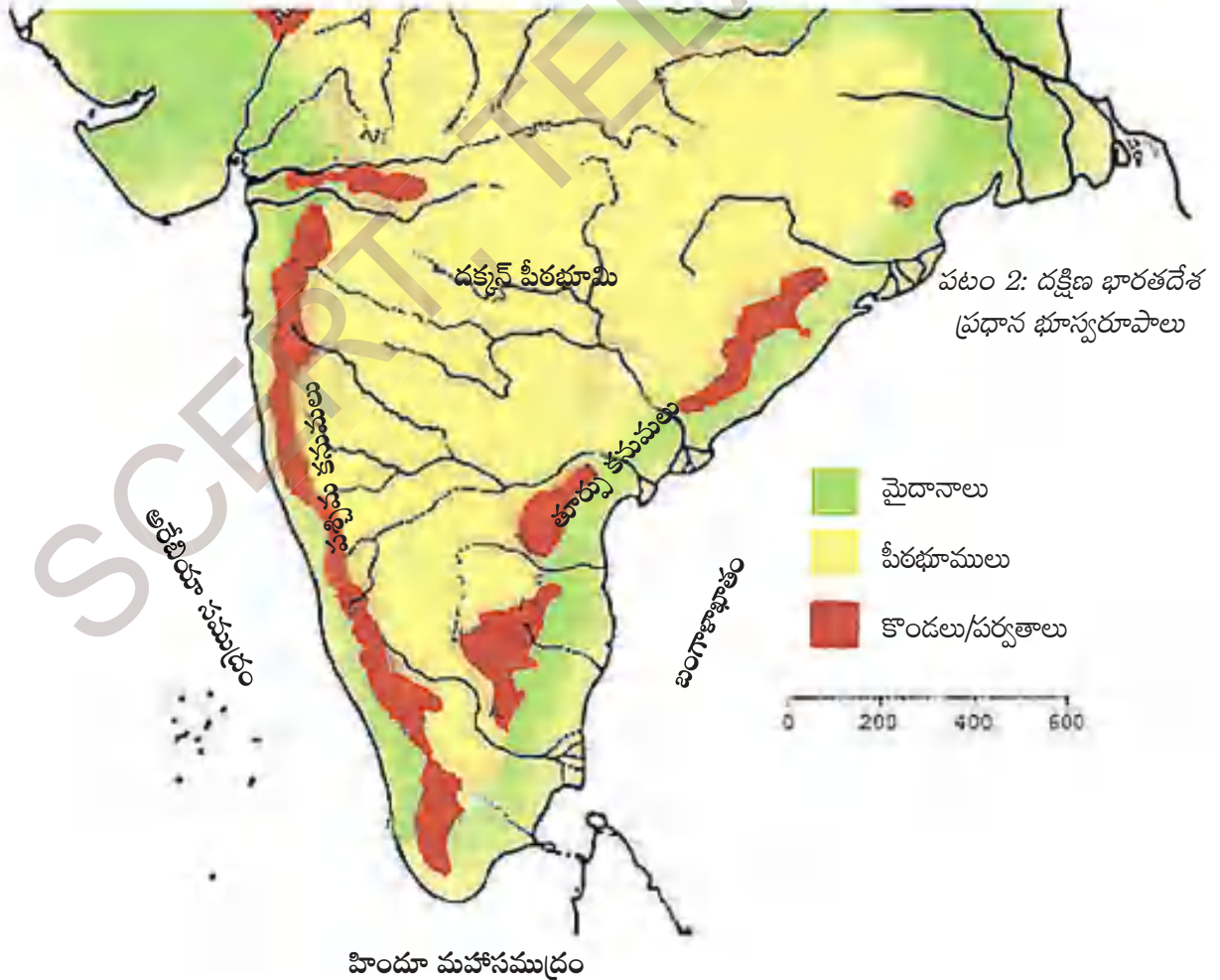
కృష్ణా మరియు గోదావరి నదులలో కలిసే కనీసం రెండు ఉపనదుల పేర్లు చెప్పండి.

గోదావరి నదిపైన నిర్మించిన అతిపెద్ద ఆనకట్ట గల ప్రాంతాన్ని గుర్తించండి.

వెదక్ జిల్లాలో అతిపెద్ద ఆనకట్టను నిర్మించడం ఎందుకు సాధ్యపడదు?



చిత్రం 3.4: కృష్ణా, గోదావరి డెల్టా ఉపగ్రహ ఛాయ చిత్రం



Penamakuru - A Village in the Krishna Delta



We wanted to see how people live in a delta village. We started from Vijayawada and reached Vuyyuru town. The terrain was totally plain, without any significant slope. We crossed a number of canals and water channels lined with green trees.

Bandar Canal

After travelling about 3 kms from Vuyyuru, we crossed the Bandar canal to reach Penamakuru. Bandar canal takes off from the Krishna River at Prakasam Barrage in Vijayawada. It flows from the north west of the village towards the south east . Water of this canal is taken to the fields through small field channels. Penamakuru village is situated between the Krishna River (which flows to the West of the village just a few kilometers away) and the Bandar canal.



Fig. 3.5: Plain landscape of Penamakuru

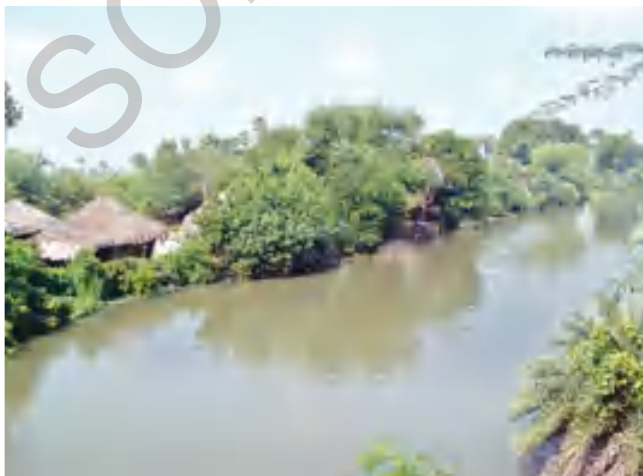


Fig. 3.6: Huts along Bandar Canal

Prakasam Barrage

Vijayawada city is located at the head of the Krishna Delta on its northern bank. A barrage was built across the river at Vijayawada in 1853 by the British rulers. It is now called Prakasam Barrage. The water is diverted by this barrage into canals and is used to irrigate about 12 lakh acres of land.

పాఠం

3

రెండవభాగం



కృష్ణాడెల్టాలోని ఒక గ్రామం - పెనమకూరు

మేము కృష్ణా డెల్టాలోని ఒక గ్రామాన్ని చూడాలనుకొని విజయవాడ నుంచి బయలుదేరి ఉయ్యూరు పట్టణం చేరుకున్నాం. మేము ప్రయాణించిన ప్రాంతమంతా సమతలంగా ఉంది. ఎక్కడా పర్వతాలు, వాలులు కనిపించలేదు. ఎన్నో చిన్న చిన్న కాలువలను, వాగులను దాటుకుంటూ ప్రయాణించాం. కాలువలకు రెండువైపులా పచ్చనిచెట్లు, పంట సొలాలు కనిపించాయి.

బందరు కాలువ

మేము ఉయ్యూరునుంచి మూడు కి.మీ ప్రయాణించిన తరువాత బందరు కాలువను దాటి పెనమకూరు గ్రామాన్ని చేరుకున్నాం. విజయవాడలోని కృష్ణానది మీద ఉన్న ప్రకాశం బ్యారేజ్ నుంచి బందరు కాలువ ప్రవహిస్తుంది. ఈ గ్రామానికి వాయవ్య ప్రాంతంనుంచి ఆగ్నేయ ప్రాంతానికి ఈ కాలువ ప్రవహిస్తుంది. గ్రామంలో పంట భూములకు చిన్న చిన్న కాలువల ద్వారా బందరు కాలువ నీళ్ళు పంపిణీ చేస్తారు. పెనమకూరు గ్రామం బందరు కాలువకు, కృష్ణానదికి (కొన్ని కిలోమీటర్ల దూరంగా గ్రామానికి పశ్చిమాన ప్రవహించే) మధ్యన ఉంది.



చిత్రం 3.5: పెనమకూరు మైదాన ప్రాంతం



చిత్రం 3.6: బందరు కాలువను ఆనుకుని ఉన్న పూరిళ్ళు

ప్రకాశం బ్యారేజి

కృష్ణానది ఉత్తర ఒడ్డున విజయవాడ నగరం ఉంది. 1853వ సంవత్సరంలో బ్రిటిష్ వారు విజయవాడ దగ్గర కృష్ణా నదిపై బ్యారేజి నిర్మించారు. దీన్ని మనం ప్రకాశం బ్యారేజిగా పిలుస్తున్నాం. ఈ బ్యారేజి నుంచి కాలువల ద్వారా మళ్ళించిన నీటితో 12 లక్షల ఎకరాల భూమి సాగు అవుతుంది.

Soils

In Penamakuru, the soils are mostly fertile alluvial black soils. The soils deposited by the river are called alluvial soils or '*ondru bhumi*'. Alluvial soils are heavy and have high water holding capacity. They are also rich in nutrients. Do you think crops will grow well on such soils?

We can find fine and clayey black soils ('*nalla regadi bhumi*') upto a depth of 15 feet. They get very sticky with rain and retain moisture for a long time. When they dry up they tend to crack. This causes what is called self-ploughing and causes fertile.

Some parts of the village nearer to the river on the west and south have sandy soils (*isuka bhumi*).

By and large part of the soils of this region are fertile and if water is available it is possible to raise two or three crops a year.

What is the relation between moisture level in the soil and crop production?

Look at the map of the village and locate the canal, the road, and the houses and huts in the centre of the village.

- Look at the map of Penamakuru village and locate the field channels which take off from the Bandar Canal. Observe the direction in which they flow.

Gently shade the portions which you think will be irrigated by the canals.

Rainfall and Irrigation

This region receives heavy rains from June to October from the South West monsoon. From November to May there is relatively very little rain. Good sunshine and warm temperature make it possible to raise crops throughout the year. However, as there are no rains after October, it is necessary to irrigate the lands with water either from the canal or the wells or tanks.

The lands on the eastern side of the village which are nearer to the canal and low lying can be easily irrigated with the canal water. The lands towards the western and northern side are on higher elevation and cannot be easily irrigated with canal water. In such areas farmers use borewells.



Map 3 :
Penamakuru village map

నేలలు

పెనమకూరు నేలలు చాలా వరకు సారవంతమైన ఒండ్రు, నల్లరేగడి భూములు. నదులు నిక్షిప్తంచేసిన నేలలను ఒండలి నేలలు లేదా “ఒండ్రు భూమి” అంటారు. ఒండ్రుభూములు సారవంతంగా ఉండి ఎక్కువ నీటిని పట్టి ఉంచగలుగుతాయి. వీటిలో అధిక పోషకపదార్థాలు ఉంటాయి. ఈ భూములలో పంటలు బాగా పండుతాయని మీరు భావిస్తారా?

ఇక్కడ 15 అడుగుల లోతు వరకు మనకు నల్లరేగడి మట్టి కనిపిస్తుంది. ఈ భూములు వర్షాకాలంలో ఎంతో జిగురుగా ఉండి చాలాకాలం వరకు తేమను పోగొట్టుకోకుండా ఉంటాయి. ఇవి ఆరిపోతున్నప్పుడు భూమి ఉపరితలంమీద పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. ఈ పగుళ్ళ వల్ల భూ ఉపరితలంపైనున్న మట్టి రాలి పగుళ్ళలో చేరుతుంది. దీన్నే సెల్ఫ్ ప్లవింగ్ (స్వయంగా మట్టి మార్పిడి) అంటారు. ఈ ప్రాంతంలోని భూములు ఎల్లప్పుడూ సారవంతంగా ఉండటానికి ఇది ఒక ముఖ్యకారణం.

నదికి దగ్గరగా పశ్చిమ, దక్షిణ భాగంలో ఉన్న గ్రామంలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో ఇసుక భూములున్నాయి.

ఈ ప్రాంతంలోని ఎక్కువ భాగం భూమి సారవంతమైనది కావటం వల్ల నీరు సమృద్ధిగా లభిస్తే సంవత్సరానికి రెండు, మూడు పంటలు పండించవచ్చు.

మృత్తికలోని తేమకు, పంట దిగుబడికి మధ్యగల సంబంధం ఏమిటి?

- పెనమకూరు గ్రామ పటంలో కాలువను, రోడ్లను, గ్రామం మధ్య ప్రాంతాన్ని గుడిసెలను గుర్తించండి.

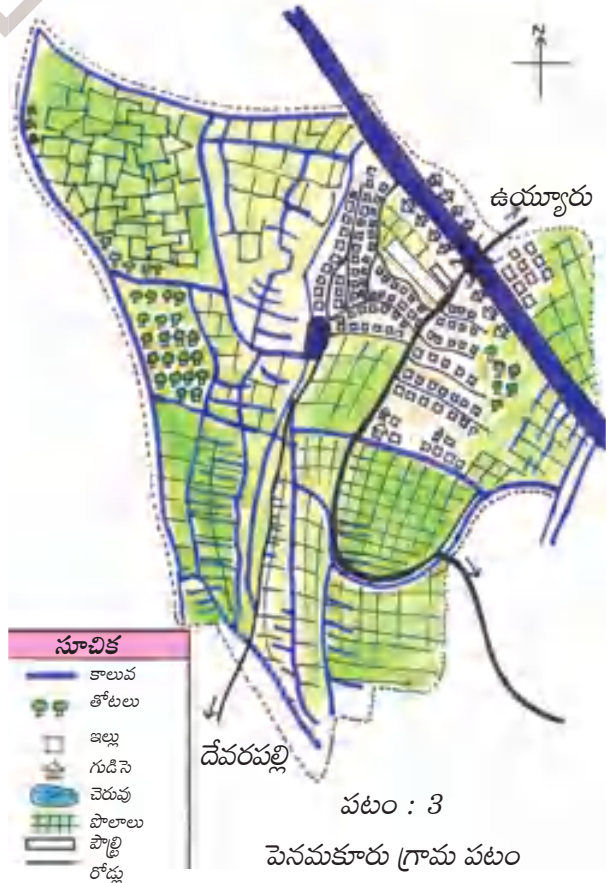
గ్రామపటంలో బందరు కాలువ నుంచి పొలాలకు నీరు చేరవేసే పిల్లకాలువలను గమనించండి. అవి ఏ దిశగా ప్రవహిస్తున్నాయో గమనించండి.

కాలువల నీటితో వ్యవసాయం చేసే భూమిని గుర్తించి ఛాయాపూరితం (షేడ్) చేయండి.

వర్షపాతం, సాగునీరు

ఈ ప్రాంతంలో జూన్ నుంచి అక్టోబర్ వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల వల్ల ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదు అవుతుంది. నవంబరు నుంచి మే వరకు స్వల్పవర్షం కురుస్తుంది. అనుకూలంగా ఉండే ఉష్ణోగ్రతలవల్ల సంవత్సరం పొడుగునా పంటలు పండించవచ్చు. అక్టోబరు తరువాత వర్షాలు లేనందున పంటలకు కావలసిన నీరు కాలువలు, చెరువులు, బావి లేదా బోరుబావుల ద్వారా నీటిని ఉపయోగిస్తారు.

గ్రామానికి తూర్పు వైపున కాలువలకు దగ్గరగా ఉన్న పల్లపు భూములు సులభంగా కాలువల నీటితో సాగు చేస్తున్నారు. పశ్చిమ, ఉత్తరంవైపున ఉన్న భూములు చాలా మెరకగా ఉండి కాలువల ద్వారా సాగునీరు అందించడానికి అనుకూలంగా లేవు. ఇలాంటి ప్రాంతాలలో రైతులు బోరుబావులను ఉపయోగిస్తున్నారు.



As Penamakuru is very near to river Krishna the groundwater can be found at a depth of only 15 to 25 feet. Hence, the expenditure on digging borewells is very low. Since the entire region is electrified, most of the borewells have submersible pumps operating with electricity.



Fig. 3.7: A borewell irrigating paddy and sugarcane fields

Recently there has been an increasing use of groundwater through the borewells to cultivate the uplands which cannot be easily irrigated with canal water.

- Does it rain in your region between the months of June to October?

Is the rain adequate for agriculture in your area?

Compare the availability of water in your area and the Krishna Delta Plain region.

Cyclones & Floods

Krishna district is one of the most flood prone districts of the AP state. Every few years when the rains are very heavy in the catchment area the dams get more water than they can hold. Excess water is released by the big dams. Then the flood waters enter the lowlying villages along the river. This can be both very destructive and productive. Floods are also caused by cyclones which bring heavy rains from the sea along with strong winds which uproot trees and cottages. Penamakuru is lucky as it is on high ground and has not been adversely affected even during the worst floods of 1997, 2006 and 2009.

- How can the floods be both destructive and productive?

Get information about the major floods in the past and what happened during those times.

How can we minimise the damage done by floods and cyclones?

Crops

Paddy is extensively cultivated all over the coastal plains, especially in Krishna District. Most of the lands, especially the low areas (*pallam*), are sown with paddy. The nursery for the paddy monsoon crop called *salva* is sown and transplanted in the months of June / July. They usually grow high yielding paddy varieties like MTU 2716, Swarna, and BPT. This is harvested around October/November. The main agricultural

పెనమకూరు గ్రామం కృష్ణానదికి దగ్గరగా ఉండటంవల్ల 15 నుండి 25 అడుగుల లోతు వరకు తవ్వగానే నీరు వస్తుంది. అందువల్ల ఇక్కడ బోరు బావి తవ్వడానికి తక్కువ ఖర్చు అవుతుంది. ఈ ప్రాంతమంతటా విద్యుదీకరణ జరిగి ఉండడం వల్ల చాలా బోరుబావులు నీట మునిగి ఉండే (submersible) మోటారులతో పనిచేస్తున్నాయి.



చిత్రం 3. 7: బోరుబావి కింద సాగుచేయబడుతున్న వరి మరియు చెరుకు పంట పొలాలు

ఈ మధ్య కాలంలో కాలువల నీటి ద్వారా సాగు చేయలేని మెట్ట భూములకు బోరుబావుల ద్వారా భూగర్భజలాలను అధికంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

మీ ప్రాంతంలో జూన్ నుంచి అక్టోబరు వరకు వర్షాలు పడతాయా?

మీ ప్రాంతంలో పడే వర్షం వ్యవసాయం చేయడానికి సరిపోతుందా?

మీ ప్రాంతాన్ని కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతంలోని నీటి లభ్యతతో పోల్చండి.

తుఫానులు, వరదలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో తరచూ వరదలు వచ్చే జిల్లాల్లో కృష్ణాజిల్లా ఒకటి. నదీపరీవాహక ప్రాంతాల్లో బాగా వర్షాలు పడ్డప్పుడు వరదలు వస్తాయి. వరద నీటి వల్ల పెద్ద ఆనకట్టలు పూర్తి స్థాయిలో నిండిపోయినప్పుడు ఆ నీరును దిగువకు విడుదల చేస్తారు. దీని ఫలితంగా ఆనకట్టకు దిగువనున్న లోతట్టు గ్రామాలలోకి వరద నీరు వస్తుంది. వరదనీరు ఎంతో వినాశకారి, ఉత్పత్తిని పెంచేదిగా కూడా ఉంటుంది. తుఫానుల వల్ల కూడా ఎక్కువ వర్షాలు పడి నదికి వరదలు వస్తాయి. తుఫానుల కారణంగా బలమైన గాలుల వలన పెద్ద పెద్ద చెట్లు, ఇళ్ళు ధ్వంసం అయి నీటిలో కొట్టుకొనిపోతాయి. పెనమకూరు గ్రామం లోతట్టు ప్రాంతంలో లేకపోవడం వల్ల వరదల తీవ్రతకు గురయ్యే అవకాశం తక్కువ. 1997, 2006, 2009 సంవత్సరాలలో కృష్ణానదికి భయంకరమైన వరదలు వచ్చినా ఈ గ్రామానికి నష్టం కలగలేదు.

వరదలు ఎందుకు వినాశకారో, ఉత్పత్తికారో ఆలోచించండి.

గతంలో సంభవించిన పెద్ద వరదలను, వాటి ఫలితాల గురించిన సమాచారాన్ని సేకరించండి? తుఫానులవల్ల, వరదలవల్ల జరిగే నష్టాన్ని మనం ఏవిధంగా తగ్గించగలం?

పంటలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని కోస్తాతీర మైదానంలో ప్రత్యేకించి కృష్ణా జిల్లాలో వరిని విస్తారంగా పండిస్తారు. ముఖ్యంగా పల్లపు భూములలో వరిని నాటుతారు. ఋతుపవన ప్రారంభంలో సాల్వ పంటకు వరినారు పోస్తారు. తరవాత అంటే జూన్, జూలై మాసాలలో దాన్ని పొలాలలో నాటుతారు. దీన్ని సాల్వ పంట అంటారు. ఇక్కడ వరి పంటలో బాగా దిగుబడిని ఇచ్చే యం.టి.యు. 2716, స్వర్ణ, బి.పి.టి లాంటి రకాలు పండిస్తారు. ఈ పంట అక్టోబర్, నవంబర్ నెలలలో కోతకు వస్తుంది. ముఖ్యమైన వ్యవసాయం

Fig. 3.8: Turmeric, Sugarcane and Banana fields



operations like ploughing, threshing and transportation are done with tractors. Transplantation is still mainly done by women whereas harvesting is done by men and women together. From the month of December, they sow the winter crop called *dalva*. This is either paddy or pulse crop. During the last few years, many farmers have been cultivating sugarcane instead of paddy. Sugarcane stands in the field for nine to twelve months and is harvested around February/March. Then it grows again to give a second crop the next year. These fields need tending throughout the year and this is done mainly by men.

Now a days the villagers cultivate turmeric, yam, banana etc. in the uplands. These are sown with the arrival of rains and harvested in February/March. Crops like sugarcane, turmeric, yam and banana are grown for sale in the market and are not consumed in the village.

In olden days, the farmers of Penamakuru cultivated red gram, green gram and millets on the uplands. They did not require much water. Nowadays,

these crops have been replaced with vegetables and sugarcane which require irrigation.

Vegetables

Uplands (*meraka* or *garuvu bhumulu*) of this village are suitable for growing vegetables. In the low lying lands, if water is not sufficient for a second crop of paddy, they cultivate vegetables. Usually they

cultivate brinjal, ladies finger, ivy gourd (*dondakai*), ridge guard and cabbage. They are sold in Vuyyuru Rythu bazaar. During summer, some farmers cultivate *jeeluga* or *pillipesara* to increase the fertility of their fields. These are leguminous green manure crops which fix nitrogen in the soil. After 30 to 40 days, these crops are ploughed back into the soil.

Orchards

On the bank of river Krishna and upland areas of Penamakuru, we can see several fruit bearing trees and orchards like guava, sapota and papaya. The farmers have told us that the soil near the river contains more sand. The capacity of these soils to retain moisture is very less. Therefore, crops like paddy do not grow well on sandy soils. The fruit trees grow well as their roots penetrate deep into the soil and draw out water. Hence the lands close to river are suitable for growing fruit bearing trees.

Irrigation, market and changing crops

We have seen that there is a shift from growing food grains like millets, paddy and



చిత్రం 3. 8: పసుపు, చెరకు, అరటి తోటలు

సంబంధమయిన పనులకు, అంటే దున్నడానికి, నూర్పిడి, రవాణాకోసం ట్రాక్టర్లను ఉపయోగిస్తారు. వరి నాట్లు ముఖ్యంగా మహిళలు చేయగా వరి కోతను పురుషులు, మహిళలు కలిసి చేస్తారు. డిసెంబర్ నెల నుండి వేసే శీతాకాలం పంటను 'దాల్చ' అంటారు. ఇది వరి లేదా పప్పుధాన్యాలైన కావచ్చు.

గత కొంతకాలంగా ఇక్కడి రైతులు వరిపంటకు బదులుగా చెరకును పండిస్తున్నారు. ఫిబ్రవరి లేదా మార్చి నెలలో సాగుచేస్తే తొమ్మిది నెలల నుండి సంవత్సరం కాలపరిమితి అనంతరం పంట చేతికి వస్తుంది. చెరకును నరికిన తరవాత రెండో పంటను పండించవచ్చు. చెరకు పంటకు సంవత్సరకాలం అంతా పని ఉంటుంది. ఈ పనిని ముఖ్యంగా మగవారు చేస్తారు.

ప్రస్తుతం ఇక్కడి గ్రామస్తులు మెట్ట భూములలో పసుపు, కంద, అరటి వంటి పంటలను పండిస్తున్నారు. ఈ పంటలను వర్షాకాల ప్రారంభంలో నాటితే ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలలలో కోతకి వస్తాయి. పసుపు, కంద, అరటి వంటి పంటలను వాణిజ్యపరంగా మార్కెట్లో అమ్మడానికి పండిస్తారు. వాటిని గ్రామంలో వినియోగించరు.

పెనమకూరు గ్రామంలో రైతులు ఇంతకు పూర్వం కందులు, పెసలు, చిరుధాన్యాలు లాంటి పంటలను మెట్ట భూములలో పండించేవారు. ఈ పంటలకు నీరు అంతగా అవసరం లేదు. కాని ప్రస్తుత కాలంలో ఈ

పంటలకు బదులుగా చెరకు, కూరగాయలను పండిస్తున్నారు. వీటికి నీటి పారుదల అవసరం.

కూరగాయలు

ఈ గ్రామంలోని మెట్టభూమి లేదా గరువు (ఇసుక కలిసిన) భూమి కూరగాయల సాగుకు ఎంతో అనువైనది. పల్లపు భూములలో రెండో పంటకు కాలువల ద్వారా నీరు సమృద్ధిగా రానప్పుడు ఇక్కడి రైతులు వరిపంటకు బదులుగా కూరగాయలను సాగుచేస్తారు. సాధారణంగా వంకాయ, బెండకాయ, దొండకాయ, బీరకాయ, క్యాబేజి లాంటి పంటలను పండించి

దగ్గరలోని ఉయ్యూరు రైతుబజారులో విక్రయిస్తారు. వేసవి కాలంలో కొంతమంది వ్యవసాయదారులు వాళ్ళ భూములలో సారం పెంచడానికి జీలుగ, పిల్లిపెసర లాంటివి వేస్తారు. ఈ చిక్కుడు జాతికి చెందిన పంటలవల్ల భూమిలో నత్రజని శాతం పెరుగుతుంది. ఇవి వేసిన 30-40 రోజుల తరవాత ఈ మొక్కలను భూమిలో కలిపి దున్నుతారు. ఇది పంటలకు ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.

తోటలు

కృష్ణానది ఒడ్డున మరియు పెనమకూరు మెట్ట ప్రాంతాలలో మనకు వివిధ రకాల పండ్లమొక్కలు, తోటలు కనిపిస్తాయి. జామ, సపోట, బొప్పాయి లాంటి చెట్లు కనిపిస్తాయి. నది సమీప భూములలో ఎక్కువ భాగం ఇసుకతో కూడిన మట్టి ఉంటుందని రైతులు చెప్పారు. ఈ భూములకు తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల ఈ ఇసుక భూములలో వరి పంట సరిగా పండదు. ఈ భూములలో పండ్లమొక్కల వేర్లు నేలలోకి లోతుగా వెళ్ళి అక్కడి నీటిని తీసుకొని బాగా పెరుగుతాయి. అందువల్ల నది సమీప భూములు పండ్లతోటల పెంపకానికి అనువుగా ఉంటాయి.

సాగునీరు, మార్కెట్, పంటల మార్పిడి

ఇటీవల కాలంలో ఆహార ధాన్యాలైన వరి, చిరుధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి నుంచి చెరకు,

pulses to cash crops like sugarcane, vegetables, fruits and turmeric. This is made possible by the growth of irrigation, market facilities, availability of loans to purchase other inputs like seeds and fertilisers is another contributing factor.

What are the reasons for this change?

To what extent do you think is this beneficial to the farmers?

Will this also create some problems?

Land ownership, tenancy

There are about 750 families in Penamakuru. Ten of them have 10 acres of land or above. Approximately 150 families have land below 5 acres and the rest have no land. They either take land on lease from the landlords or work as labourers on their farms.



Fig. 3.9: Workers harvesting yam

Types of soil in Penamakuru are (tick the correct answer):

a) sandy/ rocky; b) sandy/ clay; c) black/ sandy.

Which of the following statements is correct: a) Sandy soil retains moisture. b) Black soil retains more moisture. c) Black-sandy soil retains moisture.

Farmers of Penamakuru grow rice in _____ soil.

Fruit orchards are by the side of river Krishna because _____.

- If you live in a village: what is the depth of a borewell? What layers do you dig through to reach water? How is land irrigated in your area?

Houses

People of different castes and professions live in this village. The main village is inhabited by landlords, the others live in

the nearby areas on the banks of the canal and towards south of the village. In the middle of the village, we can find *kirana* shops, bank, R.M.P. doctors, medical shops, iron welding shops, hair salon, tiffin centers, etc.

కూరగాయలు, పండ్లు, పసుపు లాంటి నగదు పంటల వైపు ఇక్కడి రైతులు మొగ్గు చూపుతున్నారు. నీరు నమ్మద్దిగా లభించడం, మార్కెట్ సౌకర్యం అందుబాటులో ఉండటం, ఎరువులకు, విత్తనాలకు బ్యాంకుల ద్వారా రుణసౌకర్యం లభించడమే దీనికి ముఖ్య కారణం.

ఈ మార్పు ఎందుకు వచ్చిందని మీరు భావిస్తున్నారు?

ఈ రకమైన మార్పు రైతులకు ఎంతవరకు ఉపయోగకరమని మీరు భావిస్తున్నారు?

ఈ మార్పులు ఏమైనా సమస్యలకు దారి తీస్తాయా?

భూమి యాజమాన్యం, కౌలుదారీ విధానం

పెనమకూరులో మొత్తం 750 కుటుంబాలు ఉండగా వాటిలో 10 కుటుంబాలకు 10 ఎకరాల కంటే ఎక్కువ భూమి ఉంది. సుమారుగా 150 కుటుంబాలకు 5 ఎకరాల కంటే తక్కువ భూములు ఉన్నాయి. మిగిలిన కుటుంబాలకు ఏ రకమైన భూములూ లేవు. వీరు భూమిని కౌలుకు తీసుకొనడమో లేదా యజమానుల భూములలో కూలి పని చేసుకొంటూనో బతుకుతున్నారు.



చిత్రం 3.9: దుంపల పొలాల్లో కూలీలు

పెనమకూరు లోని నేల రకాలు (సరియైన జవాబులకు పెట్టండి)

ఎ. ఇసుక / రాళ్ళు బి. ఇసుక / బంకమట్టి సి. నల్లరేగడి / ఇసుక

కింద ఇచ్చిన వాటిలో ఏ వాక్యం సరియైనది?

ఎ. ఇసుక భూములు తేమను కలిగి ఉంటాయి. బి. నల్లరేగడి భూములు ఎక్కువ తేమను కలిగి ఉంటాయి. సి. నల్లరేగడి - ఇసుక భూములు తేమను కలిగి ఉంటాయి.

పెనమకూరు గ్రామంలోని రైతులు నేలలో వరిని పండిస్తారు.

కృష్ణా నది ఒడ్డున పండ్ల మొక్కలు పెంచటానికి కారణం.....

- నీవు గ్రామంలో నివసిస్తున్నట్లయితే; మీ ప్రాంతంలోని బోరుబావుల లోతు ఎంత ఉంటుంది? బోరు బావులు తవ్వతున్నప్పుడు ఏ రకమైన మట్టిపొరలు వస్తాయి? మీ దగ్గరలో ఉన్న భూమిని ఏ విధంగా సాగుచేస్తారు?

ఇళ్ళు

ఈ గ్రామంలో అనేక కులాలవాళ్ళు, వృత్తుల వాళ్ళు నివసిస్తున్నారు. గ్రామంలోని ముఖ్యప్రాంతంలో భూమి యజమానులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. ఇతరులు గ్రామంలోని సమీప శివారు ప్రాంతాలలోని బందరు కాలువ ఇరువైపుల, గ్రామానికి దక్షిణ భాగంలో నివసిస్తున్నారు. గ్రామం మధ్యభాగంలో చిన్న కిరాణి దుకాణాలు, బ్యాంకు, ఆర్.యం.పి డాక్టర్లు, మందులషాపు, ఐరన్ వెల్డింగ్ షాపులు, క్షౌరశాల, చిన్న హోటళ్లు కూడా ఉన్నాయి.

Here is a collection of photographs of houses and other buildings in the village. Look at them and describe them. Point out the difference and similarities in the roofs, walls, boundary walls etc.



Fig. 3.10: Houses of farmers



Fig. 3.11: Hut



Fig. 3.12: Houses of small farmers



Fig. 3.13: Roads and Houses

Animal rearing

All lands in the village are cultivated and there is not much land for grazing cattle. Hence only a few bullocks, cows, buffaloes and sheep are reared for working on the fields and Dairy purposes. How do you think would they feed the animals?

Basket weaving, pig rearing and fishing

On the banks of Bandar canal live 15-20 basket weaving families. They migrated to

this village for work. Their main occupations are making baskets, catching rats and rearing pigs. Jagannadha Nancharaiah settled here about 30 years ago. He collects date palm strands from the banks of canal for making baskets. He and his wife make 5-6 baskets per day and sell them in nearby villages. Their neighbour Katta Sivaiah catches fishes with the help of basket traps and sells them in nearby villages.

ఈ క్రింది గ్రామంలోని ఇళ్ళు, భవనాలకు సంబంధించిన ఫోటోల చిత్రపటాలను చూసి వివరించండి. పై కప్పులు, గోడలు, ప్రహరి గోడల పోలికలను, తేడాలను తెల్పండి.



చిత్రం 3.10: రైతుల ఇల్లు



చిత్రం 3.11: గుడిసె



చిత్రం 3.12: చిన్న రైతుల ఇల్లు



చిత్రం 3.13: రోడ్డు - ఇళ్లు

జంతువుల పెంపకం

ఈ గ్రామంలోని మొత్తం భూమి సాగులో ఉండటం వల్ల పశువుల మేతకు భూమి కరువయింది. అందువల్ల కొన్ని ఎద్దులను, ఆవులను, బర్రెలను, గొర్రెలను పొలంలో పని చేయటానికి, పాల కొరకు మాత్రమే పెంచుకుంటారు. ఇక్కడివాళ్ళు జంతువులను ఎలా పోషిస్తున్నారో ఊహించండి.

బుట్టలు అల్లటం, పండుల పెంపకం, చేపలు పట్టటం

బందరు కాలువకు రెండువైపులా బుట్టలు అల్లే 20-30 కుటుంబాలవాళ్ళు నివసిస్తున్నారు. వీళ్ళు వేరే

గ్రామం నుంచి పనుల నిమిత్తం ఇక్కడికి వలస వచ్చారు. వీళ్ళ ప్రధాన వృత్తి బుట్టలు అల్లటం, ఎలుకలను పట్టటం, పండులను పెంచటం. జగన్నాథ నాంచారయ్య ఇక్కడికి 30 సంవత్సరాల క్రితం వచ్చి స్థిరపడ్డాడు. ఇతను కాలువకు రెండువైపుల పెరిగే ఈత ఆకులను సేకరించి బుట్టలు అల్లుతాడు. ఇతడు, ఇతని భార్య ఒక రోజుకు ఐదారు బుట్టలు అల్లి పక్క గ్రామంలో విక్రయిస్తారు. ఇతని పొరుగున ఉన్న కట్టా శివయ్య అనే వ్యక్తి కాలువలో బుట్ట వల సహాయంతో చేపలు పట్టి పక్క గ్రామంలో అమ్ముతాడు.

Poultry

The village has a fully mechanised poultry farm. Water is supplied through nipples and food is supplied by the conveyers. There are about 80,000 hens in this poultry laying about 50,000 eggs each day. These eggs are sent to Vijayawada and other states like Assam and Bihar through agents. The chicken dropping is sold as fish feed to farmers in nearby area.



Fig. 3.14: The Poultry farm

Rice Mill

There is a rice mill in this village. The owners of this rice mill purchase paddy from the peasants and prepare rice to sell in other places.



Fig. 3.15: Rice mill

Poultry and rice mills are based on agriculture and therefore are called agro-industries. They are a common feature in the plains. It is easy to get the necessary raw materials and transport the product to the distant markets.



Fig. 3.16: Basket making

కోళ్ళ పెంపకం

ఈ గ్రామంలో మూర్తిగా ఆధునికీకరించిన కోళ్ళఫారం ఉంది. నీటిని నిప్పల్స్ ద్వారా, ఆహారాన్ని కన్వేయర్ బెల్ట్ ద్వారా అందిస్తారు. ఈ ఫారంలో 80 వేల కోళ్ళు ఉన్నాయి. ఇవి రోజుకు 50 వేల గుడ్లు పెడతాయి. ఈ గుడ్లను విజయవాడకు, అసోం, బీహార్ రాష్ట్రాలకు ఏజెంట్ల ద్వారా ఎగుమతి చేస్తారు. చేపల ఆహారం కోసం కోళ్ళ పెంటను సమీపంలోని రైతులకు అమ్ముతారు.

రైసు మిల్లు

ఇక్కడ ఒక బియ్యం మర (రైసు మిల్లు) కూడా ఉంది. ఈ మిల్లు యజమానులు రైతుల దగ్గర ధాన్యం కొని మరపట్టిన అనంతరం బియ్యంను ఇతర ప్రాంతాలలో అమ్ముతారు.

ఇక్కడ కోళ్ల పెంపకం, బియ్యం మరలు వ్యవసాయ ఆధారితమైనవి. అందుకే వీటిని వ్యవసాయాధారిత పరిశ్రమలు అంటారు. వైదాన ప్రాంతంలో ఇదే రకమైన పరిశ్రమలు కనపడతాయి. రవాణా సౌకర్యం ఉండటం వల్ల ఇక్కడివాళ్ళు అవసరమైన ముడి సరుకులను కొనుగోలుచేసి వాటితో ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువులను అమ్మకం చేయగలుగుతారు.



చిత్రం 3.14: కోళ్ల ఫారం



చిత్రం 3.15: రైస్ మిల్



చిత్రం 3.16: బుట్టల అల్లకం

Road transport & markets

The road network in this region is well developed providing connectivity to many towns and cities. This helps in marketing the produce.

The farmers of this village sell sugarcane to nearby sugar factory which is located at Vuyyuru. The vegetables and banana are supplied to 'Rythu Bazaar' which is in Vuyyuru and Vijayawada. The paddy is sold in the fields itself through brokers.

Availability of labour

Most villagers are employed in this village itself. Some agricultural labourers also come from the surrounding villages. The youth who studied 10th or above are working as electricians, auto drivers or mechanics.



Fig. 3.17: Transportation of vegetables & fruits to Rythu Bazaar

Keywords

Hills
Plateau
Plain
Coast
Cyclone
Flood

Improve your learning

1. What kind of changes are taking place in Penamakuru village?
2. How do the poor and the landless earn their livelihood in the plains?
3. What are the difficulties of farming in plain villages like Penamakuru?
4. What will happen if all farmers of the village grow only sugarcane or turmeric?
5. Why do plains like the Krishna delta have a very dense settlement?
6. Point out different landforms on the map of Telangana and Andhra Pradesh. Colour them as given below.
 - a) plain - green
 - b) plateau - yellow
 - c) mountains - brown
7. How are the people of handicrafts helped by the government?
8. Describe the relief features of Telangana.



రోడ్డు రవాణా, మార్కెట్లు

ఈ ప్రాంతం నుండి వివిధ నగరాలకు, పట్టణాలకు అభివృద్ధి చెందిన రోడ్డు రవాణా వ్యవస్థ ఉంది. వీరి ఉత్పత్తులను సులభంగా విక్రయించడానికి ఇది దోహదపడుతుంది.

ఇక్కడి రైతులు చెరకు పంటను ఉయ్యూరులోని పంచదార మిల్లుకు సరఫరా చేస్తారు. వీరు పండించిన కూరగాయలను, అరటి పళ్లను ఉయ్యూరు, విజయవాడలలోని రైతుబజారులకు సరఫరా చేస్తారు. వరిధాన్యాన్ని పంటభూములలోనే మధ్యవర్తుల ద్వారా విక్రయిస్తారు.

కూలీల లభ్యత

ఈ గ్రామంలో ఉన్న వాళ్లలో ఎక్కువ మందికి ఇక్కడే పని లభిస్తుంది. కొంతమంది వ్యవసాయ కూలీలు చుట్టుప్రక్కల గ్రామాల నుంచి కూడా వస్తుంటారు. 10వ తరగతి లేదా ఆ పైన చదువుకున్న యువకులు ఆటో డ్రైవర్లుగా, మెకానిక్లుగా, ఎలక్ట్రిషియన్లుగా పనిచేస్తున్నారు.



చిత్రం : 3.17 రైతుబజారులకు కూరగాయలను, పండ్లను తరలించడం

కీలకపదాలు

కొండలు
పీఠభూమి
మైదానం
తీరం
తుఫాను
వరద

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. పెనమకూరు గ్రామంలో ఎలాంటి మార్పులు చోటుచేసుకుంటున్నాయి?
2. మైదాన ప్రాంతంలో పేదవాళ్ళు, భూమి లేనివాళ్ళు జీవనోపాధిని ఏ విధంగా పొందుతున్నారు?
3. పెనమకూరులాంటి మైదానప్రాంత గ్రామంలో వ్యవసాయం చేయటంలో కలిగే ఇబ్బందులను తెలపండి.
4. గ్రామంలోని రైతులందరూ చెరకు లేదా పసుపు పంటలు మాత్రమే పండిస్తే ఏం జరుగుతుంది?
5. మైదాన ప్రాంతంలో ముఖ్యంగా కృష్ణా డెల్టా లాంటి మైదాన ప్రాంతంలో జనసాంద్రత ఎందుకు ఎక్కువగా ఉంటుంది?
6. తెలంగాణ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ పటంలో వివిధ భూస్వరూపాలను గుర్తించి, దిగువ రంగులు వేయండి.
అ. మైదానం - ఆకుపచ్చ ఆ. పీఠభూమి - పసుపు ఇ) పర్వతాలు - ముదురు ఊదా
7. చేతివృత్తుల వారికి ప్రభుత్వం నుంచి ఎలాంటి సహాయ సహకారాలు అందుతున్నాయి?
8. తెలంగాణ నైసర్గిక స్వరూపాలను వివరించండి.



Dokur - A Village on the Plateau



In the previous chapter, we saw a village in the Krishna Delta which had plenty of water and rich soil. Imagine life in a different village that has little rain or irrigation facilities and poor soil. What could be the differences? Discuss them in the class.

Deccan Plateau

Observe the Telangana sketch map in chapter 3 showing major land forms. You would notice that Telangana State is largely a plateau. Compare this with the map 2 of the same chapter. You will notice that the entire Telangana plateau region falls on the wider Deccan plateau. You would also see that the Deccan plateau is flanked on one side by the Western Ghats and by the Eastern Ghats on the other side. The Deccan plateau higher in altitude as compared to the coastal plains. The plateau slopes from west to east. To understand this region, trace the course of the river Godavari in states of Maharashtra, Telangana, Andhra Pradesh.

Unlike the Krishna delta which are flat, plateaus are marked by several small hills, hill ranges and hillocks interspersed with flat areas between them. As a result, cultivation and settlement is possible only in small pockets. This region is also rocky with thin layers of soil. An important aspect of this Plateau region is that it receives very low rainfall.

We wanted to see how people live in such difficult terrains. Therefore, we visited and examined a typical village located in Telangana plateau - Dokur in Mahabubnagar district.

Dokur Village

Dokur is in the Devarakadra mandal and is around 25 km away from Mahabubnagar town. The old name of this village is Dakur and it comes from the word Daku which means dacoit. Many years ago, dacoit groups lived in the area surrounding Dakur as it was easy for them to hide among the heavy bushes in the surrounding forest area. Today, the village is called Dokur.



Fig. 4.1: Entrance to Dokur Village

పాఠం

4

డోకూర్ - పీఠభూమిలో ఒక గ్రామం



గత పాఠంలో కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతంలో సమృద్ధిగా నీళ్ళు, సారవంతమైన నేలలు ఉన్న ఒక గ్రామాన్ని చూశాం. వర్షపాతం సాగునీటి సౌకర్యాలు అంతగాలేని, సారవంతం కాని నేలలు ఉండే మరొక ఊరిలో జీవితం ఎలా ఉంటుందో ఊహించుకోండి. ఎటువంటి తేడాలు ఉంటాయి? తరగతిలో చర్చించండి.

దక్కను పీఠభూమి

3వ అధ్యాయంలో పటం-1లో తెలంగాణ భూస్వరూపాలని చూడండి. తెలంగాణ రాష్ట్రం ప్రధానంగా పీఠభూమి అని గమనిస్తారు. అదే అధ్యాయంలోని పటం 2తో దీనిని పోల్చండి. ఈ ప్రాంతం అంతా విస్తృత దక్కన్ పీఠభూమిలో భాగమని చూస్తారు. దక్కన్ పీఠభూమికి ఒక వైపున పశ్చిమ కనుమలు, మరొక వైపున తూర్పు కనుమలు ఉన్నాయి. సముద్ర తీర మైదాన ప్రాంతాలతో పోలిస్తే దక్కన్ పీఠభూమి ఎత్తులో ఉంది. ఈ పీఠభూమిలో పశ్చిమం వైపు నుంచి తూర్పుకి వాలు కలిగిఉంది. ఈ ప్రాంతాన్ని అర్ధం చేసుకోవడానికి మహారాష్ట్ర, తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో ప్రవహించే గోదావరి నదీ మార్గాన్ని గమనించండి.

కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతాల మాదిరి చదునుగా కాకుండా పీఠభూములలో చిన్న కొండలు, పర్వత శ్రేణులు, గుట్టలు ఉండి వాటి మధ్య చదును భూములు ఉంటాయి. ఫలితంగా నివాస ప్రాంతం, సాగుభూమి చిన్న చిన్న విస్తీర్ణాలలో మాత్రమే సాధ్యమవుతాయి. ఈ ప్రాంతం రాళ్ళమయంగా ఉండి మట్టి పొర చాలా పలచగా ఉంటాయి. పీఠభూమిలో మరొక ముఖ్యమైన అంశం వర్షపాతం తక్కువగా ఉంటుంది.

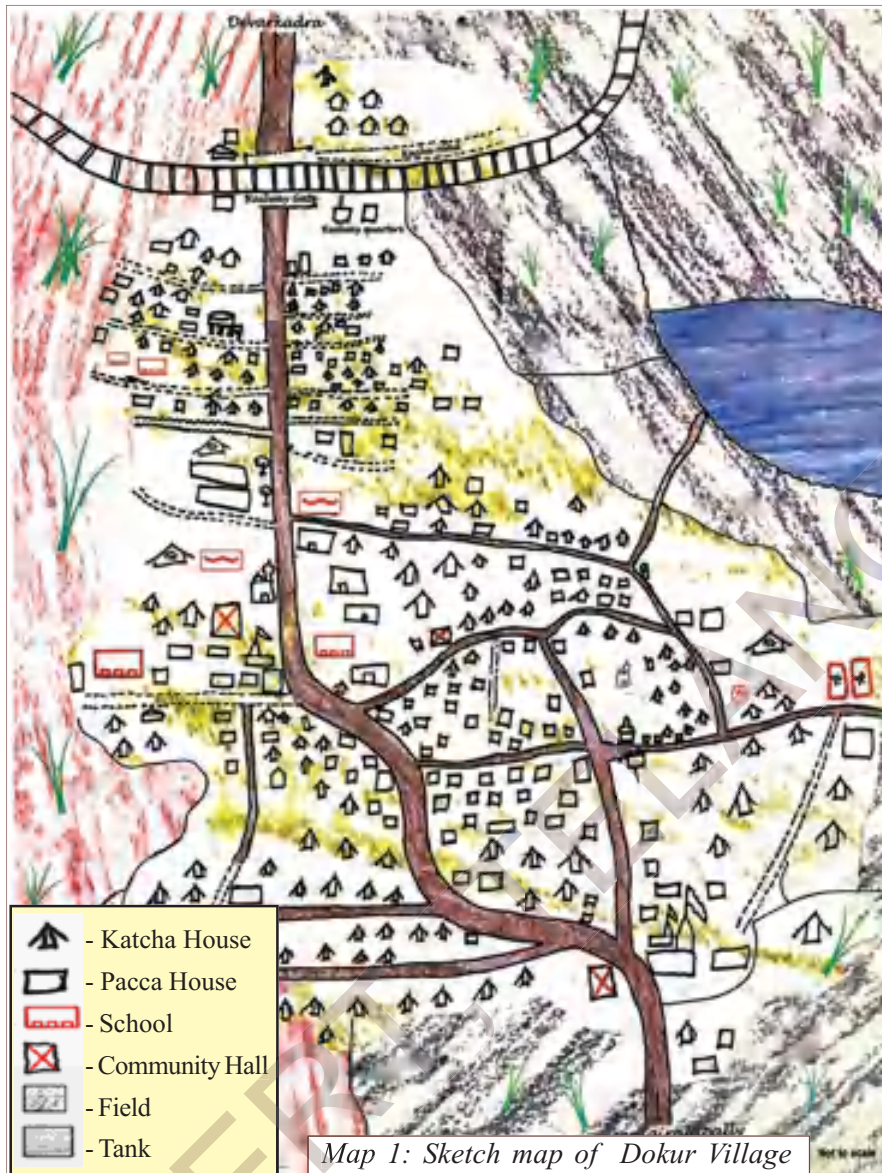
ఇటువంటి కష్టమైన ప్రాంతాలలో ప్రజలు ఎలా ఉంటారో తెలుసుకోవాలి అనుకున్నాం. తెలంగాణ పీఠభూమిలోని మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలోని డోకూర్ గ్రామం సందర్శించి, అధ్యయనం చేశాం.

డోకూర్ గ్రామం

డోకూర్ గ్రామం దేవరకద్ర మండలంలో ఉంది. ఇది మహబూబ్ నగర్ పట్టణానికి సుమారు 25 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉంది. ఈ గ్రామం పాత పేరు డాకూర్, బందిపోటు అనే అర్థం ఉన్న 'డాకు' పదం నుంచి ఈ పేరు వచ్చింది. చాలా సంవత్సరాల క్రితం ఈ గ్రామం చుట్టుపక్కల అడవుల్లోని దట్టమైన పొదల్లో తేలికగా దాక్కుగలగటంతో బందిపోటు ముఠాలు ఇక్కడ నివసించేవి. ప్రస్తుతం ఈ ఊరుని డోకూర్ అంటున్నారు.



చిత్రం 4.1 : డోకూర్ గ్రామానికి ప్రవేశం



Look at the sketch map Dokur village. Describe the forms of transport and houses from this sketch? In what ways can you compare this with your own or familiar village?

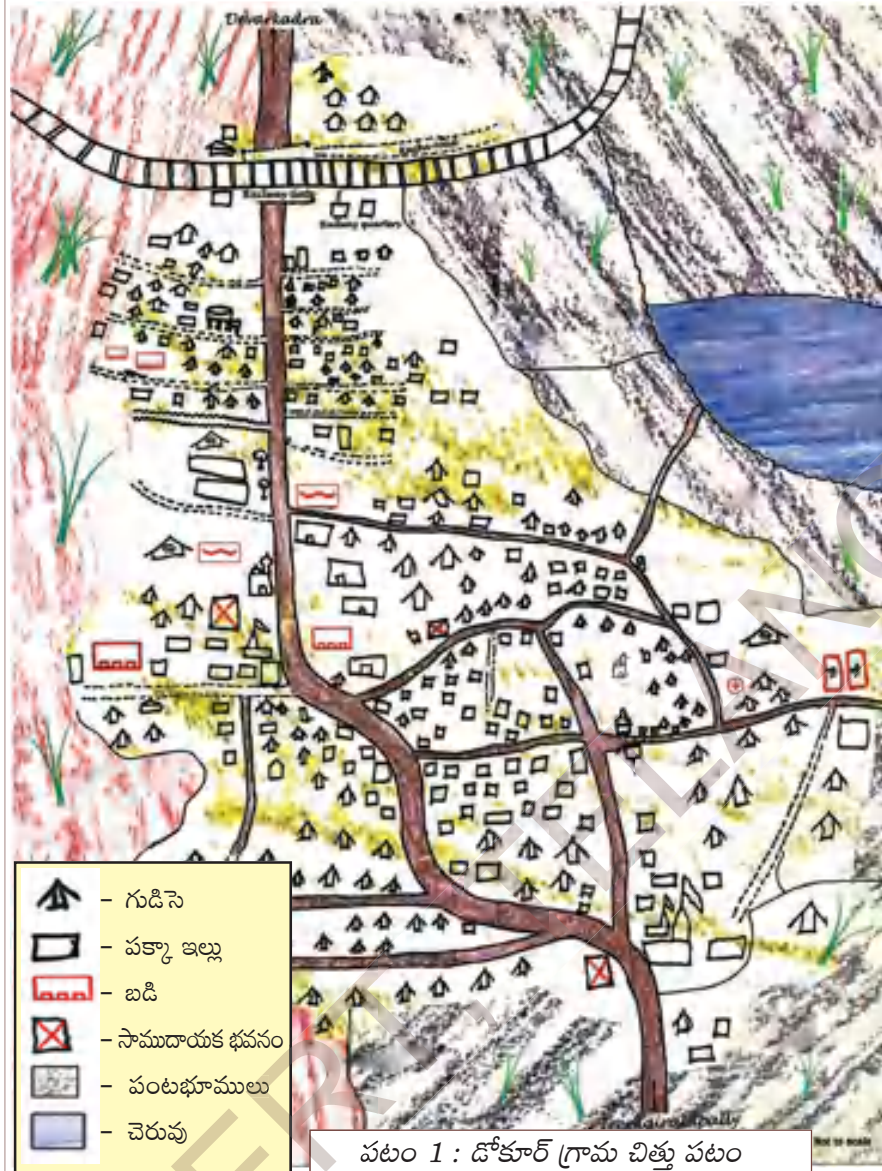
- The tank is shown in blue even though at the time of our visit it was dry. Think of any reasons why this is so?

INDEX	
	- Railway line
	- Pacca Road
	- Katcha Road
	- Cemetery
	- Hospital
	- Poultry
	- Cattle Shed
	- Temple
	- Mosque

Climate and Rainfall

The temperature of the region goes up to 40° Celsius during the summer months from February to June. However, during the winter months from November to January, the temperature during the day is usually between 20° - 30° Celsius. This region gets rainfall from the end of June to October. However, the rain is scanty and irregular. It varies a lot from year to year and therefore, it is unpredictable and unreliable. During years of really low

rainfall, a drought situation develops. Crops dry away and there's little rainfall to fill the tanks or recharge the ground water. Drinking water for humans and cattle becomes a major problem. In the absence of irrigation facilities, it is difficult to carry out any agriculture work. These are difficult years when people may be forced to look at other options for employment. Since such years of really low rainfall keep repeating, we can say that the region is drought prone.



పటం 1 : డోకూర్ గ్రామ చిత్తు పటం

డోకూర్ గ్రామ చిత్తు పటం చూడండి. దీని ఆధారంగా ఇండ్ల రకాలు, రవాణా సాధనాలను వివరించండి. దీనిని మీ ఊరిలో, లేదా మీకు తెలిసిన ఊరితో పోల్చండి.

మేం ఊరికి వెళ్ళినప్పుడు చెరువు ఎండిపోయి ఉంది. అయినప్పటికీ దానిని నీలం రంగులో చూపించారు. చెరువు ఎండిపోతానికి కారణాలు ఏవై ఉంటాయి?

సూచిక	
	- రైలుమార్గం
	- పక్కా రోడ్డు
	- కచ్చా రోడ్డు
	- స్కూలు
	- ఆసుపత్రి
	- కోళ్ళ ఫారం
	- పశువుల కొట్టం
	- గుడి
	- మసీదు

వాతావరణం, వర్షపాతం

ఫిబ్రవరి నుంచి జూన్ వరకు ఉండే వేసవి కాలంలో ఉష్ణోగ్రతలు 40° సెల్సియస్ వరకు ఉంటాయి. అయితే, నవంబరు నుంచి జనవరి వరకు చలికాలంలో పగటి ఉష్ణోగ్రతలు 20°-30° సెల్సియస్ మధ్య ఉంటాయి. జూన్ చివరి నుంచి అక్టోబరు వరకు ఈ ప్రాంతంలో వర్షాకాలం. అయితే వర్షపాతం చాలా తక్కువ, మరియు అనిశ్చితత్వం. ఒక సంవత్సరం నుంచి మరొక సంవత్సరానికి వర్షపాతంలో చాలా తేడా ఉంటుంది. కాబట్టి వర్షపాతాన్ని ముందుగా ఊహించలేం మరియు నమ్మలేం. వర్షాభావ సంవత్సరాలలో కరువు పరిస్థితులు నెలకొంటాయి. పంటలు

ఎండిపోతాయి. తక్కువ వర్షపాతం కారణంగా చెరువులు నిండవు, భూగర్భ జలాలు పునరుద్ధరింపబడవు. మనుషులకు, పశువులకు తాగునీరు కూడా పెద్ద సమస్య అవుతుంది. సాగునీటి సౌకర్యాలు లేనందున వ్యవసాయం చెయ్యటం చాలా కష్టం అవుతుంది. ఇటువంటి క్లిష్టమైన సంవత్సరాలలో ప్రజలు ఇతర ఉపాధి అవకాశాలను వెతుక్కోవలసి వస్తుంది. ఇలా తక్కువ వర్షపాత సంవత్సరాలు మళ్ళీ, మళ్ళీ వస్తుండటం వల్ల దీనిని కరువు పీడిత ప్రాంతం అంటారు.

What are the differences between the rainfall in Dokuru region and that in the Krishna delta?

Find out from your elders if the rainfall in your region, over the past ten years, has been irregular and unreliable?

Soils

About half of the agricultural land in the village has red soils. These red soils or *Erra Nelalu* are not very deep or fertile. They lack many nutrients necessary for growing crops and because of the high sand content, they do not retain much water to help the roots spread firm and wide. These fields have to be left uncultivated for one season after every crop so that they are able to recoup their nutrients from nature.

Black soils with about 60 cm depth. They cover a small part of the agricultural land of this village. This soil is suitable for crops, though not as good as *regadi*, the deep black soil type which is available in other parts of the Plateau. The black soil type is more fertile and crops can survive in it for longer periods because it retains the moisture for a long period. These soils are very hard when dry and sticky when wet. These black soils are one of the most productive types of soil.

Fig. 4.2:
White Soil
with pebbles
and the near
by hills.



Choudu and Garusu are the other major soil types. They constitute about 30% of the land area of the village. Mostly, these are uncultivable and mostly with pebbles.

Water resources – Tanks and Ponds

Pedda cheruvu is the main water resource in the Dokur village. It gets water only when the tank of Devarakadra is filled, which is around 5 km from Dokur village. When Pedda cheruvu of Dokur is filled with that water, it flows to other tanks like Chakali Koyikunta, Vani Vampu and Badi Vampu which are smaller tanks close to this place. What we have, therefore, is like a necklace of pearls, there is a ‘chain of tanks’.

These tanks were excavated long ago so that rain water could be stored in a systematic manner so that it could be used during the months after the monsoon is over. With such low rainfall, people devised this system of ‘a chain of tanks’ to capture as much water as they could. The water in these tanks also recharged the surrounding wells.

This system of ‘a chain of tanks’ is seen across Telangana. How is the plateau region suitable for building these structures? Discuss in the class.

డోకూరు ప్రాంతంలోనూ, కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతం లోనూ వర్షపాతంలోని తేడాలు ఏమిటి?

మీ ప్రాంతంలో, గత పది సంవత్సరాలలో వర్షపాతం, క్రమం తప్పి పడిందేమో మీ పెద్దవాళ్ళను అడిగి తెలుసుకోండి.

నేలలు

ఈ ఊరిలోని సగం వ్యవసాయ భూములు ఎర్రనేలలు. ఈ నేలల పై పొర లోతైనవి కావు, సారవంతమైనవి కావు. పంటల ఎదుగుదలకు అవసరమైన అనేక పోషకాలు ఈ నేలల్లో లోపిస్తాయి. వీటిల్లో ఇసుక శాతం ఎక్కువ కావటం వల్ల నీటిని ఎక్కువగా పట్టి ఉంచలేవు, దాంతో పంటల వేళ్ళు బలంగా, విస్తారంగా పెరగవు. ఒక పంటసాగు చేసిన తరువాత ఈ నేలలు కోల్పోయిన పోషకాలు ప్రకృతి సిద్ధంగా తిరిగి పొందటానికి ఒక కాలం పాటు వీటిని పంట పండిన తరువాత రెండవ పంట కాలాన్ని సాగుచేయకుండా వదిలి వేయాల్సి ఉంటుంది.

నల్ల నేలలు ఉన్న ప్రాంతాలు 60 సెంటీమీటర్ల లోతు వరకు ఉంటాయి. ఈ ఊరిలో వ్యవసాయ భూమిలో చాలా తక్కువ విస్తీర్ణంలో నల్ల నేలలు ఉన్నాయి. పీఠభూమిలోని ఇతర ప్రాంతాలలో ఉండే రేగడి నేలలంత మంచివి కాకపోయినప్పటికీ ఈ నల్లనేలలు పంటలకు అనువైనవి. ఈ నల్ల నేలలు సారవంతమైనవి, తేమను ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంచుకోగలవు. కాబట్టి పంటలు ఎక్కువ కాలం నిలదొక్కుకుంటాయి. ఈ నేలలు తడిగా ఉన్నప్పుడు బంకగానూ, ఎండినప్పుడు చాలా గట్టిగానూ ఉంటాయి. ఈ నల్లనేలలు చాలా ఉత్పాదకత కలిగి ఉంటాయి.

చిత్రం 4.2:
రాళ్ళతో
ఉన్న చవుడు
నేలలు,
చుట్టుపక్కల
కొండలు



చవుడు, గరుసు ఇతర ప్రధాన నేల రకాలు గ్రామ భూమిలో ఇవి 30 శాతం వరకు ఉన్నాయి. వీటిల్లో ఎక్కువగా రాళ్ళు ఉండి సాగుకి అనువైనవి కావు.

నీటి వనరులు - చెరువులు, కుంటలు

డోకూర్ గ్రామంలో ముఖ్యమైన నీటి వనరు పెద్ద చెరువు. డోకూర్ గ్రామానికి 5 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉన్న దేవరకద్ర చెరువు నిండితేనే ఈ చెరువుకి నీళ్ళు వస్తాయి. డోకూర్లోని పెద్ద చెరువు నిండిన తరువాత దీనికి దగ్గరలో ఉన్న చాకలి కోయికుంట, వానివంపు, బడి వంపులకు నీళ్ళు వెళతాయి. అంటే దండలోని ముత్యాల మాదిరి 'గొలుసుకట్టు చెరువులు' ఉన్నయాన్నమాట.

వర్షాకాలం అయిపోయిన తరువాత వాననీటిని ఉపయోగించుకోవటానికి ఒక పద్ధతి ప్రకారం ఈ చెరువులను చాలాకాలం క్రితం తవ్వారు. తక్కువ వర్షపాతం ఉన్న ప్రాంతం కావటం వల్ల సాధ్యమైనంత వాననీటిని పట్టి ఉంచటానికి ఈ గొలుసు కట్టు చెరువుల పద్ధతిని రూపొందించారు. ఈ చెరువులలోని నీటివల్ల చుట్టుపక్కల బావులలోని నీళ్ళు కూడా పునరుద్ధరింపబడతాయి.

తెలంగాణ అంతటా ఈ 'గొలుసుకట్టు చెరువుల' విధానాన్ని చూస్తాం. ఇటువంటి నిర్మాణాలకు పీఠభూమి ప్రాంతం ఎలా అనువుగా ఉంటుంది? తరగతిలో చర్చించండి.



Fig.4.3: Tank with pool of water and weeds growing in it. Moreover, one side of the tank has now even been encroached.

Venkat Reddy, an elderly farmer from the village, recalls, “In the olden days, one person from each farming family would join in removing silt from the tank, clearing the weeds etc. They would together catch the fish. The fish that were caught would be placed as a heap in the centre of the village and shared by everyone.”

The paddy crop is now dependent on bore wells dug downstream of the tank and not on water drawn from tank. Traditionally, the tank water had irrigated nearly 400 acres of land and most sections of people had some access to this tank. Today, most of the cultivated land depends on borewells.

How did the chain of tanks work earlier?

How did it help in storing water, irrigation and recharge of ground water?

Why do you think that the system is now in a disused condition?



Fig. 4.4: Irrigation with bore well

Wells and Bore wells

The village did have wells that were 40 to 60 feet deep but the wells have now dried up. In a region of low rainfall and no percolation from the tanks in disuse, these wells also have little water. People have stopped digging wells.

The ground water table is very low in the plateau region but now everyone wants to rely on bore wells. Even though only a few bore wells can be successful, there is stiff competition for water. Over the years, with everyone digging for water, the depth of bore wells has increased. From 100-150 feet earlier, water is now available after 300 feet in some places and 500 feet in others. Even the farmers with very small holdings are forced to dig bore wells. Digging bore wells is expensive and risky as we can see from the examples below.

Mogilanna, a small farmer says that it costs one lakh rupees to dig a bore well. He dug four bore wells but only one came into use. To make matters worse, water from the bore-well is sufficient only to



చిత్రం 4.3: నీటిలో ఉన్న చెరువు, అందులో కలుపు మొక్కలు చూడండి. అంతేకాకుండా చెరువు ఒక పక్క ఆక్రమణకు గురయ్యింది.

ఊళ్ళో వృద్ధరైతు అయిన వెంకటరెడ్డి గతాన్ని ఇలా గుర్తు చేసుకున్నాడు, “గతంలో ప్రతి కుటుంబం నుంచి ఒక వ్యక్తి వచ్చి చెరువు పూడిక తీయటం, పిచ్చి మొక్కలు తీసేయటం వంటి పనులు చేసేవాడు. వాళ్ళందరూ కలిసి చెరువులో చేపలు పట్టుకునే వాళ్ళు. అలా పట్టుకున్న చేపలను ఊరి మధ్యలో కుప్పగాపోసి అందరూ పంచుకునే వాళ్ళు.”

ప్రస్తుతం వరి పంటను చెరువులోని నీటితో కాకుండా దానికి దిగువ వైపున తవ్విన బోరుబావుల నీటిపై ఆధారపడి సాగుచేస్తున్నారు. ఒకప్పుడు ఈ చెరువు ద్వారా 400 ఎకరాల భూమిసాగు అయ్యేది. దాదాపుగా అన్ని వర్షాల ప్రజలకు చెరువు అందుబాటులో ఉండేది. ప్రస్తుతం సాగుభూమిలో అధికశాతం బోరుబావులపై ఆధారపడి ఉంది.

- గతంలో గొలుసుకట్టు చెరువుల వ్యవస్థ ఎలా పని చేసేది? నీళ్ళను నిల్వ ఉంచటంలో సాగు నీటిలో, భూగర్భ జలాలను పునరుద్ధరించటంలో అది ఎలా సహాయపడేది? ఈ గొలుసుకట్టు చెరువు వ్యవస్థ ఇప్పుడు ఉపయోగపడని స్థితిలో ఎందుకు ఉంది?



చిత్రం 4.4: బోరుబావి ద్వారా అందుతున్న సాగునీరు

బావులు, బోరుబావులు

గ్రామంలో 40, 60 అడుగుల లోతులో నీళ్ళు ఉండే బావులు ఉండేవి. అయితే, ఈ బావులు ఇప్పుడు ఎండిపోయాయి. తక్కువ వర్షపాతం ఉన్న ప్రాంతం కావటం వల్ల, చెరువులు పాడైపోయి వాటి నుంచి నేలలోకి నీళ్ళు ఇంకక పోవటం వల్ల ఈ బావులలో నీళ్ళు ఉండటం లేదు. ఇప్పుడు ప్రజలు బావులు తవ్వటం లేదు.

పీఠభూమి ప్రాంతంలో చాలా లోతులోగాని భూగర్భ జలాలు ఉండవు. అయితే ప్రస్తుతం ప్రతి ఒక్కరూ బోరుబావులు కావాలని అనుకుంటున్నారు. కొన్ని బోరు బావుల్లోనే నీళ్ళు పడే అవకాశం ఉండటంతో నీటి కోసం పోటీపడటం పెరుగుతోంది. ప్రతి ఒక్కరు బోర్లు తవ్వతున్న కారణంగా గత కొంత కాలంగా భూగర్భ జలాలు, ఇంకా అడుగంటి పోతున్నాయి. ఒకప్పుడు 100-150 అడుగుల్లో నీళ్ళు ఉండగా, ఇప్పుడు కొన్ని ప్రాంతాలలో 300 అడుగులు, మరికొన్ని ప్రాంతాలలో 500 అడుగుల వరకు తవ్వాలి వస్తోంది. చాలా తక్కువ భూములు గల రైతులు కూడా బోరుబావులు తవ్వాలనే ఒత్తిడిలో ఉన్నారు. బోరుబావుల తవ్వకం చాలా ఖర్చుతో కూడుకున్నదని, విఫలం అయ్యే అవకాశాలు ఎక్కువని కింది ఉదాహరణలు తెలియచేస్తాయి.

మొగిలన్న అనే చిన్న రైతు ఒక బోరుబావి తవ్వటానికి లక్ష రూపాయల ఖర్చు అవుతుందని తెలియచేశాడు. అతడు నాలుగు బోరుబావులు తవ్వగా ఒక్కడాంట్లో మాత్రమే నీళ్ళు పడ్డాయి. అది చాలదన్నట్లు

cultivate one acre of land. Similarly, a big farmer in the village, Narendar Reddy, narrated that he dug 15 bore wells for his 20 acre land but water is available in two bores only.

Bore wells are expensive and risky but all the farmers have shifted to this system. Earlier the small farmers had better options from their wells and share of ayacuttu land, when the system of tanks was in use. Today, only large farmers can take the risk and benefit from access to the deep ground water.

Discuss the changes in irrigation facilities in this village.

Compare the irrigation facilities in a plain village with that of a plateau village.

Compare the irrigation facilities of this village with your village?.

Agriculture and Crops

The farmers of Dokur grow cotton, ground nut, castor, paddy, bajra (sajjalu), pigeon pea (alasanalu) and red gram (kandulu). Earlier, people would grow mainly millets as food crops. Cotton is

Declining ground water levels – a widespread problem

Farmers all over the plateau region have been digging more and more borewells in order to grow cash crops. As a result, more water is pumped out than recharged by rains. Consequently, every year the water level in the wells is going down and the bores are going dry after a very short use. Find out and discuss the causes and possible solutions.

grown in the black soils (Nalla regadi) fields. Ground nut and castor are grown in the fields of red soils. The area under groundnut farming has decreased recently due to the threat of wild pigs and in its place farmers now grow castor. While Bajra (sajjalu) is grown in the white fields (chavudu nelalu loamy soils), Red grams and pigeon pea (alasanalu) are grown as intermittent crops, along with other crops.

Paddy is grown with the water of pedda cheruvu and sampenga vagu. Pits are dug in the stream (vagu) and the water is drawn with motor pump. If the stream dries up, the paddy crop also gets destroyed.

Paddy and Groundnut are grown by using bore wells from October to January (rabi). The farmers say that the paddy yield from an acre of land is about 20 to 30 quintals. Over the decades, the cost of agriculture has increased due to increasing prices of chemical fertilizers, pesticides and the use of harvesters. The use of traditional manure has drastically reduced.

Can you identify the Kharif or monsoon crops and the rabi crops in this village?

What are the risks associated with growing groundnut as a crop? Discuss in the class.

Fruit orchards

Some farmers of Dokur own mango and orange orchards. These crops require less water than paddy and can be grown on the land previously used for ground nut cultivation. They grow some groundnut as an intermittent (in between the Trees) crop during rabi season. Large farmers in this area uses sprinklers for irrigation.

ఆ బోరుబావి కింద ఒక్క ఎకరం మాత్రమే పారుతుంది. అదే విధంగా ఊరిలోని పెద్ద రైతు అయిన నరేందర్ రెడ్డి తన 20 ఎకరాల భూమిలో 15 బోరుబావులు తవ్వించానని వాటిల్లో రెండింటిలో మాత్రమే నీళ్ళు పడ్డాయని చెప్పాడు.

బోరుబావులు ఖర్చుతో కూడుకున్నవి, విఫలమయ్యే అవకాశాలు ఉన్నప్పటికీ రైతులందరూ ఈ పద్ధతిలోకే మారిపోయారు. గతంలో చెరువుల వ్యవస్థ బాగా ఉన్నప్పుడు చెరువు కింద ఆయకట్టు భూమితోనూ, బావులతోనూ చిన్న రైతులకు మంచి అవకాశాలు ఉండేవి. ఇప్పుడు పెట్టుబడులు పెట్టి లోతుగా ఉన్న భూగర్భ జలాల ద్వారా పెద్ద రైతులు మాత్రమే ప్రయోజనం పొందే అవకాశం ఉంది.

ఈ గ్రామంలో సాగునీటి సౌకర్యాలలో వచ్చిన మార్పులను చర్చించండి.

వైదాన ప్రాంతంలోని గ్రామం సాగునీటి సౌకర్యాలను, పీఠభూమి గ్రామంలోని సాగునీటి సౌకర్యాలను పోల్చండి.

ఈ ఊరి సాగునీటి సౌకర్యాలను మీ ఊరితో పోల్చండి.

వ్యవసాయము మరియు పంటలు

డోకూర్ గ్రామ రైతులు పత్తి, వేరుశనగ, ఆముదం, వరి, సజ్జ, అలసంద, కంది వంటి పంటలు పండిస్తారు. గతంలో ప్రజలు ఆహార పంటలుగా ప్రధానంగా

తరిగిపోతున్న భూగర్భ

జలమట్టాలు-తీవ్రమవుతున్న సమస్య

ఈ పీఠభూమి ప్రాంతమంత రైతులు వాణిజ్య పంటలు పండించడానికి విపరీతంగా బోరు బావులను తవ్వతూ పోతున్నారు. ఈ బోరు బావులలో వర్షాల ద్వారా పునరుద్ధరించబడుతున్న నీటి కన్నా వీటి నుండి ఎక్కువ నీటిని తోడుతున్నారు. తత్ఫలితంగా ప్రతి సంవత్సరం కొద్ది రోజులు ఉపయోగించగానే బావులలో నీరు తగ్గిపోతున్నాయి, బోరు బావులు ఎండిపోతున్నాయి. కారణాలు తెలుసుకొని చర్చించండి. తగిన పరిష్కారాలు కనుక్కోండి.

చిరుధాన్యాలను పండించేవాళ్ళు నల్లరేగడి నేలల్లో పత్తి పండించేవాళ్ళు. ఎర్రనేలల్లో వేరుశనగ, ఆముదం సాగుచేసే వాళ్ళు. అడవి పండుల సమస్య కారణంగా వేరుశనగ కింద విస్తీర్ణం తగ్గించి రైతులు ఆముదం సాగు చేస్తున్నారు. చవుడు నేలల్లో సజ్జలు పండించే వాళ్ళు. కంది, అలసంద పంటలను ఇతర పంటలతో మిశ్రమ పంటగా సాగు చేస్తారు.

పెద్ద చెరువు, సంపెంగ వాగులోని నీటితో వరి సాగు చేస్తారు. వాగులో గుంతలు తవ్వి, మోటర్ల సహాయంతో నీళ్ళు తోడుతారు. వాగు ఎండిపోతే వరిపంట కూడా ఎండిపోతుంది.

అక్టోబరు-జనవరి నెలలు మధ్య రబీ పంటగా బోరుబావులపై ఆధారపడి వరి, వేరుశనగ సాగుచేస్తారు. వరి నుంచి ఎకరానికి 20-30 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందవచ్చని రైతులు చెబుతారు. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందుల ధరలు పెరగటం వల్ల, హార్వెస్టర్ల వినియోగం (కోత యంత్రం) వల్ల గత దశాబ్దాలలో వ్యవసాయ ఖర్చులు పెరుగుతున్నాయి. సాంప్రదాయంగా వస్తన్న పెంటపోగు ఎరువు వినియోగం గణనీయంగా తగ్గిపోయింది.

ఈ గ్రామంలోని వానకాల లేక ఖరీఫ్ పంటలను, రబీ పంటలను గుర్తించండి.

వేరుశనగ పంట సాగులో ఎదురయ్యే సమస్యలు ఏమిటి? తరగతిలో చర్చించండి.

పండ్లతోటలు

డోకూర్లోని కొంత మంది రైతులకు మామిడి చీనీ తోటలు (బత్తాయి/మోసంబి) ఉన్నాయి. ఈ పంటలకు వరి కంటే తక్కువ నీళ్ళు అవసరమవుతాయి. వేరుశనగకి అనువైన నేలల్లో వీటిని పండించవచ్చు. ఈ పండ్ల చెట్లతో పాటు రబీ కాలంలో అంతరపంటగా వేరుశనగను సాగు చేస్తారు. ఈ ప్రాంతంలోని పెద్ద రైతులు సాగునీటిని అందించటానికి తుంపర సేద్య విధానాన్ని అవలంబిస్తున్నారు.



Fig. 4.5: Mosambi (chini) orchard with drip irrigation

Is the Land use in Dokur ‘sustainable’?

Environmentalists believe that we need to plan the use of our lands in such a way that they remain productive for generations to come. For this, we need to practice sustainable land use. This requires that the soil fertility be maintained and the groundwater remains recharged. There should be a proper balance between forests, pastures and agricultural land and so on.

How could soil fertility be increased?
Is it possible for farmers to collectively decide the cropping pattern for their village?
How would you share the produce from pasture land and forests?

A Different kind of farming

We saw that the soils of the area are poor and that the rainfall is less and uncertain.

This means that the farmers have to resort to the use of chemical fertilisers and borewells to grow crops like groundnut every year. There is a third problem – that of disease and insect-pests. In order to tackle them, the farmers use expensive pesticides. Some farmers have recently been thinking of changing these practices. They felt that it is important to improve soil quality by contour bunding and use of organic manure; they grow diverse food crops rather than only one cash crop like groundnut; they have tried to repair and restore the old tanks and spring channels to irrigate the lands; they use organic pest control methods like neem solution. What do you and your parents feel about these suggestions? Discuss them at home and in the class room.

Other livelihoods

Since farm employment is available only for six months, small farmers & agricultural labourers are migrating to cities and towns in search of jobs. Besides Hyderabad, they also migrate to cities in other states like Pune in Maharashtra and Goa and return in June. Since stable income from agriculture is unpredictable in this village, farmers undertake other activities, apart from farming to sustain their livelihood.

Cattle rearing

A few farmers of Dokur rear cattle for milk. Milk is sold at co-operatives run by the government. The price of the milk is decided depending on the fat content present in it. They get about 35 to 40 Rupees for each litre of milk. Most often, buffalos are reared for milk.

About 20 families in Dokur, who have small land holdings, depend extensively on sheep rearing for their livelihood. During the rainy season, the sheep graze in the village common lands. A shepherd, Nagaraju, said “We also allow our sheep to graze in the fields of real



చిత్రం 4.5: బిందు సేద్యంతో సాగు చేస్తున్న చీనీ తోట

డోక్టర్లో భూమి వినియోగం 'సుస్థిర'మైనదేనా?

మన భూమి రాబోయే అనేక తరాలపాటు సారవంతంగా ఉండేలా మన భూవినియోగం ఉండాలని పర్యావరణవాదులు విశ్వసిస్తారు. దీని కోసం మనం సుస్థిర భూవినియోగ విధానాన్ని అనుసరించాలి. అంటే భూసారాన్ని కాపాడుకుంటూ ఉండాలి. భూగర్భ జలాలు పునరుద్ధరింపబడుతుండాలి. అటవీ భూమి, పచ్చిక బీళ్ళు, సాగుభూమి మధ్య సమతౌల్యం ఉండాలి.

భూసారాన్ని ఎలా పెంచవచ్చు?
 గ్రామంలో పంటల విధానాన్ని రైతులందరూ కలిసి నిర్ణయించటం సాధ్యమేనా?
 పచ్చికబీళ్ళు, అటవీ ఉత్పత్తులను ఎలా పంచుకుంటారు?

భిన్నమైన వ్యవసాయ విధానం

ఈ ప్రాంతంలో నేలలు అంతగా సారవంతమైనవి కావని, వర్షపాతం తక్కువగా ఉండటమే కాకుండా దానిపై ఆధారపడలేమని కూడా చూశాం. అంటే ప్రతి సంవత్సరం వేరుశనగ వంటి పంటను సాగుచెయ్యాలంటే రైతులు రసాయనిక ఎరువులు వాడాలి, బోరుబావులపై ఆధారపడాలి. అయితే మూడవ సమస్య కూడా ఉంది. అది తెగుళ్ళు, పురుగులు సమస్య. వీటిని నియంత్రించటానికి రైతులు ఖరీదైన పురుగు మందులు వాడుతున్నారు. ఈ పద్ధతులను మార్చాలని గత కొద్ది కాలంగా కొంత మంది రైతులు ఆలోచిస్తున్నారు. సమతల (కాంటూరు) కట్టలు వేయటం, సేంద్రియ ఎరువులు వాడటం ద్వారా భూసారాన్ని పెంచటం ముఖ్యమని వీళ్ళు భావిస్తున్నారు. వాణిజ్య పంటయైన వేరుశనగను ఏకపంటగా సాగుచెయ్యటం కాకుండా పలు ఆహార పంటలను పండించాలంటున్నారు. పాత చెరువులను, నీళ్ళు వచ్చే కాలవలను బాగు చెయ్యటం ద్వారా భూములకు సాగునీరు అందించటానికి ప్రయత్నిస్తున్నారు. పురుగుల నియంత్రణకు వేప కషాయం వంటి సేంద్రియ పద్ధతులను అవలంబిస్తున్నారు. వీటి గురించి మీ అభిప్రాయం, మీ తల్లిదండ్రుల అభిప్రాయం ఏమిటి? ఇంటిలోనూ, తరగతిగదిలోనూ వీటిని చర్చించండి.

ఇతర జీవనోపాధులు

ఆరు నెలల పాటు మాత్రమే వ్యవసాయ పనులు దొరుకుతాయి. కాబట్టి చిన్న రైతులు, వ్యవసాయ కూలీలు ఉపాధి కోసం పట్టణాలు, నగరాలకు వలస వెళుతున్నారు. హైదరాబాదుకే కాకుండా ఇతర రాష్ట్రాలైనా గోవా, మహారాష్ట్రలోని పూనా వంటి ప్రాంతాలకు కూడా వలస వెళ్ళి, మళ్ళీ జూన్ లో తిరిగి వస్తారు. వ్యవసాయం ద్వారా ఖచ్చితమైన ఆదాయం వస్తుందన్న నమ్మకం లేనందున ఈ గ్రామంలోని రైతులు తమ జీవనోపాధికి వ్యవసాయేతర పనులు కూడా చేపడతారు.

పశుపోషణ

డోక్టర్లోని కొంతమంది రైతులు పాడిపశువులను పెంచుతున్నారు. ప్రభుత్వ సహకార సంఘాలకు పాలు అమ్ముతున్నారు. పాలలోని వెన్నశాతం బట్టి దానికి లభించే ధర ఆధారపడి ఉంటుంది. లీటరు పాలకు 35 నుంచి 40 రూపాయలు లభిస్తాయని ఆ రైతులు చెప్పారు. పాలకోసం ఎక్కువగా బర్రెలను పెంచుతారు.

డోక్టర్లో తక్కువ భూమి ఉన్న సుమారు 20 కుటుంబాలు తమ జీవనోపాధికి ప్రధానంగా గొర్రెల పెంపకంపై ఆధారపడి ఉన్నాయి. వానాకాలంలో గొర్రెలు ఊరి ఉమ్మడి భూముల్లో మేస్తాయి. గొర్రెల కాపరి అయిన నాగరాజు ఇలా చెప్పాడు, “గ్రామం చుట్టూ పక్కల ఉన్న రియల్ ఏస్టేటు భూముల్లోనూ,



Fig. 4.6: Grazing Sheep

estate ventures surrounding the village and the nearby hills of Manyam Konda. In the summer, we travel with the sheep to the districts of Nalgonda and Kurnool in Andhra Pradesh for the grazing. And our income is about a lakh rupees every year”.

Other activities

Carpentry, metal work and rice milling are some of the other non-farm activities of Dokur. There are two families in the village who do the wood work. They prepare the doors, windows and roof sheets for the construction of houses. Nowadays, they use electric machines for most work. Prabhakarachari, a carpenter of the village, said that he earns about Rs.3000/- per month. There are two-three families of blacksmiths in the village. They repair agricultural implements and also do welding work. Apart from this, there is also a rice mill.

At the same time, there are around 20 families who are in the professional services or government employment. There are also some families who work as drivers or own vehicles which run as taxis.

Market and Transportation

While the paddy produced in the village is sold in the agriculture market of Devarakadra, the cotton is marketed in Jadcherla and Madanapuram (Wanaparthy road). The village has its own (kantas) weighing machine and many farmers use them as they believe the kantas in the market are often incorrect. One of the problem the farmers face is the arbitrary decisions on prices by the traders. Many farmers are dependent on loans from traders for purchasing seeds, pesticides and fertilizers, hence have to accept the price offered by them. Repeated crop failures make the farmers indebted to the traders as they cannot return the loans and there's a risk of losing their land.

Why are farmers dependent on traders? What kind of marketing system would be fairer for farmers? Discuss.

In what ways could non-farm activities be increased in the village?

Is there an employment scheme run by the government operating in your village? Which families benefit from this?

Fig. 4.7, 4.8 & 4.9 : Identify and describe the work done by the following people.



Fig.4.7



Fig.4.8



Fig.4.9



చిత్రం 4.6: మేస్తున్న గొర్రెలు

దగ్గరలోని మన్యంకొండలోనూ గొర్రెలను మేపుతాం. వేసవిలో గొర్రెలతో పాటు నల్గొండ, మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని కర్నూలు జిల్లాకు వెళ్ళి అక్కడ వాటిని మేపుతాం. మాకు సంవత్సరానికి సుమారు లక్ష రూపాయల ఆదాయం ఉంటుంది.”

ఇతర పనులు

డోక్టర్ లో వ్యవసాయేతర పనుల్లో వడ్రంగం, లోహ పని, రైసుమిల్లు వంటివి ఉన్నాయి. వడ్రంగం పని చేసే రెండు కుటుంబాలు గ్రామంలో ఉన్నాయి. ఇళ్ళు కట్టుకోవడానికి తలుపులు, కిటికీలు, పైకప్పులు వంటివి వీళ్ళు తయారు చేస్తారు. ప్రస్తుతం వీళ్ళు అనేక పనులకు విద్యుత్తు పరికరాలు వాడుతున్నారు. గ్రామంలో వడ్రంగిగా పని చేస్తున్న ప్రభాకర చారి తమకు నెలకు 3000 రూపాయల సంపాదన ఉంటుందని చెప్పాడు. కమ్మరి పని చేసే కుటుంబాలు రెండు, మూడు గ్రామంలో ఉన్నాయి. వ్యవసాయ పరికరాల మరమ్మత్తుతో పాటు వీళ్ళు వెల్డింగ్ పని కూడా చేస్తారు. ఇవి కాక ఊళ్ళో ఒక రైస్ మిల్ కూడా ఉంది.

చిత్రం 4.7, 4.8, 4.9: కింది వ్యక్తులు చేస్తున్న పనులను గుర్తించి, వాటిని వివరించండి.



చిత్రం 4.7



చిత్రం 4.8



చిత్రం 4.9

అలాగే నైపుణ్యంగల ఉద్యోగాలు, ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలు చేస్తున్న కుటుంబాలు 20 దాకా ఊళ్ళో ఉన్నాయి. డ్రైవర్లుగా పని చేసేవాళ్ళు, వాహనాలు ఉండి వాటిని బాడుగకి నడిపేవాళ్ళు కూడా ఉన్నారు.

మార్కెట్లు, రవాణా

పండించిన వరిని దేవరకద్రలోని వ్యవసాయ మార్కెట్లో అమ్ముతారు. పత్తిని జడ్చర్లలోనూ, మదనపరం (పనపర్తి రోడ్డు) లోనూ అమ్ముతారు. గ్రామంలో కొన్ని కాంటాలు ఉన్నాయి. మార్కెట్లలోని కాంటాలు సరిగా ఉండవని చాలా మంది రైతులు వీటినే ఉపయోగిస్తారు. వర్తకులు వాళ్ళ ఇష్టం వచ్చినట్లు ధరలను నిర్ణయించటం రైతులు ఎదుర్కొనే సమస్యలలో ఒకటి. విత్తనాలు రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు కొనడానికి చాలామంది రైతులు వర్తకుల మీద ఆధారపడి ఉన్నారు. కాబట్టి వాళ్ళు చెప్పిన ధరకు తమ పంటను అమ్మక తప్పదు. పంటలు సరిగా పండని సంవత్సరాలలో అప్పులు తిరిగి చెల్లించలేక వ్యాపారస్తులకు రైతులు రుణపడి ఉంటున్నారు, కొంత మంది తమ భూములను కోల్పోతున్నారు.

వ్యాపారస్తులపై రైతులు ఎందుకు ఆధారపడి ఉన్నారు? ఎటువంటి మార్కెటింగ్ వ్యవస్థ రైతులకు న్యాయం చేకూరుస్తుంది? చర్చించండి. గ్రామంలో వ్యవసాయేతర పనులను ఇంకా ఏ రకంగా పెంచవచ్చు? మీ గ్రామంలో ప్రభుత్వం అమలు చేస్తున్న ఉపాధి వధకం ఉందా? దీని వల్ల ఏ కుటుంబాలు ప్రయోజనం పొందుతున్నాయి?



Village Settlement

There are about 570 families in this village with about 3400 people as per 2011 census. Of these, about 350 families are of various castes who own most of the land in the village. The remaining 220 families depend mostly upon wage labour either in this village or nearby villages. Their landholding is less than half acre each. All of them are agricultural labourers. As we saw earlier, they also migrate.

Out of the 350 families there are three or four large farmers with about 30 acres of land. Most other farmers have only about half to five acres. Hence, most of the cultivators are small farmers.

In the earlier days, roofs of the houses were made of baked clay and walls with

mud. Wood was not used much. The new houses use steel, brick and concrete. Stone and mud is easily available from the nearby quarries. The houses of the poor are thatched or have tin sheet roofs. Most houses in the village have electricity connection.

Earlier, the people of Dokur depended on wells for drinking water. Now a days, drinking water is supplied through an overhead tank which draws its water from a bore pump. Water is supplied through taps once every two days. All houses have tap connections that have been provided by the government agency.

Roads and Markets

There are a few shops in the village such as kirana shops, chicken centre, vegetable shops, pan shop and so on. Buses ply from Mahabubnagar to Dokur village. A few buses ply from Devarakadra to Wanaparathi via Dokur which is linked to NH-44. Most of the villagers travel by shared Auto rickshaws. Towards the north of the village, there's a railway station where three local trains stop.



Fig.4.10



Fig.4.11



Fig.4.12

Fig. 4.10, 4.11 & 4.12 : Few images from the market



ఉపయోగించేవాళ్ళు కాదు. కొత్తగా కడుతున్న ఇళ్ళల్లో ఇటుక, ఇసుము, కాంక్రీటు ఉపయోగిస్తున్నారు. దగ్గరలోని క్వారీల నుంచి రాయి, మట్టి తేలికగా దొరుకుతాయి. పేదవాళ్ళ ఇంటి కప్పులు లేదా రేకులతో కప్పి ఉంటాయి. గ్రామంలోని చాలా ఇళ్ళకు విద్యుత్తు సౌకర్యం ఉంది.

గతంలో డోకూర్ గ్రామ ప్రజలు తాగునీటికి బావులపై ఆధారపడే

గ్రామ నివాస ప్రాంతం

2011 జనాభా గణన ప్రకారం ఈ గ్రామంలో 570 కుటుంబాలు ఉన్నాయి. మొత్తం జనాభా 3400. ఇందులో వివిధ కులాలకు చెందిన 350 కుటుంబాలకు ఊళ్ళో ఎక్కువ భూమి ఉంది. మిగిలిన 220 కుటుంబాలు ఈ ఊళ్ళో, చుట్టుపక్కల ఊళ్ళల్లో కూలి పనులపై ఆధారపడి ఉన్నాయి. వీళ్ళకి అర ఎకరం కంటే తక్కువ భూమి ఉంది. వీళ్ళందరూ వ్యవసాయ కూలీలు. వీళ్ళు వలసలు కూడా వెళతారని ఇంతకు ముందు తెలుసుకున్నాం.

భూమి ఉన్న 350 కుటుంబాలలో 30 ఎకరాల భూమి ఉన్న పెద్ద రైతులు ముగ్గురు, నలుగురు ఉన్నారు. అధిక శాతం రైతులకు అరఎకరం నుంచి అయిదు ఎకరాల లోపు భూమి ఉంది. అంటే రైతులలో అధికశాతం చిన్న రైతులే.

గతంలో ఇళ్ళు మట్టి గోడలతో, పెంకుతో వేసిన కప్పులతో ఉండేవి. ఇళ్ళకు కలప అంతగా

వాళ్ళు. ప్రస్తుతం బోరు పంపులతో నీళ్ళు ట్యాంకులోకి ఎక్కించి తాగునీటిని పంపుల ద్వారా సరఫరా చేస్తున్నారు. రెండు రోజులకు ఒకసారి ఈ మంచి నీళ్ళు వస్తాయి. ప్రభుత్వ సంస్థ ద్వారా ఏర్పాటు చేసిన పంపులు అన్ని ఇళ్ళకు ఉన్నాయి.

రోడ్లు, అంగళ్ళు

కిరాణా, కోడి మాంసం, కూరగాయలు, పాన్ వంటివి అమ్మె అంగళ్ళు కొన్ని ఊళ్ళో ఉన్నాయి. మహబూబ్ నగర్ నుంచి డోకూర్ బస్సు సౌకర్యం ఉంది. N.H. 44 కి కలిపే దేవరకద్ర నుంచి వనపర్తికి వెళ్ళే కొన్ని బస్సులు డోకూర్ మీదగా వెళతాయి. గ్రామస్థులలో అధికశాతం షేర్ ఆటోలలో ప్రయాణం చేస్తారు. ఊరికి ఉత్తరం వైపున ఒక రైల్వేస్టేషను ఉంది. అక్కడ మూడు ప్యాసింజరు రైళ్ళు ఆగుతాయి.

చిత్రం 4.10, 4.11, 4.12: మార్కెట్లోని కొన్ని దృశ్యాలు



చిత్రం 4.10



చిత్రం 4.11



చిత్రం 4.12



Fig.4.13



Fig.4.14

Fig. 4.13 & 4.14 : Just in case you want to travel to Dokur; these modes of transport will help you.

Keywords

Plateau

Tank

Groundwater

Soil types

Sheep rearing

Improve your learning

1. Compare water availability in the borewells of the Krishna delta and the plateaus.
2. Compare the changes in cropping pattern of Dokur and Penamakuru.
3. Do you think agriculture can be a profitable profession in places like Dokur?
4. What difference would it make to the village, if the rainfall in the region increased?
5. What non-agricultural occupations are there in your village? Get details about one such occupation.
6. Write a description in one line for the words given below:



E1J7Z7

S.No.	Item	In Dokur
1.	Soil	
2.	Water	
3.	Crops	
4.	Markets	
5.	Occupations	

7. Read the paragraphs in page no. 64, 1st para “Environmentalists and so on” and write your opinion.

Project :

There are two types of land called *Metta* and *Tari*. Traditionally, pulses are grown on *Metta* land without irrigation and paddy is grown on *Tari* land with irrigation. If you live in a village, find out about the type of soil in your area. What words are used to describe the land in your village? How is the soil? Make a table showing the following feature of soil – water absorption (high/low), water retention (quick/slow), sand content (high/low), colour of the soil from the above village. compare them with the type of soil in your village.



చిత్రం 4.13



చిత్రం 4.14

చిత్రం 4.13, 4.14: డోకూర్ కి వెళ్ళాలంటే ఈ రవాణా సాధనాలు మీకు దోహదం చేస్తాయి.

కీలకపదాలు

పీఠభూమి చెరువు భూగర్భ జలాలు
నేల రకాలు గొర్రెల పెంపకం

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. కృష్ణా డెల్టా మరియు పీఠభూములలోని బోరు బావులలో నీటి లభ్యతను పోల్చండి.
2. పెనమకూరు, డోకూర్ లలో పంటల సరళిలో మార్పులను పోల్చండి.
3. డోకూర్ వంటి గ్రామాలలో వ్యవసాయం లాభసాటిగా ఉంటుందా?
4. ఈ ప్రాంతంలో వర్షపాతం పెరిగితే గ్రామంలో ఎటువంటి మార్పులు వస్తాయి?
5. మీ ఊళ్ళో ఏ ఏ వ్యవసాయేతర పనులు ఉన్నాయి? ఒకదాని గురించి వివరాలు సేకరించండి.
6. కింద పేర్కొన్న వాటి గురించి ఒక వాక్యంలో వివరణ ఇవ్వండి.



క్రమ సంఖ్య	అంశం	డోకూర్
1.	నేలలు	
2.	నీళ్ళు	
3.	పంటలు	
4.	మార్కెట్	
5.	పనులు/వృత్తులు	

7. 65వ పేజీలోని 1వ పేరా “మన భూమి రాబోయే ని చదివి మీ అభిప్రాయం రాయండి.

ప్రాజెక్టు

భూములను మెట్ట, తరి అని రెండు రకాలుగా విభజిస్తారు. సాంప్రదాయంగా మెట్ట భూములలో సాగునీరు లేకుండా అపరాలను, తరి భూములలో సాగునీటితో వరి పంటను పండించే వాళ్ళు. మీరు గ్రామంలో నివసిస్తున్నట్లయితే మీ ఊళ్ళో నేలలు ఎటువంటివో తెలుసుకొండి. వాటిని మీ ఊళ్ళో ఏమంటారు, ఎలా వివరిస్తారు? నీటిని గ్రహించే గుణం (ఎక్కువ, తక్కువ), నీటిని పట్టి ఉంచే గుణం (ఎక్కువ, తక్కువ), ఇసుక శాతం (ఎక్కువ, తక్కువ) నేల రంగు. డోకూర్ లో పేర్కొన్న వివిధ రకాల నేలల మధ్య తేడాలను గుర్తించి, వాటిని మీ గ్రామంలోని నేలలతో పోలుస్తూ ఒక పట్టిక తయారుచేయండి.

Penugolu - A Village on the Hills



In the previous two chapters, we studied about village life in the Krishna delta and on the Telangana plateau region. In this chapter, we will study village life in a very different region – the hills. You may have visited some hills or you may be living on them. Can you describe a hill? What do you find there? What kind of things do people do there?



Fig. 5.1: Hills around Penugolu Village

Eastern Ghats

Telangana Plateau is a part of the Deccan Plateau, that is marked by the Eastern Ghats on one corner. Eastern Ghats are located on the eastern boarder of Jayashankar district. The hill ranges in Telangana are part of the Western Ghats. Identify the above regions in the district map of Telangana. These hills further spread to states like Chhattisgarh, Andhra Pradesh and Odisha.

Most people living in the hills belong to different tribal communities. These are: Savara, Konda Dora, Gadaba, Gond, Manne Dora, Mukha Dora and Koya. These indigenous people have their own unique cultural heritage. Many of these communities continue to depend on collection of the forest produce & hunting for their livelihood. Their knowledge about the region, the forest and its produce is really vast and deep. However, these

పాఠం

5



పెనుగోలు - కొండలపై ఒక గ్రామం

గత రెండు అధ్యాయాలలో కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతంలోని, తెలంగాణ పీఠభూమి ప్రాంతంలోని గ్రామాల గురించి తెలుసుకున్నాం. ఈ అధ్యాయంలో మరో భిన్నమైన ప్రాంతం - కొండలలోని గ్రామం గురించి తెలుసుకుందాం. మీరు కొండలపైకి వెళ్ళి ఉండవచ్చు, లేదా అక్కడ నివసిస్తూ ఉండవచ్చు. కొండని చూడండి. అక్కడ ఏం కనపడతాయి? అక్కడి ప్రజలు ఏం చేస్తారు?



చిత్రం 5.1: పెనుగోలు గ్రామం చుట్టు ఉన్న కొండలు

తూర్పు కనుమలు

డెక్కన్ పీఠభూమిలో తెలంగాణ పీఠభూమి ఒక భాగం. ఈ పీఠభూమికి ఒక మూలన తూర్పు కనుమలు ఉన్నాయి. తెలంగాణలోని కొండలు వశ్చిమ కనుమలలోనివి. అయితే తూర్పు కనుమలు జయశంకర్ జిల్లాకు తూర్పు సరిహద్దున ఉన్నాయి. తెలంగాణ జిల్లాల పటాన్ని చూసి పై ప్రాంతాన్ని గుర్తించండి. ఈ కొండలు ఛత్తీస్‌గడ్, ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒడిశా రాష్ట్రాలలోకి విస్తరించి ఉన్నాయి.

కొండలలో ఉండే అధికశాతం ప్రజలు వివిధ గిరిజన తెగలకు చెందిన వాళ్ళు సవర, కొండ దొర, గదబ, గోండు, మన్నె దొర, ముఖ దొర, కోయ. ఈ స్థానిక ప్రజలకు తమదైన ప్రత్యేక సాంస్కృతిక వారసత్వం ఉంది. చాలా మంది అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ మీద, వేట మీద ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. ఈ ప్రాంతం వారికి అడవి, అటవీ సంపద గురించిన జ్ఞానం చాలా అపారమైనది, లోతైనది. అయితే ఈ



Map 1: Location of Penugolu Village in Mulugu District

the south, Kallu Kuntala gutta in the east and Chinna Kummari Lanka, Pedda Kummari Lanka in the west. Locate these hills on the map above.

Wazeed is situated on the confluence of the stream Nallandevi Vagu (from Nallagutta) that flows down from

communities face many disruptions today that are threatening their way of life. We would discuss some of these issues in this chapter.

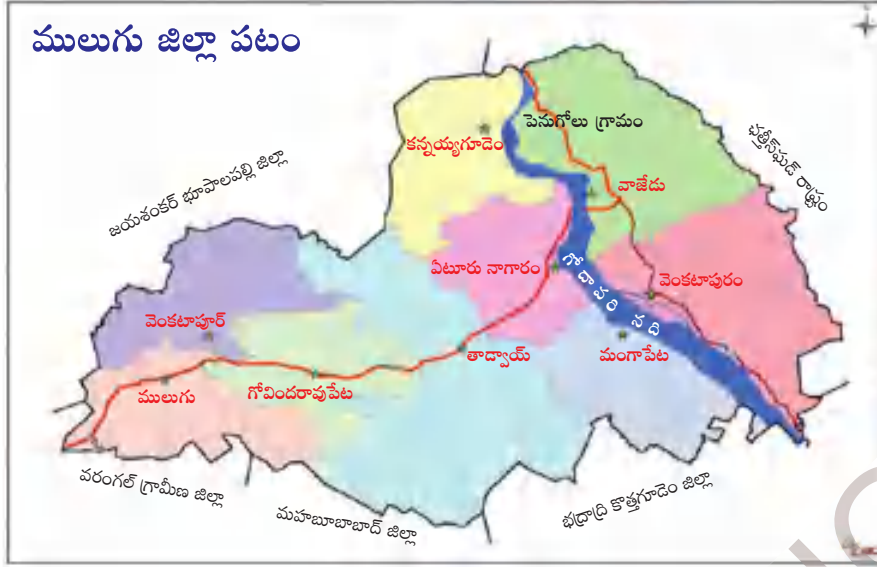
Penugolu village in Wazeed mandal lies on hills that are on the banks of River Godavari. (See map 1) The community that live here are Koyas. Koya means “a good person living on the hills”. They speak Koya language and this community is spread out on the hills upto the adjoining states surrounding them such as Odisha, Chhattisgarh and Andhra Pradesh. At the same time, many Koyas have migrated away from the hills and now live in Adilabad, Karimnagar, Warangal and some parts of East Godavari. They do not anymore speak Koya language but have adopted Telugu.

This village is surrounded by hills (guttalu) that have names like Karre gutta or Nallagutta - Chattisgarh in the North, Vankamamidi gutta in

the north and joins the Godavari. From Wazeed, we reached Gummadi Doddi village which is located at the foot of the hills. A path from this village led us up the hills. The path was very steep, narrow and slippery. We also saw the famous Bogatha water fall near Cheekupalli on the way. As we climbed the hills, we saw thick forests and occasional big patches of cleared land. These clearances are the fields that lie scattered across the hills. These fields with red soil were on the slopes and not very fertile. There were plenty of stones and pebbles. It is located 20 kilometers away from mandal head quarter at Wazeedu.



Fig. 5.2: Bogatha Water falls



పటం 1: ములుగు జిల్లాలోని పెనుగోలు గ్రామం

తెగలు ప్రస్తుతం వాళ్ళ జీవితాలను ఛిద్రం చేసే అనేక సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నారు. వీటిల్లో కొన్నింటిని ఈ అధ్యయంలో తెలుసుకుందాం.

వాజేడు మండలంలో గోదావరి నది తీరంలోని కొండలలో పెనుగోలు ఉంది. (పటం 1 చూడండి). ఇక్కడ కోయతెగ వాళ్ళు నివసిస్తున్నారు. కోయ అంటే “కొండలలో ఉంటున్న మంచి మనిషి” అని అర్థం. వీళ్ళు కోయ భాష మాట్లాడతారు. వీళ్ళు పక్క రాష్ట్రాలైన ఒడిశా, చత్తీస్ గఢ్, ఆంధ్రప్రదేశ్ కొండలలో ఉన్నారు. అయితే, చాలా మంది కోయలు కొండల నుంచి వలస వెళ్ళిపోయి ఆదిలాబాదు, కరీంనగర్, వరంగల్, తూర్పు గోదావరిలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో స్థిరపడ్డారు. ఇటువంటి వాళ్ళు ఇప్పుడు కోయ భాష మాట్లాడరు. తెలుగునే తమ భాషగా చేసుకున్నారు.

ఈ గ్రామానికి చుట్టూ గుట్టలు ఉన్నాయి. ఉత్తరాన ఛత్తీస్ గఢ్ లో కర్రగుట్ట లేదా నల్లగుట్ట, దక్షిణాన వంక మామిడి గుట్ట, తూర్పున కల్లు కుంటల గుట్ట, పడమరన చిన్న కుమ్మరి లంక, పెద్దకుమ్మరి లంక ఉన్నాయి. పై పటంలో ఈ

గుట్టలను చూపించండి.

వాజేడు మండలం ఉత్తరాన నల్లగుట్ట నుంచి ప్రవహించే నల్లదేవి వాగు, గోదావరి నదిని కలిసే ప్రాంతంలో ఉంది. వాజేడు కొండల నుంచి దిగువున ఉన్న గుమ్మడి దొడ్డ గ్రామం చేరుకున్నాం. ఇక్కడి నుంచి ఒక కాలిబాట కొండలపైకి వెళుతుంది. ఈ బాట చాలా ఏటవారుగా, నన్నగా,

జారుతూ ఉంది. ఎవరైన పొరపాటున కాలు జారితే కింద లోయలో పడతారు. దారిలో చీకపల్లి దగ్గర ప్రఖ్యాత బొగతా జలపాతం చూశాం. పైకి ఎక్కుతున్న క్రమంలో దట్టమైన అడవులు, చెట్లు నరికి శుభ్రం చేసిన భూములు కనిపించాయి. ఇలా ఖాళీ చేసిన భూములు కొండలలో అక్కడక్కడ ఉన్నాయి. ఎర్రనేలతో వాలుగా ఉన్న ఈ భూములు అంత సారవంతమైనవి కావు. ఆ పొలం నిండా పెద్ద, చిన్న రాళ్ళు చాలా ఉన్నాయి. మండల కేంద్రమైన వాజేడుకి ఇది 20 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉంది.



చిత్రం 5.2: బొగతా జలపాతం



Fig 5.3: A field near the forest

Podu

Koyas grow crops using a distinct technique called ‘Podu’. Podu is a traditional practice of farming in hilly regions. This is called “shifting agriculture” or “Jhum cultivation”. It is also practiced by tribes like Konda Reddy. This practice of shifting cultivation is also done in states like Andhra Pradesh, Chhattisgarh, Arunachal Pradesh etc.

Each village has a specified area or hill that they can use for farming. Within this area, people clear a patch of forest and burn it. Then, they grow crops on these fields for a few years. After that, they leave that patch of land and allow the forest to grow again. Meanwhile, they move to another site in that area where they clear another patch of forest land to grow crops for a few years. This way, their farms keep shifting every few years and they return to these plots after many years.



Fig. 5.4: Dibbling seeds with a digging stick, a photograph from 1940

In the hills, it stops raining around November. The Koyas then use their axes to clear patches of forest in the month of December. They allow the logs of wood to lie there and dry on the field for a few months. These are then burnt in April or May just before it rains. When the rainy season starts, the ground is covered with ashes.

With the arrival of rain in June, people dribble seeds with the help of digging sticks. This way, they sow seeds of many crops together by broadcast method – spreading the seeds on the ground. They do not use plough or hoe nor do they use any fertiliser.

One of the reasons for not using plough on the hill slopes is that this would loosen the soil too much. This would lead to easy run off of the top soil during the rains. This would make the fields infertile. It is the top soil that is most fertile of the field. Farmers want the ashes and dead leaves to



చిత్రం 5.3: అడవి దగ్గర ఉన్న ఒక చేను

పోడు

కోయలు పోడు అనే ప్రత్యేక పద్ధతిలో పంటలు సాగు చేస్తారు. కొండలలో వ్యవసాయం చేసే ప్రత్యేకమైన విధానం ఇది. దీనినే “ఝూమ్” సాగు అని కూడా అంటారు. కొండ రెడ్డి వంటి ఇతర తెగలు కూడా ఈ పద్ధతిని ఆచరిస్తాయి. ఈ పద్ధతి ఆంధ్రప్రదేశ్, చత్తీస్ గఢ్, అరుణాచల్ ప్రదేశ్ వంటి రాష్ట్రాలలో కూడా ఉంది.

ప్రతి గ్రామానికి వాళ్ళు వ్యవసాయానికి ఉపయోగించుకోవడానికి నిర్దిష్ట కొండలు, ప్రాంతం ఉంటాయి. ఈ ప్రాంతం లోపల వాళ్ళు కొంత అడవిని నరికి తగలబెడతారు. కొన్ని సంవత్సరాలపాటు ఈ భూమిలో వ్యవసాయం చేస్తారు. ఆ తరువాత దానిని వదిలిపెట్టి మళ్ళీ అడవి పెరగనిస్తారు. ఈ లోగా వాళ్ళు అడవిలోని ఇంకో ప్రాంతంలో చెట్లు నరికి అక్కడ వ్యవసాయం చేస్తారు. ఈ విధంగా వాళ్ళ సాగుభూమి ప్రతి కొన్ని సంవత్సరాలకు మారుతూ ఉంటుంది, ఒకసారి సాగు చేసిన భూమికి చాలా సంవత్సరాల తరువాత మళ్ళీ తిరిగి వస్తారు.

కొండలలో నవంబర్ లో వానలు ఆగిపోతాయి. కోయలు డిసెంబరు నెలలో గొడ్డళ్ళతో కొంత ప్రాంతంలో చెట్లు నరుకుతారు. కొట్టిన చెట్ల కొమ్మలు కొన్ని నెలలపాటు ఎండనిస్తారు. ఈ ఎండిన కొమ్మలను వానలకు ముందు ఏప్రిల్ లేదా మే నెలలో తగలబెడతారు. వానలు పడే సమయానికి నేల బూడిదతో కప్పి ఉంటుంది. జూన్ లో వానలు పడినప్పుడు కట్టెలతో పొడిచి విత్తులు

విత్తుతారు. ఈ విధంగా వాళ్ళు అనేక రకాల పంట విత్తనాలు కలిపి చల్లుతారు. వాళ్ళు నాగలిగాని, పారగాని ఉపయోగించరు. ఎటువంటి రసాయనిక ఎరువులు ఉపయోగించరు.

నేలను దున్నితే మట్టి వదులయి, వానలు పడినప్పుడు పైమట్టి తేలికగా కొట్టుకుపోతుంది. కాబట్టి నేలను దున్నరు. పైమట్టి కొట్టుకుపోతే నేల సారాన్ని కోల్పోతుంది. బూడిద, రాలిన ఆకులతో పై మట్టి సారవంతంగా ఉంటుంది. కాబట్టి అది కొట్టుకు



చిత్రం 5.4: కట్టెతో పొడిచి విత్తులు విత్తటం, 1940ల నాటి ఫోటో

remain on the land and not get washed away. The main crops of the area are Jowar (*jonnalalu*) *maize* (*mokka jonna*), tubers (*dumpalu*), millets (*samalu*, *korralu*, *sode*, *adusulu*); sesamum (*nuvvulu*), pulses like red gram (*kandulu*), green gram (*pesarlu*); vegetables like Brinjal (*vankaya*); chillies (*pachimirapa*); *gongura* etc. They grow mixed crops without any irrigation. The total produce normally provides them with enough food for about six months.

Since these fields are close to the forests, they easily attract animals and birds of the region. The Koyas build *manche* to guard their fields until December.

We read earlier that farming is done on a particular plot of land for a few years and in another one for the next few years. In olden days, on an average, each family cleared 2 to 2.5 acres of forest land. The average yield of *jowar* per acre of *podu* field is 250 kilograms. So, each family harvested about 600 kilograms of *jowar* apart from 150 to 250 kilograms of small millets. Earlier, larger forest areas were available in the hills. But now, the area available for *podu* has decreased to about 1 - 1.5 acres. This has led to reduced availability of food grains for each family. At the same time, people are forced to come back to the same plot of land earlier than before because the forest area has decreased. The rotation cycle has also become smaller so the soil is not able to recover its fertility as earlier.

What are the reasons for the reduction of *podu* area in recent years?

Do you know of any other method of raising crops on slopes of hills?

In what way does the ash help in the growing of the crops?

Do wild animals attack farms in your area too? What do people do to protect the crops?

Vegetable garden in the backyard

From a distance, we could notice that the houses in this village had neat bamboo fences around the backyard with leveled land. This was quite unlike the stony and sloping agricultural fields. This back-yard provided a space for a small kitchen garden. In this small plot, they planted a few vegetables like beans, gourd, chillies and fences had climbers like pumpkin. At times poultry was also kept within these fences. Some of them rear goats, sheep, cattle and dogs.



Fig. 5.5: Kitchen garden fence and the houses

పోకుండా కాపాడాలని రైతులు ప్రయత్నిస్తారు. వీళ్ళు పండించే ముఖ్యమైన పంటలు : జొన్నలు, మొక్కజొన్నలు, దుంపలు; చిరుధాన్యాలు (సామలు, కొర్రలు, పప్పు (sode), అడుసులు)నువ్వులు; కందులు, పెసర్లు వంటి అపరాలు; వంకాయ, పచ్చిమిరప, గోంగూర వంటి కూరగాయలు. ఎటువంటి సాగునీరు లేకుండా మిశ్రమ పంటలు పండిస్తారు. వాళ్ళు పండించే పంటలు సాధారణంగా ఆరు నెలల వరకు ఆహారంగా సరిపోతాయి.

ఈ పొలాలు అడవి పక్కన ఉంటాయి. కాబట్టి అందులోని జంతువులు, పక్షులు పంటల మీద దాడి చేస్తాయి. కోయలు పొలాల్లో మంచెకట్టి డిసెంబరు వరకు పంటను కాపాడుకుంటారు.

ఒక పొలాన్ని కొన్ని సంవత్సరాలు సాగుచేసిన తరువాత కొన్ని సంవత్సరాలు మరొక పొలానికి వెళతారని చదివాం. పాత రోజుల్లో సగటున ప్రతి కుటుంబం 2-2.5 ఎకరాల అటవీ భూమిని సాగు చేసేది. పోడు పద్ధతిలో జొన్న సగటున ఎకరానికి 250 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది. అంటే ప్రతి కుటుంబానికి 600 కిలోల జొన్నలతో పాటు 150-250 కిలోల చిరుధాన్యాలు లభించేవి. గతంలో కొండలలో ఎక్కువ విస్తీర్ణం పోడుకు లభించింది. కాని ప్రస్తుతం 1-1.5 ఎకరాలు మాత్రమే ఉంది. దాంతో ప్రతి కుటుంబానికి అందే ఆహారధాన్యాలు తగ్గిపోయాయి. అటవీ విస్తీర్ణం తగ్గిపోవటం వల్ల పోడు చేసి వదిలిపెట్టిన ఒక ప్రాంతానికి గతంలో కంటే త్వరగా తిరిగి రావలసి వస్తోంది. ఈ సమయం తగ్గిపోవటం వల్ల నేల గతంలో మాదిరి తన సారాన్ని పూర్తిగా తిరిగి పొందలేక పోతోంది.



చిత్రం 5.5.: ఇల్లు, ఇంటి చుట్టూ కూరగాయల తోట, దడి

ఇటీవల కాలంలో పోడు విస్తీర్ణం తగ్గటానికి కారణాలు ఏమిటి?
 కొండవారుల్లో పంటలు సాగు చేయటానికి ఇతర పద్ధతులు మీకు తెలుసా?
 పంటల ఎదుగుదలకు బూడిద ఏ విధంగా సహాయపడుతుంది?
 మీ ప్రాంతంలో కూడా పంటలపై అడవి జంతువులు దాడి చేస్తాయా?
 అటువంటప్పుడు పంటల రక్షణకు ప్రజలు ఏం చేస్తారు?

పెరటిలో కూరగాయల తోట

ఈ గ్రామంలో ఇళ్ళ చుట్టు వెదురు కంచెలు ఉన్నాయని దూరం నుంచే గమనించాం. వ్యవసాయ భూములు వాలుగా, రాళ్ళతో ఉన్నాయి కానీ ఇంటి చుట్టూ ఉన్న స్థలం చదును చేసి ఉంది. ఇంటి చుట్టు ఉన్న ఈ స్థలంలో కూరగాయలు పండిస్తారు. ఈ తక్కువ విస్తీర్ణంలోనే చిక్కుళ్ళు, బీర, సొరవంటి తీగ జాతి కూరలు, మిరప వంటివి సాగు చేస్తారు. కంచెపై గుమ్మడి తీగలు వంటివి ఉన్నాయి. కొంతమంది ఈ పెరట్లో కోళ్ళను కూడా పెంచుతారు. మరి కొంత మంది మేకలు, గొర్రెలు, పశువులు, కుక్కలు వంటివి పెంచుతారు.



Fig. 5.6: Taking cattle to graze

Minor Forest products

When we spoke with people at the village we realised that grain and vegetables produced in the podu lands or their backyard is insufficient for the families to survive throughout the year. Hence, collection of forest produce and hunting plays a vital role in their livelihood. The forest is a great storehouse and, over hundreds of years, the people have identified all the various available edible food and sources of medicine. The people in this village depend upon the forest throughout the year. The tribal calendar is marked by various seasons for various edible fruits, tubers, nuts, green leaves and even for hunting small animals. For any illnesses, either for humans or animals, their knowledge of the medicinal plants collected from the forest provides the remedies.

Except for a few months during and after harvest, tribal women and children are engaged in collection of edible forest produce. The two important forest products that they collect are honey and bamboo shoots. They collect honey from trees, climbing them with the help of a single pole ladder. Tender bamboo shoots called ‘*kari*

kommulu’ are collected from the tips of the bamboo bushes. The shoots are cooked after the outer layers are removed. This is a great delicacy. Another important source of food for the families is the juice of

palm tree, (*thati kallu*) especially in summers. All the members of a family work together on the fields, in the forest and in hunting. Men do more work related to cattle rearing and agriculture. Women and children attend to gathering food from the forest and basket weaving.

Some of the forest products are also sold in the weekly market - Santha. For example, Mahua seeds are a major item that they sell in the market. With the money they earn by selling these products, they purchase items of daily needs like clothes and other requirements.

What forest products do you eat?
Make a list.

Have you collected any edible things from the forest? If so share your experiences.

Drinking water

There are many natural springs that provide drinking water to the people in this village. Then, there are streams that flow through the hills and later join rivers like Sabari or Godavari. It is hard to dig wells on the hills because of the rocks. The water at the springs lasts throughout the year,



చిత్రం 5.6: పశువులను మేపటానికి తీసుకెళ్తున్న రైతులు

కలపేతర అటవీ ఉత్పత్తులు

గ్రామస్తులతో మాట్లాడినప్పుడు చేలు, పెరటి దొడ్డిలో పండే ఆహార ధాన్యాలు, కూరగాయలు కుటుంబ అవసరాలకు సంవత్సరమంతా సరిపోవని తెలిసింది. కాబట్టి వాళ్ళ జీవనోపాధిలో అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ, వేట ముఖ్య భాగం అయ్యాయి. అడవులు గొప్ప బాంధాగారాలు వంటివి. వందల ఏళ్ల సహజీవనంలో అడవిలో దొరికే అనేక రకాల ఆహారాలను, మూలికలను గుర్తించారు. ఈ గ్రామంలోని ప్రజలు సంవత్సరం పొడవునా అడవిపై ఆధారపడి బతుకుతారు. గిరిజనుల కాలమానిని (క్యాలెండరు) రకరకాల పళ్ళు, దుంపలు ఆకులు చిన్న జంతువుల వేటకీ సంబంధించిన కాలాలతో నిండి ఉంటుంది. మనుషులకు గానీ, పశువులకు గానీ జబ్బు చేసినప్పుడు అడవిలోని మూలికలకు సంబంధించిన జ్ఞానంతో వాళ్ళు చికిత్స చేసుకుంటారు.

పంటకోతకి కొన్ని నెలలు ముందు, తరువాత తప్పించి గిరిజన మహిళలు, పిల్లలు అడవి నుంచి ఆహార ఉత్పత్తుల సేకరణలో మునిగి ఉంటారు. అడవి నుంచి సేకరించే తేనె, వెదురు చిగుళ్ళు రెండు ముఖ్యమైన ఆహార వనరులు. ఒక్క వెదురుతో చేసిన నిచ్చెనతో చెట్లు ఎక్కి తేనె సేకరిస్తారు. లేత వెదురు చిగుళ్ళను 'కరి కొమ్ములు' అంటారు, వీటిని వెదురు

పొదల చివర్ల నుంచి సేకరిస్తారు. పై పొర తీసేసిన తరువాత ఈ చిగుర్లను వండుతారు. ఇది చాలా రుచికరమైన వంట. ఈ కుటుంబాలకు మరొక ముఖ్యమైన ఆహారం వ్రత్యేకించి వేసవిలో తాటికల్లు. కుటుంబ సభ్యులందరూ కలిసి

చేలల్లో, అడవిలో, వేటలో కలిసి పని చేస్తారు. వ్యవసాయం, పశుపోషణలో ఎక్కువ పనులు మగవాళ్ళు చేస్తారు. అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ, బుట్టలు అల్లటం వంటి పనులు ఆడవాళ్ళు, పిల్లలు చేస్తారు.

కొన్ని అటవీ ఉత్పత్తులను వారం వారం జరిగే సంతలలో అమ్ముతారు. ఉదాహరణకు ఈ సంతలలో ప్రధానంగా ఇప్ప గింజలు అమ్ముతారు. ఈ సరుకులు అమ్మటం ద్వారా వచ్చిన డబ్బుతో వాళ్ళు బట్టలు, ఇతర అవసరమైన వస్తువులు కొనుక్కుంటారు.

మీరు ఏవి అటవీ ఉత్పత్తులు తింటారు? ఒక జాబితా తయారు చెయ్యండి.

అడవిలో ఏమైన ఆహార ఉత్పత్తులు మీరు సేకరించారా? సేకరించినట్లయితే మీ అనుభవాలను పేర్కొనండి.

తాగు నీళ్ళు

ఈ గ్రామస్తుల తాగునీటి అవసరాలు తీర్చే ఎన్నో సహజ నీటి ఊటలు ఉన్నాయి. ఇవి కాక కొండల నుంచి ప్రవహించి శబరి లేదా గోదావరి నదిలో కలిసే ఎన్నో వాగులు ఉన్నాయి. రాళ్ళు ఉండటం వల్ల కొండలలో బావులు తవ్వటం చాలా కష్టం నీటి ఊటలలో సంవత్సరం పొడవునా నీళ్ళు లభిస్తాయి,

though some of these natural springs do dry up in summer. Streams are seasonal and last for a few months after the rains. For people in this village, the spring is at a distance of about 30 minutes walk.

Bamboo

As we know, bamboo is abundant in the forests. Apart from it being a food source, bamboo is used to build houses, fences etc. People also make baskets, winnows, chicken coops etc. with it and sell them in the Weekly Fairs.

Paper Mills also have the right to collect bamboo from the forest. There are agents who employ people in the village to cut and supply bamboo for the mills. This provides some earning opportunities to them. Initially, the wages were very low but they have increased slowly over the last few years. These wage workers go collect for bamboo after the cropping season. They earn about 150 Rs. per day.

How is the use of bamboo in tribal life different from that of the paper mill?

Houses and habitation

We have seen that the houses in Penugolu are mostly built of mud, bamboo and thatch. There is a separate space to keep the animals and grow vegetables in the kitchen garden around the house. There are fences around the house to protect these crops and animals. Each house is at a little distance from the other.

Houses in Penugolu are at the top of the hills. There were 32 families living here and the total population is 124. These



Fig. 5.7: Carrying water from the spring

settlements are not permanent. In case, there is an epidemic or any other reason, they can quickly abandon the settlement and build their houses elsewhere.

- What similarities and differences do you think, are there between the settlements in plateaus and hills?

Customs

The tribal people in Penugolu worship Gods of Nature. The festivals follow the changes in the season. They worship stone idol of Muthyalamma under tamarind tree. They celebrate yellanampadam (bhumi pooja), Kodathala panduga (peddalapanduga),

Fig 5.8 : Hut made of bamboo and thatch



కొన్ని వేసవిలో ఎండిపోతాయి. వానలు అయిపోయిన తరువాత కొన్ని నెలల పాటు వాగులు ప్రవహిస్తాయి. నీటికోసం గ్రామస్థులు 30 నిమిషాలు నడిచి వెళ్ళాల్సి ఉంటుంది.

వెదురు

ఇంతకు ముందు తెలుసుకున్నట్లు అడవిలో వెదురు దండిగా దొరుకుతుంది. అది వాళ్ళకు ఆహారంగానే కాకుండా ఇళ్ళు, దడులు కట్టుకోవడానికి ఉపయోగ పడుతుంది. వెదురుతోటి బుట్టలు, చాటలు, కోళ్ళ గంపలు వంటివి అల్లి సంతలలో అమ్ముతారు.

అడవి నుంచి వెదురు సేకరించే హక్కు పేపరు మిల్లులకు కూడా ఉంది. వెదురు కొట్టించి మిల్లులకు సరఫరా చేసే ఏజెంట్లు ఉంటారు. దీని ద్వారా వాళ్ళు కొంత కూలీ పొందుతారు. మొదట్లో దీనికి చాలా తక్కువ కూలీ లభించేది గత కొద్ది సంవత్సరాలలో ఇది మెల్లగా పెరిగింది. పంటలు అయిపోయిన తరువాత వెదురు కొట్టే పనికి వెళతారు. ఈ పనిద్వారా రోజుకి 150 రూపాయలు సంపాదిస్తారు.

వెదురును పేపరుమిల్లు ఉపయోగించుకోవడానికి, గిరిజనులు తమ జీవితంలో ఉపయోగించుకోవడానికి మధ్య తేడాలు చర్చించండి.

ఇళ్ళు, నివాస ప్రాంతాలు

పెనుగోలులో వెదురు, మట్టి, గడ్డితో ఇళ్ళు కట్టుకుంటారని మనం చూశాం. ఇంటి చుట్టూ పశువులకు, కూరగాయలు పెంచడానికి స్థలం ఉంటుంది. ఇంటి చుట్టూ ఉండే కంచె పశువులకు, కూరగాయ మొక్కలకు రక్షణగా ఉంటుంది. ఇంటికి, ఇంటికి మధ్య కొంచెం దూరం ఉంటుంది.

పెనుగోలులో ఇళ్ళు గుట్టలపైన ఉంటాయి. ఇక్కడ మొత్తం 32 కుటుంబాలు ఉన్నాయి. 124 మంది



చిత్రం 5.7: ఊట నుంచి నీళ్ళు తీసుకెళ్ళుతున్న ప్రజలు

ఉన్నారు. ఈ నివాస ప్రాంతాలు శాశ్వతమైనవి కావు. ఏవైనా అంటురోగాలు ప్రబలినా, ఇతర కారణాల వల్లా ఈ ప్రాంతాన్ని విడిచిపెట్టి మరొక చోట ఇళ్ళు కట్టుకుంటారు.

పీఠభూమిలోను, కొండలలో ఉండే నివాస ప్రాంతాలలో పోలికలు, తేడాలు ఏమిటి?

ఆచారాలు

పెనుగోలు గ్రామస్థులు ప్రకృతి దేవతలను పూజిస్తారు. కాలంలో మార్పులకు అనుగుణంగా పండగలు ఉంటాయి. చింతచెట్టు కింద ఉండే ముత్యాలమ్మ రాతి విగ్రహాన్ని పూజిస్తారు. ఎల్లనంపదం (భూమి పూజ), కొడతల పండగ (పెద్దల పండగ),



చిత్రం 5.8: వెదురు, గడ్డితో చేసిన గుడిసె

Bhimini panduga (festival of vippa poovu). They celebrate Kodathala panduga in September in which they offer vegetables to their deity and then eat them. All major activities like sowing, harvest, collection of fruits from the forest etc. begin after these festivals. During these festivals, all the members of the tribe gather even if they are living in separate settlements.



Fig 5.9 : Gamanu - place of worship

The Future of Koyas

Even though the hill tribes are very few in number, but they have been following a pattern of life from ancient times. They have a right to their way of life. They do not disturb the environment as compared to modern agriculture. The forests they clear for agriculture are taken care of, so they automatically regenerate after some years. However, with limited forest land available to them now, their way of life is under constant threat. Due to constant felling of trees and over exploitation of bamboo by the paper mills which need daily supply of large quantities of bamboo, the forests are getting depleted. In fact, for a long time the livelihood of tribal people has been repeatedly threatened. The forest officials try to stop the podu cultivation.

◀ We had discussed about the sustainability of agriculture in the plateau village. Compare the sustainability of livelihoods practiced by the people of the three villages.

What steps could be taken to ensure that the Koyas have a right to their way of life?

The tribal people possess very intimate knowledge of the fruits of the forest and the forest environment. Considering the fact that the needs of these people are few and the richness of the forests in which they live is immense, it would appear to be in great harmony with nature. Should they not have a right to do so?

School and other such facilities available in the villages are limited. There is just one school, Girijana Primary School. The nearest high school as well hospital are at Wazeed, the Mandal headquarters, that is about 20 k.m. from their village.

భీమిని పండగ (ఇప్పుడు పువ్వు పండగ) వంటి పండుగలు జరుపు - కుంటారు. సెప్టెంబరులో కొడతల పండగ చేస్తారు. తమ దేవుడికి కూరలు పెట్టిన తరువాత వాటిని తింటారు. విత్తటం, కొయ్యటం, అడవి నుంచి వేళ్ళు సేకరించటం వంటి ముఖ్యమైన పనులన్నీ పండగ చేసిన తరువాతే మొదలవుతాయి. ఈ పండగలలో వేరు వేరు ప్రాంతాలలో నివసిస్తున్న తెగ సభ్యులందరూ సమావేశం అవుతారు.



చిత్రం 5.9: గమను-పూజలు చేసే చోటు

కోయల భవిష్యత్తు

ఈ కొండ తెగలు చాలా తక్కువ సంఖ్యలో ఉన్నాయి. అయితే వీళ్ళు చాలా పురాతన కాలం నుంచి తమ జీవన విధానాన్ని కొనసాగిస్తున్నారు. వాళ్ళు జీవన విధానాన్ని కొనసాగించే హక్కు వాళ్ళకు ఉంది. ఆధునిక వ్యవసాయం లాగా వాళ్ళు ప్రకృతిని విధ్వంసం చెయ్యరు. వ్యవసాయం కోసం వాళ్ళు అడవిని నరికే ప్రాంతం కొన్ని సంవత్సరాల తరువాత పునరుద్ధరింపబడేలా వాళ్ళు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటారు. అయితే, ప్రస్తుతం వాళ్ళకు చాలా తక్కువ అటవీ ప్రాంతం అందుబాటులో ఉన్నందు వల్ల వాళ్ళ జీవన విధానం దెబ్బతినే ప్రమాదం ఉంది. చెట్లను కొట్టివేస్తూ ఉండటం వల్ల, పేపరు మిల్లలకు ప్రతిరోజు పెద్ద మొత్తంలో కావలసిన వెదురు వల్ల అడవులు క్రమేపీ అంతరించి పోతున్నాయి. చాలా కాలంగా వాళ్ళ జీవనోపాధులు ప్రమాదకర స్థితిలో ఉన్నాయి. పోడు వ్యవసాయాన్ని ఆపటానికి అటవీ అధికారులు ప్రయత్నిస్తున్నారు.

■ పీఠభూమి ప్రాంతంలో వ్యవసాయ సుస్థిరత గురించి తెలుసుకున్నారు. ఈ మూడు గ్రామాలలోని ప్రజలు అవలంబిస్తున్న జీవనోపాధుల సుస్థిరతను పోల్చండి.

తమ జీవన విధానం పై కోయ ప్రజలకు హక్కు ఉండేలా చెయ్యటానికి ఎటువంటి చర్యలు తీసుకోవాలి?

అటవీ పర్యావరణం గురించి, అడవిలో దొరికే పళ్ళ గురించి వాళ్ళకు అపార జ్ఞానముంది. ఈ ప్రజల అవసరాలు చాలా తక్కువ. వాళ్ళు ఉండే అడవులు అపార సంపద కలిగి ఉన్నాయి అని తెలుసుకుంటే వాళ్ళు ప్రకృతిలో ఎంతో సామరస్యంతో జీవిస్తున్నారని అర్థమవుతుంది. అలా జీవించే హక్కు వాళ్ళకు ఉండకూడదా?

ఈ గ్రామంలో బడి, ఇతర సౌకర్యాలు వంటివి, చాలా తక్కువ. ఇక్కడ ఒక గిరిజన ప్రాథమిక పాఠశాల మాత్రమే ఉంది. ఉన్నత పాఠశాల, ఆసుపత్రి సౌకర్యం కోసం 20 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉన్న మండల కేంద్రం వాజేడు దాకా వెళ్ళవలసిందే.



Fig 5.10 : Path way leading to Penugolu village

Keywords

Podu

Tribe

Bamboo

Kitchen garden

Forest products

Improve your learning

1. What are the various ways in which the Koyas are dependent upon the forests around them?
2. List out various means of living in a hill region.
3. Why do the Koyas move from one hill to another for growing crops?
4. Compare the nature of the fields in the three villages that you studied and bring out their similarities and differences.
5. Read the various sub-headings in the last three chapters. Fill the following table with information regarding various aspects of the three villages. (Add more rows if necessary – write “no information” if you cannot find similar headings)



Sub headings/Headings	Hill village	Plateau village	Plain village

6. Your village/town is currently located in _____ type of land form. Imagine that your village is located in a different type of land form and write about it.

Discussion: What will happen, if there are no trees? Discuss, its effect and our responsibility.



చిత్రం 5.10: పెనుగోలు గ్రామానికి వెళ్ళేదారి

కీలకపదాలు

పోడు తెగ వెదురు పెరటితోట అటవీ ఉత్పత్తులు

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. తమ చుట్టు పక్కల ఉన్న అడవులపై కోయలు ఏ విధంగా ఆధారపడి ఉన్నారు?
2. కొండ ప్రాంతంలో వివిధ జీవనోపాధులను పేర్కొనండి.
3. కోయలు పంటలు పండించటానికి ఒక చోటు నుంచీ ఇంకొక చోటుకి ఎందుకు మారతారు?
4. మీరు తెలుసుకున్న మూడు గ్రామాలలోని భూముల మధ్య తేడాలను, పోలికలను పేర్కొనండి.
5. గత మూడు అధ్యాయాలలోని ఉపశీర్షికలు చదవండి. ఈ మూడు గ్రామాలలోని వివిధ అంశాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని కింది పట్టికలో నింపండి. (అవసరమైతే మరిన్ని అడ్డ వరసలు చేర్చండి, ఆ అంశం ఒక ఊరిలో లేకపోతే 'సమాచారం లేదు' అని రాయండి)



ఉపశీర్షిక/శీర్షిక	కొండల మీది గ్రామం	పీఠభూమి ప్రాంత గ్రామం	మైదాన ప్రాంత గ్రామం

6. మీ ఊరు/పట్టణం ఇప్పుడు రకం నేల రూపంలో ఉంది. ఇందుకు భిన్నమైన నేల రూపంలోని మీ ఊరు ఉందని ఊహించుకుని దాని గురించి రాయండి.

చర్చ : చెట్లు లేకపోతే ఏమవుతుంది? దాని ప్రభావం, మన బాధ్యతను చర్చించండి.



I7E9R1

From Gathering Food to Growing Food - The Earliest People

Have you ever wondered how your family obtains the food you eat? How is the food grown and what tools are used in this process? Who invented these tools?

Can you imagine the life of people who did not grow any crops and lived only by gathering what grew naturally in their surroundings?

Look at the pictures given below to get an idea of the lives of people who lived thousands of years ago.

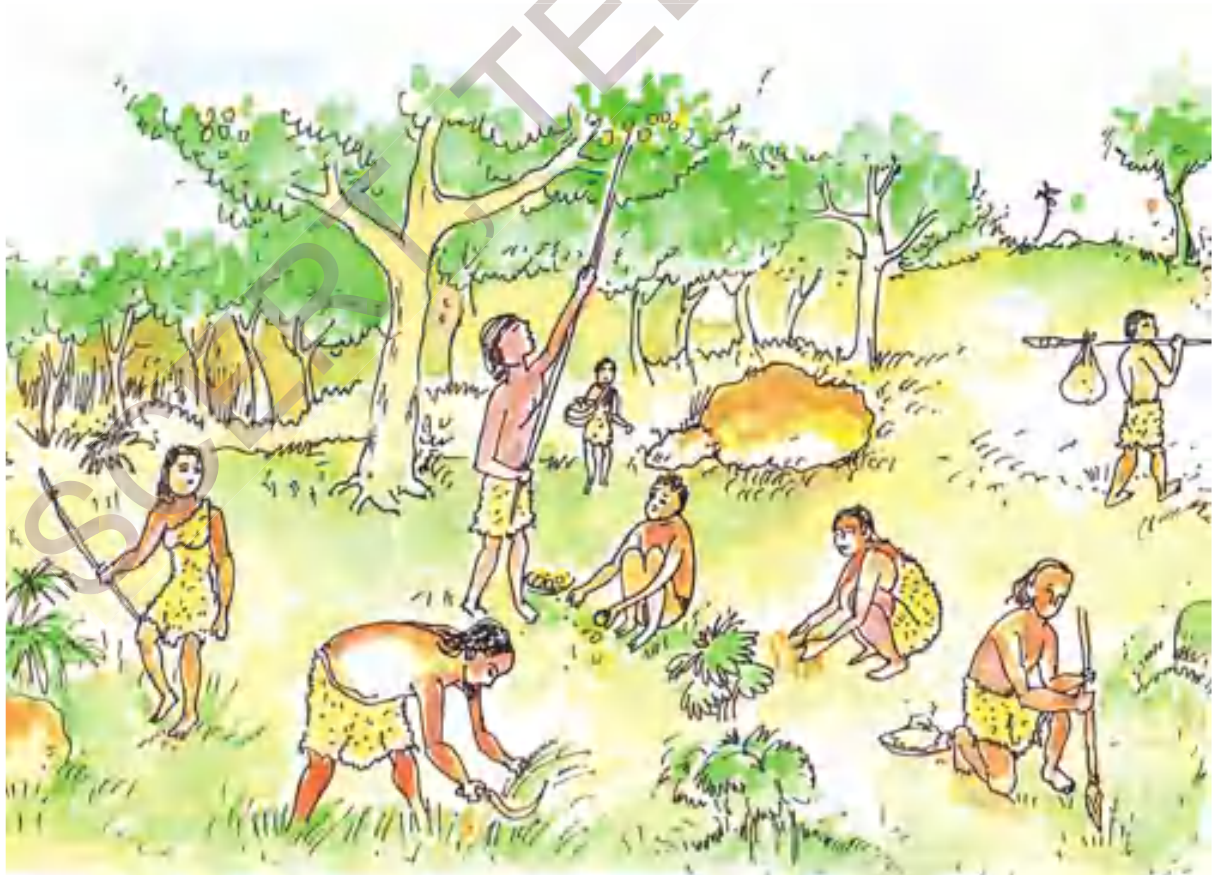


Fig. 6.1: Earliest people - life style

పాఠం

6

ఆహార సేకరణ నుంచి ఆహార ఉత్పత్తివరకు - ఆదిమానవులు



మీరు తినే ఆహారాన్ని మీ కుటుంబం ఎలా సమకూర్చుకుంటుందో మీకు తెలుసా? ఆహార ఉత్పత్తి ఎలా అవుతుందో, అందుకు ఎలాంటి పరికరాలను ఉపయోగిస్తున్నారో, ఆ పరికరాలను ఎవరు కనుగొన్నారు తెలుసా?

ఎలాంటి ఆహారపంటలను పండించకుండా కేవలం ప్రకృతిలో లభ్యమయ్యే ఆహారాన్ని తింటూ జీవించే ప్రజల జీవన విధానాన్ని మీరు ఊహించగలరా ?

కొన్ని వేల సంవత్సరాల క్రితం జీవించిన మానవుల జీవన విధానాన్ని తెలుసుకోవటానికి ఈ కింది చిత్రాలను పరిశీలించండి.



చిత్రం 6.1: ఆదిమానవుల జీవన విధానం



Fig. 6.2: Early humans - gathering food

In the above figure, how are the humans gathering their food?

What types of clothes are they wearing?

You will find 5 or 6 types of tools and weapons in these pictures. Can you identify them?

Look at Fig 6.2. What have the men and women brought from the forests?

Describe the work they are doing in the picture.

- List the food items that you eat which are not grown but collected from the wild. How do you prepare them for eating?

If you were sent to a forest, would you be able to find edible food there? You need to know what food is edible, where it grows and when it is available. You may also need to know how to eat it. Can it be eaten raw? Does it have to be cooked or pounded or ground with something else or soaked in water?

Gathering food and hunting

Thousands of years ago, humans sustained themselves by collecting fruits, flowers, honey, wild grains and edible tubers and roots that grew naturally in the forests. They also hunted for birds and animals for their food. They did not grow any crop or rear any animal.

Even to hunt, the hunters need to know the hunted animal very well. Where does it spend different parts of the day? Where does it eat or drink water from? In what way is it dangerous? What are the uses of its parts? The early humans, over many generations, had learnt about all these things and taught them to their children.



చిత్రం 6.2: ఆదిమానవులు - ఆహార సేకరణ

పై చిత్రాల్లో మానవులు ఆహారాన్ని ఎలా సేకరిస్తున్నారు?

వారు ఎటువంటి దుస్తులను వేసుకున్నారు?

పై చిత్రాల్లో 5 లేదా 6 రకాల పనిముట్లు, ఆయుధాలు ఉన్నాయి. వాటిని గుర్తు పట్టగలరా?

6.2వ చిత్రంలో అడవి నుంచి స్త్రీ, పురుషులు ఏమి తెస్తున్నారో చెప్పండి.

వారు ఎటువంటి పనులను చేస్తున్నారో వివరించండి.

► మీరు తినే ఆహారంలో పండించినవి కాకుండా అడవుల నుంచి ప్రకృతి సిద్ధంగా దొరికే వాటి జాబితాను సిద్ధం చేయండి. తినటానికి వీలుగా వాటిని ఎలా తయారు చేసుకుంటారు?

మిమ్మల్ని అడవికి పంపితే అక్కడ తినదగిన ఆహారం ఏమి లభిస్తుందో కనుక్కోగలరా? ఈ విషయం తెలియాలంటే ఏ ఫలాలు తినవచ్చో, అవి ఏ కాలంలో పండుతాయో మీకు తెలిసి ఉండాలి. వాటిని ఎలా తినాలి, పచ్చిగా తినాలా? ఉడికించి తినాలా? నూరి తినాలా? మరికొన్ని పదార్థాలతో కలిపి రుబ్బి తినాలా? నీటిలో నానబెట్టి తినాలా? అనే విషయాలను మీరు తెలుసుకోవాలి.

వేటాడటానికి ఆ ప్రాంతంలో సంచరించే జంతువుల అలవాట్లు, జీవన విధానం గురించి వేటగాళ్ళు తెలుసుకునే వారు. నీటి కొరకు జంతువులు ఏప్రాంతానికి వస్తున్నాయో గమనించేవారు. అవి ప్రమాదకరమైనవా? కావా? వాటి శరీర భాగాల ఉపయోగాలు తెలుసుకునే వారు. ఆదిమానవులు ఈ విషయాలను వారి పూర్వీకుల ద్వారా తెలుసుకొని తమ సంతతికి తెలియచేసేవారు.

ఆహార సేకరణ, వేట

కొన్ని వేల సంవత్సరాల క్రితం మానవులు అడవులలో ప్రకృతి సిద్ధంగా దొరికే ఫలాలు, పుష్పాలు, తేనె, గింజలు, దుంపలు, వేర్లను సేకరించేవారు. వాటితో పాటు పక్షులను, జంతువులను వేటాడుతూ జీవనాన్ని గడిపేవారు. వారికి పంటలను పండించడం, జంతువులను మచ్చిక చేసుకోవటం తెలియదు.

Find the differences and similarities between the food habits of the early humans and present humans?

Do you know that which type of clothes were worn by the early humans?

Stone tools

Today we use machines, tractors and tools made of steel. The earliest people also used tools but these tools were made of stones, bones or wood. Initially, large stones were given sharp edges by chipping them with another stone. This tool enabled them to cut flesh, dig the earth for tubers and hunt animals.

After thousands of years, they were able to make small, sharp pieces from hard stone. They were called 'microliths'.



Fig. 6.3: How stone tools were made: One of the Techniques is shown here.

They were fixed to wooden or bone handles that served as knives, arrows, sickles etc. These weapons were used to dig soil, chop trees for bark, remove the skin of animals, clean the skin, make clothes from the skin, cut meat and bones, chop fruit and roots and hunt animals easily.



Fig. 6.8 (A), (B): Early Hand axe, Use of microliths: stone sickle



Fig. 6.4 (A), (B): Earliest tools which were largely excavated at Amarabad, Nagarkurnool district



Fig. 6.5: Tools made from stone flakes excavated at Amarabad, Nagarkurnool district



Fig. 6.6: Blades chipped from stones excavated in Yeleswaram, Nalgonda district



Fig. 6.7: Microliths from Ghanapur, Adilabad district

నేటి మానవులు, ఆదిమానవుల ఆహార అలవాట్లలోని భేదాలు, పోలికలను ఊహించి రాయండి.
ఆదిమానవులు ఏ విధమైన దుస్తులు వేసుకొనే వారో మీకు తెలుసా?

రాతి పనిముట్లు

నేడు మనం యంత్రాలను, ట్రాక్టర్లను, ఉక్కు పనిముట్లను ఉపయోగిస్తున్నాం. ఆదిమానవులు రాళ్ళు, ఎముకలు, కొయ్యతో చేసిన పనిముట్లను ఉపయోగించేవారు. పెద్దరాళ్ళను జాగ్రత్తగా వేరొక రాయితో కొట్టి నునుపుగా, పదునుగా చేసి పనిముట్లు తయారు చేసుకొనేవారు. ఈ పెద్దరాతి పనిముట్లు మాంసం కోయటానికి, భూమిలోనుంచి దుంపలను తవ్వటానికి, జంతువులను వేటాడడానికి ఉపయోగపడేవి.

కొన్ని వేల సంవత్సరాల తర్వాత వారు ముడిరాతి నుంచి నునుపుగా, అనువుగా ఉండేలా చిన్న రాతి పనిముట్లను తయారుచేయటం మొదలు పెట్టారు. ఇలాంటి పనిముట్లను 'సూక్ష్మ రాతి పరికరాలు' అనేవారు.

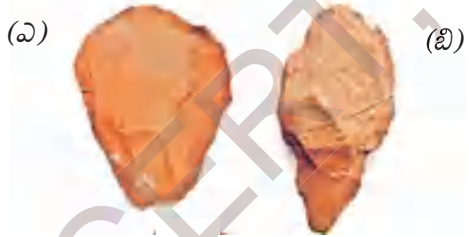
చిత్రం 6.3: రాతి పనిముట్ల తయారీలో ఒక విధానాన్ని వివరించే చిత్రం



వీటికి కొయ్య లేదా ఎముక పిడిని బిగించి వాటిని కత్తులు, బాణాలు, కొడవళ్ళ లాగా ఉపయోగించేవారు. ఈ పరికరాలు నేలలో గోతులు తవ్వటానికి, చెట్లను నరకటానికి, బెరడు తీయటానికి, జంతువుల చర్మం తీయడానికి, వాటిని శుభ్రం చేసి దుస్తులుగా కుట్టుకోవడానికి, మాంసం, ఎముకలను కోయటానికి, వేర్లు, పండ్లు కోయటానికి, జంతువులను వేటాడటానికి ఉపయోగపడేవి.



చిత్రం 6.8 (ఎ & బి): పురాతన రాతి గొడ్డలి, సూక్ష్మ రాతి పరికరాలు - రాతి కొడవలి



చిత్రం 6.4 (ఎ, బి): నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా అమ్రాబాదులో పెద్ద మొత్తంలో బయల్పడిన పురాతన పనిముట్లు



చిత్రం 6.5: నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా అమ్రాబాద్‌లో బయల్పడిన రాతి పరికరాల నుంచి తయారు చేసిన పనిముట్లు



చిత్రం 6.6: నల్గొండ జిల్లా ఏలేశ్వరంలో బయల్పడిన రాతి నుంచి చెక్కిన ఖేడ్లు



చిత్రం 6.7: ఆదిలాబాద్ జిల్లా ఘనపూర్‌లో బయల్పడిన సూక్ష్మ రాతి పరికరాలు

These stone tools of the early humans have survived to this day and we can learn more about the lives of these people by studying their tools and the locations where they were found.

For what purposes are stones used by people today?

Fire

The discovery of fire by the early people brought great changes in their lives. Probably they made fire by striking two stones or rubbing woodsticks. Fire enabled them to eat roasted meat. This was the beginning of cooked food. They also used fire to keep off wild animals and to light the caves. Wood was often heated on fire to harden it for use.

Today, what do we use fire for?

Try to make fire by striking two flint stones near cotton or dry leaves to get a feel of early humans life.

Can you guess the reasons for early humans continual movement from one place to another?

- o What will happen if a group finishes all the fruits or animals of an area?
- o Do animals stay in the same place or do they keep moving?
- o Will water be available in the same place throughout the year?

Even today many people migrate from one place to another. What things do they carry with them while shifting?

- When the early humans were migrating, what might they have carried with them?

Why are humans in present times are not leading a nomadic life? Why do they build houses and live in the same place?

Nomadic life

The early humans used to live in small groups in the caves or under trees or rocks. They did not build houses. Actually, they led a mobile life, constantly moving from one place to another. People who regularly move from place to place are called “Nomads”.



Fig.6.9: Cave painting in Pandavulagutta (Regonda, Jayashankar District)

ఆనాటి రాతిపనిముట్ల లభ్యమైన ప్రాంతాల ద్వారా, రాతిపనిముట్లను అధ్యయనం చేయడం ద్వారా ఆదిమానవుల జీవనవిధానాల గురించి తెలుసుకోగలం.

నేటి ప్రజలు రాళ్ళను ఏయే పనులకు ఉపయోగిస్తున్నారు?

నిప్పు

నిప్పును కనుక్కోవడంతో ఆదిమానవుల జీవితంలో గొప్ప మార్పు చోటు చేసుకుంది. బహుశా వారు రెండు రాళ్ల మధ్య లేదా ఎండుపుల్లల మధ్య రాపిడి చేసి నిప్పును పుట్టించి వుంటారు. వారు ఆహారంగా తీసుకొనే పచ్చి మాంసాన్ని ఆ నిప్పుతో కాల్చి తినటానికి వీలుపడింది. వండుకొని తినే ఆహారానికి ఇది నాంది పలికింది. ఆ నిప్పును అనేక రకాలుగా ఉపయోగించుకొనే వారు. క్రూరమృగాలను తరిమేయటానికి, తాము నివసించే గుహలలో వెలుగు నింపటానికి ఉపయోగించేవారు. చెక్కను గట్టిపరిచి ఉపయోగించటానికి దానిని నిప్పుపై వేడి చేసేవారు.

నేడు మనమందరం నిప్పును దేనికి ఉపయోగిస్తున్నాం?

ఆది మానవుల జీవిత అనుభవాన్ని పొందటానికి చెక్కుముకి రాళ్ళను ఉపయోగించి రాపిడితో నిప్పును పుట్టించి వాటి కింద పత్తిని కానీ లేదా ఎండుటాకులను కానీ ఉంచి మండించండి.

సంచార జీవనం

ఆదిమానవులు చిన్న చిన్న గుంపులుగా గుహలలో, చెట్లు లేదా రాళ్ళ నీడలో నివసించేవారు. ఇళ్ళను నిర్మించుకొనే వారు కాదు. ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి పోతూ సంచారజీవనం గడిపేవారు. ఒక ప్రాంతం నుంచి మరో ప్రాంతానికి నిరంతరం సంచరించే వారిని 'సంచార జీవులు' అని అంటారు.

ఏయే కారణాల వల్ల ఆదిమానవులు ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి సంచరించేవారో మీరు ఊహించగలరా?

ఒక గుంపు ప్రజలు ఒక ప్రాంతంలోని పండ్లను లేదా జంతువులను పూర్తిగా ఉపయోగించుకుంటే ఏమి జరుగుతుంది? జంతువులు ఒకే ప్రాంతంలో నివసిస్తాయా? లేదా అవి సంచార జీవితం గడుపుతాయా? సంవత్సరం పొడవునా ఒకే ప్రాంతంలో నీరు దొరుకుతుందా?

ఇప్పటికీ చాలా మంది ప్రజలు ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి మారుతూ ఉన్నారు. అలా మారేటప్పుడు వారు ఏ ఏ వస్తువులను తమతో తీసుకు వెళుతుంటారు?

► ఆదిమానవులు ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి వలస వెళ్లేటప్పుడు తమతో ఏ వస్తువులను తీసుకు వెళ్లేవారు?

నేడు మానవులు సంచార జీవితం గడపక ఇళ్ళు నిర్మించుకొని అక్కడే నివసించడానికి గల కారణాలేవి?



చిత్రం 6.9: పాండవులగుట్ట (రేగొండ, జయశంకర్ జిల్లా) గుహలోని చిత్రాలు

Paintings

The early humans drew pictures of animals and hunting scenes on the walls of many caves and rock shelters. Different coloured stones were ground and mixed with animal fat. Pictures were then painted on rocks with bamboo brushes. Perhaps, drawing pictures like these had some religious importance for them.

Do people in your community draw pictures or designs as a part of festivals and religious rituals?

Stone Age sites of Telangana

The Pre-historic humans from early stone age times lived in different parts of the state. We have found stone tools made by them in almost all the districts of the state. Some of these places are Ekkala in Jayashankar district, Amarabad in Nagarkurnool district, Eleswaram in Nalgonda district, Ramagundam, in Peddapally district, Utnoor in Adilabad district, Armoor in Nizamabad district, Manjeera valley in Sangareddy district, Cherla in Badradri district.

Find out from your teacher about such sites in your own district and visit those places. Look for stone tools in the museum in a nearby town.

Microlithic and Rock Art Sites:

The prehistoric people living in Telangana have left behind a large number of microliths and a large number of paintings. These paintings are found on the walls of rock shelters of Pandavulagutta near Tirumalagiri village in Warangal district.

It has put Telangana State in the map of Rock art sites of the world. It is a unique site as it has paintings from pre-historic times to Kakatiyas and Padmanayaka period that is from about twelve thousand years ago to about five hundred years ago.

Look at the picture 6.9 of paintings on the rock shelter in Pandavulagutta. What do you see? Describe the pictures carefully. Can you see that some of the pictures are painted on an earlier paintings. Why do you think they painted on old paintings?



Fig. 6.10: Rock shelter at Neeladri hills
Ramchandrapuram, Penuballi Mandal, Khammam

చిత్రకళ

వివిధ ప్రాంతాలలోని గుహల గోడలపై, రాతిస్థావరాలపై ఆదిమానవులు జంతువులను, వారు వేటాడే సంఘటనలనూ చిత్రించారు. వారు కొన్ని రకాల రంగు రాళ్ళను పిండి చేసి, జంతువుల కొవ్వును కలిపి చిత్రాలు వేయటానికి అవసరమైన రంగులను తయారు చేసుకొనేవారు. చిత్రించటానికి వెదురు కుంచెలను ఉపయోగించేవారు. బహుశా వారు ఇలా చిత్రించటానికి మతపరమైన ప్రాముఖ్యత ఉండి ఉండవచ్చు.

మీ ప్రాంతంలోని ప్రజలు వివిధ పర్వదినాల ప్రాముఖ్యతను చిత్రాలద్వారా, ముగ్గులద్వారా తెలియచేస్తారా?

తెలంగాణలో రాతియుగపు - స్థావరాలు

తొలి రాతియుగానికి చెందిన పూర్వచారిత్రక కాలనాటి మానవులు రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాలలో నివసించారు. వారు తయారుచేసిన రాతి పనిముట్లు దాదాపు రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాలలో బయల్పడ్డాయి. అవి జయశంకర్ జిల్లాలో ఎక్కల, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లాలోని అమరాబాద్, నల్గొండ జిల్లాలోని ఏలేశ్వరం, పెద్దపల్లి జిల్లాలోని రామగుండం, అదిలాబాద్ జిల్లాలోని ఉట్నూరు, నిజామాబాద్ జిల్లాలోని ఆర్కూర్, సంగారెడ్డి జిల్లాలోని మంజీర లోయ, భద్రాద్రి జిల్లాలోని చర్ల.

ఉపాధ్యాయుల సహాయంతో మీ జిల్లాలో వున్న రాతియుగపు స్థావరాన్ని దర్శించండి. మీ సమీప పట్టణంలో వున్న మ్యూజియంలోని రాతి పనిముట్లను చూడండి.

సూక్ష్మరాతి, రాతి చిత్రకళా స్థావరాలు

పూర్వ చారిత్రక కాలం నాటి తెలంగాణ ప్రజలు పెద్ద సంఖ్యలో వారి సూక్ష్మరాతి పరికరాలను, చిత్రాలను ఇక్కడ వదిలివెళ్ళారు. ఇటువంటి చిత్రాలు వరంగల్ జిల్లా తిరుమలగిరి గ్రామంలోని పాండవుల గుట్టలో గల రాతిగుహల గోడలపై కనుగొనబడ్డాయి.

ఈ రాతి చిత్రకళ ప్రపంచంలోనే తెలంగాణకు ఒక విశిష్ట గుర్తింపు తెచ్చాయి. పూర్వ చారిత్రక యుగం నుండి కాకతీయులు లేదా పద్మనాయక రాజుల కాలం వరకు ఈ చిత్రకళ ఒక ప్రత్యేకతను కలిగి ఉంది.

పటం 6.9లో పాండవుల గుట్ట గుహలలోని చిత్రాలను పరిశీలించండి. ఏమి గమనించారు? చిత్రాల గురించి వర్ణించండి. వాటిలో ఆదివాసులు గీసిన చిత్రాలను గమనించారా? పాత చిత్రాల మీదనే వాటిని ఎందుకు గీసి ఉంటారు?



చిత్రం 6.10: ఖమ్మం జిల్లా, పెనుబల్లి మండలం, రామచంద్రాపురంలో గల నీలాద్రి గుట్టల్లోని రాతి స్థావరం

What is the colour of the paintings? Can you find out what materials they may have used for making these paintings – the colours and brushes?

Look at the map given below to identify the rock art sites in your district.

The Rock art paintings consist of hunting, fighting scenes, honey collection, dancing, music etc . The animals depicted in Rock painting are ox, buffalo, antelope, deer, elephant, wild goat, tiger, crocodile, scorpion, porcupine, crab, frog, crawling insects, fish, tortoise, lizard, monkey, bear and dog. The paintings also depict birds like eagle, vulture, crane, peacock, crow, beehives, butterfly. There are also geometric signs and human figures. Weapons such as bow, arrow, sword and lances are also seen in the paintings.



Map 1: Important Rock Art Sites in Telangana

చిత్రం యొక్క రంగు ఏమిటి? ఈ చిత్రాలను గీయటానికి రంగులు మరియు కుంచెలు తయారుచేసుకోడానికి ఏ వస్తువులను ఉపయోగించి ఉంటారో కనుక్కోగలరా?

క్రింద ఇవ్వబడిన పటంలో మీ జిల్లాలోని రాతి చిత్రకళా స్థావరాన్ని గుర్తించండి.

రాతి చిత్రకళలో వేట, పోరాడుతున్న సన్నివేశాలు, తేనె సేకరణ, నృత్యం మరియు సంగీతం మొదలైనవి చూపించారు. ఎద్దు, బర్రె, మూపురం ఎద్దు, జింక, ఏనుగు, అడవిమేక, పులి, మొసలి, తేలు, ముల్లపంది, ఎండ్రకాయ, కప్ప, పాకే కీటకాలు, చేప, తాబేలు, బల్లి, కోతి, ఎలుగుబంటి మరియు పక్షులు, గ్రద్దలాంటి పక్షులు, రాబందు, కొంగ, నెమలి, కాకి, తేనెటీగలు, సీతాకోకచిలుక వీటితో పాటు రేఖాగణిత చిహ్నాలు, మానవ చిత్రాలు, విల్లు, బాణం, కత్తి, బరిసె వంటి ఆయుధాలు కనిపిస్తాయి.



పటం 1: తెలంగాణలోని ముఖ్యమైన రాతి చిత్ర కళా స్థావరాలు

Hunter – gatherers in our times

Even now, several groups of humans sustain themselves by hunting and gathering food in different parts of the world. In our state, the Yanadis and Chenchus, lived in this manner till very recently. Scholars have tried to live among them and understand their lives. From many such studies done all over the world, historians try to imagine the lives of early humans who lived in the forests thousands of years ago.

Fig. 6.11 a,b,c: Chenchu hunter gatherer during 1930's



Fig. 6.11(a)



Fig. 6.11(b)



Fig. 6.11(c)

Shared living

We read earlier that the early humans lived in small groups and led a nomadic life. It appears that both women and men participated in hunting and food gathering. Women and children were more active in food gathering and hunting of small animals. Hunting large animals may have taken many days of tracking the animals to distant places – this was probably done mostly by men.

Hunter-gatherers shared the food they collected with all the members of the group. There wasn't much scope for storage of food as the food consisted mainly of perishable things like meat, fish, fruits, leaves, tubers and small quantities of wild grains and pulses. The food we eat today does not perish so quickly. We also have jars

నేటి కాలంలో వేటగాళ్ళు

నేటికి కూడా ప్రపంచంలోని వివిధ ప్రాంతాలలో అనేక సమూహాల మానవులు వేటాడడం, ఆహార సేకరణ ద్వారా జీవితాన్ని గడుపుతున్నారు. మన రాష్ట్రంలో కొంతమంది యానాదులు, చెంచులు ఈ విధమైన జీవితాన్ని నేటికీ గడుపుతున్నారు. వారి జీవన విధానాన్ని అర్థం చేసుకోవాలని కొంతమంది పరిశోధకులు వారితో సహజీవనం సాగించి వారి గురించి అధ్యయనం చేస్తున్నారు. కొన్ని వేల సంవత్సరాల క్రితం ఆదిమానవులు అడవులలో ఏవిధమైన జీవితం గడిపేవారో ఊహించుకోవటానికి ఈ అధ్యయనం తోడ్పడుతుంది.



చిత్రం 6.11(ఎ)



చిత్రం 6.11(బి)



చిత్రం 6.11(సి)

చిత్రం 6.11(ఎ), (బి), (సి): 1930 ల నాటి చెంచుల చిత్రాలు

సమ జీవనం

ఆదిమానవులు చిన్న సమూహాలుగా ఏర్పడి సంచార జీవనాన్ని గడిపేవారని తెలుసుకున్నాం. అప్పుడు స్త్రీ, పురుషులు అందరూ కలిసి వేటాడి ఆహారాన్ని సంపాదించుకునేవారు. ఆహార అన్వేషణలో స్త్రీలు, పిల్లలు చాలా ఉత్సాహంగా పాల్గొని చిన్న జంతువులను వేటాడి ఆహారాన్ని సంపాదించేవారు. పెద్ద జంతువులను వేటాడడాన్ని కొన్ని రోజుల ప్రణాళిక ద్వారా పురుషులు నిర్వహించేవారు.

ఆనాటి వేటగాళ్ళు వేటాడిన ఆహారాన్ని వారి సమూహంలోని ప్రజలందరితో పంచుకొనేవారు. మాంసం, చేపలు, పండ్లు, ఆకులు, దుంపలు, అడవి ధాన్యాలను నిలువ చేసే వసతులు ఆనాటి మానవులకు ఉండేవి కావు. కానీ నేటికాలంలో మనం తినే ధాన్యాలు, పప్పుదినుసులు త్వరగా చెడిపోవు. అంతేకాక కొన్ని నెలల వరకు చెడిపోకుండా కాపాడుకోవటానికి జాడీలు,

and tins to store them for months. But, the early humans did not store the food, as it would be difficult to carry it around as they migrated from place to place.

Since they shared all the food and had free access to the resources of the forests, hunter-gatherers did not have any rich or poor classes among them. They were all equal and treated each other equally. They also took all the important decisions by discussing them together.

Even though they hunted for wild animals, early humans had a great respect and regard for the forests, plants, trees, animals, rivers and hills. They often worshipped them so that they may get enough food all the time.



Fig. 6.12: Offering thanks to a hunted deer

We can now imagine the life of early people who hunted and gathered food in the forests.

Why couldn't the early people store food for a long time?

Do you think what would happen if the hunter-gatherers did not share their food?

Why were there no rich people among them?

Do you find any similarity between thanking the killed animal by the early humans and worshipping the harvest by the farmers now-a-days?

From gathering to growing food

For thousands of years, human beings lived by hunting and gathering. They started growing crops only about 12,000 years ago. Why did they change their life style? Let us find out.

Around 12,000 years ago, there were major changes in the climate of the world, as it increasingly became warm. It led to great change in natural vegetation as large tracts of forests turned into grasslands. These grasslands provided fodder for grazing animals like cattle, sheep and goats. They also had grains that could be eaten by human beings. As the early humans began to come in contact with these grasslands and animals, they gradually tried to control them. This is called domestication of plants and animals. Let us see what this meant and what it led to.

Learning to grow crops and tend animals

Men, women and children in early humans probably observed the places where edible plants were found, how new plants sprouted from seeds etc. Perhaps they started looking after the plants – protecting them from birds and animals so that they could grow and the seeds could ripen. Many people who lived in grasslands where edible grains grew began to rely more on these grains for their food and took to growing them. In this way, different groups of people in different parts of the world became farmers.

Different people in different places learnt to grow paddy, wheat, barley, pulses, millets, tubers and vegetables. When people came into contact, with each other they learnt from each other how to grow and use different kinds of crops and vegetables.

డబ్బాలు లభిస్తున్నాయి. కానీ సంచార జీవితం గడిపిన ఆదిమానవులకు ఇలాంటి వసతులు ఉండేవి కావు. ఆహారాన్ని నిలువచేసి వారితో తీసుకొని పోవడం సాధ్యమయ్యేది కాదు.

వేటాడిన, అడవిలో దొరికిన ఆహారాన్ని పంచుకొనటం వల్ల వారిలో ధనిక, పేద తేడాలు ఉండేవి కావు. ఒకరితో మరొకరు సమానంగా వ్యవహరించేవారు. అందరూ కలసి మెలసి చర్చించి కొన్ని ముఖ్యమైన నిర్ణయాలను తీసుకొనేవారు.

ఆదిమానవులు అడవిలోని జంతువులను వేటాడినప్పటికీ అడవిలోని వృక్షాలు, జంతువులు, నదులు, పర్వతాల పట్ల ఎంతో గౌరవాన్ని కలిగి వుండేవారు. వారికి సరిపడేంత ఆహారం సంపాదించు కోవడానికి వీటిని తరుచుగా పూజించేవారు.



చిత్రం 6.12: వేటాడిన జంతుకు కృతజ్ఞతలు తెలుపుతున్న ఆదిమానవులు

ఆహారం కోసం వేట, సేకరణ ద్వారా అడవుల్లో గడిపే ఆదిమానవుల జీవన విధానాన్ని మనం ఊహించవచ్చు.

1 ఆదిమానవులు ఆహారాన్ని ఎందువల్ల చాలా కాలం నిలువ చేసుకోలేక పోయేవారు?
 ఆనాటి వేటగాళ్ళు ఆహారాన్ని పంచుకోక పోయి ఉన్నట్లయితే ఏమి జరిగిఉండేదో ఊహించ గలరా?
 వారిలో ధనవంతులు ఎందుకు లేరో తెలుప గలరా?
 వేటాడిన జంతువులకు ఆదిమానవులు, పండిన పంటకు నేటి మానవులు కృతజ్ఞతలు తెలపడంలో ఏమైనా పోలికలు వున్నాయా?

ఆహార సేకరణ నుంచి ఆహార ఉత్పత్తి వరకు:

కొన్ని వేల సంవత్సరాలపాటు మానవులు వేట, సేకరణ ద్వారా ఆహారాన్ని సంపాదించుకొనే వారని తెలుసుకున్నాం. కేవలం 12,000 సంవత్సరాల నుంచి మాత్రమే మానవులు ఆహారాన్ని పంటలు పండించుట ద్వారా సంపాదించుకుంటున్నారు. వారి జీవన విధానాన్ని ఎందుకు మార్చుకున్నారో తెలుసుకుందాం.

దాదాపు 12,000 సంవత్సరాల క్రితం ప్రపంచ శీతోష్ణస్థితిలో గొప్ప మార్పులు సంభవించాయి. ఉష్ణోగ్రత విపరీతంగా పెరిగింది. దీని వల్ల అటవీ ప్రాంతాలు కొన్ని గడ్డిభూములుగా మారిపోయాయి. ఈ గడ్డి భూములు పశువులకు, గొర్రెలకు, మేకలకు అవసరమైన గడ్డిని అందించాయి. మానవులకు కూడా తినడానికి వీటినుంచి తృణధాన్యాలు లభించేవి. క్రమంగా ఆదిమానవులు ఈ గడ్డిభూములను, వాటిపై ఆధారపడి వున్న జంతువులను పరిశీలించి వాటిపై ఆధిక్యతను సంపాదించుకున్నారు. దీని ఫలితంగా జంతువులను మచ్చిక చేసుకోవడం, మొక్కలను పెంచటం మొదలైంది. దీని వల్ల ఏం జరిగిందో తెలుసుకుందాం.

పంటలు పండించటం, జంతువుల పోషణ

క్రమంగా ఆదిమానవులలోని పురుషులు, స్త్రీలు, పిల్లలు ఏ ప్రాంతాల్లో ఆహారానికి అనువైన మొక్కలు పెరుగుతున్నాయో, విత్తనాలనుంచి కొత్త మొక్కలు ఎలా మొలకెత్తుతున్నాయో పరిశీలన చేయడం మొదలు పెట్టారు. దీని కోసం వారు మొక్కలను పక్షులు, జంతువులనుంచి కాపాడే వారు. ఫలితంగా మొక్కలు పెరిగి పంటలు పండాయి. ఆహారంగా ఉపయోగపడే మొక్కలు పెరిగే ప్రాంతాలలో ప్రజలు స్థావరాలు ఏర్పరుచుకొని పంటలు పండించారు. ఇలా భూమిపై వివిధ ప్రాంతాలలో పంటలు పండించే వివిధ సమూహాలు రైతు సమూహాలుగా ఏర్పడ్డాయి.

వివిధ ప్రాంతాల్లోని ప్రజలు వరి, గోధుమ, జొన్న, వప్పుధాన్యాలు, తృణధాన్యాలు, దుంపలు, కూరగాయలను పండించటం నేర్చుకున్నారు. రకరకాల పంటలను, కూరగాయలను ఎలా పండించుకోవాలో ఒకరి నుంచి మరొకరు తెలుసుకోగలిగారు.

Similarly, people may have allowed gentle animals to come near their camps and eat grass and other leftover food. They may also have protected these animals from other wild animals. In the process the herders got plenty of benefits like regular supply of meat, animal skin and milk. Later they started using oxen and donkeys for carrying loads and ploughing the fields.

Domestication

Early humans usually select those plants and animals that give good yields and but are not prone to disease. Seeds of such crops are selected and used for sowing in the next season and only animals of selected types are allowed to breed. Thus, plants and animals tended by people became different from the wild ones. When people sow selected the crops and protect them till they bear fruit or when they allow selected animals to breed and protect them for their own use, it is called domestication.

In this way, over hundreds of years, people reared and propagated plants and animals beneficial to them in some special ways.

Do farmers still use domestication method to select better seeds for the next year?

How do you know people protect the crops they select to sow?

How do people protecting their pets?

Of course, not all people took to growing crops or rearing animals. Many

people continued to hunt and gather in the forests. And again, not all people practised agriculture in the same way. Initially, many people practised shifting agriculture like the “Podu” (you read about it in chapter 5) and also combined a little hunting and gathering from the forests along with growing crops.

Some of them realised that the fertility of the soil could be maintained by tilling and using manure. When they began using the plough and animal manure, they did not have to go in search of new fertile lands every few years. This also meant that they had to combine farming with rearing animals that were needed for ploughing, transportation, manuring the soil and other purposes.

Settled life

When people began growing plants, they had to stay in the same place for a long time to look after the plants - watering, weeding, driving away animals and birds till the grain ripened. At the harvest time, they got so much grain that they could not eat it all at once. It had to be stored for long periods - about six months to one year. All this meant that people had to stay in one place and build houses to store the grain.



Fig. 6.13: An old pot: What do you think could have been stored in this pot?

ఈ క్రమంలో వారు తినగా మిగిలిన ఆహారాన్ని వారి నివాసాల దగ్గరకు వచ్చి గడ్డి తినే సాధు జంతువులకు పెట్టి వాటిని మచ్చిక చేసుకోవటం మొదలైంది. ఈ విధంగా పెంచుకొనే జంతువులకు కృరమృగాల నుంచి రక్షణ కల్పించేవారు. ఈ విధంగా జంతువులను మచ్చికచేసుకొని పెంచుకోవడంవల్ల వారికి మాంసం, జంతు చర్మం, పాలు మొదలైనవి లభ్యమయ్యేవి. వారు క్రమంగా ఎద్దులను, గాడిదలను వ్యవసాయానికి, సరుకులు మోయటానికి ఉపయోగించే వారు.

మచ్చిక చేసుకోవడం

ఆదిమానవులు సాధారణంగా అధిక దిగుబడినిచ్చే, రోగాల బారిన పడకుండా ఉండే మొక్కలను, జంతువులను ఎంపిక చేసేవారు. మళ్ళీ విత్తనాలను ఇటువంటి మొక్కల విత్తనాలనే సేకరించి ఉపయోగించేవారు, ఎంపిక చేసిన జంతువులతోనే పశోత్పత్తి గావించేవారు. ఈ విధంగా వారు పెంచుకునే మొక్కలు, జంతువులు, అడవి మొక్కలకు, జంతువులకు భిన్నంగా రూపొందాయి. ఎంచుకున్న విత్తనాల నుంచి దిగుబడి లభించేవరకు మొక్కలను సంరక్షించుకునేవారు. ఇదే క్రమంలో మచ్చిక చేసుకున్న జంతువులను వారికి ఉపయోగపడే రీతిలో పెంచుకొనేవారు. ఈ విధానాన్ని మచ్చిక చేసుకోవడం అంటారు.

ఈ విధంగా కొన్ని వందల సంవత్సరాలుగా ప్రజలు వారికి వివిధ రకాలుగా ఉపయోగపడే మొక్కలను, జంతువులను పెంచేవారు.

- ▲ వచ్చే సంవత్సరం పంటలు పండించడానికి ఈనాటి రైతులు కూడా విత్తనాలను ఎంచుకుంటున్నారా? ప్రస్తుత రైతులు విత్తనాల కోసం ఎంపిక చేసిన పంటలను ఎలా సంరక్షించుకుంటున్నారో మీకు తెలుసా? ప్రజలు వారి పెంపుడు జంతువులకు ఎలా సంరక్షణ కల్పిస్తున్నారు?

కానీ ప్రజలందరూ మొక్కలను, జంతువులను పెంచేవారుకాదు. చాలామంది ఇంకా అడవుల్లో జంతువులను వేటాడి ఆహారాన్ని సమకూర్చుకునేవారు.

వ్యవసాయం కూడా అందరూ ఒకే విధంగా చేసేవారు కాదు. మొదట అటవీ ప్రాంతాలలో పోడువ్యవసాయం చేసేవారు (పోడు వ్యవసాయం గూర్చి 5వ పాఠంలో చదివారు). తరువాత వ్యవసాయంతో పాటు వేట, ఆహార సేకరణ కొనసాగించేవారు.

నేలను దున్ని ఎరువులు ఉపయోగించటం ద్వారా సారవంతం చేయవచ్చని వారిలో కొందరు తెలుసుకున్నారు. దీనితో ప్రతి సంవత్సరం సారవంతమైన నేలల కోసం దూరప్రాంతాలకు వెళ్ళనవసరం లేదని తెలుసుకున్నారు. వారు వ్యవసాయంలో జంతువులను నేలను దున్నటానికి, పంటల రవాణాకు, ఎరువులకు, ఇతర అవసరాలకు ఉపయోగించేవారు. దీని వల్ల పశుపోషణతోపాటు వ్యవసాయం అమలులోకి వచ్చింది.

స్థిర జీవనం

ఎప్పుడైతే ప్రజలు పంటలు పండించడం ప్రారంభించారో అప్పుడు వారు అక్కడే చాలాకాలం పంటను రక్షించుకోవడానికి, పంటలకు నీరు పెట్టడానికి, జంతువులు, పక్షుల నుంచి వాటిని కాపాడడానికి, కలుపు తీయడానికి పంటలు పండే ప్రదేశంలో ప్రజలు నివాసం ఏర్పరుచుకున్నారు. పంట కోసిన తరవాత దానినంతా ఒకే రోజు తినలేరు కాబట్టి నిల్వచేయడం మొదలుపెట్టారు. పండించిన ధాన్యాన్ని ఆరు నెలల నుంచి సంవత్సరం దాకా నిలువ వుండేలా చర్యలు తీసుకోవడం మొదలు పెట్టారు. ఒక చోట ఇల్లు కట్టుకొని స్థిరనివాసం ఏర్పరచుకుంటేనే ధాన్యాన్ని నిల్వ చేయడం సాధ్యమవుతుంది. ఈ పరిస్థితులు స్థిర జీవనానికి దారితీశాయి.



చిత్రం 6.13: పురాతన కుండ - దీనిలో ఏమి నిల్వ వుంచుకొనేవారని భావిస్తున్నారు?

When staying in one place became inevitable, they constructed huts of stone, wood, mud and dried grass. Vessels were needed to cook grain and store water, milk, etc. It led to the making of pots of different kinds. They also started painting and decorating the pots to make them look better. Cooking also required stoves and stones for grinding corn etc. When archeologists dug up the places where early farmers lived they usually found remains of huts, pots, stoves, microliths and grinding stones. In some places, they also found some roasted grain.



Fig. 6.14: Archaeologists have found remains of food preserved 12,000 years ago

The early farmers needed to clear the forests by cutting trees and branches. They created a new kind of stone tool which is called neolith.

The early farmers selected the right kind of stone which was ground on the rocks to give it an axe like edge. This axe head was then fixed to a wooden handle and used to cut trees etc. By growing crops with the new tools, the early people began a process which changed almost all the aspects of their lives in a fundamental manner.

This period of early agriculture is called Neolithic Period, named after the new tool ‘neolith’.



Fig. 6.15: Axe head fixed to a wood, excavated at Amarabad, Nagarkurnool



Fig. 6.16: Neolithic stone tools made by grinding stones excavated in Serupalli, Mahaboobnagar Dist,

Source: T.S. State Archeological Museum, Hyderabad

How do the early humans stored grains?

Why do people who grow crops have to stay in the same place for a long time?

Imagine and draw the huts used by the early humans. How are they different from your homes?

స్థిరజీవనం తప్పనిసరి కావడం వల్ల వారు రాతితో, కొయ్యతో లేదా మట్టితో లేదా ఎండుగడ్డితో ఇళ్లను నిర్మించుకోవడం మొదలైంది. పాలు, నీరు, ధాన్యం నిల్వ చేయటానికి, వండటానికి పాత్రలు అవసరమయ్యాయి. ఇది వివిధ రకాల కుండల తయారీకి దారి తీసింది. పాత్రలపై అందమైన బొమ్మలను చిత్రించి అలంకరించేవారు. వంటకు పొయ్యి, ధాన్యం దంచేందుకు రోలు అవసరం అయ్యాయి. పురావస్తు శాస్త్రవేత్తల తవ్వకాలలో వారు ఉపయోగించిన రాతి పనిముట్లు, పాత్రలు, గుడిసెలు ఇతర పనిముట్ల అవశేషాలు లభ్యమయ్యాయి. వీటితో పాటు కొన్ని చోట్ల చాలా సంవత్సరాల క్రితం ఆదిమానవులు నిప్పుపై కాల్చిన ధాన్యం కూడా లభ్యమయ్యాయి.



చిత్రం 6.14: 12,000 సంవత్సరాల క్రితం నిల్వ చేసిన ఆహారాన్ని పురావస్తు శాస్త్రవేత్తలు కనుగొన్నారు.

ఆనాటి రైతులు చెట్లను, కొమ్మలను నరకడానికి వీలుగా వుండే కొత్తరకం రాతి పనిముట్లను తయారు చేసుకున్నారు. వీటిని నవీన రాతి పరికరాలని పురావస్తు శాస్త్రవేత్తలు అంటారు.

ఆనాటి వ్యవసాయదారులు అనువైన రాతిని మరొక రాతిపై సాన పెట్టడం ద్వారా గొడ్డళ్లలాంటి పరికరాలను తయారు చేసుకున్నారు. ఇలా సాన పట్టిన గొడ్డళ్లకు కొయ్య పిడి బిగించేవారు. ఈ కొత్త పనిముట్లతో వంటలు వండించడం ద్వారా ఆదిమానవులు జీవనవిధానంలో మౌలికమైన మార్పులు వచ్చాయి.

ఈ కొత్త రాతి పనిముట్లతో వ్యవసాయం చేసిన కాలాన్ని 'నవీన శిలాయుగం' లేదా 'కొత్త రాతియుగం' అంటారు.



చిత్రం 6.15: నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా అమ్రాబాదులో లభ్యమైన చెక్కకు బిగించిన రాతి గొడ్డలి



చిత్రం 6.16: మహబూబ్ నగర్ జిల్లా సేరుపల్లిలో లభ్యమైన నవీన శిలాయుగం నాటి రాతి పనిముట్లు

ఆధారం : తెలంగాణ రాష్ట్ర పురావస్తు మ్యూజియం, హైదరాబాదు

ఆదిమానవులు ధాన్యాన్ని ఏవిధంగా నిలువ చేసేవారు?
 పంటలు పండించే ప్రజలు అదే ప్రదేశంలోనే ఎందువల్ల స్థిరనివాసం ఏర్పరచుకున్నారు?
 ఆదిమానవులు నివసించిన గుడిసెలను ఊహించి చిత్రించండి. అవి ఇప్పుడు మీరు నివసించే గృహాలకు ఏవిధంగా భిన్నమైనవి?

We find the earliest evidence of cultivation of crops from Baluchistan about 10,000 years ago. In India, there are evidences in Kashmir from around 5000 years ago and Bihar some four or five thousand years ago.

The earliest evidence of domestication in the Deccan comes from the border of Telangana, Andhra Pradesh and Karnataka. In these states, large mounds of ash were found in a number of places.

Archaeologists believe that around five thousand years ago, hunters of these areas began to rear cattle. The cattle were pegged in special places where a lot of cow dung was accumulated and dried. They were probably set on fire on festival days causing the ash mounds. Such ash mounds are found in Nagarkurnool in our state and Kurnool and Ananthapur in A.P. Along with cow dung

ash, neolithic stone axes, stone blades and rudimentary handmade pots were also found. After a few thousand years, many of these people also started cultivating crops and settling down in villages.

Neolithic Period in Telangana

Number of Neolithic sites have been found in Warangal, Hanmakonda, Janagaon, Jayashankar, Siddipet, Nagarkurnool, Mahabubnagar, Karimnagar and Adilabad Districts and ground stone tools have been collected.

The excavations at Polakonda in Warangal district have brought to light a hearth of burnt clay along with large number of microliths, handmade pots and jars for storing grain. People seem to have lived here about three thousand three hundred years ago.

Keywords

Hunter gatherer

Nomads

Herders

Archaeologist

Stone tools

Shared living

Settled life

Podu agriculture

Microliths

Domestication

Neolithic

భారతదేశంలో ఆదిమానవుల ప్రారంభ వ్యవసాయ ఆనవాళ్ళు సుమారు తొమ్మిది వేల సంవత్సరాల క్రితమే బెలూచిస్తాన్ లో బయటపడ్డాయి. సుమారు ఐదు వేల సంవత్సరాల క్రితం కాశ్మీర్ లో, నాలుగు వేల లేదా ఐదు వేల సంవత్సరాల క్రితం బీహార్ లో బయటపడ్డాయి.

ఆదిమానవులు జంతువులను మచ్చిక చేసుకున్న ఆనవాళ్ళు దక్కన్ పీఠభూమిలో తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్నాటక రాష్ట్రాల సరిహద్దుల్లో దొరికాయి. ఈ రాష్ట్రాలలోని అనేక ప్రదేశాలలో పెద్ద పరిమాణంలో బూడిద దిబ్బలు కనుగొన్నారు.

పురావస్తు శాస్త్రజ్ఞుల అంచనా ప్రకారం ఐదు వేల సంవత్సరాల క్రితం ఆదిమానవులు ఈ ప్రాంతంలో పశుపోషణ చేపట్టినట్లు తెలుస్తోంది. వారు కొన్ని ప్రత్యేక ప్రదేశాలలో పశువులను కంచెద్వారా నిలువరించి అనంతరం వాటి పేడను ఎండబెట్టి దిబ్బలను ఏర్పాటు చేశారు. తర్వాత ఈ దిబ్బలను పండుగ సందర్భాలలో కాల్చి బూడిద చేసేవారు. ఈ విధంగా ఆనాడు ఏర్పడిన బూడిద కుప్పలు ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలోని నాగర్ కర్నూల్, ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని కర్నూలు,

అనంతపురం జిల్లాలలో బయటపడ్డాయి. ఈ బూడిద కుప్పలతోపాటు నవీన శిలాయుగానికి చెందిన రాతిగొడ్డలి, రాతి పారలు, కుండల అవశేషాలు మొదలైనవి కనుగొన్నారు. ఈ విధంగా ఆదిమానవులు పంటలు పండించడంతోపాటు స్థిరనివాసాల గ్రామ సముదాయాలను ఏర్పరచుకోవడానికి కొన్ని వేల సంవత్సరాలు పట్టింది.

తెలంగాణలో నూతన శిలాయుగం

తెలంగాణలో నూతన రాతియుగం వరంగల్, హన్మకొండ, జనగాం, సిద్దిపేట, కరీంనగర్, జయశంకర్, పెద్దవల్లి, నాగర్ కర్నూల్, మహబూబ్ నగర్, అదిలాబాద్ జిల్లాలలో ఎక్కువ సంఖ్యలో నూతన రాతియుగానికి చెందిన స్థావరాలు కనుగొనబడ్డాయి.

వరంగల్ జిల్లాలో పోలకొండలో జరిపిన తవ్వకాలలో కాల్చిన మట్టి, వీటితో పాటు అసంఖ్యాకంగా సూక్ష్మరాతి పరికరాలు, చేతితో చేసిన కుండలు, ధాన్యాన్ని నిలువ వుంచే పాత్రలు లభ్యమయ్యాయి. దీన్ని బట్టి మూడు వేల మూడు వందల సంవత్సరాల క్రితమే ఇక్కడ మానవులు నివసించినట్లు తెలుస్తుంది.

కీలకపదాలు

వేట, ఆహార సేకరణ సమాజం
సంచార జీవులు
పశుపోషకులు
పురావస్తు శాస్త్రవేత్త

రాతి పనిముట్లు
సమజీవనం
స్థిరజీవనం
పోడు వ్యవసాయం

సూక్ష్మ రాతి పరికరాలు
మచ్చిక చేసుకొనటం
నవీన శిలాయుగం

Improve your learning

1. Why early humans not wear cotton and woollen clothes?
2. What tools would you use today for cutting fruits? What would you do if these tools were not available?
3. Compare the tools used by the early humans with those of modern times.
4. Why did the earliest people travel from place to place? In what ways are they similar to/ different from the reasons for our travel today?
5. Locate the following Rock Art sites in the map of Telangana:
A. Asifabad B. Pandavulagutta C. Kokapet
D. Durgam E. Regonda F. Ramachandrapuram
6. List three ways in which the lives of farmers and herders in present day are different from that of the Neolithic people?
7. Prepare a list of domesticated animals and agricultural products of the early humans and write a few lines about each of them.
8. If there was no stove and no grinding stone, how would it affect our food?
9. Write five questions that you would like to ask an archaeologist to know about the present excavations.
10. There are many things in the picture given below. Which of them did not belong to the hunter-gatherers? Which things belong to both the hunter-gatherers and the farmers? Put different signs to distinguish them.



11. How can you say that the lives of earliest people became easier by domesticating animals?
12. Read the paragraph under the heading 'Nomadic life' on page no. 94 and comment on it.

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి



1. ఆదిమానవులు నూలు, ఉన్ని దుస్తులు ఎందుకు ధరించలేదు?
2. పండ్లు కోయటానికి ప్రస్తుతం మీరు ఎటువంటి పనిముట్లను ఉపయోగిస్తున్నారు? ఆ పనిముట్లు లేనట్లయితే ఏమి చేస్తారు?
3. ఆదిమానవులు వాడిన రాతి పనిముట్లను నవీన పనిముట్లతో పోల్చండి.
4. ఆదిమానవులు ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి ఎందుకు సంచరించేవారు? ప్రస్తుత మానవుల సంచారానికి, ఆదిమానవుల సంచార జీవితానికి మధ్యగల తేడాలు / పోలికలను తెలపండి.
5. కింద ఇచ్చిన రాతి చిత్రకళా స్థావరాలను తెలంగాణ పటంలో గుర్తించండి.

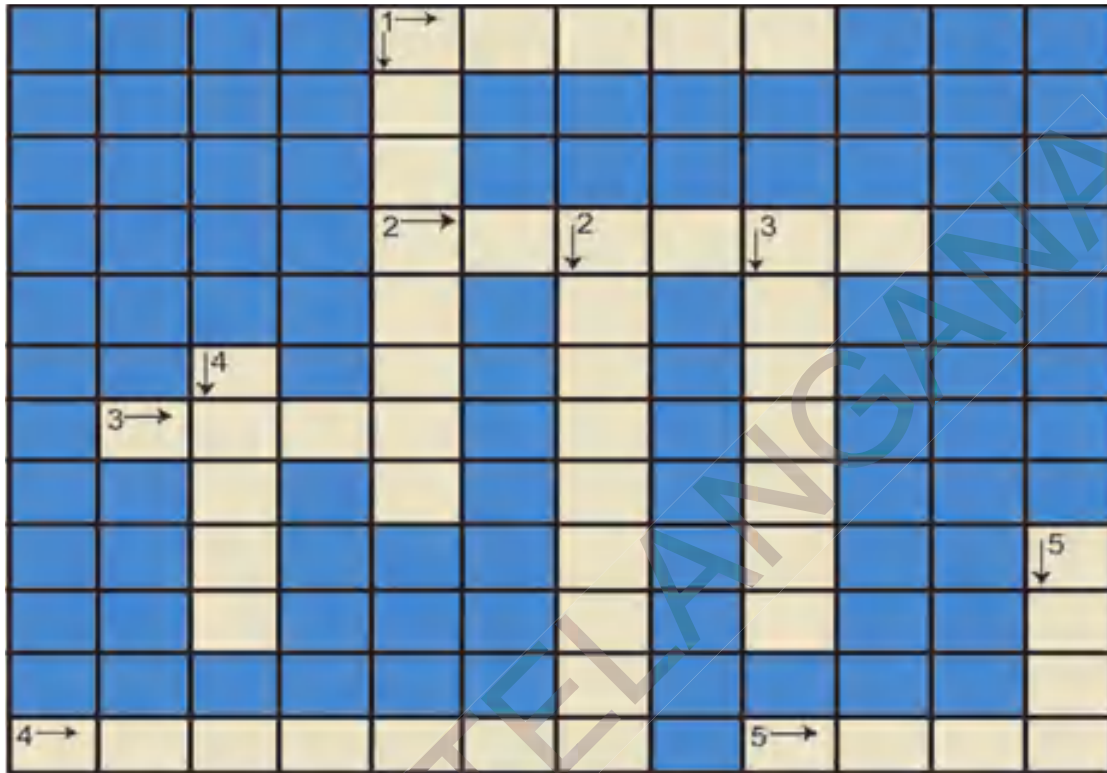
అ. ఆసిఫాబాద్	ఆ. పాండవులగుట్ట	ఇ. కోకాపేట్
ఈ. దుర్గం	ఉ. రేగొండ	ఊ. రామచంద్రాపురం
6. నవీన శిలాయుగ వ్యవసాయదారులు, పశు పోషకులకు ప్రస్తుత ఆధునిక యుగ వ్యవసాయదారులు, పశుపోషకులకు మధ్య తేడాలను రాయండి.
7. ఆదిమానవులు మచ్చిక చేసుకున్న జంతువులు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల జాబితాను తయారు చేసి వాటి గురించి కొన్ని వాక్యాలు రాయండి.
8. వంటకు పొయ్యి, రుబ్బురోలు లేనట్లయితే మనం తినే ఆహారంపై ఎటువంటి ప్రభావం కలుగుతుంది?
9. నేడు జరుగుతున్న పురావస్తు తవ్వకాల గురించి తెలుసుకోవడానికి పురావస్తు శాస్త్రవేత్తతో ముఖాముఖికై ఐదు ప్రశ్నలు తయారు చేయండి.
10. ఈ కింది చిత్రంలో అనేక అంశాలున్నాయి. వీటిలో వేట ఆధారిత సమాజానికి చెందని వాటిని గుర్తించండి. అలాగే వేట సమాజం, వ్యవసాయ సమాజం రెంటికి చెందిన అంశాలను గుర్తించండి. వాటికి సరియైన సంజ్ఞలను పెట్టి విభజించండి.



11. ఆది మానవులు జంతువులను మచ్చిక చేసుకోవడం ద్వారా వారి జీవితాలు సులభతరమైనవని ఎట్లు చెప్పగలవు?
12. పేజీ నెం.95 లోని 'సంచార జీవనం' అనే పేరాను చదివి, వ్యాఖ్యానించండి.

Activity:

Solve the crossword puzzle using the clues given below.



Clues :

Across :

1. These were the shelters of the early humans (5).
2. These people regularly move from one place to another (6).
3. Shifting agriculture (4).
4. A new kind of stone tool developed by the early humans (7).
5. This was also used by the early humans to make their tools (4).

Down:

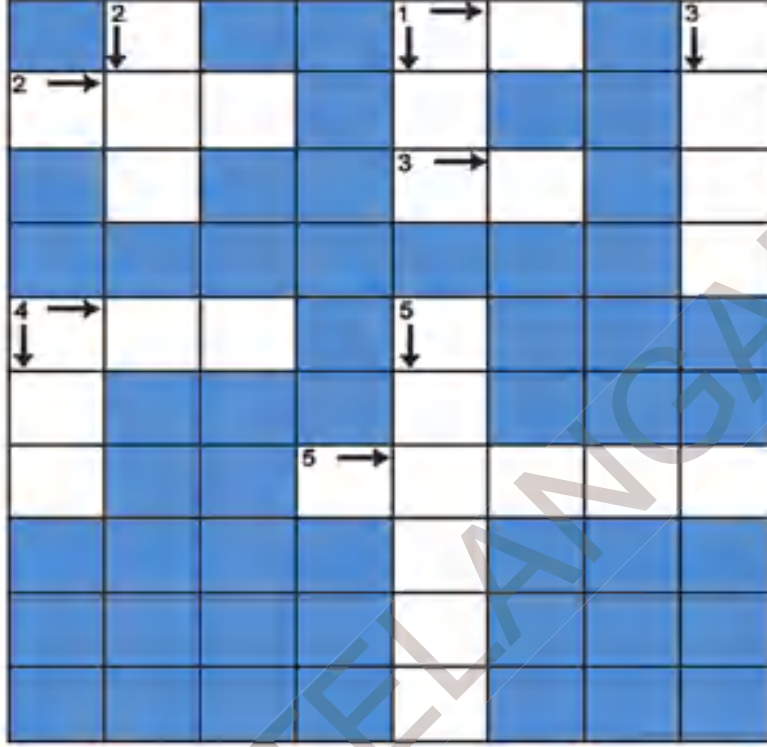
1. These people are called hunter-gatherers in our times (8).
2. A small piece made from a hard stone (9).
3. These animals were used to carry heavy loads and plough fields (7).
4. The early humans collected this to eat (5).
5. Flesh of animals was roasted with this (4).

Project:

Find out if there are any rock painting sites near your place and visit them with your class. Write a report on it and present in your class.

కృత్యం

ఇచ్చిన ఆధారాలతో కింది పదబంధాన్ని నింపండి.



ఆధారాలు:

అడ్డం:

1. ఆదిమానవులు పచ్చిమాంసాన్ని దీనితో కాలేవారు (2)
2. ఆదిమానవులు రవాణాకు ఈ జంతువును ఉపయోగించేవారు (3)
3. ఆదిమానవులు పండించిన పంటలలో ఒక ధాన్యం (2)
4. ఆదిమానవులు నేలను దున్ని సారవంతం చేయడానికి దీనిని ఉపయోగించేవారు (3)
5. మొట్టమొదట పంటలు పండించటం ద్వారా ఏర్పడిన జీవనం (5)

నిలువు:

1. ఆదిమానవుల మిగులు ఆహారానికి ఈ వసతి ఉండేది కాదు (3)
2. తెలంగాణ, ఆంధ్ర రాష్ట్రాల సరిహద్దుల్లో పెద్ద పరిమాణంలో ఈ కుప్పలను కనుగొన్నారు (3)
3. అడవిలోని వీటిని ఆదిమానవులు కొలిచేవారు (4)
4. ఆదిమానవులు వీటితో చేసిన పనిముట్లను ఉపయోగించే వారు (3)
5. నిరంతరం ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి తరలిపోయే వారు (6)

ప్రాజెక్టు

మీకు దగ్గరలో ఉన్న రాతి చిత్రకళాస్థావరాన్ని కనుగొని మీ తరగతి విద్యార్థులతో సందర్శించి, నివేదిక రాసి తరగతిగదిలో ప్రదర్శించండి.



Agriculture in Our Times

It is groundnut harvesting season in Venkatapuram. Farmers sow groundnut seeds in the last week of November and harvest them in February. On our way to the main village, we found Rama, Lakshamma and Padma, three women labourers, having breakfast in a groundnut fields. We talked to them about their work.

Venkatapuram - Agricultural labourers in groundnut fields

“Squatting on the floor in fields for long hours bearing the scorching sun and plucking groundnuts is not an easy job. Ravi, our employer pays us on the basis of the quantity of groundnut we pluck. We have to be fast, otherwise, we will not get even 100-150 rupees for the whole day’s work.” Lakshamma said.

“All of you must be very busy these days?” we asked.

“Yes, but we get such work only for a few weeks in a year. Sometimes, we get work in government schemes. We don’t get enough work, so often we sit idle in our houses.” Padma said.

“Even in government schemes, we get employment only for a few weeks in the entire year,” Rama said.



Fig. 7.1: Groundnut harvesting

Lakshamma said, *“We don’t know why the prices of essential food items, vegetables, clothes and stationery for our school going children rise fast but not our wages.”*

Normally, women workers earn about Rs.100-130 per day, whereas men workers get Rs. 200-250 per day. In the government

పాఠం

7



నేటి వ్యవసాయం

ఇప్పుడు వెంకటాపురం గ్రామంలో వేరుశనగపంట కోతకు వచ్చింది. రైతులు వేరుశనగ విత్తనాలను నవంబరు చివరి వారంలో విత్తి, ఫిబ్రవరిలో పంటను కోస్తారు. మేము వెంకటాపురం గ్రామానికి వెళుతూ ప్రధాన రహదారి మార్గం పక్కన రమ, లక్ష్మమ్మ, పద్మ అనే మహిళా కూలీలు పొలంలో చద్దన్నం తినడం గమనించాం. అక్కడికి వెళ్లి వాళ్ళ పనిని గురించి ఇష్టాగోష్ఠి జరిపాం.

వెంకటాపురం - వేరుశనగపంట

పొలాల్లో వ్యవసాయ కూలీలు

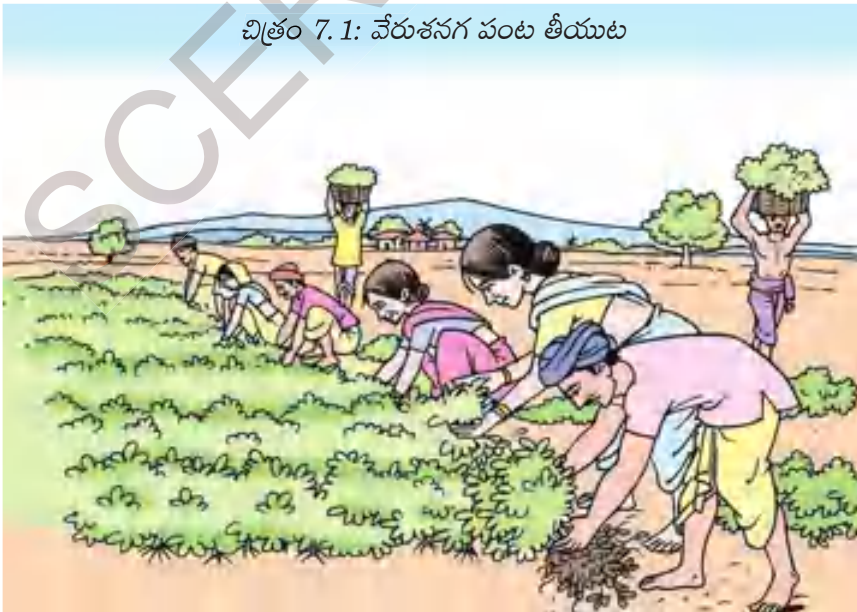
“ఎర్రటి ఎండలో చాలా సమయం పొలంలో కూర్చొని వేరుశనగ మొక్కలనుంచి కాయలను కోయడం అంత సులువైన పని కాదు. మా యజమాని పేరు రవి. మేము కోసిన వేరుశనగ కాయల పరిమాణాన్నిబట్టి డబ్బులు చెల్లిస్తాడు. మేం చాలా వేగంగా పనిచేయాలి. లేకపోతే రోజంతా కష్టపడినా 100-150 రూపాయలు కూడా దక్కవు,” అని లక్ష్మమ్మ మాతో చెప్పింది.

“మీరందరూ ఈ రోజుల్లో తీరికలేకుండా ఉంటారా?” అని మేం అడిగాం.

“ఔను. కానీ ఇలాంటి పని, పొలాల్లో సంవత్సరంలో కొన్ని వారాలు మాత్రమే ఉంటుంది. మిగతా సమయాల్లో మేం ప్రభుత్వ పథకాల పనులకోసం ఎదురుచూస్తాం లేదా, పనిలేకుండా ఇంట్లోనే ఉండిపోతాం” అని పద్మ చెప్పింది.

“ప్రభుత్వ పథకాల ద్వారా కూడా సంవత్సరంలో కొన్ని వారాలు మాత్రమే పని దొరుకుతుందని”, రమ చెప్పింది.

చిత్రం 7.1: వేరుశనగ పంట తీయుట



“నిత్యావసరాలైన కూరగాయలు, బట్టలు, పిల్లల పుస్తకాలు వంటి వాటి ధరలు బాగా పెరుగుతున్నాయి. కానీ, మా కూలి రేట్లు మాత్రం పెరగవు” అని లక్ష్మమ్మ చెప్పింది.

సాధారణంగా మహిళా కూలీలు రోజుకు 100-130 రూపాయలు సంపాదించగా, పురుషులు రోజుకు 200-250 రూపాయలు సంపాదిస్తారు. అయితే ప్రభుత్వ పథకాలలో

employment scheme, men as well as women get about Rs.150 per day. In non-agricultural activities such as loading and unloading of sand or bricks and construction works, they get a little more – Rs. 300 for men and Rs. 180-200 for women. But such work is scarce.

“Where do we get non-agricultural employment here? It is also not easy to suddenly become a construction worker. We have to go to towns and cities for that.” Padma said.

“Some farmers in our neighbouring villages cultivate flowers and grapes. Only those who go regularly and who have learnt the work get employment there. How can we suddenly learn to do such tasks that too for a few days of work in a year? They also don’t allow young children there. How can I leave my children behind?” Lakamma added.

“We like to work for the government schemes as they do not require any special skills,” Rama said.

Poor labourers like Rama, Lakshamma and Padma face a lot of challenges in earning income to run their families. The women also spend a lot of time on their household work such as getting their children ready for school, preparing food and getting water and firewood.

Nearly 2/5 of all rural families are mainly agricultural labourers in Telangana. Of these, hardly a few have small plots of land and the rest are landless. Although earnings are higher in non-agricultural jobs, they are scarce in rural areas. That is why many families in Venkatapuram have migrated to towns and cities.

What kind of work do labourers find in Venkatapuram to meet their expenses?

What are the different ways in which the labourers meet the expenses of the family over the year?

Compare the wages for women and men in different contexts. Why do you think this difference exists?

Small farmers in Venkatapuram

On seeing us talking to the workers, Ravi, their employer came over to talk to us. Ravi employs only one or two men workers and several women workers for harvesting groundnut. Men workers are generally engaged to uprooting groundnut plant, gathering bundles and carrying the bundles to a place. Women are engaged in plucking groundnut pods from the plant.

“I employ labourers only for harvesting. I generally get other works done with my family members or take the help of other neighbouring farmers,” Ravi said.

Ravi’s daughter was also plucking groundnuts. Ravi did not send her to college in the nearby town as he was not able to pay the fees and other expenses. So, she works in the fields now.

Ravi has 4 acres of land with a borewell. Earlier, he used to get water from the village tank. Now-a-days, water does not reach his fields. About 5 years back, he borrowed Rs.75,000 and dug a borewell. For the first 2-3 years, he cultivated two crops a year. Since last year, water from the borewell is not sufficient to cultivate even one crop in a year.

పురుషులు, స్త్రీలు ఇద్దరికీ సమానంగా రోజుకు 150 రూపాయల కూలి ఉంటుంది. వ్యవసాయేతర పనులైన ఇసుక లేదా ఇటుకలను ట్రాక్టర్లలోకి ఎత్తడం, దింపడంవంటి పనులలో, భవన నిర్మాణాలలో కూలి రేట్లు ఎక్కువ. రోజుకు 300 రూపాయల చొప్పున పురుషులకు, 180-200 రూపాయల చొప్పున స్త్రీలకు లభిస్తుంది. కాని ఇలాంటి పనులు చాలా తక్కువ.

“వ్యవసాయేతర పనులను మేము ఎక్కడ నుండి పొందాలి. అకస్మాత్తుగా నిర్మాణపు పనులలో పనిచేయడం కష్టం. పనులకోసం మేము పట్టణాలకు, నగరాలకు వెళ్లవలసి వస్తుంది,” అని పద్మ చెప్పింది.

“మా పొరుగు గ్రామాల్లోని రైతులు కొందరు పువ్వులు, ద్రాక్ష వంటి పంటలు పండిస్తున్నారు. రోజూ వెళ్లేవారికి మాత్రమే అక్కడ పని దొరుకుతుంది. అకస్మాత్తుగా వెళ్ళి పూల తోటల్లో, ద్రాక్ష తోటల్లో ఎలా పని చేస్తాం? అక్కడ సంవత్సరంలో కొన్ని రోజులు మాత్రమే పని ఉంటుంది. చిన్న పిల్లలను తోటలలోకి అనుమతించరు. పిల్లలను వదిలి నేను ఎలా వెళ్తాను?” అని లక్ష్మమ్మ జత కలిపింది.

“ప్రత్యేక నైపుణ్యం అవసరంలేని ప్రభుత్వ పథకాల పనులను మేం చేస్తాం!” అని రమ చెప్పింది.

రమ, పద్మ, లక్ష్మమ్మ వంటి బీదకూలీలు వాళ్ళ కుటుంబ పోషణకోసం ఎన్నో సవాళ్లను ఎదుర్కొంటున్నారు. బయటి పనులతోపాటు ఇంటి పనులైన వంట చేయడం, మంచినీరు తీసుకురావడం, వంట చెరుకు ఏరుకురావడం, పిల్లలను బడికి తయారు చేయడం వంటి పనుల్లో స్త్రీలు ఎక్కువ సమయం గడుపుతారు.

తెలంగాణలో సుమారుగా 2/5 వంతు గ్రామీణ కుటుంబాలు వ్యవసాయ కూలీలుగా ఉన్నాయి. కొద్ది మందికి మాత్రమే కొంత భూమి ఉంది. మిగతా వారికి అసలు భూమే లేదు. వ్యవసాయేతర పనుల ద్వారా ఎక్కువ ఆదాయం వచ్చినా అలాంటి పనులు గ్రామీణ ప్రాంతాలలో దొరకడం చాలా తక్కువ. అందువల్ల వెంకటాపురంలోని చాలా కుటుంబాలు నగరాలకు, పట్టణాలకు వలస వెళ్లాయి.

వెంకటాపురం గ్రామంలో కూలీలు తమ కుటుంబ పోషణకు ఏయే రకమైన పనులు చేస్తున్నారు? సంవత్సర కాలంలో తమ కుటుంబాలకు అవసరమైన ఆదాయాన్ని కూలీలు ఎన్ని విధాలుగా పొందుతున్నారు? వివిధ సందర్భాలలో స్త్రీ, పురుషుల కూలి రేట్లలో తేడా గమనించండి. ఈ తేడాలు ఎందువల్ల ఉన్నాయో ఆలోచించండి.

వెంకటాపురంలో చిన్న రైతులు

మేము వ్యవసాయ కూలీలతో మాట్లాడడం చూసి వారి యజమాని రవి మాతో మాట్లాడటానికి వచ్చాడు. తన పొలంలోని పంటను కోత కోయడానికి ఒక్కరు లేదా ఇద్దరు మగ వ్యవసాయ కూలీలను, చాలామంది ఆడ వ్యవసాయ కూలీలను రవి నియమిస్తాడు. సాధారణంగా మగ వారిని వేరుశనగ మొక్కలు భూమినుండి పీకడానికి, కుప్పలు వేయడానికి, మోయడానికి నియమిస్తే, ఆడవారిని మొక్కల నుండి వేరుశనగ కాయలను వేరుచేయడానికి ఉపయోగిస్తాడు.

“నేను వేరుశనగ కాయలను కోయడానికి కూలీలను పెట్టుకుంటాను. సాధారణంగా నేను ఇతర పనులకు మా కుటుంబ సభ్యులను లేదా ఇరుగుపొరుగు రైతుల సహాయాన్ని తీసుకుంటాను,” అని రవి చెప్పాడు.

రవి కూతురు కూడా వేరుశనగ మొక్కలను పెరుకుతుంది. రవి తన కూతురుని కళాశాలకు పంపి, ఫీజులు భరించే స్థితిలో లేడు. అందుకే ఆమె ప్రస్తుతం పొలంలో పనిచేస్తోంది.

రవికి బోరుబావి సదుపాయమున్న 4 ఎకరాల పొలం ఉంది. ఇంతకు ముందు గ్రామ చెరువునుండి రవి నీటిని పొందేవాడు. ప్రస్తుతం చెరువునీరు పొలాలకు చేరడం లేదు. 5 సంవత్సరాల క్రితం 75,000 రూపాయల అప్పు చేసి బోరుబావి తవ్వించాడు. 2-3 సంవత్సరాలు అతడు సంవత్సరానికి రెండు పంటలు చొప్పున పండించాడు. గత సంవత్సరంనుంచి బోరుబావిలో సరిపడినంత నీరు లేకపోవడంవల్ల కేవలం ఒకే ఒక పంట పండించడానికి వీలు కలుగుతోంది.

“I borrowed money from a broker in our village to buy seeds and fertilizers. To pay him back, I have to sell these groundnuts to him at a lower price than the market price. He has already telephoned me for the produce.”

“Why don’t you take loans from banks?” we asked.

“Banks are reluctant to lend to us, especially when we need it desperately. Most of the time, we depend on brokers or moneylenders.”

Farmers like Ravi need to borrow money to buy inputs like seeds, fertilizers and pesticides. If the quality of seeds is not good or if they apply fertilizer improperly or if pests attack their crop, their yield will be low. Then, they will be unable to pay back their loans. Since they borrow mostly from money lenders and brokers and have to sell at a lower pre-fixed prices, their harvest does not get good returns, and for

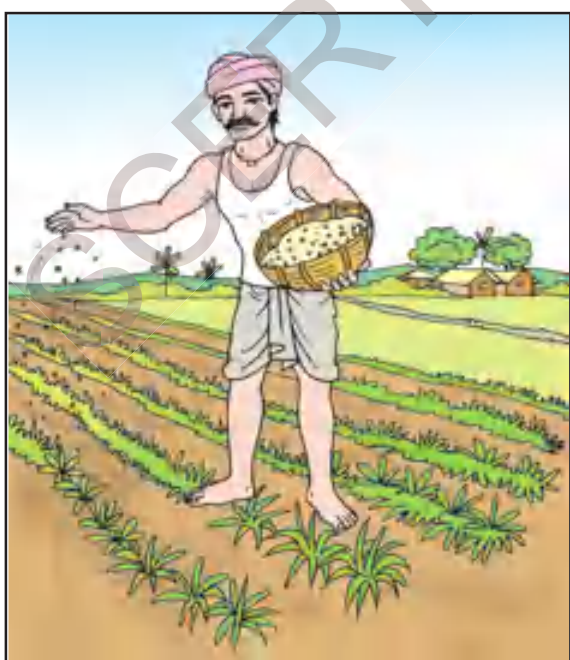


Fig: 7.2 Fertilizers used by farmer

the family to survive, they have to borrow more money. Soon, the loan becomes so large that they are unable to repay it. Moreover, to add to their misery, sometimes there is a crop failure, due to one or the other reason, Consequently, there is acute distress in farmers. In recent years, the distress of small farmers has been on the increase but they are unable to find a way out.

Contract farming

Some farmers have tried to get rid of this problem by entering into a contract with companies for production and supply of some special crops. Although not widespread, in some parts of Telangana, some companies have made contracts with farmers to cultivate crops such as paddy, maize, groundnut, cotton, soybean, palm oil, coconut, amla, chilli and cucumber. In contract farming, companies advise farmers to follow specific farming practices and also provide financial support. They buy the harvest at pre-determined prices and pay the farmers after deducting the input costs. The companies use the produce as a raw material for making their own products (like chips or tomato sauce or medicine) or export them directly to other countries.

Many farmers welcome this arrangement as they get advances for the crop inputs and are assured of the prices. However, they have to bear the risk of poor harvest. In case the harvest is not of the quality desired by the company, it may refuse to buy the crop leaving the farmers in trouble. In order to get high yield under contract farming, farmers use chemical fertilizers

“విత్రనాలు, ఎరువులు కొనడానికి మా ఊరులోని బ్రోకర్ ద్వారా అప్పు తీసుకున్నాను. తిరిగి ఆ అప్పు చెల్లించడానికి వేరుశనగ పంటను మార్కెట్ ధరకంటే తక్కువ ధరకే ఆయనకు అమ్మాలి. సాధారణంగా మార్కెట్ ధర ఎక్కువగా ఉంటుంది. వేరుశనగ పంటను తనకు పంపించమని బ్రోకర్ ముందుగానే ఫోన్ చేశాడు,” అని రవి చెప్పాడు.

“మీరు బ్యాంకుల్లో అప్పు ఎందుకు తీసుకోరు?” అని అడిగాం!

“బ్యాంకులు మాకు అప్పు ఇవ్వడానికి ఇష్టపడవు. ముఖ్యంగా మాకు అవసరమైనప్పుడు డబ్బులు యివ్వవు. చాలా సమయాలలో మేం మధ్యవర్తులమీద, వడ్డీ వ్యాపారులమీదా ఆధారపడతాం,” అని రవి చెప్పాడు.

రవి వంటి రైతులకు విత్తనాలు, ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు కొనడానికి అప్పు అవసరం. విత్తనాలు నాణ్యమైనవి కాకపోయినా, ఎరువులు పంట పెరుగుదలకు దోహదం చేయకపోయినా, రసాయనిక మందులు సరిగా పనిచేయకపోయినా పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది. పంటదిగుబడి తగ్గడంవల్ల రైతులు సకాలంలో రుణాలను తిరిగి చెల్లించలేరు. వాళ్లు



చిత్రం 7.2: ఎరువు చల్లుతున్న రైతు

చాలావరకు వడ్డీవ్యాపారులు, మధ్యవర్తులనుంచి అప్పులు తీసుకొని వాళ్లకి ముందుగా నిర్ణయించిన తక్కువ ధరలకే అమ్మువలసి వస్తుంది. దాంతో పండించిన పంటలకు సరైన ధర కూడా రాదు. తమ కుటుంబ పోషణకు వాళ్లు మళ్లీ అప్పులు చేస్తారు. క్రమంగా ఆ అప్పులు తీర్చలేని స్థితికి చేరుకుంటారు. కొన్ని సమయాలలో పంటలు పండక పోవడం కూడా బాధను కలిగిస్తాయి. ఈ మధ్యకాలంలో చిన్న రైతులకు కష్టాలు విపరీతంగా పెరిగాయి. చాలా మంది రైతులు దిక్కుతోచని స్థితిలో ఉన్నారు.

ఒప్పందపు వ్యవసాయం

కొంత మంది రైతులు తమ సమస్యలనుంచి బయట పడడానికి, ప్రత్యేక పంటలను పండించి సరఫరా చేయడానికి కొన్ని కంపెనీలతో ఒప్పందం చేసుకుంటారు. ఈ పద్ధతి విస్తృతం కానప్పటికీ తెలంగాణలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో వరి, జొన్న, వేరుశనగ, పత్తి, సోయాచిక్కుడు, ఆయిల్ పామ్, కొబ్బరి, ఉసిరి, మిరప, దోసకాయ వంటి పంటలు పండించడానికి రైతులతో కంపెనీలు ఒప్పందాలు చేసుకుంటున్నాయి. ఒప్పందపు వ్యవసాయంలో రైతులు పాటించాల్సిన ప్రత్యేక నిబంధనలను, పద్ధతులను కంపెనీలు నిర్ణయిస్తాయి. ఆర్థిక సహాయాన్ని కూడా అందిస్తాయి. కోతలు కోసిన తర్వాత ముందుగానే నిర్ణయించిన ధరలకు సరుకు కొనుగోలు చేసి పెట్టుబడులను తిరిగి తీసుకుంటాయి. వీటిని కంపెనీలు తమ ఉత్పత్తులలో (చిప్స్, టమాటా సాస్, మందులు వంటివి) ముడిపదార్థాలుగా వాడి, వాటిని ఇతర దేశాలలో అమ్ముతున్నాయి.

కంపెనీలు పెట్టుబడులు పెట్టడాన్ని, ముందుగా నిర్ణయించిన ధరలకు కొనడాన్ని చాలామంది రైతులు స్వాగతిస్తున్నారు. అయితే తక్కువ దిగుబడి వస్తే రైతే నష్టాన్ని భరించాల్సి ఉంటుంది. కంపెనీలు కోరుకున్నంత నాణ్యంగా పంటలు లేకపోతే సరుకును తీసుకోడానికి నిరాకరించి, రైతులను ఇబ్బందులకు గురిచేస్తాయి. ఈ క్రమంలో మంచి దిగుబడిని పొందడానికి రైతులు ఎరువులను, రసాయనిక

extensively and exploit groundwater resources. This may reduce the groundwater level further and deteriorate the soil quality. Often small farmers use the best lands earmarked for their own food production for contract farming – thus harming the security of their own food.

Why do small farmers employ labourers during harvest time?

Are small farmers able to meet their household needs through farming?

Why do small farmers and labourers prefer wages in cash rather than in kind?

Small farmer-cum labourers in Venkatapuram

We found a tiled house in front of which there was a tractor with loads of harvested groundnut plants. We talked to the farmer living in the house. His name is Ramu. He is also a small farmer like Ravi.

“If you wish to know about farming, you should go to a big farmer,” he said.

“You have a tractor in front of your house and we thought of discussing about farming with you,” we said.

“Oh! It is not mine. I work for Vijayakumar, a big farmer in this village. He supplies water to my fields and I borrow money from him whenever I need.”

Ramu owns two acres of land which depends upon the village tank for irrigation. However, a few big farmers divert tank water to their fields and do not bother whether Ramu’s land is irrigated or not. Four years

ago, Ramu dug borewell by borrowing money from Vijayakumar. No water was found even after digging upto 500 feet. Ramu had to stop dreaming of getting borewell water for his fields. Now, he has to pay back the loan. He cultivates his land only during the Kharif season with the help of his family members. Like Ravi, he too employs a few workers only at the time of harvest.

Since the income from his fields is not sufficient to run his family for more than three months in a year, he works on Vijayakumar’s fields. Vijayakumar provides water for Ramu’s paddy fields. In return, he has to irrigate his employer’s large paddy and sugarcane fields and do whatever task is assigned to him. Since Ramu can drive, he also works as a tractor driver for ploughing the fields and transporting paddy and other things to the market.

Small farmers of Telangana

Four out of five farmers in Telangana are like Ravi and Ramu. They own very little land and have poor irrigation facilities. They are in great need of loans and they have to approach banks or rich peasants, money lenders or brokers for this. They are forced to sell their produce at lower prices. To make ends meet, they have to work as labourers in other’s fields.

Why is it not possible for Ramu to grow two or three crops a year?

మందులను, భూగర్భజలాలను ఎక్కువ మోతాదులో వాడుతున్నారు. ఇది భవిష్యత్తులో భూగర్భజల వనరులు తగ్గడం, భూమి సారం తగ్గడం వంటి అనర్థాలకు దారి తీస్తుంది. రైతులు తమకున్న దాంట్లో మంచి భూములను ఒప్పంద వ్యవసాయానికి కేటాయించడం వల్ల వారి కుటుంబ స్థాయి ఆహారభద్రతకు ముప్పు ఏర్పడుతుంది.

చిన్నరైతులు పంటకోత సమయాలలో కూలీలుగా మారుతున్నారు. ఎందువల్ల?

వ్యవసాయం ద్వారా తమ కుటుంబ అవసరాలను చిన్నరైతులు తీర్చుకోగలుగుతున్నారా?

చిన్న రైతులు, కూలీలు ధాన్యరూపంలో కూలీ పొందటం కంటే నగదు రూపంలో పొందటానికి ప్రాముఖ్యం ఇస్తున్నారు. ఎందువల్ల?

వెంకటాపురంలో చిన్నరైతులు - కూలీలు

వేరుసెనగ కాయల మొక్కలతో నిండి ఉన్న ఒక ట్రాక్టరు ఒక పెంకుటింటి ముందు ఉంది. ఆ ఇంట్లో నివసిస్తున్న రాము అనే రైతుతో మేం మాట్లాడాం అతడు కూడా రవిలాగ మరొక చిన్న రైతు.

“వ్యవసాయం గురించి మాట్లాడాలనుకుంటే పెద్ద రైతు దగ్గరకు వెళ్లండి,” అని ఆయన చెప్పాడు.

“మీకు ట్రాక్టర్ ఉంది కాబట్టి మీతో మాట్లాడితే చాలు,” అని మేము చెప్పాం.

“ఇది నాది కాదు. నేను ఈ గ్రామంలో విజయ్ కుమార్ అనే పెద్ద రైతు దగ్గర పనిచేస్తున్నాను. అతడు మా పంట పొలాలకు నీరు అందిస్తాడు. డబ్బు అవసరమయినప్పుడు అతని దగ్గర అప్పులు తీసుకుంటాం,” అని రాము అన్నాడు.

గ్రామచెరువు మీద ఆధారపడిన రెండేకరాల పొలం రాముకు ఉంది. చెరువులో ఉండే నీటిని పెద్ద రైతులు తమ పొలాలకు తరలించుకుంటారు. రాము పొలానికి నీరు సరిపోతుండా లేదా అని పట్టించుకోరు. నాలుగు

సంవత్సరాల క్రితం విజయ్ కుమార్ దగ్గర రాము అప్పు తీసుకొని ఒక బోరుబావి వేసుకున్నాడు. 500 అడుగుల లోతు తవ్వినా ఆ బోరుబావిలో నీళ్లు పడలేదు. బోరుబావి, నీరు, పొలం అంటూ కలలు కనడం రాము విరమించుకున్నాడు. అతడు ఇప్పుడు తన అప్పు తిరిగి చెల్లించాలి. కుటుంబ సభ్యుల సహాయంతో కేవలం ఖరీఫ్ కాలంలో మాత్రమే పంట వేస్తాడు. రవిలాగ రాముకూడా కోత సమయంలో కొంత మంది కూలీలను పెట్టుకొంటాడు.

చాలా కాలంనుంచి కుటుంబ అవసరాలకు సరిపడిన ఆదాయం పొలం నుంచి లభించడం లేదు. అది కేవలం సంవత్సరంలో 3 నెలలకు మాత్రమే సరిపోతుంది. అందుకే విజయ్ కుమార్ పొలంలో అతడు పనులు చేస్తాడు. విజయ్ కుమార్ అతని పొలాలకు నీరు అందిస్తాడు. దానికి బదులుగా రాము విజయ్ కుమార్ కున్న విశాలమైన వరి, చెరకు పొలాల్లో, ముఖ్యమైన పనులు చేస్తూ ఉంటాడు. రాముకు డ్రైవింగ్ కూడా వచ్చు. అతడు ట్రాక్టర్ డ్రైవర్ గా పొలాలు దున్నడం, వరి ధాన్యాన్ని మార్కెట్ కు తరలించడంవంటి పనులు చేస్తూ ఉంటాడు.

తెలంగాణలో చిన్న రైతులు

మన రాష్ట్రంలో ప్రతి ఐదుగురు రైతులలో నలుగురు రాము, రవి వంటి చిన్న రైతులే. వారికి సొంతభూమి చాలా తక్కువ. నీటిపారుదల వసతులు ఏమాత్రం ఉండవు. వీళ్లకు అప్పు చాలా అవసరం. పెద్ద రైతులు, బ్యాంకులు, వడ్డీవ్యాపారులు లేదా దళారుల దగ్గర వీరు అప్పు తీసుకుంటారు. దాంతో తమ పంటలను తక్కువ ధరలకే అమ్మే విధంగా ఒత్తిడి ఉంటుంది. ఆర్థిక అవసరాలకు కూలీలుగా కూడా పొలాల్లో పనిచేయవలసి ఉంటుంది.

సంవత్సరానికి 2 లేదా 3 పంటలు పండించడానికి రాముకు ఎందుకు సాధ్యం కావడం లేదు?

How are small farmers dependent on big farmers? Give examples from Ramu's case.

Why do you think are small farmers unable to borrow money easily from the banks?

What similarities and differences do you find in the condition of Ravi and Ramu?

Conversation with a big farmer

Ramu took us to his employer Vijayakumar. Vijayakumar's house had a big compound wall inside which we found a paddy harvester, a thresher and a tractor-trailer. Labourers were unloading the harvested groundnut plants and about 10-15 women were plucking the pods in a tiled shed. Vijayakumar told us that this year, he has got a good harvest of groundnut.

"When are you going to sell it?"

"Not now. I will sell it after drying it for a few weeks." Vijayakumar said.

Vijayakumar has a large 'kallam' or threshing floor which is used to dry the harvest. He has a godown-like large shed to keep paddy, fertilizer bags and other farming equipment.

"Since the fresh groundnut sells at a low price, I usually dry it and sell it after a few months. Traders generally pay a higher price for dried groundnut." Vijayakumar said.

Vijayakumar has 25 acres of land with three borewells. His paddy fields are in the command area of the village tank. He borrowed Rs. 25 lakhs from a bank to buy the harvester and thresher. He hires them out to other farmers. Many farmers in Venkatapuram and the surrounding villages



Fig. 7.3 Vijayakumar's House

పెద్ద రైతులమీద చిన్న రైతులు ఎలా ఆధారపడతారు? రాము విషయంలో కొన్ని ఉదాహరణలివ్వండి.

చిన్న రైతులు బ్యాంకులనుంచి తేలికగా అప్పులు పొందకపోవడానికి కారణాలు ఏమిటి?

వాళ్ళ పరిస్థితులనుబట్టి రాముకూ రవిలకు మధ్య గల పోలికలను, తేడాలను గుర్తించండి.

పెద్ద రైతుతో సంభాషణ

రాము తాను పనిచేసే విజయ్ కుమార్ దగ్గరకు మమ్మల్ని తీసుకెళ్లాడు. విజయ్ కుమార్ ఇంటికి పెద్ద ప్రహారీ గోడ ఉంది. ఖాళీ స్థలంలో వరికోత మిషన్, నూర్పిడి యంత్రం, ట్రాక్టర్ ఆగి ఉన్నాయి. కొంతమంది కూలీలు వేరుసెనగ మొక్కలను ట్రాక్టర్ నుంచి దించుతున్నారు. ఒక షెడ్ లో 10-15 మంది స్త్రీలు వేరుసెనగ మొక్కలనుంచి కాయలను తెంపుతున్నారు. ఈ సంవత్సరం పంట దిగుబడి బాగుందని విజయ్ కుమార్ మాతో చెప్పాడు.

“మీరు పంట అమ్ముడానికి ఎప్పుడు వెళ్తున్నారు?” అని అడగగా “ఇప్పుడు కాదు. కొన్ని వారాలు పంట బాగా ఎండిన తర్వాత అమ్ముతాను,” అని విజయ్ కుమార్ చెప్పాడు

విజయ్ కుమార్ కి కాంక్రీటుతో వేసిన పెద్ద కళ్ళం ఉంది. పంటలు కోసిన తర్వాత కళ్ళంలో ఎండబెట్టి తన గోదాంలో వరిధాన్యం నిల్వ ఉంచుతాడు. దీనితో పాటు ఎరువుల బస్తాలు, ఇతర వ్యవసాయ పనిముట్లు ఈ గోదాంలో భద్రపరుస్తాడు.

“పంట కోసిన వెంటనే సీజన్లో ధరలు తక్కువగా ఉంటాయి. వేరుసెనగ కాయలను బాగా ఎండబెట్టి కొన్ని నెలల తరువాత వాటిని అమ్ముతాను. సాధారణంగా వ్యాపారులు ఎండిన వేరుసెనగకు ఎక్కువ ధర చెల్లిస్తారు,” అని విజయ్ కుమార్ చెప్పాడు.

విజయ్ కుమార్ కు 3 బోరుబావులతో 25 ఎకరాల భూమి ఉంది. అతని వరిపొలం చెరువు పారుదల కిందనే ఉంది. అతడు 25 లక్షల అప్పు తెచ్చి, ఒక వరికోత యంత్రాన్ని, నూర్పిడి యంత్రాన్ని కొన్నాడు. ఆ యంత్రాలను ఇతర రైతులకు అద్దెకు పంపిస్తాడు. వెంకటాపురమే కాకుండా చుట్టు పక్కల గ్రామాల



చిత్రం 7.3: విజయ్ కుమార్ ఇల్లు

use these equipments. With all this additional income, Vijayakumar is able to buy more farm machines, borewells and lease in more lands from other small farmers. Vijayakumar gets some more income from selling the milk of more than 20 of his *murrah* buffaloes. He also has a fertiliser shop in the village. Since he lends money to farmers and other labourers, these labourers work regularly on his fields. Vijayakumar has another house in the nearby town in which his wife and children live.

Listening to our talk, Vijaykumar's 75 year old father came out and joined us in the discussion.

He said, *"I don't think farming is something worth talking about these days. Earlier, we used only small amounts of fertilizer and pesticides. Though the yield was low, groundwater level was always stable. I do not remember any crop failure in my fields. Now, we use heavy doses of fertilizers and pesticides and use our tractor to plough our lands.*



Fig. 7.4: Cotton Field

We are also using our own harvester and thresher. Yet, the yields don't increase. Many of our neighbours suffered from crop failures."

How is Vijayakumar able to wait for higher prices while small farmers have to sell it at low prices?

List the agriculture equipment owned by Vijayakumar. What kind of farmers can have such implements?

List all the sources of income of Vijayakumar.

Do you agree with Vijayakumar's father's opinion that farming is not as good as it was in the past? Give your reasons.

Agriculture in Telangana

Over the years, agriculture in Telangana has changed. Even though paddy continues to be the main crop, other food crops like ragi, jowar and maize have declined and have been replaced by cash crops like cotton, sugarcane, groundnut, turmeric, chillies, etc. All these crops need investment in the form of seeds, water, fertilisers, pesticides etc. for which the farmers have to take loans.

A few decades ago, most of the farmers depended upon tanks and canals to irrigate their lands. Now, more than half of the land in Telangana depends on borewells. This has resulted in the depletion of ground water levels and increased dependence on rainfall.

రైతులు చాలామంది ఆ యంత్రాలను ఉపయోగిస్తారు. ఆయన ఇంటికి దగ్గరగా ఉన్న వరిపొలాలను, చెరుకు పొలాలను మేం చూశాం. ఇలాంటి అదనపు ఆదాయంతో అతడు వ్యవసాయ యంత్రాలను కొన్నాడు. బోరుబావులు తవ్వించాడు. చిన్న రైతుల భూములను కౌలుకు తీసుకున్నాడు. విజయ్ కుమార్ ఇరవైకి పైగా ముద్రా జాతి గేదెలతో పాల వ్యాపారం చేస్తున్నాడు. ఎరువుల దుకాణాన్ని కూడా నడుపుతున్నాడు. గ్రామంలో చిన్నరైతులకు, కూలీలకు అవసరాలకు అప్పులను యిచ్చి, వాళ్ళతో పొలంపనులు చేయించుకుంటాడు. విజయ్ కుమార్ కి సమీప పట్టణంలో ఒక ఇల్లు ఉంది. అక్కడ అతని భార్య, పిల్లలూ ఉంటారు.

మా సంభాషణ వింటూ ఉన్న 75 సంవత్సరాల వయస్సుగల విజయ్ కుమార్ తండ్రి మాతో మాటలు కలిపాడు.

“ఈ రోజుల్లో వ్యవసాయం చేయడం అంతా వృధా. పాతకాలంలో మేం రసాయనిక ఎరువులను, మందులను తక్కువగా వాడేవాళ్ళం. దిగుబడి తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ భూగర్భ జలవనరులు బాగా ఉండేవి. పంటలు పండలేదని మేము ఎప్పుడూ వినలేదు. ప్రస్తుతం రసాయనిక ఎరువులు, మందులు ఎక్కువగా వాడుతున్నాం. ట్రాక్టర్ ద్వారా పొలం దున్నడం, మా



చిత్రం 7.4: పత్తి చేసు

సొంత వరికోతకు మిషన్ కూడా వాడుతున్నాం. అయినా పంటలు సరిగా పండడం లేదు. చాలామంది రైతులు పంట దిగుబడి సరిగా లేకపోవడంవల్ల నష్టపోతున్నారు” అని తండ్రి అన్నాడు.

విజయ్ కుమార్ ఎక్కువ ధర వచ్చే వరకు ఎలా వేచి ఉన్నాడు? అదే చిన్న రైతులు తక్కువ ధరకే ఎందుకు అమ్ముతున్నారు?

విజయ్ కుమార్ దగ్గర ఉన్న వ్యవసాయ పనిముట్ల పట్టిక తయారు చేయండి. ఈ పనిముట్లు ఏ రకమైన రైతుల దగ్గర ఉంటాయి? విజయ్ కుమార్ కు ఉన్న ఆదాయ మార్గాలు ఏవి? ప్రస్తుత వ్యవసాయం కంటే పూర్వకాలం వ్యవసాయమే మంచిదనే విజయ్ కుమార్ తండ్రి మాటలతో మీరు ఏకీభవిస్తారా? విభేదిస్తారా? కారణాలు రాయండి.

తెలంగాణలో వ్యవసాయం

కాలం గడుస్తున్నకొద్దీ తెలంగాణ వ్యవసాయ రంగంలో మార్పులు వస్తున్నాయి. అయినప్పటికీ వరి ప్రధానమయిన పంటగా ఉంది. ఆహారపుపంటలైన రాగులు, జొన్న, మొక్కజొన్నల స్థానంలో వాణిజ్య పంటలైన పత్తి, చెరకు, వేరుసెనగ, పసుపు, మిరప వంటివి పండించడం ప్రారంభమైంది. ఈ పంటలన్నింటికి విత్తనాల కొనుగోలు, నీటి సరఫరా, మందులు, ఎరువులు వంటివాటికి పెద్ద మొత్తంలో పెట్టుబడి అవసరం. దీని కోసం రైతులు అప్పులు తీసుకుంటున్నారు.

కొన్ని దశాబ్దాల క్రితం రైతులు చెరువులు, కాలువల మీద ఆధారపడి నీటి వనరులను వాడుకునేవారు. ప్రస్తుతం తెలంగాణలో ఎక్కువ మంది రైతులు బోరుబావుల మీద ఆధారపడి ఉన్నారు. దీని కారణంగా భూగర్భ జలవనరులు పడిపోతున్నాయి. వర్షంమీద ఆధారపడే వారి శాతం పెరుగుతూ ఉంది.

All this has made small farmers vulnerable to crop failures. Consequently, they are unable to repay their loans. Many of them are forced to sell their lands and migrate to towns as labourers. Today four out of five small farmers are facing these adverse conditions.

On the other hand, big farmers benefit from the new equipments and the growing market for agricultural produce. They have now diversified their investments into setting up dairy farms, poultry farms, shops, schools, moneylending, etc.

Agricultural labourers are not getting enough work and their wages are not rising. Government employment schemes provide relief only for a few days in a year, so they are migrating to other villages or urban areas.

Keywords

Migration

Agricultural Labourers

Contract farming

Cashcrops

Kharif

Small Farmers

Money lenders

Pesticide

Improve your learning

1. How can the Government help the farmers in Venkatapuram and prevent migration?

2. Fill in the following table:



Person	Wages during normal season	Wages during harvesting season	Wages in non-agriculture works	Wages paid in government schemes
Men				
Women				

3. Compare the condition of a big farmer of your village with that of Vijayakumar in Venkatapuram.

4. Who took a bank loan in Venkatapuram? What was the reason for taking a bank loan?

5. How do banks and moneylenders give loans to farmers? Do you think borrowing from moneylenders is profitable? What are the alternative sources?

6. How do you think the conditions of farmers can be improved?

ఇవన్నీ చిన్నరైతులను పంటనష్టాలకు గురిచేస్తాయి. ఈ రుణాలను తిరిగి చెల్లించే స్థితిలో లేరు. చాలామంది రైతులు తమ భూములను అమ్ముకొని కూలీలుగా పెద్ద పట్టణాలకు వలసపోతున్నారు. ప్రస్తుతం ప్రతి ఐదుగురిలో నలుగురు చిన్నరైతులు ఇలాంటి గడ్డు పరిస్థితులను ఎదుర్కొంటున్నారు.

ఒకవైపు పెద్ద రైతులు కొత్త పరికరాలు, పద్ధతుల ద్వారా లాభాలు పొందుతున్నారు. వాళ్ళు తమ పెట్టుబడులను మళ్ళించి పాడిపరిశ్రమ, కోళ్లఫారాలు, దుకాణాలు, పాఠశాలలు వడ్డీ వ్యాపారం కోసం ఉపయోగిస్తున్నారు.

కూలీలకు వ్యవసాయరంగంలో పని లభించకపోవడమే కాకుండా వాళ్ళ వేతనాలు కూడా పెరగడం లేదు. ప్రభుత్వ పథకాలు కొంత ఆదుకుంటున్నప్పటికీ అవి సంవత్సరానికి చాలా రోజులు పని కల్పించడం లేదు. కూలీల కుటుంబాలు ఇతర మార్గాల కోసం ఎదురు చూస్తూ పక్క గ్రామాలకు, పట్టణాలకు వెళుతున్నాయి.

కీలకపదాలు

వలస	వ్యవసాయ కూలీలు	ఒప్పంద వ్యవసాయం	వాణిజ్యపంటలు
ఖరీఫ్	చిన్నరైతులు	వడ్డీవ్యాపారులు	క్రిమిసంహారకాలు

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. వెంకటాపురం గ్రామంలో వలసల నివారణకు, రైతులకు సహాయం చేయడానికి ప్రభుత్వం ఏమి చేస్తుందని మీరు అనుకుంటున్నారు.
2. కింది పట్టికను పూరించండి.



వ్యక్తి	సాధారణ కాలంలో కూలీ రేట్లు	పంటకాలంలో కూలీ రేట్లు	వ్యవసాయేతర పనులలో కూలీ రేట్లు	ప్రభుత్వ పథకాల్లో చెల్లించే కూలీ రేట్లు
పురుషుడు				
స్త్రీ				

3. మీ గ్రామంలో గల పెద్దరైతు పరిస్థితులను, వెంకటాపురంలోని పెద్దరైతు విజయ్ కుమార్ పరిస్థితులతో పోల్చండి.
4. వెంకటాపురంలో బ్యాంకునుంచి అప్పు ఎవరు పొందారు? దేనికి పొందారు?
5. వడ్డీవ్యాపారులు, బ్యాంకులు రైతులకు రుణాలు ఎలా ఇస్తాయి? వడ్డీవ్యాపారుల దగ్గరనుంచి రుణం పొందడం లాభదాయకమని మీరు భావిస్తున్నారా? ఇతర సదుపాయాలు ఏమి ఉన్నాయని మీరు భావిస్తారు?
6. తెలంగాణలో రైతుల పరిస్థితులను మెరుగుపరచటానికి ఏం చేయాలి?

7. Compare three farmers in Venkatapuram and furnish details.

S.No	Subject	Ravi	Ramu	Vijaykumar
1	Size of land (in acres)			
2	Source of Irrigation			
3	Agricultural tools and implements			
4	Use of fertilizers			
5	Manner of selling groundnut			
6	Other works			

8. Collect news items on problems faced by small and marginal farmers and the measures taken by government to solve their problem
9. Now a days, all the farmers prefer cash crops to the food crops. What problems does this lead to?
10. Read about “contract farming” on page 118 and comment on it.
11. With the help of the atlas, point out the regions where groundnut is grown in India.

Project :

1. Interview a small farmer and a big farmer with the help of your teacher. Find out about the condition of their farming practices – how many acres they cultivate, what they grow, how they sell it, what problems do they face etc. Compare these details with what we found in Venkatapuram.
2. In case your school is in a big city, prepare a list of occupations of families in your street or in your colony. Classify them into three groups: self-employed, casual labourers and regular salaried employees. Discuss the details in your class.

7. కింది వివరాలతో వెంకటాపురంలోని ముగ్గురు రైతులను పోల్చండి.

సంఖ్య	విషయం	రవి	రాము	విజయ్ కుమార్
1.	భూమిపరిమాణం (ఎకరాలలో)			
2.	నీటిపారుదల వసతులు			
3.	వ్యవసాయపు పనిముట్లు			
4.	ఎరువుల వినియోగం			
5.	వేరుసెనగ అమ్మే విధానం			
6.	ఇతర పనులు			

8. చిన్న, సన్నకారు రైతుల సమస్యలను తెలుపుతూ ఇటీవల వార్తాపత్రికలలో వచ్చిన వార్తలను సేకరించండి. వారి సమస్యలను పరిష్కరించడానికి ప్రభుత్వం ఎటువంటి చర్యలను తీసుకుంది?
9. ఇటీవల కాలంలో రైతులు ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి నుండి వాణిజ్య పంటల ఉత్పత్తి వైపు మొగ్గుచూపుతున్నారు. దీని వలన ఎటువంటి సమస్యలు తలెత్తుతాయి?
10. మీ పాఠ్యపుస్తకం పేజీ నెం. 119 లోని 'ఒప్పందపు వ్యవసాయం' అనే పాఠ్యభాగం చదవండి, వ్యాఖ్యానించండి.
11. అట్లాస్ సహాయంతో భారతదేశంలో వేరుసెనగ పండే ప్రాంతాలను గుర్తించండి.

ప్రాజెక్టు

1. మీ టీచర్ సహాయంతో ఒక చిన్నరైతును, పెద్ద రైతును ఇంటర్వ్యూ చేయండి. వ్యవసాయ విధానాన్ని, సేద్యం చేసే భూమి పరిమాణాన్ని, సాగు పద్ధతులను, పంట ఎలా అమ్ముతారు, ఎలాంటి సమస్యలు ఎదుర్కొంటున్నారు వంటి అంశాలను పోలుస్తూ, పూర్తి సమాచారాన్ని తయారుచేయండి. ఈ విషయాలను వెంకటాపురం గ్రామంలోని విషయాలతో పోల్చండి.
2. మీ పాఠశాల నగరంలో ఉంటే మీ కాలనీలో ఉండేవారి వృత్తుల పట్టికను తయారుచేయండి. ఆ వృత్తులను స్వయం ఉపాధి, తాత్కాలిక ఉద్యోగాలు, శాశ్వత ఉద్యోగాలు అనే మూడు రకాలుగా వర్గీకరించండి. వీటిని గురించి మీ తరగతిలో వివరంగా చర్చించండి.



Trade in Agricultural Produce

Every day, all of us consume rice, millet, pulses, vegetables, fruits, milk, sugar, tea, coffee etc. Most of them are mainly produced by farmers in villages and they reach us in different ways. Can you make a list of all the food items we consume as a day to day basis by filling the following table? Also think of where we get all these things from.

S.No.	Categories	Items	From where do we get them
1.	Food grains		
2.	Pulses		
3.	Oil		
4.	Spices		
5.	Vegetables		
6.	Fruits		
7.	Sugar		
8.	Tea/ coffee		

People get agricultural products from street vendors, weekly fairs (*santhas*) and small shops. In recent times, farmers are selling their fruits and vegetables in Rythu Bazaars. In this chapter, we will learn about how some of these function.

Selling vegetables on streets

Gouri is a small vegetable vendor residing in Sripuram village. She buys seasonal vegetables from the wholesale vegetable market in a nearby town and sells them on streets carrying the

vegetables in a basket on her head. She goes from door to door and asks people whether they need any vegetables. In the village, two-three other women also sell vegetables in this way.

Every day, Gouri starts from her village at about 4 a.m. She goes to the town to buy vegetables from the wholesale market. She goes and comes back by bus and spends Rs.25 on transport everyday. She generally keeps all the vegetables in her house and takes out one basket load at a time. Once the

పాఠం

8

మొదటి భాగం



వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల అమ్మకం

ప్రతిరోజూ మనమందరం బియ్యం, పప్పులు, నూనె, కూరగాయలు, పండ్లు, పాలు, చక్కెర, టీ, కాఫీ మొదలైనవాటిని వినియోగిస్తాం. ఇందులో చాలా వస్తువులను రైతులు పండిస్తారు. కొన్ని ప్రాసెసింగ్ అయి వివిధ మార్గాల ద్వారా మనకు చేరతాయి. ప్రతి రోజూ మనం ఉపయోగిస్తున్న వస్తువులతో కింద ఇచ్చిన పట్టికను నింపండి. వీటన్నింటిని మనం ఎక్కడి నుంచి పొందుతున్నామో రాయండి?

సంఖ్య	రకం	వస్తువు	ఎక్కడనుంచి పొందుతారు
1.	ఆహార పదార్థాలు		
2.	పప్పులు		
3.	నూనె		
4.	సుగంధద్రవ్యాలు		
5.	కూరగాయలు		
6.	పండ్లు		
7.	పంచదార		
8.	టీ, కాఫీ		

ప్రజలు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను వీధులలో అమ్మేవారినుండి, సంతలు, చిన్న దుకాణాల దగ్గరినుంచి పొందుతారు. ఈ మధ్యకాలంలో రైతులు కూడా రైతు బజారులలో పండ్లను, కూరగాయలను అమ్ముతున్నారు. ఈ పాఠ్యభాగంలో ఈ ప్రక్రియలు ఎలా జరుగుతాయో మనం తెలుసుకుందాం!

వీధులలో కూరగాయల అమ్మకం

శ్రీపురం గ్రామంలో గౌరి నివసిస్తుంది. ఆమె ఇంటింటికీ తిరిగి కూరగాయలు అమ్ముతుంది. ఆమె సీజన్లో లభించే కూరగాయలను సమీప పట్టణంలో టోకు వర్తకుల దగ్గర కొనుగోలు చేసి, నెత్తిమీద

బుట్టలో పెట్టుకొని వీధుల్లో తిరుగుతూ అమ్ముతుంది. ప్రతి ఇంటికీ వెళ్తూ, అక్కడ నివసించే వారికి కూరగాయలు కావాలా అని అడుగుతుంది. ఆ గ్రామంలో మరో ఇద్దరుముగ్గురు మహిళలు ఆమె లాగే కూరగాయలు అమ్ముతారు.

ప్రతి రోజూ ఆమె గ్రామంనుంచి ఉదయం 4 గంటలకు బయలుదేరి పట్నంలో టోకు వర్తకుల దగ్గర కూరగాయలు కొంటుంది. రాను, పోను బస్సు ప్రయాణానికి ఆమెకు 25 రూపాయల ఖర్చు అవుతుంది. ఆమె సాధారణంగా కూరగాయలను తన ఇంట్లో నిలవ ఉంచుకొని, బుట్టలో ఒకసారి నింపుకొని



Fig. 8.1: Gouri carrying vegetables basket on her head

vegetables are sold, she goes home to refill the basket and resumes her selling. In between, she also cooks, feeds her children and attends to other household work. On some days, she is too tired or sick to do this tough job and has to rest at home.

What price does she charge from her customers? For example, if she buys 10 kilograms of tomato for Rs.100, she sells it at Rs.15 per kilo. But, she can't sell all the tomatoes at Rs. 15 per kilo. If the tomatoes are over-ripe, she has to sell them at Rs.10 or even at Rs.5 per kilo to avoid spoilage. In the morning, she sold the tomatoes at Rs. 15 a kilo and by the evening we found her selling them at Rs.8-9 per kilo. On the whole, she earns only Rs.100-150 in a day, which is not sufficient to meet her family's needs.

Do you think she can increase her income by raising the price of tomatoes to Rs. 20 per kilo?

Gouri keeps some of her income for the next day's purchase. Otherwise, she would borrow from a moneylender or a self help group or a wholesale merchant. They never refuse to lend money to her but are very strict in their terms and conditions. If she borrows Rs.500 from a moneylender, he gives her only Rs.450 and she has to pay back Rs.500 on the next day. She will have a serious problem if she is not able to sell the vegetables on the same day as they go bad fast and fetch very little money.

Gouri is just one of the thousands of vegetable vendors of Telangana. In towns, many vendors have a permanent place – hired either from the municipality or from private shop owners. Some also sell vegetables on the pavements, paying a small amount to the panchayat or the municipality.

Vendors like Gouri lead a very difficult life and are chronically in debt. Since they borrow from moneylenders (generally banks do not lend money to these small traders), a considerable part of their earnings goes towards paying interest or *vaddi*. Secondly, they do not have any facilities to preserve the unsold vegetables. In contrast to this, big traders have cold storage facilities and godowns. They can also borrow money from banks at low rates of interest. Thus, they earn more and become richer whereas the small traders become poorer.



చిత్రం 8.1: కూరగాయల బుట్ట మోస్తున్న గౌరి

బయలుదేరుతుంది. ఒకసారి కూరగాయలు అమ్మిన తరవాత ఇంటికి వెళ్ళి బుట్టలో నింపుకొని మళ్ళీ వీధుల్లో అమ్ముతుంది. మధ్యలో ఆమె ఇంట్లో వంట కూడా వండుకుంటుంది. పిల్లలను బడికి తయారు చేస్తుంది. ఇంతటి పనిభారం వల్ల ఆమె బాగా అలసిపోతుంది. తరచుగా అనారోగ్యానికి గురై కొన్ని రోజులపాటు ఇంటి దగ్గర విశ్రాంతి తీసుకుంటుంది.

ఆమె వినియోగదారులకు ఏ ధరకు అమ్ముతుంది? ఉదాహరణకు ఆమె 10 కిలోల టమోటాలు 100 రూపాయలకు కొని, 15 రూపాయలకు కిలో చొప్పున అమ్ముతుంది. కాని అన్నింటిని అదే ధరకు అమ్మలేదు. ఒక వేళ టమోటాలు బాగా పండిపోతే, ఆమె కిలో 10 రూపాయలకు లేదా 5 రూపాయలకు కూడా అమ్మవచ్చు. ఉదయం సమయంలో ఆమె కిలో 15 రూపాయలకు, సాయంత్రం సమయంలో కిలో 8 లేదా 9 రూపాయలకు అమ్మవచ్చు. మొత్తానికి ఆమె రోజుకి 100-150 రూపాయలు సంపాదిస్తుంది. ఈ డబ్బు ఆమె కుటుంబ అవసరాలను తీర్చలేదు.

ఆమె తన ఆదాయాన్ని పెంచుకోవడానికి కిలో టమోటాలను 20 రూపాయలకు అమ్ముతుందని మీరు అనుకుంటున్నారా?

గౌరి తనకు వచ్చిన ఆదాయాన్ని మరుసటి రోజుకు వస్తువులు కొనుగోలు చేయడానికి ఉంచుకుంటుంది. లేకపోతే, ఆమె వడ్డీవ్యాపారుల దగ్గరగానీ, స్వయం సహాయక సంఘాల నుంచి కానీ, టోకు వ్యాపారుని వద్దగానీ అప్పు తీసుకోవలసి ఉంటుంది. ఆమెకు అప్పు ఇవ్వడానికి వాళ్లు ఎప్పుడూ నిరాకరించరు. కాని డబ్బు ఇచ్చే నిబంధనలు చాలా కఠినంగా ఉంటాయి. ఒకవేళ ఆమె వడ్డీవ్యాపారుని వద్ద లేదా టోకు వర్తకుని వద్ద 500 రూపాయలు తీసుకోవలసి వస్తే వాళ్ళు కేవలం 450 రూపాయలు ఇస్తారు. కాని ఆమె మరుసటి రోజే 500 రూపాయలు చెల్లించాలి. ఆమెకు మరో తీవ్రమైన నమస్య ఏమంటే ఒకవేళ ఆమె అనారోగ్యంగా ఉండి అదే రోజు కూరగాయలు అమ్మే స్థితిలో లేకపోతే అవి పూర్తిగా చెడిపోయి వాటికి తక్కువ ధర వస్తుంది.

మన రాష్ట్రంలో వేలాదిమంది సంచార వర్తకుల్లో గౌరి ఒకరు. పట్టణాల్లో చాలామంది వర్తకులు శాశ్వత షాపులను పురపాలక సంస్థ అనుమతితో లేదా ప్రైవేటు దుకాణదారుల ద్వారా అద్దెకు తీసుకొని నిర్వహిస్తుండగా, కొందరు సొంతషాపులలో వర్తకం నిర్వహిస్తున్నారు. కొందరు పట్టణ, పంచాయతి లేదా నగరపాలకులకు కొంత డబ్బు చెల్లించి వ్యాపారం చేసుకుంటున్నారు.

గౌరివంటి సంచార వర్తకులు అనేక జీవన సమస్యలను ఎదుర్కొంటూ అప్పులపాలవుతున్నారు. వాళ్ళు వడ్డీ వ్యాపారులనుంచి అప్పులు తీసుకొని వాళ్ళకు వడ్డీ, అసలు చెల్లించడానికి సంపాదనలో ఎక్కువ భాగాన్ని చెల్లిస్తున్నారు. సాధారణంగా బ్యాంకులు ఇలాంటి చిన్నవ్యాపారులకు అప్పులు ఇవ్వవు. రెండోది ఈ చిన్న వ్యాపారులకు కూరగాయలను నిలవచేసుకోవడానికి రిఫ్రిజిరేటర్ వంటివి ఉండవు. అమ్మగా మిగిలిన కూరగాయలను సరిగా నిలవ చేయకపోవడం వల్ల తక్కువ ధరలకే అమ్మవలసి వస్తుంది. దీనికి భిన్నంగా పెద్ద వర్తకులకు శీతలీకరణపు సౌకర్యాలు లేదా గోడౌన్లు ఉంటాయి. వాళ్ళు తక్కువ వడ్డీ రేట్లకు బ్యాంకుల దగ్గర రుణసౌకర్యాన్ని పొందుతున్నారు. అందువల్ల వీరు అధిక ఆదాయాన్ని పొందుతూ ధనవంతులవుతున్నారు. చిన్న వర్తకులు మాత్రం నిరుపేదలుగానే వుంటున్నారు.

What are the terms and conditions of moneylenders for lending money?

Why do you think banks lend money only to big traders with permanent shops?

How can the government help vendors like Gouri?

Weekly Market (*Santha*)

Do you know about markets held once in a week in different localities of a town or in different small towns? These markets are called weekly markets (*santhalu*). The traders move from one weekly market to another and sell their goods. The traders of weekly markets procure goods from wholesale shops in towns and cities and reach out to a large section of the people. Can you believe that more than 25000 such weekly markets are functioning in India? They function in both rural and urban areas. Let us find out some more details about a weekly market in Telangana.

Sunday weekly market in Choutuppal

Choutuppal is a small town in Yadadri district. The Choutuppal weekly market functions on every Sunday. In this weekly market, more than 200 traders sell vegetables, fruits, clothes, meat, fish, dry-fish, hand-made tools and readymade footwear, cosmetics, ropes equipment for farming and cattle rearing and many other things. Buffaloes, goats and sheep are also traded here. People from more than 40 surrounding villages come to buy goods in the Choutuppal weekly market.

In Choutuppal weekly market, separate space is allotted for trading cattle, grocery items and non-edible items. For example, in a place meant for vegetables, every trader has a fixed space. For trading cattle, sheds with facilities to keep the cattle are also available.

Indra, the dry chilly seller

Indra, aged 36, has been selling dry chillies in santhas for many years. She belongs to Kattangur village which is about 50 kilometres from Choutuppal.



Fig. 8.2: *Santha* (Local Market)

అప్పు ఇవ్వడానికి వడ్డీ వ్యాపారి పెట్టే నిబంధనలు, విధానాలు ఏమిటి?

శాశ్వత దుకాణాలు గల పెద్ద వ్యాపారస్తులకు మాత్రమే బ్యాంకులు ఎందుకు అప్పులు ఇస్తున్నాయి?

గౌరివంటి సంచార వర్తకులకు ప్రభుత్వం ఏ మార్గాల ద్వారా సహాయం చేయవచ్చు?

సంత

ఒక ప్రదేశంనుంచి మరొక ప్రదేశానికి మారే అంగళ్ళ గురించి మీకు తెలుసా? సంతలు అనేవి అలాంటివే. నిర్దేశిత ప్రాంతాలలో, నిర్దేశించిన రోజున వర్తకులు ఒక ప్రదేశం నుంచి మరొక ప్రదేశానికి మారుతూ వస్తువులను అమ్ముతారు. సంతలలో అమ్మే వర్తకులు పట్టణాలలో లేదా నగరాలలో ఉండే టోకు దుకాణాల నుంచి కొనుగోలు చేసి, పెద్ద మొత్తంలో ప్రజలు గుమిగూడే సంత ప్రాంతాలకు చేరుస్తారు. మన దేశంలో ఈ విధంగా నడిచే సంతలు సుమారుగా 25,000 ఉన్నాయంటే మీరు నమ్ముతారా? అవి పట్టణ, గ్రామీణ ప్రాంతాలలో కూడా పనిచేస్తాయి. తెలంగాణలోని ఒక సంత గురించి సవివరంగా తెలుసుకుందాం!

చౌటుప్పల్లో ఆదివారం సంత

చౌటుప్పల్ యాదాద్రి జిల్లాలో ఒక గ్రామం. ఇక్కడ 200 పైగా వర్తకులు ఆదివారం కూరగాయలు, పండ్లు, వస్త్రాలు, మాంసం, చేపలు, ఎండుచేపలు, చేతితో తయారుచేసిన పనిముట్లు, రెడీమేడ్ చెప్పులు, సౌందర్య లేపనాలు మొదలైన అనేక వస్తువులను అమ్ముతారు. గేదెలు, మేకలు, గొర్రెల వ్యాపారం కూడా జరుగుతుంది. చుట్టుపక్కల ఉండే 40 గ్రామాల ప్రజలు వస్తువులను కొనడానికి చౌటుప్పల్ సంతకు వస్తారు.

చౌటుప్పల్ సంతలో పశువుల వ్యాపారానికి, కిరాణి వస్తువులకు, తినుబండారాలు వస్తువులను అమ్మడానికి ప్రత్యేక స్థలాలు ఉన్నాయి. ఈ మార్కెట్లో కూరగాయలు, బట్టలు వంటివి అమ్మే ప్రతి వర్తకునికీ ప్రత్యేకంగా సొంత స్థలం ఉంటుంది. అది వారికి నిర్దేశించిన స్థలం. పశువుల వ్యాపారానికి వాటిని నిలుపుకోవడానికి షెడ్లు కూడా ఉన్నాయి.

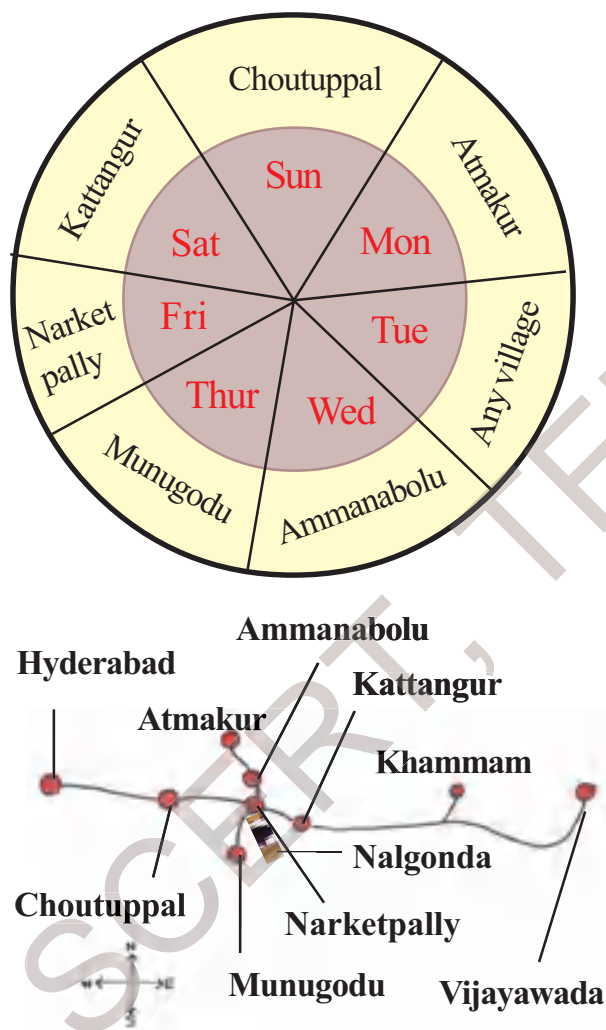
ఇంద్ర-ఎండుమిర్చి వ్యాపారి

ఇంద్రకు 36 సంవత్సరాల వయస్సు. ఆమె చాలా సంవత్సరాల నుంచి ఎండుమిర్చి అమ్ముతోంది. ఆమె చౌటుప్పల్కు 50 కి.మీ. దూరంలోని కట్టంగూర్ గ్రామనివాసిని.



చిత్రం 8.2: సంత

She studied upto tenth class. She has a daughter and a son studying in the Govt. school. She learnt this business from her father. Her husband also does the same business. In a week, she travels to four weekly markets and to three large villages to sell dry chillies. This is her weekly itinerary:



Indra gets up early every day and after completing all her domestic chores, starts for the day's weekly market/village with the chilli bags. She starts selling the dry chillies around 10 a.m. and closes at 7 p.m.

Indra, along with other women, gets into a lorry to transport the chilli bags to the weekly market. She procures the dry chilli

from a wholesale trader in Khammam over phone. The whole salers comes to her village every Saturday to collect the money.

While selling chilli, like all other traders, Indra has to squat on the floor for a very long time, which is a strenuous job. For six days in a week, she has to travel to different places from her village. She sells chillies in her village only on Saturday. She also pays the wholesaler on that day.

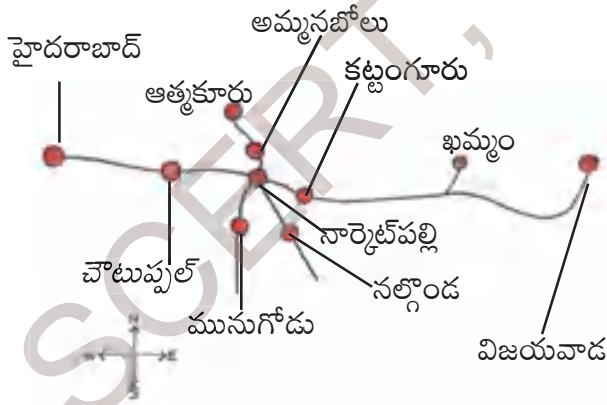
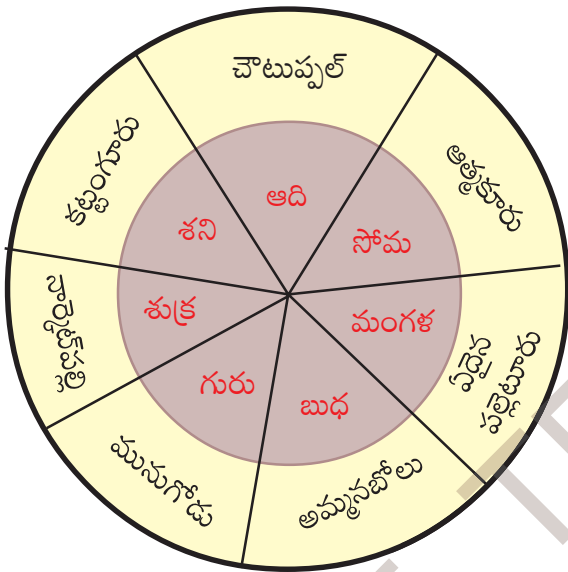
Indra earns about Rs. 200-300 per day. There is no guarantee that she will get good quality chillies all the time. Since she purchases chillies by ordering over the phone, she sometimes gets low quality chilli and incurs losses.

To do this business, Indra borrowed Rs. 30,000 from a self- help group (SHG) in her village of which she is a member. She pays back her loan in installments at the rate of Rs.1200 per month. She feels that borrowing from the self help group is far better than borrowing from moneylenders as they charge high rates of interest (Rs. 3 per hundred per month). In the self help group, she pays only 25 paise per 100 per month. This was made possible due to the government scheme of '*paavala vaddi*' for low income group.

Besides agricultural produce like chilli, a large number of industrial products like clothes, ready made goods, pots, utensils, tools, baskets, plastic items etc. are sold by small traders in the weekly market. All such traders pay Rs.10 each to the Panchayat as a tax. There are separate weekly markets where cattle, sheep and goats are sold.

ఈమె 10వ తరగతి వరకు చదువుకుంది. ఆమె కూతురు, కొడుకు ప్రభుత్వ పాఠశాలలో చదువుతున్నారు. ఆమెకంటే ముందు ఆమె తండ్రి కూడా ఇదే వ్యాపారం చేసేవాడు. ఆమె తండ్రి దగ్గర వ్యాపారం నేర్చుకుంది. ఆమె భర్తకూడా ఇదే వ్యాపారం చేస్తున్నాడు. వారంలో ఆమె నాలుగు సంతలకు, మూడు పెద్ద గ్రామాలకు వెళ్లి ఎండుమిర్చి అమ్ముతుంది.

ఆమె కింది ప్రదేశాలలో సంతలకు వెళుతుంది.



ఇంద్ర ప్రతి రోజూ ఉదయాన్నే మేల్కొని ఇంటి పనులు అన్ని ముగించుకొని సంతగ్రామానికి ఎండుమిర్చి బస్తాలతో బయలుదేరుతుంది. ఆమె ఉదయం 10 గంటలకు అమ్మడం ప్రారంభించి సాయంత్రం 7 గంటలకు ముగిస్తుంది.

ఇంద్రతో పాటు కొంత మంది స్త్రీలు కలసి లారీ, ట్రాలీ, ఆటోను అద్దెకు తీసుకొని ఎండు మిర్చి బస్తాలను

సంతలకు చేరుస్తారు. ఖమ్మంలోని టోకువర్తకులతో ఫోన్లో మాట్లాడి ఎండు మిర్చి కొంటుంది. టోకు వర్తకులు ప్రతి శనివారం గ్రామానికి వచ్చి డబ్బులు తీసుకొని వెళతారు.

అందరు వ్యాపారుల మాదిరిగానే ఇంద్ర ఎండుమిర్చి అమ్మడానికి నేలమీద కూర్చుంటుంది. ఇది చాలా కష్టంతో కూడిన పని. వారంలో ఆరు రోజులు ఆమె వేరువేరు గ్రామాలకు ప్రయాణం చేస్తుంది. ఒక రోజు మాత్రమే తన గ్రామంలో అంగడి పెడుతుంది. ఆ రోజే టోకు వర్తకులకు డబ్బు కూడా చెల్లిస్తుంది.

ఇంద్ర రోజుకు 200-300 రూపాయలు సంపాదిస్తుంది. అయితే దీనికి గ్యారంటీ ఏమీ లేదు. అది ఆమెకు జరిగే వ్యాపారం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈమె ఫోన్ ఆర్డర్ ద్వారా ఎలాంటి వరిశీలనా లేకుండా ఎండుమిర్చి బస్తాలను తీసుకుంటుంది. అందువలన కొన్ని సమయాల్లో నాణ్యతలేని ఎండు మిర్చి కొనుగోలు చేయడం వల్ల నష్టపోతుంది.

వ్యాపారం కోసం ఇంద్ర తాను సభ్యురాలిగా ఉన్న స్వయంసహాయక బృందం నుంచి 30,000 రూపాయలు అప్పు తీసుకుంది. ఆమె ప్రతి నెలా 1200 రూపాయల చొప్పున అప్పును తిరిగి చెల్లిస్తుంది. వడ్డీవ్యాపారులకు ప్రతి 100 రూపాయలకు 3 రూపాయల వడ్డీ ఇచ్చే కంటే తక్కువ వడ్డీ ఉండే స్వయం సహాయ బృందం నుంచి అప్పు తీసుకోవడం మంచిదని ఆమె భావించింది. స్వయంసహాయక బృందంలో కేవలం నెలకు 100 రూపాయలకు 25 పైసల వడ్డీ మాత్రమే చెల్లిస్తుంది. ప్రభుత్వ పథకమైన “పావలా వడ్డీ” వల్ల ఇది సాధ్యమయింది.

ఒకవైపు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులైన మిర్చితోపాటు మరొకవైపు పారిశ్రామిక ఉత్పత్తులైన బట్టలు, రెడీమేడ్ వస్తువులు, బిందెలు, పరికరాలు, ప్లాస్టిక్ వస్తువులు మొదలైన సరుకులను వర్తకులు ఈ సంతలలో అమ్ముతారు. వర్తకులందరూ గ్రామ పంచాయతీకి 10 రూపాయల చొప్పున పన్ను చెల్లిస్తారు. ప్రత్యేక స్థలంలో పశువులు, మేకలు, గొర్రెలు కూడా అమ్ముతారు.

They are brought from neighboring villages as well as far off places. Many farmers come here either to sell or buy cattle. They take the help of brokers by paying them commission.

Nearly 3/4 of the traders in weekly markets are women. Selling goods in weekly markets is the traditional business for many traders. This means that their families have been doing this business for many generations. Some places in weekly markets are reserved for a specific trade. No person of a different trade can come and set up a shop in that place. Most of the traders plan weekly cycles for their weekly markets. This means that they set up shops in different weekly markets once a week, following a definite plan like Indra, the dry chilli trader. They decide their routes according to their convenience.

Small traders selling agricultural goods – particularly perishables, such as fruits and vegetables, face difficulties similar to that of Gouri. Since their residences are far away from weekly markets, they have to sell all the goods they have purchased from the wholesale market. Otherwise, they have to carry them home paying additional transport expenses. Since they do not have storage facilities, the goods may perish and they may have to sell them at prices lower than the cost price .

Besides regular traders like Indra, farmers and vegetable

growers of nearby villages also come to santhas to sell their produce directly.

In this way, weekly markets are an important means by which the daily needs of the people are fulfilled and a large number of small traders, labourers and transporters get their livelihood.

Differentiate between permanent markets and weekly market?

Do you need the weekly markets even if there are regular markets?

How can we make the lives of the small traders of weekly markets better?

Rythu Bazaar in Telangana

Most agricultural goods like grains and pulses are sold directly to the wholesale merchants. Small traders buy these goods from them to sell them to the consumers. However, there are a few markets in which the producers directly sell their goods to the consumers. ‘Rythu Bazaar’ is one such market.



Fig. 8.3: Rythu Bazaar

పశువులను సుదూర ప్రాంతాలనుంచే కాకుండా పరిసర గ్రామాలనుంచి కూడా తీసుకువస్తారు. చాలామంది రైతులు పశువులను అమ్మడానికి, కొనడానికి బ్రోకర్ల సహాయం తీసుకుంటారు. రైతుల మధ్య ఈ లావాదేవీలు జరిపినందుకు వీరు కొంత కమీషన్ తీసుకుంటారు.

సంతలలో సుమారుగా 3/4 వంతు మంది స్త్రీలు ఉంటారు. చాలామంది వర్తకులకు సంతలో అమ్మడం సాంప్రదాయిక వృత్తిగా ఉంది. అంటే వాళ్ల కుటుంబాలు తరతరాలనుంచి ఇదే వ్యాపారం చేస్తూ వస్తున్నాయి. సంతలలో కొన్ని ప్రదేశాలను ప్రత్యేక వ్యాపారంకోసం కేటాయిస్తారు. వేరే వర్తకులు అక్కడ అంగడి ఏర్పాటు చేసుకోకూడదు. చాలా మంది వర్తకులు సంతలను వారపు చక్రంగా నిర్వహిస్తారు. వారానికి ఒకసారి అదే ప్రదేశానికి వచ్చి అంగడి ఏర్పాటు చేసుకుంటారు. వాళ్ళ సౌకర్యాన్ని బట్టి ఏ ఏ సంతలకు వెళ్ళాలో నిర్ణయించుకుంటారు.

చిన్నవర్తకులు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులైన పండ్లు, కూరగాయలు వంటి తొందరగా చెడిపోయే వస్తువులను అమ్ముతారు. వీళ్ళు కూడా గౌరి మాదిరిగానే అనేక కష్టాలను ఎదుర్కొంటున్నారు. వాళ్ళ నివాసాలు సంతలకు దూరంగా ఉంటాయి. టోకు మార్కెట్ నుంచి కొనుగోలు చేసి సంతలలో అమ్ముతారు. వాళ్ళకు నిలవ చేసుకునే సదుపాయాలు ఉండవు. సంత వ్యాపారులు వాళ్ళ వస్తువులను ఇళ్లలోనే నిలవచేసుకుంటారు. ఒక వేళ వాళ్ళు సాయంత్రం వరకు అమ్మక పోయినా, పాడై పోయినా వాటిని తిరిగి తీసుకువెళ్ళడానికి మళ్లీ రవాణా ఖర్చులు భరించాల్సి ఉంటుంది. కొన్ని నమయాలలో వాళ్ళు కొనుగోలు చేసిన ధరకంటే తక్కువ ధరకు అమ్మి నష్టాలను తగ్గించుకుంటారు.

మరొకవైపు, ఇంద్రలా రోజు వచ్చి అమ్మే వ్యాపారులతో పాటు చుట్టుపక్కల గ్రామాల రైతులు కూడా సంతలలో తమ ఉత్పత్తులను తామే అమ్ముకోవడానికి సంతలకు వస్తారు.

ఈ విధంగా సంతలు చాలామంది ప్రజల అవసరాలు తీరుస్తూ చాలా మంది చిన్న వర్తకులకు, కూలీలకు, రవాణాదారులకు జీవనాధారాన్ని కలిగించడంలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి.

శాశ్వత మార్కెట్లకు, సంతలకు తేడాలు ఏమిటి?
 శాశ్వత మార్కెట్ ఉన్నప్పటికీ మీకు సంత అవసరం ఉందా? ఎందుకు?
 సంతలలోని చిన్న వర్తకుల జీవితాలను ఏ విధంగా బాగుపరచాలని నీవు అనుకుంటున్నావు?

తెలంగాణలో రైతుబజార్లు

వ్యవసాయ ఉత్పత్తులైన ఆహార ధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాలు నేరుగా టోకు వర్తకులకు అమ్ముతారు. చిన్న వర్తకులు వీటిని కొనుగోలు చేసి వినియోగ దారులకు అమ్ముతారు. అయితే ఉత్పత్తిదారులే నేరుగా తమ వస్తువులను వినియోగదారులకు అమ్మే మార్కెట్లు చాలా తక్కువ. రైతు బజారులు ఇలాంటి మార్కెట్లే.



చిత్రం 8.3: రైతు బజారు

We interviewed Ramagopal, a farmer in a Rythu Bazaar. Excerpts from the interview are given below.

When did you start coming to this bazaar?

I started coming to this bazaar in the year 2003. My neighbours have been coming here since from the year 2000.

Can only farmers like you sell in Rythu Bazaars?

Initially, government officers related to this bazaar came to our village. We were issued a photo identity card containing our name, address, produce, grain, extent of land etc. Only a person with a valid photo identity is allowed to enter the Rythu Bazaar to sell his/ her produce. Stalls in the bazaar are allocated to the sellers daily on a first come first serve basis. Although it is meant only for farmers, I also found one or two millers and women traders from Self Help Groups putting up their own stalls. While millers procure paddy from us, women SHG traders sell vegetables which are cultivated in our district.

Do you pay any rent to sell your produce?

No, but millers and SHG traders pay rent for their premises.

How did you start coming to Rythu Bazaar?

Earlier, I used to take my produce to a wholesale market. Since I have no control on the price, I had to sell it at the price fixed by the wholesalers. Many a times, I had to sell vegetables at throwaway prices, not even covering the expenses I incurred. Rythu Bazaar is a big relief for farmers like

me. I found that farmers like me come here from 10-15 villages. But we don't have enough space to store our vegetables.

How are prices fixed for your produce?

The price for bazaar products is fixed daily in the morning by the officers in consultation with a committee of three members set up for the purpose. The principle is that the price should be around 25% more than the wholesale price and 25% less than the retail price.

Do you think your customers are happy in the Rythu Bazaar?

Yes, they get not only fruits and vegetables but also many other essential edible items like pulses, tamarind, dry chillies and edible oils in the Bazaar. They get these at reasonable prices. I grow vegetables, and when I see my customers eagerly bargaining and buying, I cannot express my happiness. I get good returns for my hard work and the customers get full value for their money. If we were literate, we could have checked on the internet the prices of goods in each bazaar and sold our goods there.

Do you face any problems while using this bazaar?

Yes. Sometimes, if I come late, it is difficult to get a good space to sell my vegetables. I am left with a place in a corner only. There is insufficient space for parking our vehicles and at times, it is also risky. I do find people in the guise of farmers coming to sell vegetables in the bazaar. Also, the farmers from distant places are not able to benefit from these markets.

మేము రైతు బజారులో రామగోపాల్‌ను ఇంటర్వ్యూ చేశాం. ఆ వివరాలు సంక్షిప్తంగా ఇక్కడ ఇస్తున్నాం. మీరు ఈ బజార్‌కు ఎప్పటి నుంచి వస్తున్నారు?

నేను 2003 సంవత్సరం నుంచి ఇక్కడకు వస్తున్నాను. మా ఇరుగుపొరుగువాళ్ళు 2000 సంవత్సరం నుంచి వస్తున్నారు.

కేవలం మీలాంటి రైతులు మాత్రమే రైతుబజార్‌లో సరుకులు అమ్ముతారా?

మొదట్లో ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు మా గ్రామానికి వచ్చి బజారును నడిపారు. తరవాత మా పేరు, చిరునామా, ఉత్పత్తిచేసే పంట, భూమి వివరాలతో కూడిన గుర్తింపు కార్డు ఇచ్చారు. ఇలా గుర్తింపు కార్డు ఉన్న వ్యక్తి మాత్రమే రైతుబజారుకు వచ్చి తన ఉత్పత్తులను అమ్ముకోవచ్చు. బజారులో ఉండే దుకాణానికి ఎవరు ముందుగా వస్తారో వారే ఆ దుకాణదారు. రైతు బజారులో రైతులకు మాత్రమే ప్రవేశం ఉన్నప్పటికీ ఒకరిద్దరు మిల్లర్‌లను, స్వయంసహాయకబృందం నుంచి ఇద్దరు మహిళలను అక్కడ నేను గమనించాను. వారికి సొంత షాపులు ఉన్నాయి. మిల్లర్‌లు మా దగ్గరినుంచి వడ్లు కొనుగోలు చేస్తారు. స్వయంసహాయక బృందాలవారు మా జిల్లాలో ఉత్పత్తి అయ్యే కూరగాయలను కొని అమ్ముతారు.

మీ ఉత్పత్తులు అమ్మడానికి ఏమైనా అడ్డె చెల్లిస్తారా?

లేదు. మిల్లర్‌లు, స్వయంసహాయక బృందం వాళ్ళు మాత్రం నిబంధనల ప్రకారం అడ్డె చెల్లిస్తారు.

మీరు రైతుబజారుకు రావడం ఎలా జరిగింది?

ఇంతకు ముందు ఉత్పత్తులను టోకు వ్యాపార మార్కెట్‌కు తీసుకుపోయేవాణ్ణి. నాకు అక్కడ టోకు వర్తకుడు నిర్ణయించిన ధరకే అమ్మవలసి ఉండేది. చాలాసార్లు నా కూరగాయలను చాలా తక్కువ ధరకే అమ్మాను. కనీసం నేను పెట్టిన ఖర్చు కూడా రాలేదు. రైతుబజారులు నాలాంటి రైతులకు మంచి అవకాశ మిస్తాయి. నాలాంటి రైతులు సుమారు 10-15

గ్రామాల నుంచి ఇక్కడకు వస్తున్నట్లు నాకు తెలుసు. కానీ ఇక్కడ మా కూరగాయలు నిలవ చేసేందుకు తగినంత స్థలం లేదు.

మీ ఉత్పత్తులకు ధరలు ఎలా నిర్ణయిస్తారు?

రైతు బజారులో ఉత్పత్తుల ధర నిర్ణయించడానికి కమిటీ ఉంటుంది. ఇందులో ముగ్గురు రైతులు, ఉద్యోగులు సభ్యులుగా ఉంటారు. టోకు వర్తకుని దగ్గర కొనే ధరల కంటే 25% ఎక్కువగాను, చిల్లర వర్తకులు అమ్మే ధరలకు 25% తక్కువగాను ధర నిర్ణయిస్తారు.

రైతు బజారులో వినియోగదారులు తృప్తిగా ఉన్నారని మీరు భావిస్తున్నారా?

ఔను. ఇక్కడ వాళ్ళు పండ్లు, కూరగాయలు మాత్రమే కాదు, చాలా ముఖ్యమైన బియ్యం, పప్పు, చింతపండు, ఎండుమిర్చి, వంటనూనెలు కూడా కొనుక్కుంటారు. నేను కూరగాయలు పండిస్తాను. నా వినియోగదారులు బేరమాడుతూ ఆత్రంగా నా ఉత్పత్తులను కొంటారు. ఆ సంతోషాన్ని నేను మాటల్లో చెప్పలేను. నేను కష్టపడి పండించిన వాటికి పూర్తి ధరను, వినియోగదారులు వారి డబ్బు విలువకు తగ్గట్లు వస్తువులు రైతు బజారులో పొందడం జరుగుతూ ఉంది. మేము చదువుకొని ఉంటే ఇంటర్నెట్ ద్వారా వివిధ మార్కెట్‌లలో ధరలు తెలుసుకుని ఎక్కువ ధరలు ఉండే మార్కెట్‌లకు వెళ్లేవాళ్లం.

రైతుబజారులో మీరెప్పుడైనా సమస్యలు ఎదుర్కొన్నారా?

కొన్నిసార్లు ఎదుర్కొన్నాను. నేను ఆలస్యంగా వస్తే, కూరగాయలు అమ్మడానికి సరియైన స్థలం దొరకదు. ఏదో మూలకు కూర్చోవాలి. మా వాహనాలను నిలపడానికి సరిపడినంత స్థలం ఉండదు. కొంతమంది బినామీ రైతులు కూరగాయలు అమ్మడానికి బజారుకు వస్తున్నారు. రైతుబజారుకు దూరంగా ఉన్న రైతులు ఈ లాభాలను పొందలేకపోతున్నారు.

Farmers are the only sellers in the Rythu Bazaar - True / False

Who are the beneficiaries of Rythu Bazaar and why?

What benefits do farmers get in Rythu Bazaar?

How are prices fixed in Rythu Bazaar?

Keywords

Wholesale traders

Retail traders

Market

Weekly market

Rythu bazaar

Paavala vaddi

Self-Help group



Fig. 8.4: Price index - Rythu Bazaar

Improve your learning

1. How are agricultural products traded?
2. List the differences between Gouri, Indra and Ramgopal on the following issues.



	Gouri	Indra	Ramagopal in Rythu Bazaar
Where do they get money for doing business?			
Where are the goods sold?			
How are prices fixed?			

రైతుబజారులో రైతులు మాత్రమే అమ్మకపు-
దారులుగా ఉంటారా?

రైతుబజారులో ఎవరు లబ్ధిదారులు?
ఎందువల్ల?

రైతు బజారులో రైతు పొందే లాభాలేమిటి?
రైతుబజారులో ధరలు ఎలా నిర్ణయిస్తారు?

కీలకపదాలు

టోకు వర్తకులు

చిల్లర వర్తకులు

మార్కెట్

సంత

రైతు బజార్

పావలా వడ్డీ

స్వయం సహాయక బృందాలు



చిత్రం 8.4: రైతు బజారు ధరల పట్టిక

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను ఏ విధంగా అమ్ముతారు?
2. గౌరి, ఇంద్ర, రామగోపాల్ మధ్యగల భేదాలను కింది అంశాలలో గుర్తించండి.



	గౌరి	ఇంద్ర	రామగోపాల్
వ్యాపారంచేయడానికి డబ్బు ఎలా పొందుతారు?			
వస్తువులను ఎక్కడ అమ్ముతున్నారు?			
ధరలు ఏ విధంగా నిర్ణయిస్తారు?			

3. List a few difficulties that retail traders face in their business.
4. In what ways can the retail traders also increase their income?
5. Why is it better to borrow from self - help groups rather than money lenders?
6. What are the differences and similarities between moneylenders, banks and self – help groups?
7. Why do you think selling through Rythu bazaars is better than selling through wholesale shops?
8. Read the paragraph “Vendors like gouri small trader become poorer”, on page 132 and comment on it.
9. With the help of your teacher, locate the places in the map of your district where weekly markets (*Santha*) are held?
10. What is Rythu Bazaar? What are its benefits and limitations?
11. Why does panchayat or municipality collect money from traders in Chouttupal weekly market ?

Project :

1. Talk to different vegetable vendors in your area to understand their work, livelihood and problems. Prepare a report and share it in the class.
2. Go to a nearby weekly market and observe its functioning. Draw a picture of it and display it in your classroom.

3. చిల్లర వర్తకులు వ్యాపారం చేసేటప్పుడు ఎదుర్కొనే సమస్యలను రాయండి.
4. చిల్లర వర్తకులు వాళ్ళ ఆదాయాలను పెంచుకోడానికి గల మార్గాలేమిటి?
5. వడ్డీ వ్యాపారుల కంటే స్వయంసహాయక బృందం నుంచి అప్పు పొందడం ఎందువల్ల లాభదాయకం?
6. వడ్డీ వ్యాపారులకు, బ్యాంకులకు, స్వయంసహాయక బృందాలకు గల పోలికలు, భేదాలు ఏమిటి?
7. టోకు దుకాణాల్లో అమ్మడంకంటే రైతుబజారుల్లో అమ్మడం మంచిదని మీరు ఎందుకు అనుకుంటున్నారు?
8. పేజీ నెం. 133 లోని “గౌరీ వంటి సంచార వర్తకులు మాత్రం నిరుపేదలుగానే వుంటున్నారు”. పేరాను చదివి, వ్యాఖ్యానించండి.
9. మీ జిల్లా పటంలో, మీ జిల్లాలో సంతలు జరిగే ప్రదేశాలను ఉపాధ్యాయుని సహాయంతో గుర్తించండి.
10. రైతుబజారు అంటే ఏమిటి? దానిలో లాభాలు, పరిమితులు ఏమిటి?
11. చౌటుప్పల్ సంతలో వర్తకుల నుంచి మున్సిపాలిటీ/ గ్రామపంచాయతీ డబ్బు ఎందుకు వసూలు చేస్తుంది?

ప్రాజెక్టు

1. మీ ప్రాంతంలో తిరిగే కూరగాయల వ్యాపారులను కలసి, వాళ్ల పనిని, జీవన విధానాన్ని, సమస్యలను తెలుసుకొని ఒక నివేదిక తయారుచేసి మీ తరగతిలో చర్చించండి.
2. మీ సమీపంలో గల సంతకు వెళ్లి అక్కడ జరిగే పనులను పరిశీలించండి. సంత చిత్రం వేసి మీ తరగతి గదిలో ప్రదర్శించండి.

Trade in Agricultural Produce



In the last chapter, we read about some aspects of retail trade - how small traders bring various products to the consumers in the villages and towns. In this chapter, we will read about some aspects of wholesale trade in paddy. It is purchased from the farmers by the rice mill owners and big traders who trade in large quantities. Let us see how this is done.

Agriculture Market Yard

Like the Rythu bazaar, the Agriculture Market Yard (AMY) is a market run by the government in which farmers can sell their produce and get paid immediately.

Chandrashekhar is a farmer from Nalgonda. This year, he had a good harvest of about 60 quintals of paddy. He has loaded his paddy bags on a tractor and brought them to Nalgonda AMY. He unloaded his bags and joined the queue for auction selling.

At about 10 a.m., the AMY committee members came and put a slip on the bags indicating the name of the farmer and the quantity of paddy in quintals. At about 11 a.m., wholesale traders and rice mill owners came to the paddy heaps and assessed the quality. Then, the committee members began the auction from the first paddy heap of a farmer. Since the Minimum Support Price (MSP) announced by the government was Rs.1080 per quintal, the committee officials began their auction from that price.

Minimum Support Price

Every year, the government announces the minimum support price for various crops like paddy and wheat, taking into consideration the cost of inputs. If no trader is willing to buy at a higher price, the government agencies like the Food Corporation of India (FCI) buy the produce from the farmer at the Minimum Support Price. In this way, the government ensure that farmers get atleast the minimum price for their produce. Of course, the farmers are free to sell their produce at higher prices.

In the auction, bids are called for the paddy being auctioned. Bids are prices at which the buyer (here, the trader) wishes to buy the produce. After a trader makes a bid, the AMY committee official counts slowly up to three. If another trader makes a higher bid before the count of three, the auction progresses until no one has a higher bid. Once the count up to three is completed, no higher bid will be allowed.

పాఠం

8

రెండో భాగం

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల అమ్మకం



గత పాఠంలో వివిధ ఉత్పత్తులను గ్రామాల్లో, పట్టణాలలో వినియోగదారుల దగ్గరకు చిన్న వర్తకులు ఎలా తీసుకువస్తారో చూశాం. చిల్లర వర్తకంలో కొన్ని అంశాలను చూశాం. ఈ పాఠ్యభాగంలో టోకు వర్తకంలో వరి అమ్మకానికి సంబంధించిన కొన్ని అంశాలను గురించి తెలుసుకుందాం. వరిధాన్యం రైతుల నుంచి పెద్ద మొత్తంలో బియ్యపుమరల యజమానులు, పెద్ద వర్తకులు కొనుగోలు చేస్తారు. ఇది ఎలా జరుగుతుందో చూద్దాం!

వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్

రైతుబజారు మాదిరిగానే ప్రభుత్వం నిర్వహించే వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్లో కూడా రైతులు తమ వరి ధాన్యాన్ని అమ్మి, వెంటనే డబ్బును పొందుతారు.

చంద్రశేఖర్ అనే రైతు నల్లగొండ నివాసి. ఈ సంవత్సరం ఆయనకు పంట బాగా పండి 60 క్వింటాళ్ళ వరిధాన్యం ఉత్పత్తి అయింది. అతడు వడ్ల బస్తాలను ట్రాక్టర్లో నింపుకొని నల్లగొండ వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డు (A.M.Y) కు తీసుకువచ్చాడు. అతడు వరిధాన్యాన్ని దింపుకొని వేలం అమ్మకం వరసలో చేరాడు.

ఉదయం 10 గంటలకు వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటీ సభ్యులు వచ్చి, రైతుల ధాన్యపు బస్తాలపైన రైతుల పేర్లు, ధాన్యపు పరిమాణాన్ని తెలిపే చీటీలను ఉంచారు. ఉదయం 11 గంటలకు టోకు వర్తకులు, బియ్యపుమరల యజమానులు వచ్చి వడ్ల నాణ్యతను పరిశీలించారు. అప్పుడు కమిటీ సభ్యులు మొదటి రైతు వరికుప్ప వద్ద పాట ప్రారంభించారు. వరికి ప్రభుత్వం ప్రకటించిన కనీస మద్దతు ధర (M.S.P) క్వింటాలుకు 1080 రూపాయలు. కమిటీ సభ్యులు ఆ ధర నుంచి పాట ప్రారంభించారు.

కనీస మద్దతు ధర

ప్రభుత్వం ప్రతి సంవత్సరం వరి, గోధుమ, వేరుసెనగ మొదలైన పంటలకు కనీస మద్దతు ధరను ప్రకటిస్తుంది. ఒకవేళ వర్తకులెవరూ ఆ ధరకు కొనుగోలు చేయడానికి సిద్ధంగా లేనప్పుడు ప్రభుత్వ సంస్థలు, భారత ఆహార సంస్థ (F.C.I) వంటి సంస్థలు ప్రభుత్వం ప్రకటించిన కనీస మద్దతు ధరకు రైతులదగ్గరి నుంచి ధాన్యాన్ని కొనుగోలు చేస్తాయి. రైతుల పెట్టుబడులను దృష్టిలో ఉంచుకొని వాళ్ళకి నష్టం కలగకుండా మద్దతు ధరలను ప్రభుత్వం నిర్ణయిస్తుంది. కనీసపు మద్దతు ధర కంటే ఎక్కువ ధరకు వర్తకులు కొనుగోలు చేస్తే అమ్మే స్వేచ్ఛ రైతుకు ఉంటుంది.

వేలంపాట సమయంలో కొనుగోలుదారులు వరి ధాన్యాన్ని ఏ ధరకు కొనడానికి సిద్ధంగా ఉన్నారో తెలుపుతుంటారు. వర్తకులు తమ ధర పలికిన తర్వాత వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ కమిటీ సభ్యులు ఒకటవసారి, రెండవసారి, మూడవసారి అని మూడుసార్లు పలుకుతారు. మూడు అని పలకక ముందు ఎవరైనా ధరను పెంచవచ్చు. మూడు అని పలికితే ఆ రాశికి వేలంపాట ముగిసినట్లు. చివరిగా పలికిన ధర ఆ రైతుకు లభిస్తుంది. పాట ముగిసిన తర్వాత మళ్ళీ పాడే అవకాశం ఉండదు. ఇతర రాశులలో కూడా ఇలాగే కొనసాగుతుంది.

Several traders and mill agents have crowded near Chandrashekhar's paddy. They found that his paddy was dry and had very little *thaalu* (ill-filled grains). When the auction began the traders and rice mill agents raised the price, considering the quality of the paddy. Chandrashekhar got the highest price on that day - Rs. 1150

per quintal, offered by a big rice mill agent. Many other farmers got only Rs. 1100 per quintal for their paddy.

AMY committee officials noted down the prices bid by different traders for the paddy heaps. They went back to the office and noted down the names of the trader and slip number and informed Chandrashekhar of the maximum rate bid by the trader for his paddy. He agreed to sell and the committee members noted down the rate, quantity of paddy and the total amount to be paid by the trader on a slip and gave it to him. If a farmer is not interested in selling at the maximum price bid by the trader, he or she can wait for the next day or upto one week.

In order to buy paddy from AMY, each trader is required to pay a license fee. When paddy is purchased by them, they are required to pay Rs. 1 for every hundred rupees of purchase as commission to the committee. Although farmers are not



Fig. 8.5: Agriculture Market Yard (A.M.Y)

required to pay anything, in practice, they pay Rs.3.50 per every hundred rupees of trading towards unloading, cleaning and maintenance charges. This is deducted by the trader and paid to the AMY office.

Do you think this practice is appropriate?

How do farmers benefit from this process?

Sometimes, farmers selling in AMY have to spend Rs.10 per quintal of agricultural produce towards transport and other charges. This is higher than what they pay when they sell in their villages.

The mill agent came to Chandrashekhar, looked at the slip and paid the money deducting the AMY charges.

చాలామంది వర్తకులు, బియ్యం మరల ప్రతి నిధులు, చంద్రశేఖర్ పరి రాశి చుట్టూ గుమి గూడారు. అతని వద్ద బాగా ఎండాయి. వాటిలో కొద్దిగా తాలు ఉంది. పాట ప్రారంభమైన తర్వాత వర్తకులు, బియ్యంమరల ప్రతి నిధులు వడ్ల నాణ్యతను బట్టి రేటు పెంచుతారు. ఆ రోజు చంద్రశేఖర్



చిత్రం 8.5: వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్

క్వింటాలుకు 1150 రూపాయలు పెద్ద రైస్ మిల్లు ఏజెంట్ ద్వారా పొందాడు. చాలామంది ఇతర రైతులు వరి ధాన్యానికి క్వింటాలుకు 1100 రూపాయలు పొందారు.

వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటీ సభ్యులు వరి రాశులకు వివిధ వర్తకులు పాడిన పాటలను నమోదు చేసుకున్నారు. తిరిగి కార్యాలయానికి వెళ్ళి, పాట పాడిన వర్తకుల పేర్లు, చీటీనంబర్లు నమోదు చేసుకొని, అత్యధిక ధర పలికిన వర్తకుని పేరు, పాడిన ధర చంద్రశేఖర్ కు తెలియజేశారు. అతడు ఆ ధరకు అమ్మడానికి అంగీకరించాడు. కమిటీ సభ్యులు క్వింటాలు ధరను, మొత్తం రూపాయలను నమోదుచేసి చీటీని ఆయనకు ఇచ్చారు. ఒకవేళ ఆ ధరకు అమ్మడానికి అతడు అంగీకరించకపోతే, అతడు మరుసటి రోజుకు లేదా ఒకవారం వరకు వేచి ఉండవచ్చు.

వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డులో కొనుగోలు చేసినందుకుగాను, వర్తకులు కొంత రుసుం చెల్లించాలి. ధాన్యం కొనుగోలు చేసినప్పుడు ఆ మొత్తానికి నూటికి 1 రూపాయి చొప్పున కమిటీకి కమిషన్ గా చెల్లించవలసి ఉంటుంది. రైతులు మాత్రం ఏమీ

చెల్లించవలసిన అవసరం లేదు. కాని నిజానికి రైతులు కూలి ఖర్చు, దింపుడు ఛార్జీలు, పరిశుభ్రత నిర్వహణకు ప్రతి 100 రూపాయలకు 3.50 రూపాయల చొప్పున చెల్లిస్తున్నారు. ఈ మొత్తాన్ని రైతులకు డబ్బు చెల్లించే వర్తకుల నుంచి మినహాయించుకుని వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటీకి చెల్లిస్తారు.

ఈ పద్ధతి మంచిదని మీరు భావిస్తున్నారా?

ఈ పద్ధతి వలన రైతులు ఏ విధంగా లాభం పొందుతున్నారు?

వ్యవసాయ మార్కెట్ లో రైతులు అమ్మదలచినప్పుడు రవాణా ఖర్చులు, ఇతర ఖర్చుల రూపంలో క్వింటాలుకు పది రూపాయలు అవుతాయి. ఇది తమ గ్రామంలో అమ్మేడానికి అయ్యే ఖర్చుకంటే ఎక్కువ.

బియ్యంమరల ప్రతినిధి చంద్రశేఖర్ దగ్గరకు వచ్చి చీటీలో ఉన్నదాన్నిబట్టి వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ కమిటీ ఛార్జీలను మినహాయించి మిగతా మొత్తం చెల్లించాడు.

Can you work out how much he would have given to Chandra shekhar?

Total quantity of Paddy
.....
quintals

Rate per quintal
Rs..... per quintal
Total amount x
=

Loading and cleaning charges
Rs. 3.50 x
Total amount paid to Chandrashekhar
: - =

What do you think are the advantages and disadvantages of selling in *AMY*'s?

Farmers like Chandrashekhar, who have sufficient quantity, prefer to sell their produce at the Agriculture Market Yards. Normally, there is neither a delay in payment nor deduction of charges for on-the-spot payment as in the village. Since the sale is done by open auction, farmers have a chance of getting the best price possible. In some *AMY*s, corrupt officials and traders join hands to give lower prices to the farmers but this may not necessarily happen everywhere.

There are nearly 100 *AMY*s in Telangana. Nearly 1/4 of farm products are traded in them. Where do you think the rest of 3/4 is sold? Why don't those farmers come to the *AMY*s? Come, let us find out.

Selling to a Rice Miller

It was paddy harvesting season and Mallaiah from Venkatapuram village was waiting for the clerk (gumastha) of Chandulal, the owner of a rice mill. Mallaiah was able to harvest only 14 quintals of paddy from his one acre of irrigated land. His yield was low as he was not able to use the required amount of fertilizers and pesticides.

The clerk sent by Chandulal came with a tractor and checked if the paddy was dry and if there was too much *thaalu*. The clerk got the paddy bags loaded on his tractor and went to get paddy bags from other such farmers.

In the rice mill, Mallaiah's paddy bags were weighed. It was 14 quintals. Clerk took a handful of sample paddy and showed it to Chandulal. Chandulal

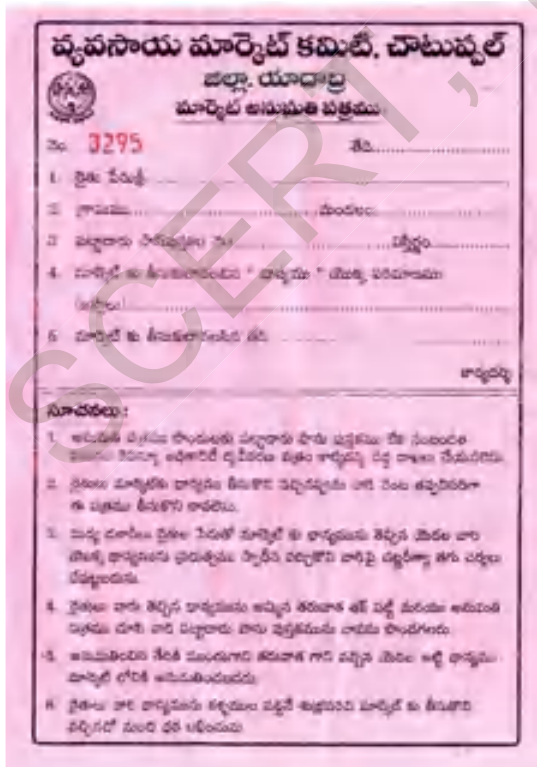
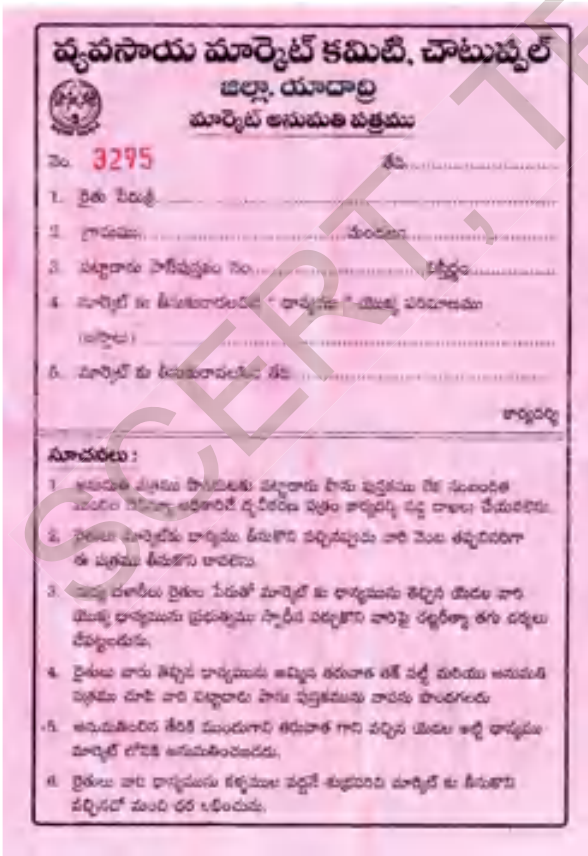


Fig. 8.6: Model Receipt-Market Committee

చంద్రశేఖర్ కు అతడు ఇచ్చిన మొత్తాన్ని లెక్కవేసి చెప్పగలరా?

మొత్తం వడ్లు = క్వింటాళ్ళు
 క్వింటాలు ధర = రూపాయలు
 మొత్తం ×
 = రూపాయలు
 ఎత్తడం, దింపడం (లోడింగ్), పరిశుభ్రత నిర్వహణకు =
 రూ॥ 3.50 ×
 చంద్రశేఖర్ కు చెల్లించిన మొత్తం =
 - =

వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ లో అమ్ముడంవల్ల లాభాలు, నష్టాల గురించి మీ అభిప్రాయం ఏమిటి?



చిత్రం 8.6: మార్కెట్ కమిటీ అనుమతి పత్రం నమూనా

చంద్రశేఖర్ వంటి రైతులకు మిగులు ధాన్యం ఉండటం వలన వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డులో అమ్ముడానికి ఇష్టపడతారు. గ్రామాల్లో మాదిరిగా ఇక్కడ ఛార్జీల చెల్లింపులలో లేదా ధరల చెల్లింపుల్లోనూ ఎటువంటి ఆలస్యము జరుగదు. అమ్మకం పూర్తిగా బహిరంగ వేలంలో ఉంటుంది. కాబట్టి రైతులు మంచి ధర పొందే అవకాశం ఉంటుంది. అవినీతిపరులయిన అధికారులున్న మార్కెట్ లో వీళ్ళు వర్తకులతో చేతులు కలిపితే రైతులకు తక్కువ ధర వచ్చే అవకాశం ఉంది. కాని, ఇది అన్ని ప్రదేశాలలో జరగదు.

మన రాష్ట్రంలో సుమారు 100 వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ లు ఉన్నాయి. 1/4 వంతు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను వీటిలో అమ్ముతారు. మిగిలిన 3/4 ఉత్పత్తుల అమ్మకంలో ఏమి జరుగుతోంది. వాటిని ఎక్కడ అమ్ముతున్నారు? ఆ రైతులు వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ కు ఎందుకు రావడం లేదు? వాటి గురించి తెలుసుకుందాం!

బియ్యం మర యజమానికి (రైస్ మిల్లర్ కు) అమ్మకం

అది పరికోత కాలం. వెంకటాపురం గ్రామం వాడయిన మల్లయ్య బియ్యం మర యజమాని అయిన చందులాలగారి గుమాస్తాకోసం వేచి ఉన్నాడు. మల్లయ్య తనకు ఉన్న ఒక ఎకరా నీటిపారుదలగల భూమిలో 14 క్వింటాళ్ళ వడ్లను పండించాడు. అతని దగ్గర సరిపడే పెట్టుబడి లేకపోవడంవల్ల తక్కువ దిగుబడి వచ్చింది. సరైన ఎరువులను, పురుగుల మందులను వాడలేకపోయాడు.

వ్యాపారి చందూలాల పంపించిన గుమాస్తా ట్రాక్టర్ తో వచ్చి వడ్లలో తాలు, తేమశాతం వంటివి పరిశీలించాడు. వడ్ల బస్తాలను ట్రాక్టర్ లో నింపుకొని, ఇతర రైతుల దగ్గర కొనుగోలు చేసి గుమాస్తా వెళ్ళిపోయాడు.

బియ్యంమరలో మల్లయ్య వడ్లబస్తాలను తూకం వేశారు. మొత్తం 14 క్వింటాళ్ళు. చేతినిండా ధాన్యాన్ని తీసుకొని చందూలాలకు గుమాస్తా చూపించాడు. ధాన్యం ఎండిన పరిస్థితి, తాలును బట్టి చందూలాల

fixed the price of paddy at Rs.950 per quintal on the basis of its dryness and *thaalu*. This was much below Rs.1100, the price at the Agriculture Market Yard. Since Mallaiah needed money urgently, he asked for immediate payment. For that, Chandulal reduced Rs.1.50 for every hundred rupees (i.e. Rs.14.25 per quintal). This is the procedure followed by every rice miller and paddy trader in Nalgonda.

Let us calculate Mallaiah's income from the sale of paddy.

Weight of paddy = 14 quintals

Price of paddy fixed by the rice miller
= Rs.950 per quintal

Price of 14 quintals
= Rs.950 x 14 = Rs.13,300

Deduction for immediate payment
= Rs. 14.25 x 14 = Rs.200

Total payment due
= 13,300 – 200 = Rs.13,100/-

(If Mallaiah could wait for 15 days, on-the-spot commission would not be deducted.)

Can you guess why Mallaiah was selling the paddy at a lower price to Chandulal? Discuss the possible reasons in the class before reading further.

Four months back, Mallaiah borrowed Rs. 5000 from Chandulal on the condition that the paddy must be sold to him at the price fixed by him. Many small farmers borrowed money from Chandulal on similar terms. Hence, they are forced to sell their produce to him at the price fixed by him. So, instead of paying Mallaiah the amount due to him,

Chandulal deducted the amount borrowed along with the interest. Let us see how much Mallaiah finally got.

Amount of money borrowed by

Mallaiah = Rs. 5000

Interest for 4 months

= Rs. 400

Total deductions

= Rs. 5400

Amount due for paddy

= Rs. 13,100

Total amount paid (Rs13,100 - 5400)

= Rs. 7700

(Note: All calculations are rounded to rupee)



Fig. 8.7: Paddy being loaded to be taken to rice mill

క్వింటాలు వడ్లకు 950 రూపాయలుగా ధర నిర్ణయించాడు. ఇది వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్లో ధర కంటే చాలా తక్కువ. వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్లో క్వింటాలుకు సుమారు 1100 రూపాయలు ఉంది. మల్లయ్యకు తక్షణమే డబ్బు అవసరం ఉంది. తక్షణమే చెల్లించాలంటే చందూలాల్ 100కి 1.50 రూపాయలు తక్కువ చెల్లిస్తాడు. (క్వింటాలుకు రూ.950 కాబట్టి ఇది 14.25 రూపాయలు అవుతుంది.) నల్లగొండలో ప్రతి రైస్ మిల్లరు, వరి వర్తకుడు ఇదే విధానాన్ని అనుసరిస్తున్నారు.

మల్లయ్య వడ్లకు వచ్చే ఆదాయాన్ని లెక్కిద్దాం.

వడ్ల బరువు = 14 క్వింటాళ్ళు
 రైస్ మిల్లర్ నిర్ణయించిన ధర క్వింటాలుకు =
 950 రూపాయలు
 14 క్వింటాళ్ళకు = $950 \times 14 =$
 13,300 రూపాయలు
 తక్షణమే చెల్లిస్తే మినహాయింపు = 14.25×14
 = 200 రూపాయలు (199.50ని రూపాయకి సమం చేస్తే)
 మొత్తం చెల్లించవలసింది = $13,300 - 200$
 = 13,100 రూపాయలు
 (ఒకవేళ మల్లయ్య 15 రోజుల వరకు వేచి ఉంటే తగ్గింపు ఉండదు.)

మల్లయ్య తక్కువ ధరకే వడ్లను చందూలాల్ కు ఎందుకు అమ్ముతున్నాడో ఊహించగలరా? తరవాత భాగం చదవక ముందే కారణాలను మీ తరగతి గదిలో చర్చించండి.

నాలుగు నెలల క్రితం మల్లయ్య ఎరువులు, రసాయనిక మందులు కొనుగోలు చేయడానికి 5000 రూపాయలు చందూలాల్ దగ్గరి నుంచి అప్పు తీసుకున్నాడు. చాలామంది చిన్న రైతులు చందూలాల్ నుంచి ఇదే నిబంధనల ప్రకారం అప్పు తీసుకుంటున్నారు. అందుకే అతడు నిర్ణయించిన ధరకే, అతడికి

సరుకు అమ్మాలన్న ఒత్తిడి రైతులపైన ఉంటుంది. మల్లయ్యకు చెల్లించే మొత్తంలోనుంచి చందూలాల్ తాను ఇచ్చిన అప్పు, వడ్డీ మినహాయించు కుంటాడు. మల్లయ్య చివరకు ఎంత పొందుతాడో చూద్దాం!

మల్లయ్య పొందిన అప్పు
 = 5,000 రూపాయలు
 4 నెలలకు వడ్డీ = 400 రూపాయలు
 మొత్తం తగ్గింపులు
 = 5,400 రూపాయలు
 వడ్లకు వచ్చిన మొత్తం
 = 13,100 రూపాయలు
 చెల్లించిన మొత్తం $13,100 - 5,400$
 = 7,700 రూపాయలు



చిత్రం 8.7: వరిధాన్యాన్ని రైస్ మిల్లరు వాహనాలలో తరలించడం

Farmers like Mallaiah in Telangana borrow from rice mill owners and other moneylenders or rich landlords and are forced to sell their produce to them at a lower price. They may also be cheated in weighing and rating of the paddy. Rice mill owners by lending money to the farmers are not only assured of raw materials for their mills but also get it at a price fixed by them.

How much would Mallaiah have got if he had been able to sell his paddy in the Agriculture Market Yard?

How much money did he lose by selling his produce to the miller?

What difference would it have made if he had been able to borrow the money from a bank instead of the miller?

How much more would Mallaiah have earned if he had borrowed from a government bank?

Big farmers or landlords of Venkatapuram lend money to small farmers and purchase paddy from them. They sell their own harvest and all that is procured from other farmers in AMYs, town-based wholesale paddy merchants or in rice mills. Farmers are indebted to landlords in many ways – they borrow money, seed, tractors, even water. As such, they are bound to sell paddy to the landlords and accept whatever they pay. Those who give loans to farmers look at the harvest as a security for the loan as they can purchase the produce from the farmers and recover the loan amount.

Tragically, in this way, the farmers are not able to sell their produce at the highest price possible.

Compare and contrast the differences between a landlord and a rice mill owner in procuring paddy from Venkatapuram farmers.

Selling through Brokers

Shanti is another farmer residing in Venkatapuram. She began to manage her farm after her husband passed away. She is a member of the local self help group (SHG) from which she borrowed Rs.20,000 for cultivation purpose. Her harvest from her 1.5 acres was 14 quintals. She wanted to sell 7 quintals and keep the rest for household consumption.

The next day, a broker of a big rice mill in Nalgonda came to the village to buy paddy and approached the farmers. He saw Shanti's paddy and after much bargaining offered her Rs.1000 per quintal. He weighed the bags and said that it was 6.5 quintals. Shanti was shocked because when she weighed them, it was 7 quintals. So, she insisted on weighing it properly in the presence of other SHG members. This time, it turned out to be 7 quintals! The broker took the paddy and promised to pay the money in 15 days. Two weeks later, he paid her Rs. 6825. He had deducted Rs.25 per quintal as his brokerage or commission.

We met Shanti and asked her some questions. "You have not borrowed from any trader. Why don't you sell in the AMY?"

మన రాష్ట్రంలో మల్లయ్య వంటి రైతులు బియ్యం మర యజమానుల దగ్గరినుంచి, వడ్డీ వ్యాపారులనుంచి, ధనిక భూస్వాముల దగ్గరినుంచి అప్పు తీసుకుంటారు. పంట ఉత్పత్తి తర్వాత తక్కువ ధరలకు వారికే అమ్మే విధంగా ఒత్తిడి చేస్తారు. తరచుగా తూకాలలోను, వరి ధాన్యం ధరలలోను మోసాలు జరుగుతుంటాయి. రైస్ మిల్ యజమానులు రైతులకు అప్పు ఇవ్వడం వల్ల ఖచ్చితంగా ముడి సరకును పొందటమే కాకుండా ధరను కూడా వారే నిర్ణయిస్తారు.

వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ లో మల్లయ్య వడ్లను అమ్మినట్లయితే ఎంత వచ్చేది?
మిల్లర్ కు అమ్మడంవల్ల అతడు ఎంత డబ్బు నష్టపోయాడు?
అతడు మిల్లర్ దగ్గర అప్పు తీసుకోకుండా బ్యాంకులో తీసుకొంటే తేడా ఏమి ఉండేది?
ప్రభుత్వ బ్యాంకు ద్వారా మల్లయ్య అప్పు పొంది ఉంటే ఎంత ఆదాయం ఆర్జించి ఉండేవాడు?

వెంకటాపురంలో పెద్ద రైతులు, భూస్వాములు చిన్న రైతులకు అప్పులిచ్చి, వాళ్ళ వరి ధాన్యాన్ని కొనుగోలు చేస్తారు. వాళ్ళు తమ ధాన్యాన్ని, ఇతర రైతుల నుంచి కొనుగోలు చేసిన వరి ధాన్యాన్ని మార్కెట్ లో లేదా పట్టణాలలో టోకు వర్తకులకు లేదా రైస్ మిల్లర్లకు అమ్ముతారు. భూస్వాములకు రైతులు అనేక విధాలుగా అప్పు ఉంటారు. అప్పు ద్వారా విత్తనాలు, ట్రాక్టర్లు, పొలాలకు నీటి సరఫరాను కూడా పొందుతారు. ఆవిధంగా భూస్వాములు చిన్నరైతులను తమకు అనుకూలంగా తిప్పుకొని, తాము నిర్ణయించిన ధరలకే అమ్మడానికి రైతులతో ఒప్పందం చేసుకుంటారు. ఆవిధంగా రైతులకు అప్పులిచ్చేవాళ్ళు పంటలను తనఖాగా భావించి అప్పు ఇస్తూ, పంటల తర్వాత తిరిగి రాబట్టుకుంటారు. ఏది ఏమైనప్పటికీ చిన్నరైతులు

తమ ఉత్పత్తులను ఎక్కువ ధరలకు అమ్మే అవకాశం ఉన్నా అమ్మలేరు. తక్కువ ధరలకే అమ్ముకుంటారు.

వెంకటాపురం గ్రామ రైతుల దగ్గరి నుంచి భూస్వాములు, రైస్ మిల్లర్లు పరిధాన్యాన్ని పొందే విధానాలలోని పోలికలను, బేధాలను తెల్పుండి.

మధ్యవర్తుల ద్వారా అమ్మకం

వెంకటాపురంలో నివసిస్తున్న మరో మహిళా రైతు శాంతి. భర్త చనిపోయిన తర్వాత ఆమె వ్యవసాయం చేయడం ప్రారంభించింది. ఆమె స్వయంసహాయక బృందంలో సభ్యురాలిగా ఉండి, వ్యవసాయ నిమిత్తం 20,000 రూపాయలు అప్పు తీసుకుంది. ఆమెకు ఉన్న 1.5 ఎకరాల పొలంలో ఈ సంవత్సరం 14 క్వీంటాళ్ళు దిగుబడి వచ్చింది. ఆమె 7 క్వీంటాళ్ళు తూకం వేయించి అమ్మడానికి సిద్ధంగా ఉంచింది. మిగతావాటిని కుటుంబ అవసరాలకు ఉంచుకుంది.

మరుసటిరోజు నల్లగొండలోని పెద్ద రైస్ మిల్ బ్రోకర్ వెంకటాపురం గ్రామానికి వచ్చి, రైతులను కలసి పరిధాన్యాన్ని తనకు అమ్మాలని చెప్పాడు. శాంతి పరిధాన్యాన్నికూడా పరిశీలించాడు. ఆమె బేరమాడి క్వీంటాలుకి 1000 రూపాయల ధర నిర్ణయించుకుంది. ఆమె తూకం వేసినప్పుడు 7 క్వీంటాళ్ళు ఉండగా బ్రోకర్ తూకం వేసినప్పుడు 6.5 క్వీంటాళ్ళు మాత్రమే వచ్చింది. శాంతి మళ్లీ తూకం వేయించాలని పట్టుబట్టింది. స్వయం సహాయకబృందం సమక్షంలో తూకం వేయించగా 7 క్వీంటాళ్ళు వచ్చాయి. బ్రోకర్ పరిధాన్యాన్ని తీసుకొని 15 రోజులలో డబ్బులిస్తానని చెప్పాడు. అతడు రెండు వారాల తర్వాత వచ్చి 6825 రూపాయలు చెల్లించాడు. అతడు బ్రోకర్ ఛార్జీలకు గాను క్వీంటాలుకు 25 రూపాయలు తీసుకున్నాడు.

మేము శాంతిని కలిసి “మీరు ఏ వర్తకుని దగ్గర అప్పు తీసుకోలేదు. మీరు వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ లో ఎందుకు అమ్మడం లేదు?” అని అడిగాం.

“To go to Nalgonda, I have to pay the tractor rent and loading and unloading charges. The higher price I get in AMY will not cover the transport cost. Moreover, my son or I will have to spare one or two days for this. We have very little to sell. Only farmers with a lot of paddy go to Nalgonda,” Shanti replied.

“Why don’t you ask for a higher price as most farmers sell at Rs.1100-1150 in AMY and in rice mills?”

“These brokers don’t pay such high prices. We sell their produce from home to avoid the trouble of running around to sell.

Brokers mediate between farmers and town-based big millers or wholesale paddy merchants. They procure paddy in small quantities from farmers like Shanti. They don’t have permanent shops or godowns for doing their business. They visit each farmer during harvest season and negotiate with them to buy paddy. They collect sufficient amount of paddy and inform the wholesale traders/ rice mill owners who then send money and vehicles for transportation. They charge commission from both the farmers and the millers. Some of them function as moneylenders too, so they deduct the borrowed amount with interest while paying the farmers as we have seen in the case of Chandulal.

Mallaiah was able to get only about Rs.935 per quintal whereas Shanti was able to get about Rs.975 per quintal. Why is it so?

Trading paddy in Telangana

Paddy cultivated in Telangana is mostly sold in the market and farmers keep only a small share for their own use. A considerable amount of paddy produced by small farmers like Shanti is used for their own consumption. Large farmers sell most of their produce in the markets.

Telangana farmers sell nearly three-fourths of their harvest within the village and one-fourths in AMY. Big farmers sell their harvest in AMYs. They own vehicles like tractors which reduce their transportation expenses.

In villages, many kinds of traders – such as landlords, brokers and small rice mill owners procure paddy. On most occasions, small farmers like Mallaiah and Chandrashekhar are bound to sell only to these traders as they borrow money from them.

Indebtedness and selling paddy

We saw that small and medium farmers have to borrow money for agriculture, especially to purchase seeds, fertilizers, pesticides and irrigation facilities. Since it is difficult for them to get loans from banks, they are forced to borrow from moneylenders, traders, millers etc. Once a farmer borrows from them, he or she has no option but to sell the produce only to them at the prices they offer. Paddy traders not only pay lower prices but also cheat in weighing. Moreover, they take commissions of various kinds. Many of these farmers

“నల్లగొండ వెళ్ళడానికి ట్రాక్టర్ కిరాయి, ధాన్యాన్ని ట్రాక్టర్లో వేయడానికి, దించడానికి డబ్బు చెల్లించాలి. రవాణా ఖర్చులకు అదనపు రేటు రాదు. పొలంలో పని ఉంటుంది. కాబట్టి నేను, నా కొడుకు సరుకు అమ్మడానికి 1, 2 రోజులు గడపలేం. మేం అమ్మేది చాలా తక్కువ. పెద్ద మొత్తంలో అమ్మే రైతులు మాత్రమే నల్లగొండ వెళతారు,” అని శాంతి చెప్పింది.

“చాలామంది రైతులు మార్కెట్ యార్డ్లో 1100 - 1150 రూపాయలు వరకు అమ్ముకుంటున్నారు. ఎక్కువ ధర చెల్లించమని రైస్మిల్లర్లని మీరు ఎందుకు అడగరు?” అని మేము అడిగాం.

“ఈ మధ్యవర్తులు ఎక్కువ ధరలు చెల్లించరు. ఈ రవాణా కష్టాలను భరించలేక ఇంటిదగ్గరే అమ్ముకుంటాం,” అని శాంతి చెప్పింది.

రైతులకు పట్టణాలలో ఉండే పెద్ద రైస్మిల్లర్లకు లేదా టోకు వరి వర్తకులకు మధ్యవర్తులుగా బ్రోకర్లు పనిచేస్తారు. వారు శాంతిలాంటి చిన్న రైతుల దగ్గర నుంచి కొనుగోలు చేస్తారు. వాళ్ళకు శాశ్వతమయిన షాపు, గోడౌను వంటివి ఉండవు. సీజన్లో రైతులను కలసి బేరమాడి వరిధాన్యాన్ని కొంటారు. ధాన్యాన్ని కొనుగోలుచేసిన తరువాత డబ్బులు పంపించిన టోకు వర్తకునికి లేదా రైస్ మిల్లర్ కు సమాచారం అందిస్తారు. రైతులదగ్గరనుంచి, మిల్లర్ నుంచి కూడా మధ్యవర్తులు కమీషన్ తీసుకుంటారు. కొంతమంది రైతులు వడ్డీవ్యాపారుల మాదిరిగా పని చేస్తారు. మనం ఇదివరకే చెప్పుకొన్న చందూలాల్ మాదిరిగా ఇలాంటి సందర్భాల్లో వాళ్ళు ఇచ్చిన అప్పు, వడ్డీతో తిరిగి తీసుకుంటారు.

మల్లయ్య క్వింటాలుకు 935 రూపాయలు పొందగా, శాంతి 975 రూపాయలు పొందగలిగింది. ఇక్కడ ఏమైనా తేడా ఉందా? ఎందుకు?

తెలంగాణలో వడ్డీ వ్యాపారం

తెలంగాణలో అత్యధికంగా వరి ఉత్పత్తి అవుతోంది. రైతులు కొంతభాగం కుటుంబ అవసరాలకు ఉంచుకొని, మిగతా మొత్తాన్ని మార్కెట్లో అమ్ముతారు. చాలా తక్కువ మొత్తంలో శాంతివంటి చిన్న రైతులు తమ వినియోగానికి ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. పెద్ద రైతులు వారి ఉత్పత్తులలో ఎక్కువ భాగాన్ని మార్కెట్లో అమ్ముతారు.

మన రాష్ట్రంలో రైతులు తమ పంట ఉత్పత్తులలో మూడొంతులను తమ గ్రామాలలో అమ్ముతుండగా ఒక వంతు వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డులో అమ్ముతున్నారు. పెద్ద రైతులకు సొంత ట్రాక్టర్ ఉండడంవల్ల వాళ్ళకు రవాణా ఖర్చులు తగ్గుతాయి.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో వివిధ రకాలైన వర్తకులు - భూస్వాములు, బ్రోకర్లు, చిన్న మిల్లర్లు సరుకు కొనుగోలు చేస్తారు. చాలా సందర్భాలలో వర్తకుల దగ్గర అప్పు తీసుకొని మల్లయ్య, చంద్రశేఖర్ వంటి రైతులు ఆ వర్తకులకే అమ్ముతున్నారు.

రుణగ్రస్తత, వడ్డీ అమ్మకం

చిన్న, మధ్య రైతులు తమ వ్యవసాయ పనుల నిర్వహణకు ముఖ్యంగా విత్తనాలు, మందులు, ఎరువులు, నీటిపారుదల వసతులకు తప్పనిసరిగా అప్పు చేయవలసి వస్తుంది. వాళ్ళకు బ్యాంకులలో అప్పు పొందడం కష్టంగా మారి వడ్డీ వ్యాపారులు, వర్తకులు, మిల్లర్ మొదలైన వాళ్ళ దగ్గర అప్పు చెయ్యాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడుతోంది. ఒకసారి వారి దగ్గరనుంచి అప్పు తీసుకుంటే ధాన్యాన్ని కూడా వాళ్ళకు వాళ్ళు నిర్ణయించిన ధరలకే అమ్మాలి. వరి వర్తకులు తక్కువ ధరలు నిర్ణయించడమే కాకుండా తప్పుడు తూకాలు, ఇతర మార్గాల ద్వారా రైతులను దోచుకుంటున్నారు. వివిధ రకాలుగా కమీషన్ ఛార్జీలు కూడా వసూలు చేస్తారు. వీరిలో చాలా మంది రైతులుకు

get delayed payments. Since these traders and landlords lend money in desperate times, farmers have to sell their paddy to them.

Think of the different ways that could ensure best prices to farmers for their produce. Discuss the advantages and disadvantages of them in the class.

Keywords

Agriculture Market Yard
Minimum Support Price
Food Corporation of India
Merchants
Commission agent

Improve your learning

1. Make a list of the different paddy traders operating in Venkatapuram and the prices they offer for paddy per quintal.
2. Who purchases paddy in your place? Collect details about how prices are fixed and what prices are paid by different traders and landlords.
3. Compare the cost of one quintal of rice and one quintal of paddy. Find out the reasons for the difference (1 quintal = 100 kilograms).
4. Do you think it is necessary for the government to fix a single price for paddy?
5. In what ways do you think the farmers benefit from Self Help Groups?
6. Read the para under the title 'Indebtedness and selling paddy' on pages 78 and 79 and comment on it.
7. Imagine a situation where there is no AMY near by your village. What challenges will the farmers face in this situation?



Project:

1. A few students can be taken to a nearby AMY. After observing what happens there, a role play can be enacted to illustrate how traders bid prices for paddy and other produce.
2. Write the script for a small play to explain the plight of small farmers of Telangana.

అమ్మిన సరుకుల డబ్బులు చెల్లింపులలో ఆలస్యం జరుగుతుంది. వర్తకులు, భూస్వాములు రైతుల అవసరాలకు రుణాన్ని ఇవ్వడం వలన పరిధాన్యాన్ని రైతులు వాళ్లకే అమ్మవలసి వస్తుంది.

కీలకపదాలు

వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డు

కనీస మద్దతు ధర

భారత ఆహార సంస్థ

వర్తకులు

కమిషన్ ఏజెంట్లు

రైతులందరికీ వారి ఉత్పత్తులకు న్యాయమైన ధర వచ్చే వివిధ పద్ధతులను గురించి ఆలోచించండి. వీటివల్ల కలిగే లాభనష్టాలను మీ తరగతి గదిలో చర్చించండి.

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. వెంకటాపురంలో గల వివిధ వర్తకుల పట్టికను, వారు పరి ధాన్యానికి క్వింటాలుకు నిర్ణయించిన ధరలను పట్టికలో నమోదు చేయండి.
2. మీరు గ్రామంలో నివసిస్తున్నట్లయితే పరి ధాన్యాన్ని ఎవరు కొనుగోలు చేస్తారు, ధరలు ఎలా నిర్ణయిస్తారు, వర్తకులూ, భూస్వాములూ చెల్లించే ధరల వివరాలను సేకరించండి.
3. కిరాణా దుకాణానికి వెళ్లి క్వింటాలు బియ్యం ధరను తెలుసుకొని రైతులు క్వింటాలు వడ్లకు పొందే ధరతో పోల్చి చూడండి. (1 క్వింటాలు = 100 కిలో గ్రాములని గుర్తుంచుకోండి.)
4. పరిధాన్యానికి ప్రభుత్వ మద్దతు ధర నిర్ణయించాల్సిన అవసరముందని మీరు భావిస్తున్నారా?
5. స్వయంసహాయక బృందం ద్వారా రైతులు ఏవిధంగా లాభం పొందుతారని మీరు భావిస్తున్నారా?
6. పేజీ నెం. 78, 79లోని 'రుణగ్రస్తత, వడ్ల అమ్మకం' అంశాన్ని చదివి, వ్యాఖ్యానించండి.
7. మీ గ్రామానికి సమీపంలో వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్ లేదని ఊహించుకోండి. ఇలాంటి పరిస్థితిలో రైతులు ఎదుర్కొనే సవాళ్ళు ఏమిటో రాయండి?



ప్రాజెక్టు

1. కొంతమంది విద్యార్థులను సమీప వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డ్కు తీసుకువెళ్లి, అక్కడి సంఘటనలను, అంశాలను వర్తకుల వేలంపాట వంటివాటిని చూపించి, వాళ్లు చూసినవాటిని అనుకరిస్తూ పాత్రాభినయం చేయించడం.
2. తెలంగాణలో చిన్న రైతుల దుస్థితిపై చిన్న నాటికను తయారు చేయడం.

Community Decision Making in a Tribe



How do people who live together in large numbers take decision about their common problems? How do they settle disputes among themselves? What is the role of leaders and what do they get in return? These are some of the issues which we will study in this chapter. We will study how decisions are taken in a society of people of the same community.

Tribes - Societies where all the people are equal

Different kinds of societies who generally live in forest areas are called tribes. In Telangana we have tribes such as Chenchus, Konda Reddys, Gonds, Koyas, and Savaras. Almost all the states in our country have one tribe or the other living in the forests. They all have different ways of life, different languages, cultures etc. Why are they called tribes despite these differences? It is because they share certain common characteristics. What are they?

- i. Usually all the members of a tribe consider themselves to be descendents of a common ancestor. Therefore, all members of a tribe consider themselves to be each other relatives.
- ii. They believe that all their resources like land, forests, pastures and water are the common wealth of the entire tribe and not of individual families or persons. Therefore, all the members

of the tribe can share and use these resources subject to the rules they frame together.

- iii. In tribal societies there are no acute differences like rich and poor as everyone has a share in the common resources of the tribe. For example, tribal land may be divided equally among all families depending upon the size of the family. In some cases, once in a few years, all land may be redistributed or redivided among the families. In some tribes, all the members may till the soil together and share the produce equally. No one can sell the land given to them as the entire tribe is considered as the owner of the land. No one can keep more land than they can till or use.
- iv. Generally, all the families of a tribe do all kinds of work like cultivation, gathering food from the forests, grazing animals and making clothes, baskets, tools etc. No special persons for any work.

పాఠం

9



తెగలు - సామాజిక నిర్ణయాధికారం

ఒక ప్రాంతంలో సామూహికంగా కలిసిమెలసి నివసించే ప్రజలు తమ ఉమ్మడి సమస్యలను ఎలా ఎదుర్కొంటారు? వాళ్ళ మధ్య ఏర్పడిన వివాదాలను ఎలా పరిష్కరించుకుంటారు? వాటిలో నాయకుల పాత్ర ఏమిటి? వీటినుంచి వాళ్ళు పొందే ప్రతిఫలం ఏమిటి? ఇటువంటి కొన్ని సమస్యలను మనం చదువబోతున్నాం. ఈ పాఠంలో ఒకే తెగకు చెందిన ప్రజలు కలిసి మెలసి జీవిస్తూ నిర్ణయాలు ఏవిధంగా తీసుకొంటారో చదువబోతున్నాం.

ప్రజలందరూ సమానంగా ఉన్న గిరిజన సమాజాలు

అడవులలో నివసించే వివిధ రకాల సమాజాలను తెగలుగా పిలుస్తారు. తెలంగాణలో చెంచులు, కొండరెడ్లు, గోండ్లు, కోయలు, సవరలు మొదలయిన గిరిజన సమాజాలున్నాయి. మన దేశంలోని చాలా రాష్ట్రాలలో ఉండే తెగలు ప్రధానంగా అడవులలో జీవనం కొనసాగిస్తున్నారు. వాళ్ళందరికీ విభిన్న జీవన విధానాలు, భాషలు, సంస్కృతులు ఉన్నాయి. వాళ్ళ మధ్య కొన్ని తేడాలున్నప్పటికీ వాళ్ళందరిని గిరిజనులు అని ఎందుకంటున్నారు? వాళ్ళ మధ్య ఒకేరకమైన కొన్ని లక్షణాలు ఉండడం దానికి కారణం. అవి ఏమంటే:

1. ఒక తెగలోని సభ్యులందరూ తామంతా ఒకే మూలపురుషుని నుండి వచ్చిన వాళ్ళమని భావిస్తారు. అందువల్ల తెగలోని సభ్యులందరూ ఒకరినొకరు బంధువుగా తలుస్తారు.
2. సహజ వనరులైన అడవి, భూమి, నీరు, పచ్చిక బయళ్ళు వంటివాటిని ఆ తెగకు ఉమ్మడి ఆస్తిగా భావిస్తారు. అంతేగాని ఒక వ్యక్తికో, కుటుంబానికో

చెందినవిగా తలచరు. ఈ వనరులన్నింటినీ తెగ నిర్ణయాలకనుగుణంగా వాడుకోవచ్చు.

3. ధనిక, పేద తారతమ్యాలు వీళ్ళలో కనపడవు. ప్రతి ఒక్కరికి తెగ సమిష్టి ఆదాయంలో వాటా ఉంటుంది. ఉదాహరణకు తెగ భూమి మొత్తాన్ని అన్ని కుటుంబాలకూ, కుటుంబంలోని సభ్యుల సంఖ్యనుబట్టి పంచుతారు. కొన్ని సందర్భాల్లో, కొన్ని సంవత్సరాల తర్వాత తిరిగి కుటుంబాలకు భూమిని పంచుతారు, లేదా విభజిస్తారు. మరికొన్ని సందర్భాలలో గిరిజన సమాహ సభ్యులందరూ సాగుచేసి పంట పండిస్తారు. పండిన పంటను అందరూ సమష్టిగా పంచుకుంటారు. గిరిజనతెగ సమష్టి భూమిని ఎవ్వరూ అమ్మడానికి వీలు లేదు. కారణం ఆ భూమి మొత్తం తెగది. ఎవరూ కూడా తాము సాగు చేయగలిగిన దాని కంటే ఎక్కువ భూమిని తమ ఆధీనంలో ఉంచుకోగూడదు.
4. తెగలోని వాళ్ళు అందరూ అన్ని పనులూ చేస్తారు. వ్యవసాయం, అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ, పశువులను మేపడం, దుస్తుల తయారీ, బుట్టల తయారీ, పనిముట్లు, ఇల్లు కట్టడం లాంటివి. ఏ పనికీ ప్రత్యేకమైన మనుషులు ఉండరు.

- v. Women, men and even children share the work of the family. However, in many tribes men have greater power and role in decision making than women.
- vi. The tribes give a lot of importance to the celebration of festivals and rituals to please the tribal gods and ancestors. They also have distinct beliefs, customs, songs, dances and arts and crafts.

What are the major occupations of the tribes?

In what way are the people of a tribe equal?

A tribe may settle in several small villages or habitations over a large area.

How do tribes take decisions about matters of common concern? How do they settle disputes among their members? We will see how Gonds, a tribe living in Adilabad district, handles these issues. We are giving you a short summary of the description from Haimendorf's book on the Gonds of Adilabad.

Scholars called anthropologists have been studying the tribal people. They live among the tribes and note down their observation about the culture, lifestyle, beliefs, decision making etc of the tribes. One such famous scholar who studied the tribes of Telangana was Furer Haimendorf, who came to Telangana in the 1940s. He studied the Chenchus, the Konda Reddys and the Gonds and wrote books about them. He also studied several other tribes of India, especially in the North Eastern States.



Fig. 9.1: Furer Haimendorf



Fig. 9.2: Haimendorf among Gonds

5. కుటుంబంలోని ప్రతి పనినీ చిన్నా, పెద్దా తేడా లేకుండా పురుషులు, స్త్రీలు, పిల్లలు కలిసి చేస్తారు. అయితే పురుషులకు నిర్ణయాధికారం ఎక్కువగా ఉండటం సామాన్యంగా కనిపిస్తుంది.

6. అడవి దేవతలను, తమ మూల పురుషులను సంతృప్తిపరచటానికి వీలుగా జరిపే సామూహిక ఉత్సవాలకు, పండుగలకు గిరిజన సమూహంలో ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇస్తారు. అంతేగాక వివిధ విశ్వాసాలు, ఆచారాలు, పాటలు, నృత్యాలు, చిత్రకళలు వంటివి వాళ్ళ సమూహాలలో సామాన్యంగా కనిపిస్తాయి.

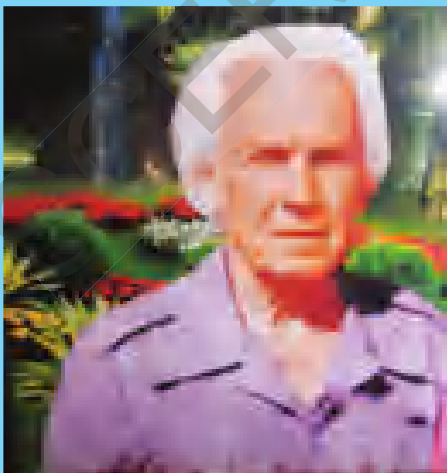
గిరిజనులలో కనిపించే ప్రధానమైన వృత్తుల గురించి రాయండి.

గిరిజన తెగలలోని సభ్యులందరూ సమానమే అని ఎలా చెప్పగలరు?

ఒక తెగ ఒక పెద్ద ప్రాంతంలో కొన్ని గ్రామాలుగా లేదా ఆవాస ప్రాంతాలుగా వుండవచ్చు.

తెగ మొత్తానికి సంబంధించిన విషయాలమీద ఎలా నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు? తగాదాలు ఎలా పరిష్కరించుకుంటారు? ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని గోండ్లు ఎలా తగాదాలను పరిష్కరించుకుంటారో మనం చూద్దాం. దీనికోసం తెలంగాణలోని గోండుల గురించి ప్యూరర్ హైమన్ డార్ఫ్ రాసిన పుస్తకంలోని సంక్షిప్త సారాంశాన్ని మీకు అందిస్తున్నాం.

ఆంత్రోపాలజిస్టులు (మానవ విజ్ఞాన శాస్త్రవేత్తలు) గిరిజన ప్రజలను గురించి అధ్యయనం చేశారు. వారు గిరిజనులతో పాటు నివసిస్తూ వాళ్ళ సంస్కృతి, జీవన విధానం, విశ్వాసాలు, నిర్ణయాలు మొదలైన వాటిని నమోదు చేస్తారు. అటువంటివారిలో ప్రముఖమైన పరిశోధకుడు ప్యూరర్ హైమన్ డార్ఫ్. ఇతను 1940లో తెలంగాణకు వచ్చి చెంచులు, కొండరెడ్లు, గోండ్ల గురించి అధ్యయనంచేసి వాళ్ళను గురించి పుస్తకాలు రాశాడు. ఇంకా అతడు భారతదేశంలోని వివిధ గిరిజన తెగలను, ముఖ్యంగా ఈశాన్య రాష్ట్రాల్లోని గిరిజనులను గురించి అధ్యయనం చేశాడు.



9. 1: ప్యూరర్ హైమన్ డార్ఫ్



చిత్రం 9. 2: గోండులతో హైమన్ డార్ఫ్

Gond Panch and Patla

“The village headman derive their authority from the village ‘Panch’ or the council of adult male householders. This council has the last word in matters concerning the village as a whole and the headman is its chairman. The village Panch, in a sense, represents the Gond society as a whole.

The Panch does not meet regularly but only when necessary. When matters of importance are discussed, all adult men will be present and young boys and women watch the proceedings. Women have no voice in the council but can freely put their case before it.

Some of the functions of the Panch are: fix the dates of major festivals, allow/reject marriages or divorces, set down norms for marriages or death rites, settle disputes etc. The Panch can impose fines and may even force a person to leave the village or even order all other Gonds not to have any relation with him (prohibition).

When a dispute involves between the villages, then the councils of all the villages concerned meet in a joint panchayat.

When a dispute is presented to the Panch, the first aim is to get the facts of the case. The two parties are allowed to make detailed presentation of their points of view. Then some elder member of the

community may cross question them to ascertain the actual facts. They also ask the witnesses to give their evidence. After this, the Panch discusses the provisions of the traditional customs of the Gonds and the decisions in previous cases of similar kind. They try to arrive at a solution acceptable to both parties. When all aspects of the case have been debated, one of the senior members proposes a settlement. Since this is not the final decision, the person affected can propose some changes. After hearing his or her response, the panch will take the final decision.

- Who cannot be the members of the Panch?
 - ▲ Is it important for all the houses to be represented on the Panch? Why?
- What things do the Panch take into account while resolving a problem?

Here is an interesting example of how they do justice:



Fig. 9.3: A Gond Panchayat is about to begin its discussion

గోండు పంచ్ (పంచాయతీ), పట్లా (గ్రామపెద్ద)

గ్రామపెద్ద తన అధికారాన్ని పంచ్ (పంచాయతీ) లేదా పురుషుడు యజమానిగా ఉండేవారితో ఏర్పడిన మండలి నుండి పొందుతాడు. గ్రామానికి సంబంధించిన అంశాలమీద గాని, గ్రామపెద్దను నిర్ణయించడంలోగాని గ్రామసభ (మండలి) నిర్ణయమే కీలకం. ఈ గ్రామపంచాయతీ పూర్తిగా గోండు సమాజ ప్రతిరూపంగా ఉంటుంది.

పంచాయతీ సమావేశాలు క్రమబద్ధంగా జరగవు. కాని ఎప్పుడు అవసరమైతే అప్పుడు జరుగుతాయి. ఏవైనా ముఖ్యమైన అంశాలు చర్చించేటప్పుడు, అందరు మగవారూ హాజరవుతారు. యువకులు, మహిళలు అది జరిగే విధానాన్ని పరిశీలిస్తారు. ఆడవాళ్ళకి ఈ మండలిలో మాట్లాడే అవకాశం లేదు గాని వాళ్ళ సమస్యలను విన్నవించే అవకాశం ఉంది.

ప్రధాన పండగల తేదీలు నిర్ణయించడం, వివాహం, విడాకులు, తగాదాల పరిష్కారాలు, కర్మకాండ, విధి విధానాలను నిర్ణయించడానికి సంబంధించిన అంశాలను పంచాయతీ నిర్వహిస్తుంది. దోషిగా నిర్ణయించిన వారికి జరిమానా విధిస్తుంది. గ్రామాన్ని వదిలి వెళ్ళమని ఆదేశిస్తుంది లేదా ఇతరులు ఆ దోషితో సంబంధాలు జరపకుండా నిరోధిస్తుంది.

గ్రామాల మధ్య సమస్యలు వచ్చినప్పుడు అన్ని పంచ్ లు (పంచాయతీలు) సంయుక్త సమావేశం నిర్వహిస్తాయి.

ఏదైనా వివాదం పంచాయతీ ముందుకు వచ్చినప్పుడు పంచ్ ముఖ్య ఉద్దేశం వివాదాలకు సంబంధించిన వాస్తవ విషయాలను తెలుసుకోవటం. రెండువర్గాలు తమ తమ అభిప్రాయాలనూ, వాదనలనూ తెలియజేయవచ్చు. తరవాత గ్రామ పెద్దలు వాళ్ళను ప్రశ్నించి ఒక నిర్ధారణకు వస్తారు. సాక్షులను కూడా

విచారిస్తారు. సాక్షులను పరిశీలిస్తారు. ఇవన్నీ పూర్తి అయిన తరవాత చర్చలు జరిపి గతంలో ఇటువంటి సందర్భంలో ఇచ్చిన తీర్పులను పరిశీలించి పంచాయతీ (పంచ్) తీర్పు ఇస్తుంది. తరతరాలుగా తెగలో వస్తున్న కట్టుబాట్లకు అనుగుణంగా తీర్పులన్నీ ఉంటాయి. తీర్పుమీద తెగలోని వృద్ధులు చర్చలు జరుపుతారు. చివరిగా ఒక పరిష్కారానికి వస్తారు. వివాదానికి సంబంధించి మూర్ఖావరాలను పరిశీలించిన తరవాత పంచాయతీ పెద్ద పరిష్కారాన్ని సూచిస్తాడు. అయితే ఇది తుది నిర్ణయం కాదు. తరవాత బాధితుడు కోరితే తీర్పులో మార్పులు కూడా చేస్తారు. ఆ తరవాతే చివరి నిర్ణయాన్ని ప్రకటిస్తారు.

గోండ్ల పంచాయతీలో సభ్యులుగా ఉండడానికి వీలు లేనివాళ్ళు ఎవరు?

- పంచాయతీలో అన్ని కుటుంబాలకూ ప్రాతినిధ్యం, ప్రాధాన్యం ఉండటాన్ని గురించి మీరు ఏమి అనుకుంటున్నారు?

ఒక సమస్య పరిష్కరించటంలో పంచాయతీ (పంచ్) ఎటువంటి విషయాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటుంది?

గోండ్ల తీర్పు ఏవిధంగా ఇస్తారో తెలుసుకోవటానికి ఒక ఆసక్తికరమైన ఉదాహరణను చూడండి.



చిత్రం 9.3: గోండుల పంచాయతీ సన్నివేశం

One day a girl brought a case before the Panch against a man who teased her. When she slapped him for it, he hit her and she fell on the ground, but managed to run away. Then the accused man was asked what he had to say. He admitted his guilt. The Panch asked the girl what she wished to be done to the accused. She said that he should be given the most insulting punishment and that he should give in writing that he would not trouble her anymore in future. The Panch then ordered him to stand in the middle of the Panch, bow down before the girl and beg for pardon.

Do you think the girl was satisfied with the decision?

Why do you think the Panch heard the case of the girl?

Patla (Village headman)

Every village has a headman or 'Patla' who is generally hereditary (an arrangement in which the son/ daughter gets the father/ mother's title or property automatically after their death is called 'hereditary'). He is answerable to the Panch but in many cases he can be an effective leader. While the Panch only meet once in a while the headman functions on a daily basis. Usually, he is from the family of the person who had led the formation of the village in the beginning. The main function of the Patla is to ensure the unity of the villagers and negotiate with the outsiders and government agencies on behalf of the villagers. He also coordinates various community activities of the village

including festivals. He also has to entertain and feed guests of the village. In return for all this, all men and women of the village work in his fields for one day. This assistance enables him to till more land than his own family can, and thus to feed the guests of the village.

Whenever a headman becomes arrogant and goes against the wishes of the people, the Panch may remove him and replace him with another person. Alternatively, the other families may just leave the village and settle in a new place.

Who becomes the headman?

- What is the relation between the Panch and the Patla?
- What is the special role of Patla?
- When can a Patla be removed?

Discuss the salient features and short comings of this system.

Answer the following questions after reading the description of the Gond Panchayats:

- i. Do you think any member of another caste would be allowed to be a member of the Panch?
- ii. According to Haimendorf a popular Patla would have more lands cultivated than an unpopular Patla. Can you explain why this could be so?

We read that the customs of the tribe, as understood by all the adult members of the community, every family must participate in conducting the activities of the community. Sometimes

“ఒకరోజున ఒక అమ్మాయి ఒక వ్యక్తిమీద పంచ్ ముందు ఫిర్యాదు చేసింది. ఆ వ్యక్తి ఆమెను అల్లరి పెట్టడానికి ప్రయత్నించగా ఆమె అతనిని చెంపదెబ్బ కొట్టింది. అతడు ఆమెను నెట్టేశాడు. ఆమె పడిపోయింది కాని అక్కడి నుంచి తప్పించుకుంది. పంచాయితీ ముందు ఆ వ్యక్తి తన తప్పును ఒప్పుకున్నాడు. దోషికి ఏ శిక్ష విధించాలని ఆమెను పంచ్ (పంచాయితీ) అడిగింది. సమాధానంగా ఆమె అత్యంత అవమానకరమైన శిక్షను అతనికి విధించమని కోరింది. అంతేకాకుండా భవిష్యత్తులో ఎటువంటి ఇబ్బంది తనకు కలిగించనని రాతపూర్వకంగా ఇవ్వాలని కోరింది. సభ మధ్యలో ఆమె ముందు మోకాళ్లమీద నిలబడి ఆమెను క్షమాపణలు కోరమని పంచాయితీ ఆదేశించింది.

పంచాయితీ విధించిన శిక్షపట్ల ఆ అమ్మాయి సంతృప్తి చెందిందా?
పంచ్ ఆమెను ఎందుకు శాంతపరిచిందని మీరు అనుకుంటున్నారు?

పట్లా (గ్రామపెద్ద)

ప్రతి గ్రామానికీ పెద్దగా ‘పట్లా’ (గ్రామపెద్ద) వ్యవహరిస్తాడు. ఈ పదవి వారసత్వంగా వస్తుంది (తల్లిదండ్రులనుంచి లభించే ఆస్తులు, ఇంటిపేరును పొందే కుమారులను, కుమార్తెలను వారసులు అంటారు). ఇతడు పంచాయితీకి జవాబుదారే కాకుండా చాలా విషయాలలో ప్రభావవంతుడైన నాయకుడుగా వ్యవహరిస్తాడు. పంచాయితీ ఎప్పుడో ఒకసారి సమావేశమైతే, గ్రామ పెద్ద ప్రతిరోజూ విధులు నిర్వహించవలసి వస్తుంది. గ్రామపెద్ద సాధారణంగా గ్రామం ఏర్పాటు చేయడంలో కీలక పాత్ర పోషించిన కుటుంబపు వ్యక్తి అయి ఉంటాడు. గ్రామాన్ని సమైక్యంగా ఉంచడానికి బయట వ్యక్తులతోను, ప్రభుత్వ సంస్థలతోను సంధానకర్తగా ఉంటాడు. పండుగలలో, గ్రామానికి సంబంధించిన సామాజిక

కార్యక్రమాలలో సమన్వయకర్తగా వ్యవహరిస్తాడు. గ్రామానికి వచ్చిన అతిథులకు ఆతిథ్యమిస్తాడు. ప్రతిఫలంగా గ్రామస్తులందరూ ఇతని పొలంలో సంవత్సరంలో ఒకరోజు పనిచేస్తారు. దీనివల్ల అతని కుటుంబం సాగు చేయగలిగిన భూమికంటే ఎక్కువ సాగుచేసి, అతిథులకు మర్యాదలు చేయగలుగుతుంది.

తెగవాళ్ళ అభిప్రాయాలకు విరుద్ధంగా గ్రామపెద్ద గర్వంతో ప్రవర్తిస్తే అతన్ని తొలగించి అతని స్థానంలో మరొకరిని నియమిస్తారు లేదా గ్రామంలోని కుటుంబాలు ఈ గ్రామాన్ని వదిలి కొత్త ప్రాంతంలో ఆవాసాలు ఏర్పాటుచేసుకోడానికి వీలు ఉంది.

ఎవరు గ్రామపెద్ద అవుతారు?
 ■ పంచాయితీకి, గ్రామపెద్దకు ఉన్న సంబంధమేమిటి?
 ▶ గ్రామంలో గ్రామపెద్దకు గల విశేషమైన ప్రాధాన్యత ఏమిటి?
 గ్రామపెద్దను ఎప్పుడు తొలగిస్తారు?

ఈ పద్ధతి ముఖ్యాంశాలను, అందులోని లోపాలను గురించి చర్చించండి.
 గోండు పంచాయితీని వివరంగా చదివి ఈ కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
 1. ఇతర కులాలకు చెందిన వ్యక్తిని గోండు పంచాయితీలో సభ్యుడిగా అంగీకరిస్తారా?
 2. హైమన్ డార్బ్ అభిప్రాయంలో పేరుగాంచిన ఒక గ్రామపెద్ద, అంతగా పేరుగాంచని గ్రామ పెద్ద కన్నా ఎక్కువ భూములను సాగుచేస్తాడు. ఆ విధంగా ఎందుకు జరుగుతుందో వివరించండి.

గిరిజన సంప్రదాయాలను ఆయా సమాజాలలోని వయోజనులందరూ తెలుసుకొంటారు. గిరిజన సమాజ వ్యవహారాలలో ప్రతి కుటుంబమూ సమర్థంగా పాలుపంచుకుంటుంది. కొన్ని సందర్భాలలో గ్రామ

the community was more powerful than the headman. The headman had to persuade and keep the members of the community happy to retain his position and could not go against their wishes. We also read that in return for his services to the tribe, he received some special privileges in the form of free labour on his field. This gave him more wealth than the other members of the tribe, but he was expected to spend this for the welfare of the tribe. Such was the arrangement in many of the tribes.

Haimendorf also pointed out that this system was gradually changing even in the 1940s and 50s as the Gond villages were inhabited by other communities like

Marathas and Telugus and as the modern Panchayati Raj elections began to take place. Many people started going to the police or courts to settle their disputes. The headmen lost their position of importance with the election of Sarpanches through direct elections.

Keywords

Hereditary

Anthropologist

Shared celebrations

Common Resources

Improve your learning

1. Why do you think was Panch and Patla possible only within a tribe? Why is it not possible in societies with people from different communities?
2. Have you heard of any such community panchayat in your area? Discuss its functioning with your teachers, parents and elders.
3. Would you accept the judgement of the Gond panchayat without going to the police or the court?
4. If the Panch did injustice, what alternatives did the tribes have?
5. Locate the following districts in the Telangana map where more tribal people live.
 - a) Khammam
 - b) Adilabad
 - c) Mahaboob Nagar
6. Read the para under the title Village Headman and comment on it.



పెద్దకంటె ఎక్కువ ప్రాముఖ్యం సమాజానికి ఉంది. గ్రామపెద్ద ఎవరికి అనుకూలంగాను, వ్యతిరేకంగాను ఉండకుండా అందరి అభిమానాన్ని పొందవలసి ఉంటుంది. వాళ్ళ అభిప్రాయాలకు విరుద్ధంగా పట్లా ప్రవర్తించకూడదు. అలాగే అతడు తెగకు చేస్తున్న సేవలకు ప్రతిఫలంగా అతనికి కొన్ని ప్రత్యేక సదుపాయాలు ఉంటాయి. అతని పొలంలో ఉచితంగా తెగవారు పనిచేస్తారు. తెగలోని అందరికంటే ధనవంతుడిగా ఉండి తెగ సంక్షేమం కోసం ఆ సంపదను ఖర్చు చేస్తాడు. దాదాపు చాలా గిరిజన తెగలలో ఇటువంటి ఏర్పాట్లు ఉంటాయి.

తెలుగువారు, మరాఠావారు ఆ ప్రాంతాలకు వలస రావడం, పంచాయతిరాజ్ వ్యవస్థ ప్రారంభం కావడంతో 1940, 1950ల నుంచి గోండుల ఆచారాలలో, వ్యవస్థలలో మార్పులు చోటు

చేసుకుంటున్నాయని హైమన్ డార్ప్ వివరించారు. చాలామంది ప్రజలు తమ వివాదాల పరిష్కారానికి పోలీసు స్టేషన్లకు, కోర్టులకు వెళుతున్నారు. అంతేగాక స్థానిక ఎన్నికలలో సర్పంచ్ ని ఎన్నుకొంటున్నందున గ్రామపెద్ద తన స్థానాన్ని కోల్పోయాడు.

కీలకపదాలు

వారసత్వం

మానవవిజ్ఞాన శాస్త్రవేత్త

సామూహిక ఉత్సవాలు

సమిష్టి వనరులు

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. పంచ్, పట్లా కేవలం గిరిజన తెగలలోనే సాధ్యపడుతుందని ఎందుకు అనుకుంటున్నారు? సమాజంలో నివసించే అన్ని వర్గాలు సమానం అన్న భావన లేకపోతే ఏమవుతుంది?
2. మీరు నివసించే ప్రాంతంలో పైన పేర్కొన్నమాదిరి పంచాయతీ ఉందా? మీ ఉపాధ్యాయులు, తల్లిదండ్రులు, పెద్దల తోటి అటువంటి పంచాయతీ పనిగురించి చర్చించండి.
3. పోలీసు, న్యాయవ్యవస్థల ప్రమేయం లేకుండా గోండు పంచాయతీలో తీర్పు చెప్పేవారు. దీనిని మీరు సమర్థిస్తారా?
4. పంచాయతీ తీర్పులో న్యాయం జరగలేదని గిరిజనులు భావిస్తే వారికి గల ప్రత్యామ్నాయాలు ఏమిటి?
5. తెలంగాణ పటంలో గిరిజనులు అధికంగా నివసించే కింది జిల్లాలను గుర్తించండి.
 అ. ఖమ్మం ఆ. ఆదిలాబాదు ఇ. మహబూబ్ నగర్
6. పేజీ నెం. 83లోని 'గ్రామపెద్ద' పేరాను చదివి, వ్యాఖ్యానించండి.



Emergence of Kingdoms and Republics



In the previous chapter we read about how tribal societies manage their affairs. You would also have heard about kings and emperors who ruled large kingdoms. Let us find out how they came into being in early times.

The Ganges Valley: From Janapadas to Mahajanapadas

Look at the map of India and identify the plains through which the Ganga and Yamuna rivers flow. Identify the modern cities of Delhi, Allahabad, Varanasi, Lucknow, Kanpur and Patna. Do you think this area will be similar to the villages of Penamakuru, Dokur and Penugolu? Give your reasons.

The vast northern plain of India can be called the Indo-Gangetic plain. The Ganga and Yamuna rivers flow between the Himalayas and the hills of the Deccan Plateau. This plain receives very high rainfall, it is very fertile due to silt brought by the large Himalayan rivers. These rivers flow throughout the year.

Initially, the people of different tribes settled down to practice agriculture in convenient parts of the valley. These tribes were called '*jana*' in Sanskrit and the place where they settled was called Janapada.

People began to settle along these rivers in large number about 4000 years ago. The

use of tools made of stone, copper, bronze and iron led to gradual clearing of forests, settlements and tilled the land to grow paddy and other crops. Large villages and towns developed in these parts and they were inhabited by many people – probably belonging to many different tribes. Large groups of such villages and towns were called '*Mahajanapadas*' or big '*Janapadas*'.

With the help of your teachers find out the names of a few janas (tribes) who initially settled down in the Indo-Gangetic Plain?

What do you mean by Janapada? How is it different from Mahajanapadas?

How do we know about the Mahajanapadas?

We get to know much about these villages and towns from two kinds of sources – from archaeological excavations in different places and from the books composed during that period. Archaeo-logists have excavated hundreds of sites in the Ganges Valley and have tried to know more about the lives of the people of those days.

పాఠం

10

సామ్రాజ్యాలు, గణతంత్రాల ఆవిర్భావం



క్రిందటి పాఠంలో మనం గిరిజన సమాజాల నిర్వహణావిధానం గురించి అధ్యయనం చేశాం. పెద్ద సామ్రాజ్యాలను పరిపాలించిన రాజులను, చక్రవర్తులను గురించి మీరు వినే ఉంటారు. వాళ్ళు తొలినాళ్ళలో ఏ విధంగా సామ్రాజ్యాలను, గణతంత్రాలను ఏర్పాటు చేయగలిగారో తెలుసుకుందాం.

గంగానది లోయలో జనపదాల నుంచి మహా జనపదాల వరకు...

భారతదేశ పటంలో గంగ, యమున నదులు ప్రవహించే ప్రాంతంలో ఉన్న వైదాన ప్రాంతాలను గుర్తించండి. ఆధునిక పట్టణాలైన ఢిల్లీ, అలహాబాద్, వారణాసి, లక్నో, కాన్పూర్, పాట్నాలను గుర్తించండి. ఈ ప్రాంతాలు పెనుమకూరు, డోకూరు, పెనుగోలు గ్రామాలను పోలి ఉన్నాయా? కారణాలు చెప్పండి.

ఉత్తర భారతదేశ విశాల మైదానాన్ని గంగా, సింధు మైదానం అని పిలుస్తారు. హిమాలయాలకు, ద్వీపకల్ప పీఠభూమికి మధ్య గంగా యమునలు ప్రవహిస్తాయి. గంగాలోయ వైదానం అధిక వర్షపాతం, హిమాలయాలనుంచి ప్రవహించే అతిపెద్ద నదులు తెచ్చే ఒండ్రుతో సారవంతంగా ఉంటుంది. ఆ నదులలో నీళ్లు సంవత్సరం పొడవునా ప్రవహిస్తాయి.

మొదట్లో వివిధ తెగలు ఈ మైదానంలోని అనుకూల ప్రాంతాలలో వ్యవసాయంచేస్తూ స్థిరపడ్డాయి. వీరిని సంస్కృతంలో 'జన' అనీ, వారు స్థిరపడిన ప్రాంతాన్ని 'జనపదం' అనీ పిలుస్తారు.

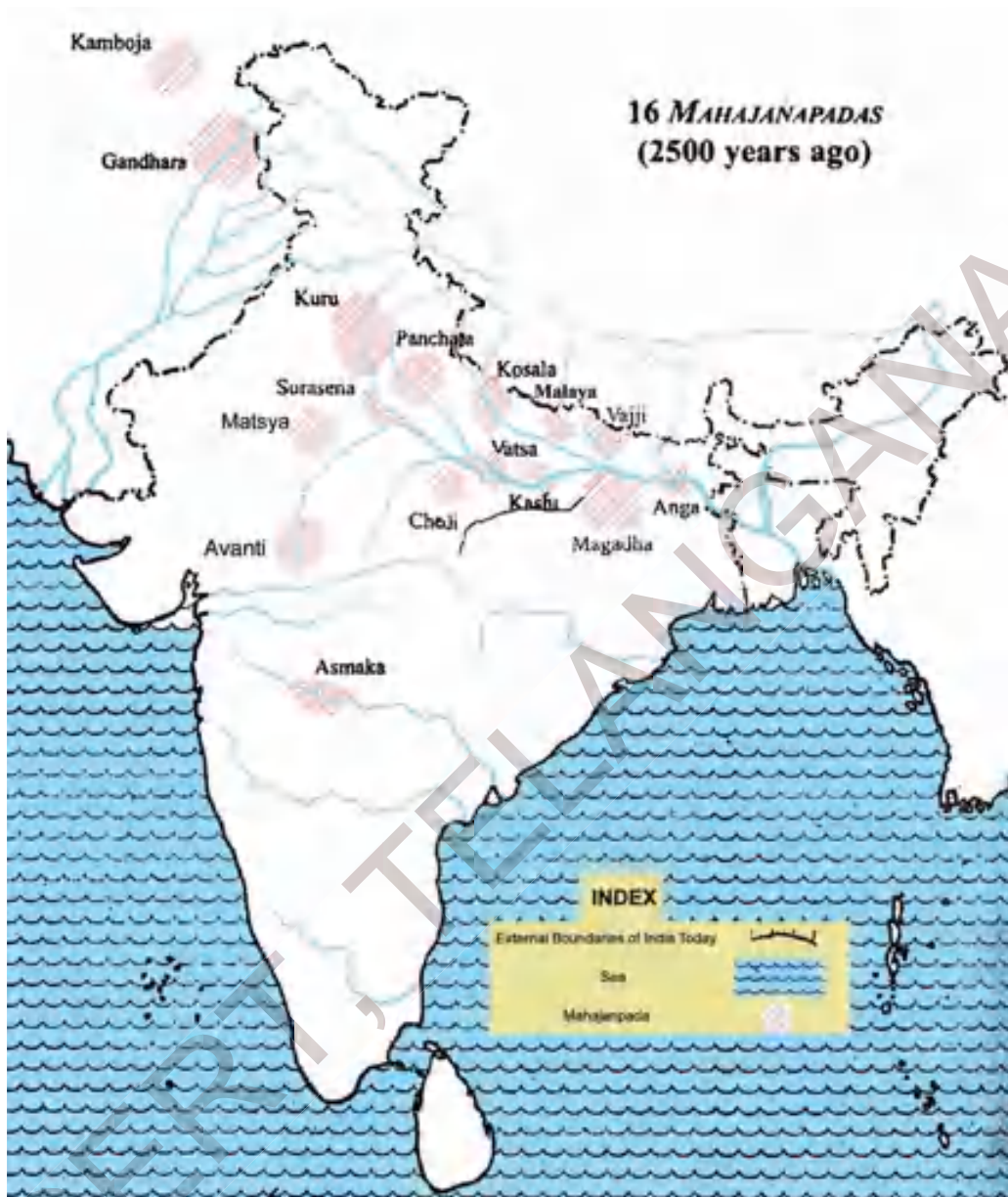
ప్రజలు 4000 సంవత్సరాల క్రితం ఈ నదుల వెంట స్థిరపడటం మొదలు పెట్టారు. రాతి, రాగి, కంచు మరియు ఇనుప పనిముట్లతో క్రమంగా అడవులను నరికి, భూములను దున్ని వరి, ఇతర పంటల సాగుచేసేవారు. ఈ విధంగా ఈ ప్రాంతంలో పెద్ద పెద్ద గ్రామాలు, పట్టణాలు ఏర్పడి వివిధ తెగల ప్రజలు నివసించసాగారు. ఇటువంటి పెద్ద గ్రామాలను లేదా పట్టణాలను 'మహాజనపదాలు' లేదా పెద్ద 'జనపదాలు' అని పిలిచేవారు.

గంగా, సింధు మైదానంలో మొదట్లో స్థిరపడ్డ తెగల పేర్లను మీ ఉపాధ్యాయుల సహాయంతో తెలుసుకోండి.

జనపదం అంటే అర్థం ఏమిటి? మహాజనపదాలకు, వీటికి తేడా ఏమిటి?

మహాజనపదాల గురించి ఏవిధంగా తెలుసుకోగలం?

ఇక్కడి గ్రామాలు, పట్టణాల గురించి రెండు రకాల ఆధారాల ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు: ఒకటి ఇక్కడ జరిగిన పురావస్తు తవ్వకాల ద్వారా, మరొకటి ఆ కాలంలో రాసిన పుస్తకాల ద్వారా. గంగాలోయలో వందలాది ప్రాంతాలలో పురాతత్వ శాస్త్రవేత్తలు తవ్వకాలు జరిపారు. తద్వారా లభించిన ఆధారాల ద్వారా ఆనాటి ప్రజల జీవన విధానాన్ని తెలుసుకోటానికి ప్రయత్నించారు.

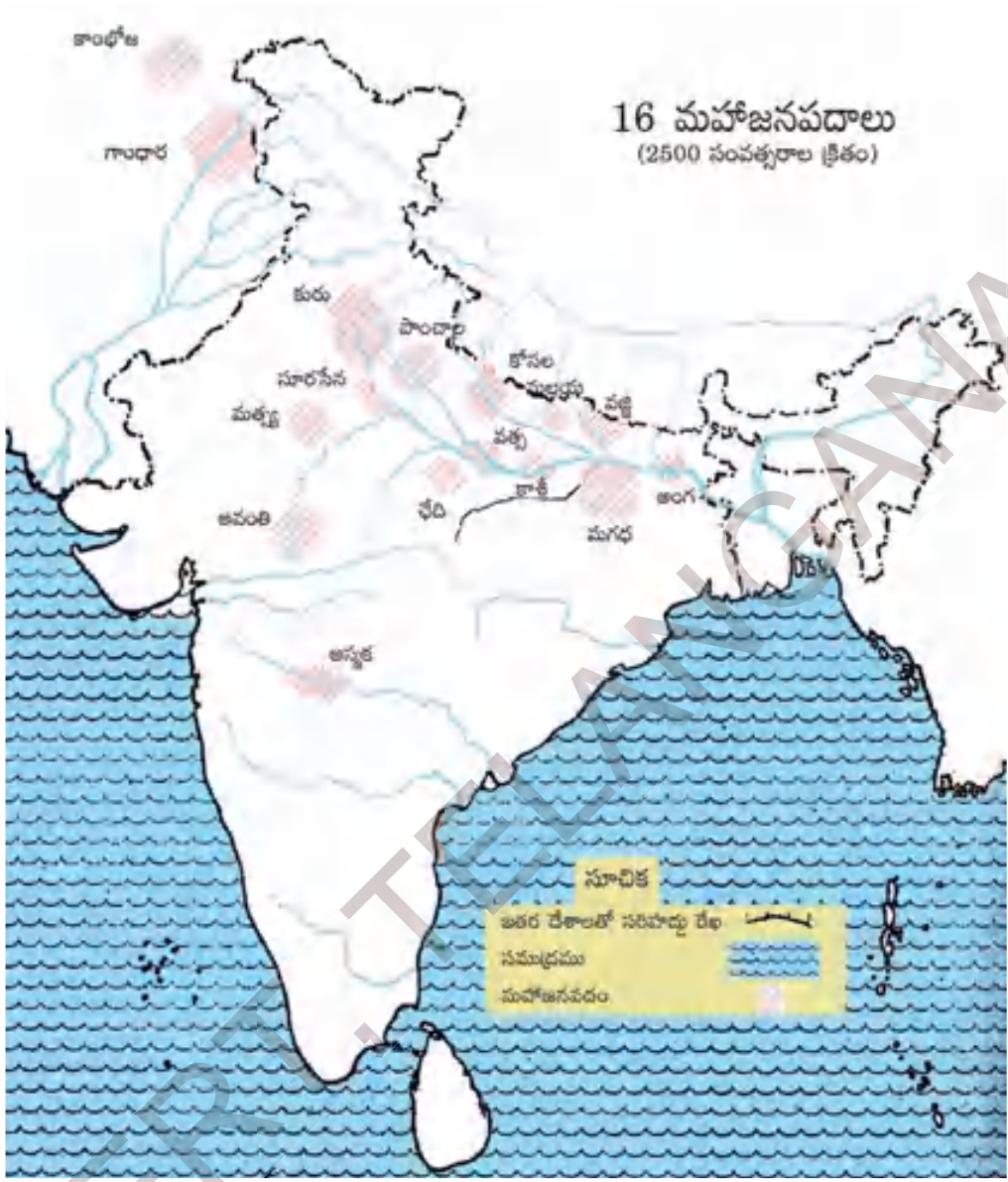


Map 1: Mahajanapadas

- Look at the map of India given above. It shows you the broad area of some Mahajanapadas. It also gives the name of the major city associated with a Mahajanapada. You can also find out the name of the river which flows through this Mahajanapada.

Make a list of the Mahajanapadas and the cities which were situated on the Ganges valley.

Mahajanapada	City



పటం 1: మహాజనపదాలు

■ పైన ఇచ్చిన భారతదేశ పటాన్ని చూడండి. కొన్ని మహాజనపదాలలోని విశాల ప్రాంతాలను గురించి, మహాజనపదానికి సంబంధించిన పెద్ద పట్టణం పేరును గురించి, దాని గుండా ప్రవహించే నదిని కూడా తెలుసుకోవచ్చు.

గంగాలోయలో వెలసిన మహాజనపదాలకు వాటి పట్టణాలకూ సంబంధించిన పట్టికను తయారుచేయండి.

మహాజనపదం	నగరం

The books during that period were mostly composed by the followers of Vedic traditions, Buddhists and Jain monks. Even though they are religious books, they tell us a lot about the towns and villages and about the kings and rulers of those times. Some books were even written by people of distant countries like Greece. Here you have the information drawn from different sources.

Some important archaeological sites of the time of Mahajanapadas: Delhi, Atranjikhera, Kausambi (Near Allahabad), Patna, Ayodhya, Rajgir, etc.

Some important books written during this period: Upanishadas, Dharmasutras, Dighanikaya, Majjhimanikaya, Herodotus' History, and Strabo etc.

If archaeologists dig up the villages and towns of our times after two thousand years, what do you think will they find?

How would they decide if a site was a village or a town?

If a book said that such and such a town was entirely built of gold and silver and that thousands of people lived in large palaces, how will you check whether this is mere imagination or a fact?

Villages in the times of Mahajanapadas

We learn from the books of those times that agriculture was managed by landowners called Grihapatis or Gahapatis, who usually worked along with their family members on the fields. But they also employed

'*dasas*' or slaves (those who were surrendered and made to serve) and workers '*bhrutakas*' or who worked on their fields and homes in return for wages. Some wealthy grihaptis had more land and slaves to work for them. Usually, the largest landowner became the headman of the village. He was the leader of the village like the Gond Patla and he was also used by the king to collect taxes from villagers. He also acted as the judge and sometimes as a policeman to maintain law and order in the village.

In most villages, there were craft persons like blacksmiths who made tools necessary for agriculture (like ploughshares, sickles, axes, arrows etc) potters who made pots for cooking and storing grains; carpenters who made carts, ploughs, furniture etc; and weavers who wove cloth for the villagers. Probably the grihapatis gave them grains in return for their products. These products were necessary for agriculture, but the grihapatis may not have had the time or skill to make them.

Compare the villages of tribes like Gonds and the villages of the Mahajanapads to find out the similarities and differences.

Describe the relationship between Grihapatis and crafts persons of the village.

Cities of Mahajanapadas

Look at the list of cities in the table you have made. What kind of people do you think lived in them? Cities of those times,

ఆ కాలం నాటి పుస్తకాలను ఎక్కువగా వేదాలను అనుసరించేవారు, బౌద్ధ, జైన భిక్షువులు సంకలనం చేశారు. అవి మతానికి సంబంధించిన పుస్తకాలు అయినప్పటికీ, ఆనాటి గ్రామాలు, పట్టణాల గురించే కాక పాలకులు, రాజుల గురించి కూడా తెలియజేస్తాయి. కొన్ని పుస్తకాలను గ్రీసువంటి దూరప్రాంతవాసులు కూడా రాశారు. వివిధ ఆధారాలనుంచి సేకరించిన సమాచారం ఆధారంగా ఆనాటి సంగతులు తెలుసుకుందాం.

మహాజనపదాల కాలంనాటి కొన్ని ముఖ్యమైన పురాతత్వ ప్రాంతాలు: ఢిల్లీ, అత్రంజిఖేర, కౌశంబి (అలహాబాద్ కు దగ్గరలో), పాట్నా, అయోధ్య, రాజ్ గిర్ మొదలైనవి.

ఈ కాలంలో రాసిన కొన్ని ముఖ్యమైన పుస్తకాలు: ఉపనిషత్తులు, ధర్మనూత్రాలు, దిగానికాయ, మజ్జిమనికాయ, హెరిడోటస్ చరిత్ర, స్ట్రాబో రచనలు మొదలైనవి.

రెండు వేల సంవత్సరాల తరవాత మనం నివసించిన గ్రామాలను, పట్టణాలను పురావస్తు శాస్త్రవేత్తలు తవ్వితే వాళ్లు మన గ్రామాలలో, పట్టణాలలో ఏం గమనిస్తారు?

ఒక ప్రాంతం గ్రామం/పట్టణం అని వాళ్ళు ఎలా నిర్ధారిస్తారు?

ఒక పుస్తకంలో ఫలనా పట్టణం బంగారం, వెండితో నిర్మితమైనదని, వేలాది ప్రజలు పెద్ద విశాలమైన భవనాల్లో ఉండేవారని రాసి ఉంటే అది కల్పితమో, వాస్తవమో మీరు ఎలా నిర్ధారిస్తారు?

మహాజనపదాల కాలంనాటి గ్రామాలు

ఆనాటి పుస్తకాలను చదివితే వ్యవసాయంచేసే భూ యజమానులను గృహపతి లేదా గహపతి అనేవారని తెలుస్తుంది. వారు కుటుంబ సభ్యులతోపాటు

వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో పనిచేసేవారు. వాళ్లు 'దాస' (లోంగిపోయి సేవకులుగా పనిచేసినవారు)లను కూడా పనికి ఉపయోగించేవారు అంతేకాకుండా 'భృతక' (జీతం తీసుకొని పనిచేసేవారు) అనే పనివాళ్ళకు కూలి ఇచ్చి పొలంలో, ఇంటిలో పనిచేయించుకునే వారు. కొంత మంది ధనవంతులైన గహపతులకు ఎక్కువభూమి, బానిసలు ఉండేవారు. సాధారణంగా అత్యధిక భూమి ఉన్న వ్యక్తి గ్రామపెద్ద అవుతాడు. గోండుల 'పట్ల' లాగా ఆ గ్రామానికి అతడు నాయకుడే కాక, రాజుతరపున ఇతర గ్రామస్తులనుంచి పన్నులు వసూలుచేసేవాడు. అంతేగాక కొన్ని సమయాలలో న్యాయమూర్తిగా, పోలీసు అధికారిగా వ్యవహరిస్తూ గ్రామంలో శాంతిభద్రతలను కాపాడేవాడు.

చాలా గ్రామాలలో నైపుణ్యం గల వృత్తి పనివాళ్ళు ఉండేవారు. కమ్మర్లు వ్యవసాయానికి పనికి వచ్చే పనిముట్ల (నాగటికర్రులు, గొడ్డళ్ళు, బాణాలు మొదలైనవి)ను, వంటకు ఉపయోగపడే కుండలు, ధాన్యం నిలవ ఉంచే పాత్రలను కుమ్మరి, బండ్లు, నాగళ్లు, ఇతర గృహ సామగ్రిని వడ్రంగులు, దుస్తులను నేత పనివారు తయారుచేసేవారు. ఉత్పత్తులకు బదులుగా గృహపతులు వారికి ధాన్యం ఇచ్చి ఉండవచ్చు. ఈ ఉత్పత్తులు వ్యవసాయానికి అత్యవసరం. వాటిని సొంతంగా తయారు చేసుకోవడానికి గృహపతులకు నైపుణ్యం, సమయం ఉండవు.

గోండు వంటి తెగల గ్రామాలకు, మహాజనపదాల నాటి గ్రామాలకు పోలికలు తేడాలు ఏమిటి?

గృహపతికి, గ్రామాలలోని వృత్తిపనివారికి మధ్య సంబంధం ఏమిటి?

మహాజనపదాలలోని నగరాలు

మీరు ముందు పేజీలో తయారుచేసిన పట్టికలోని నగరాలను చూడండి. అక్కడ ఎటువంటి ప్రజలు నివసిస్తారు? పట్టణాలలో తమ జీవనానికి

like today, were mainly inhabited by poor workers. Some of them were slaves and servants while most of them were crafts persons who made goods for sale. What did they make? They made beautiful and fine pots which were in great demand in all the great towns. They wove fine clothes which were bought by rich people of other mahajanapads also. They made gold and silver jewellery. They made vessels and tools of bronze, copper and iron. They made wooden carts and furniture. There were also innumerable other kinds of professionals like soldiers, accountants, masons, horse trainers, sweepers, water carriers, wood and ivory carvers. Of all the things made by craftpersons, only a few articles (like pots, bricks, iron and copper objects) have come out in excavations. We also know about them from books written in these times.



Fig. 10.1: Painted Grey Ware. Plates and bowls are the most common vessels made out of Painted Grey Ware. These are extremely fine to touch. These were found before the time of Mahajanpadas

There were great traders who purchased the produce of the crafts persons and grihapatis and sold them in distant lands at a huge profit. They also bought the special articles of those lands and sold them in their own mahajanapadas. They took their merchandise in caravans with a large number of animals like oxen, donkeys and camels. They travelled day and night for weeks and months across rivers, plains, hills and deserts. They made so much profit that they could live in palaces with dozens of servants and slaves serving them.

The people of the towns would have needed grain, milk, meat etc. How do you think they got them if most town people were not doing any farming?

Kingdom, army and taxes

Most of the Mahajanapadas were ruled by kings. These kings had an army of their own to ensure that people followed their orders and no other king attacked their kingdom. They lived in capital cities and tried to build strong fortresses of wood, stone, brick and mud (See Fig.10.2). All this required a lot of money. The soldiers and their families had to be provided for; the brickmakers who made lakhs of bricks had to be paid for and thousands of men and women who worked to construct these public buildings had to be paid wages.

How do you think did the kings manage to get the wealth needed for all this?

ఇతరులకోసం కష్టపడి పనిచేసే శ్రామిక పేదలు ఎక్కువగా ఉంటారు. వారిలో కొంతమంది బానిస సేవకులు, మిగతావారు వస్తువులు తయారుచేసి అమ్మే వృత్తిపనివారు. ఈ వృత్తిపనివారు ఏం తయారు చేసేవారు? అన్ని ప్రముఖ నగరాలలో ఎంతో గిరాకీ ఉండే అందమైన కుండలను తయారుచేసే వారు. చక్కని వస్త్రాలను నేసి మహాజనవదాలలోని ధనవంతులకు అమ్మేవారు. వాళ్ళు బంగారు, వెండి ఆభరణాలను కూడా తయారుచేసేవారు. ఇనుము, రాగి, ఇత్తడి వంటి లోహాలతో పాత్రలు, పరికరాలు తయారుచేసేవారు. వారు చెక్కతో బళ్ళను, గృహోపకరణాలను తయారుచేసేవారు. సైనికులు, గణకులు, తాపీ పనివారు, గుర్రాల శిక్షకులు, ఊడ్యేవారు, నీటిని తెచ్చేవారు, చెక్కతోను, ఏనుగు దంతంతోను బొమ్మలు తయారుచేసే అనేక రకాల పనివాళ్ళు ఉండేవారు. వీళ్ళు తయారుచేసిన వస్తువులలో(కుండలు, ఇటుకలు, ఇనుప మరియు రాగి వస్తువులు) కొన్నిమాత్రమే తవ్వకాలలో బయటపడ్డాయి. పుస్తకాల ద్వారా వాళ్ళ గురించి మరింత తెలుసుకోవచ్చు.



చిత్రం 10.1: మహాజనవదం కాలానికి ముందు నుంచే కంచాలు, కప్పులు వంటి పింగాణి వస్తువులకు అందంగా రంగులు అద్దేవారు. అటువంటి కప్పును మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు.

వృత్తిపనివారు ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువులను కొని గృహపతులకు వాటిని ఎక్కువ లాభానికి అమ్మే వ్యాపారస్తులు కూడా ఉండేవారు. అంతేగాక వివిధ దేశాలలో ప్రత్యేకంగా లభించే వస్తువులను తీసుకువచ్చి ఆయా మహాజనవదాలలో అమ్మేవారు. వాళ్ళు వ్యాపార నిమిత్తం పరివారంతోపాటు ఎద్దులబళ్ళు, గాడిదలు, ఒంటెలతో వారాలు, నెలలపాటు నదులు, మైదానాలు, కొండలు, మహా ఎడారుల్లో సైతం ప్రయాణించేవారు. వాళ్ళకు వచ్చిన అపార లాభాలతో పెద్ద భవంతులలో డజన్లమంది సేవకులతో, బానిసలతో పని చేయించుకుంటూ విలాసవంతమైన జీవనం సాగించేవారు.

- నగరాలలోని ప్రజలకు ధాన్యం, పాలు, మాంసం, మొదలైనవి అవసరం. నగరంలో వ్యవసాయం లేకుండా అంతమంది ప్రజలు వాటిని ఎలా పొందగలిగేవారు?

రాజ్యం, సైన్యం, పన్నులు

చాలా మహాజనవదాలను రాజులు పరిపాలించేవారు. ప్రజలు వారి ఆజ్ఞలను పాటించేటట్లు చేయటానికి, ఇతర రాజులు వారి రాజ్యంపై దండెత్తకుండా ఉండటానికి నాటి రాజులకు సొంత సైన్యం ఉండేది. వారు రాజధాని నగరాలలో నివసిస్తూ, చెక్క రాళ్ళు, ఇటుకలు, మట్టితో చుట్టూ పటిష్టమైన కోట గోడలు నిర్మించేవారు. 10.2 చిత్రాన్ని చూడండి వీటంతటికీ చాలా ఖర్చు అయ్యేది. సైనికులకు, వారి కుటుంబాలకు ఆధారం చూపించాలి. ఇటుకలు చేసేవారికి, భవనాలు కట్టే వేలమంది స్త్రీ, పురుషులకు కూలీ ఇవ్వాలి.

- వీటంతటికీ అవసరమైన ధనాన్ని రాజులు ఎలా పొందేవారు?



Fig. 10.2: The fort of Kaushambi city

The Village Headman of Gonds 'Patla' also had to defend the village from outsiders. At such times, all the villagers would come together and fight on behalf of the village. We also saw that he met the expenses of entertaining guests and holding festivals from the extra income he got from the one day labour of the villagers on his fields. But such income was far too little for a tribal headman to become rich or powerful. The ordinary people of the tribe would only support the headman or obey his commands if they were convinced that it was in the interest of all.

The picture (Fig: 10.3) is from sculpture panels of Sanchi Stupa which were made about 2000 years ago. How can you identify the king?

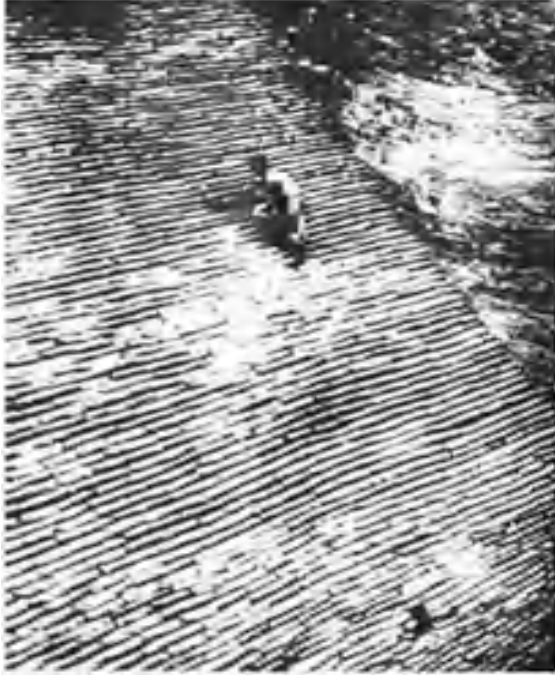


Fig. 10.3: A king riding out of a town fort

The kings of Mahajanapadas were different from such tribal headmen or chiefs. The kings collected taxes from the people. They had officers who would collect taxes from the grihapatis, the craft persons and traders. If anyone refused to pay taxes, they could be punished by the soldiers of the king. These officers and army were employees of the king. Therefore, they were bound to follow his orders and the king could ensure that his commands were obeyed by the common people.

Why did the kings of maha - janapadas need armies?

- What are the differences between the Gond Patla and the King of Mahajanapada in terms of their income and expenditure?



చిత్రం 10.2: కౌశంబి పట్టణ కోట గోడ

గోండుల గ్రామపెద్ద 'పట్లా' కూడా అప్పుడప్పుడు బయటి దాడులనుంచి తమ గ్రామాన్ని రక్షించవలసి వచ్చేది. అటువంటి సమయంలో గ్రామస్థులందరూ కలిసికట్టుగా పోరాటం చేసేవారు. గ్రామస్థులు ఒక రోజు గ్రామపెద్ద పొలాల్లో వేతనం లేకుండా పనిచేయటం ద్వారా వచ్చే అదనపు ఆదాయంతో అతిథులకు అయ్యే ఖర్చు, పండగలకు అయ్యే ఖర్చును 'పట్లా' భరించేవాడని చూశాం. అయితే తెగ పెద్దను గొప్పవాడిగా, ధనవంతుడిగా చేసేటంత ఆదాయం ఉండేదికాదు. అందరి ప్రయోజనం ఉందని భావించినప్పుడు మాత్రమే తెగలోని సాధారణ ప్రజలు తెగపెద్దతో సహకరిస్తారు. అతని ఆజ్ఞలను పాటిస్తారు.

10.3లోని చిత్రం సుమారు 2000 సంవత్సరాల కాలంనాటి సాంచినస్థాపానికి చెందినది. ఈ చిత్రంలో రాజును ఎలా గుర్తిస్తావు?

తెగలోని గ్రామపెద్దలకు లేదా ముఖ్యులకు, మహాజనపదాలలోని రాజులకు చాలా తేడా ఉంటుంది. ప్రజల నుంచి రాజులు పన్నులు వసూలు చేస్తారు. గృహపతులు, వృత్తి పనివారు, వ్యాపారస్తుల నుంచి పన్నులు వసూలు చేయటానికి అధికారులు ఉంటారు. పన్ను చెల్లించడానికి ఎవరైనా నిరాకరిస్తే వారిని సైనికులు శిక్షిస్తారు. ఈ అధికారులు, సైనికులు, ఉద్యోగులు రాజు గారి ఆజ్ఞలకు లోబడి ఉంటారు. ప్రజలు తన ఆజ్ఞలు పాటించేలా చూడటానికి కూడా రాజుకు వీళ్లు ఉపయోగపడేవారు.

- మహాజనపదాలలోని రాజులకు సైన్యం అవసరం ఏమిటి?
- గోండు పట్లా, మహాజనపదాలలో రాజుకు ఆదాయ వ్యయాల్లో తేడా ఏమిటి?



చిత్రం 10.3: రాజు పట్టణ కోటనుండి బయటకు వస్తున్న దృశ్యం

Many kings wanted to be more powerful and wealthy. They could do this in two ways: by increasing the taxes imposed on the people and by conquering neighbouring kingdoms. The kings began to collect regular taxes from the *grihapatis* who cultivated the land. The *grihapatis* had to divide their crops into six equal parts and give one part to the king. This was called *bhaga*. Craft persons also had to pay taxes, often by working free of charge for the king for one day every month. Herders of cattle and sheep too had to give the animal produce to the king in the form of tax. Traders were also made to pay taxes on the goods they sold. Hunters and gatherers in the nearby forest areas too had to bring forest produce like hide, wood etc. In this way, the kings had a variety of goods with them which they obtained as taxes. During this period, the use of coins had just begun. Some of the taxes were probably in the form of coins.

If everyone is forced to give away a part of their earnings as tax, how does it affect their lives?

Why do you think they agreed to pay the taxes? Do you think they benefitted in any way from the new arrangements?

- ▲ What is *bhaga*? Does the government of our times take the produce of farmers in a similar way?

Historians feel that these kings would have persuaded the farmers to grow more crops and adopt better methods of cultivation and irrigation so that production would increase and they would get more taxes. Similarly, they may have encouraged

the traders of their kingdoms to trade more in distant places. The kings also wanted the village headmen to collect taxes on their behalf. This may have helped many headmen to increase their power and resources in the villages.

The kings were also constantly waging wars against each other so that they could bring more territories under their rule. These wars were probably fought by paid armies but they also harmed ordinary people by destroying crops and burning villages or looting them. Often, people of the defeated kingdoms were enslaved and sold off to Grihapatis, traders and officials.

- Imagine and write a story of a village that was affected by war and also had to pay taxes to the king. Keep in mind that you know about the villages of those times while writing this story.

Why were the kings of mahajanapads keen to increase craft production and trade?

How did the headmen of the villages benefit from the imposition of taxes by the kings?

Magadha – A powerful kingdom

Do you have Magadha in your list above? You may have noted that it spread on both sides of the Ganga. The rivers made the land very fertile and the grihapatis could irrigate their lands easily. The rivers were also used for transporting goods and armies. Parts of the Magadha were forested. Elephants were captured from there and trained for fighting in the wars. Wood from the forests was used for building fortresses, and palaces and chariots.

సిరి సంపదలతో, గొప్పగా ఉండాలని చాలా మంది రాజులు కోరుకునేవారు. దీనికి రెండు మార్గాలున్నాయి. మొదటిది వారి రాజ్యంలోని ప్రజలపై పన్నులను పెంచటం, రెండవది పౌరుగు రాజ్యాలను జయించటం. వ్యవసాయం చేసే గృహపతులనుంచి రాజులు పన్నులు వసూలు చేసేవారు. వారు తమ పంటను ఆరు భాగాలుగా చేసి ఒక భాగాన్ని రాజుకు ఇచ్చేవారు. దీనిని 'భాగ' అని పిలిచేవారు. ప్రతి నెల ఒక రోజు ఉచితంగా వనిచేయటం ద్వారా వృత్తిపనివారు రాజుకు పన్నులు చెల్లించేవారు. పశువులు, గొర్రెల మందలు కాసేవారు కూడా జంతువులను లేదా జంతు ఉత్పత్తులను పన్నుగా రాజుకు చెల్లించేవారు. వ్యాపారస్థులు కూడా వాళ్ళు అమ్మిన వస్తువులపై పన్ను చెల్లించేవారు. వేటాడేవారు, సేకరణ చేసేవారు కూడా అటవీ ఉత్పత్తులైన తోళ్లు, కలప వంటివి ఇచ్చేవారు. ఈ రకంగా రాజుకు పన్నుల రూపంలో వివిధ రకాల వస్తువులు లభించేవి. ఈ కాలంలోనే నాణేలను ఉపయోగించటం ప్రారంభమయింది. కొన్ని రకాల పన్నులు నాణేల రూపంలో చెల్లించేవారు.

ప్రతి ఒక్కరూ తాము కష్టపడి సంపాదించినదానిలో కొంత పన్నుగా చెల్లించాల్సివస్తే అది వాళ్ళ జీవితాలపై ఎటువంటి ప్రభావాన్ని చూపిస్తుంది? వాళ్ళు పన్నులు చెల్లించటానికి ఎందుకు అంగీకరించి ఉంటారు? కొత్త ఏర్పాట్లపై వాళ్ళ ఏ రకంగా ప్రయోజనం పొంది ఉంటారు? 'భాగ' అంటే ఏమిటి? రైతుల ఉత్పత్తి నుంచి ఇప్పటి ప్రభుత్వం కూడా ఇలా తీసుకుంటుందా?

రైతులు మెరుగైన సాగునీటి వసతులను, మెరుగైన వ్యవసాయ విధానాలను అనుసరించి అధిక ఉత్పత్తి సాధించటానికి రాజులు ప్రోత్సహించేవారని చరిత్రకారుల అభిప్రాయం. తద్వారా రాజులకు పన్ను రూపంలో ఎక్కువ లభిస్తుంది. అదే విధంగా

వ్యాపారస్తులను సుదూర ప్రాంతాల వారితో వ్యాపారం చేయమని ప్రోత్సహించి వారి నుండి తమ తరపున పన్నులు వసూలు చేయాలని గ్రామపెద్దని రాజులు కోరేవారు. గ్రామపెద్ద అధికారం, సంపద పెరుగుదలకు ఇది సహాయపడింది.

పాలకులు నిరంతరం రాజ్యవిస్తరణకు యుద్ధాలు చేసేవారు. ఈ యుద్ధాలలో పాల్గొనే సైన్యానికి జీతాలు ఇచ్చేవారు. ఓడిన వాళ్ళ పంటలను నాశనం చేసేవారు. గ్రామదహనాలకు, లూటీలకు పాల్పడేవారు. ఓడిపోయిన రాజ్యాల ప్రజలను బానిసలుగా చేసి గృహపతులకు, వ్యాపారులకు, అధికారులకు అమ్మేవారు.

యుద్ధం కారణంగా నష్టపోయి రాజుకు పన్నులు చెల్లించాల్సి ఉన్న గ్రామాన్ని గురించి ఒక కథ రాయండి. ఈ కథ రాసేటప్పుడు ఆనాటి గ్రామాల గురించి మీకు తెలిసినదంతా దృష్టిలో పెట్టుకోండి. వృత్తి ఉత్పత్తులను, వ్యాపారాన్ని వృద్ధి చెయ్యటానికి మహాజనపదాల రాజులు ఎందుకు ఆసక్తి చూపించేవారు? రాజులు విధించే పన్నులపై గ్రామపెద్దలు ఏ విధంగా లాభపడేవారు?

మగధ ఒక బలమైన రాజ్యం

మీరు పైన తయారుచేసిన పట్టికలో మగధ ఉందా? ఇది గంగానదికి రెండువైపులా విస్తరించి ఉందని మీరు గమనించి ఉంటారు. నదులు భూములను సారవంతం చేస్తాయి. గృహపతులు తమ భూములను సులభంగా సాగుచేసుకొనేవారు. నదుల మీద సరుకు రవాణా చేసేవారు, సైనికులను తరలించేవారు. మగధలోని కొంత ప్రాంతంలో అడవులున్నాయి. ఈ అడవుల నుంచి ఏనుగులను పట్టుకొని యుద్ధాలలో పోరాడటానికి వాటికి శిక్షణ ఇచ్చేవారు. అడవులనుంచి లభించే కలపతో కోటలు, రాజభవనాలను, రథాలను నిర్మించటానికి ఉపయోగించేవారు.



Fig. 10.4: Scene of war from Sanchi Panel

In the southern parts of Magadha, there were iron ore deposits which could be used for making weapons etc.

All this enabled Magadha to emerge as a very powerful kingdom. Bimbisara and his son Ajatasatru were early kings who built the power of Magadha. Mahapadma Nanda was another powerful ruler of Magadha. All these kings used their armies to conquer other kingdoms. During the time of Mahapadma Nanda, the kingdom extended from the northwestern part of India to Odisha. We should remember that not all Mahajanapadas were ruled by kings as in Magadha. In some areas, the kings were more like Gond headmen who relied upon the ordinary people and performed rituals and festivals for the welfare of the entire kingdom.

How do you think Magadha kings used the natural wealth of the region to build a powerful kingdom? Write a couple of lines on each of the natural resources of Magadha and how it could have been used by the kings.

Vajji – a Gana

The Vajji Mahajanapada was to the North of Magadha and it had a Gana form of government. Gana was ruled by a group of rulers instead of a single ruler. Sometimes even thousands of men ruled together and each of them was called a 'raja'. They performed rituals, met and took decisions on issues of common interest in assemblies through discussion and debate. However, women, slaves and wage earners could not participate in these assemblies.

Buddha and Mahavira belonged to ganas and became famous teachers respected in all Mahajanapadas. Even though the kings tried to conquer the ganas, they remained active for more than 1500 years.

Keywords

Kingdom

Republic

Janapada

Mahajanapada

Dasas

bhrotakas

Grihapatis



చిత్రం 10.4: సాంచీ చిత్రఫలకంలో యుద్ధ దృశ్యం

మగధ రాజ్యంలోని దక్షిణ ప్రాంతంలో ఇనుప ఖనిజ నిక్షేపాలు ఉండేవి. వాటిని ఉపయోగించి ఆయుధాలు మొదలైనవి తయారు చేసేవారు.

వీటన్నింటి కారణంగా మగధరాజ్యం బలమైన రాజ్యంగా ఎదిగింది. మొదటి రాజులైన బింబిసారుడు అతని కుమారుడు అజాతశత్రువు మగధను బలమైన రాజ్యంగా తీర్చిదిద్దారు. మహాపద్మనందుడు మరొక బలమైన రాజు. ఈ రాజులందరూ తమ సైన్యంతో ఇతర రాజ్యాలను జయించారు. దాని ఫలితంగా మహాపద్మనందుని కాలంలో రాజ్యం వాయువ్యం నుంచి ఒడిశా వరకు విస్తరించింది. మగధ మాదిరిగా అన్ని మహాజనపదాలు రాజుల పాలనలో లేవన్న సంగతి గుర్తుంచుకోవాలి. కొంత మంది రాజులు గోండు పెద్దల మాదిరిగా సాధారణ ప్రజలమీద ఆధారపడి తమ రాజ్య సంక్షేమంకోసం సాంప్రదాయాలను పాటించేవారు, పండగలు నిర్వహించేవారు.

అక్కడ సహజ సంపదను ఉపయోగించి మగధ రాజులు బలమైన మగధ రాజ్యాన్ని ఎలా నిర్మించారు? సహజవనరులన్ని ఎలా ఉపయోగించుకున్నాడీ రెండు వాక్యాల్లో రాయండి.

వజ్జి: ఒక గణరాజ్యం

మగధ రాజ్యానికి ఉత్తరంగా గణతంత్ర ప్రభుత్వాన్ని కలిగిన వజ్జి మహాజనపదం ఉండేది. రాజ్యంలో ఒకే పరిపాలకుడు కాక, ఒక పరిపాలకుల బృందం ఉండేది. కొన్ని సందర్భాలలో వేలమంది కలిసి పాలన చేసేవారు. ప్రతి ఒక్కరూ తమను 'రాజు' అని పిలుచుకునేవారు. వాళ్లు సంప్రదాయాలను పాటిస్తూ అందరూ సమావేశమై అందరికీ సంబంధించిన అంశాలపై, వాదోపవాదాల తరవాత నిర్ణయాలు తీసుకునేవారు. మహిళలకు, బానిసలకు, సేవకులకు ఈ సమావేశాలలో పాల్గొనే అవకాశం ఉండేది కాదు.

బుద్ధుడు, మహావీరుడు గణాలకు చెందినవారు. ప్రఖ్యాత బోధకులయిన వీరిని అన్ని మహాజనపదాలూ గౌరవించేవి. ఈ గణరాజ్యాలను జయించటానికి రాజులు ఎంతగా ప్రయత్నించినా 1500 సంవత్సరాల పాటు అవి మనగలిగాయి.

కీలకపదాలు

- రాజ్యం
- గణతంత్రం
- జనపదం
- మహాజనపదం
- దాసులు
- భర్తుక
- గృహపతి



Fig. 10.5: A Gana assembly scene from Sanchi

Improve your learning

1. What do you mean by Gana? How were they different from the kingdoms ruled by kings?
2. Compare the ganas with Gond Panch – what similarities and differences do you see between them?
3. Can you point out the difference between the way villages are managed today and in the time of mahajanapadas?
4. Find out how the crafts persons are taxed by the government today. Was it the same in the times of mahajanapads?
5. Read the para five in page 174 ‘In most villages....’ and write your comment.
6. Locate the 16 Janapadas on the map of India (Refer to the map 1 given on page 172).





చిత్రం 10.5: సాంచీ గణ సమావేశాన్ని చూపే చిత్రం

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి

1. గణ అంటే ఏమిటి? రాజులు పాలించిన రాజ్యాలకు, వీటికి తేడాలు ఏమిటి?
2. గోండ్ 'పంచ్' (పంచాయితీ)లకు, గణాలకు మధ్య పోలికలు, తేడాలు రాయండి.
3. నాటి మహాజనపదాల కాలంలో గ్రామ నిర్వహణకు, నేటి గ్రామాల నిర్వహణకు మధ్యగల తేడాలను తెలపండి.
4. ప్రస్తుతం ప్రభుత్వం వృత్తిపనివారి మీద ఏవిధంగా పన్నులు విధిస్తోంది? మహాజనపదాలలోని పన్నుల విధానం, ఇదీ ఒకటేనా?
5. పేజీ నెం.175లోని ఐదవ పేరా (చాలా గ్రామాలలో....) చదివి, వ్యాఖ్యానించండి.
6. భారతదేశ పటంలో 16 జనపదాలను గుర్తించండి. (పేజీ నెం. 173 లోని పటం-1 ఆధారంగా)



ACADEMIC STANDARDS (AS)

Time should be spent in making sure that children comprehend the passages given in the textbook. While-reading questions are useful in this context. They include the aspects reasoning, cause and effect, justification, mind mapping / concept mapping, observation, analysis, thinking and imagination, reflection, interpreting etc. The key concepts have been discussed subconceptwise in every chapter with examples and are also given as keywords.

- 1) **Conceptual understanding (AS1)** : Promoting learning of basic concepts through inquiry, discussion, reflection giving examples through case studies interpreting, observation etc.
- 2) **Reading the text (given), understanding and interpretation (AS2)** : Occasionally there are case studies about farmers, labourers in factory, or images that are used in text which do not directly convey the concept. Time should be given for children to grasp the main ideas, interpret images etc.
- 3) **Information skills (AS3)**: Textbooks alone cannot cover all aspects of social studies methodology. For example children living in an urban area can collect information regarding their elected representatives or children living in the rural area can collect information about the way irrigation / tank facilities are made available in their area. These information may not exactly match with that of the textbooks and will have to be clarified. Representing the information that they have collected through projects are also an important ability. For example if they collect information about a tank – they may decide to draw an illustration or map etc along with written material. Or represent the information collected through images or posters. Information skill includes, collection of informatic tabulation / records and analysis.
- 4) **Reflection on contemporary issues and questioning (AS4)**: Students need to be encouraged to compare their living conditions with that of others in different regions or different times. There may not be a single answer to these situations of comparison. Giving reasons for a certain happening or a process is important.
- 5) **Mapping skills (AS5)**: There are different types of maps and pictures used in the textbook. Developing ability related to maps as abstract representation of places is important. There are different stages of developing this ability, from creating a map of their classroom to understanding height, distance as represented in a map. There are illustrations, posters and photographs used in the textbook, these images often relate to the text and are not merely for visual effect. Sometimes there are activities like, 'write a caption' or 'read the images' about architecture etc.
- 6) **Appreciation and Sensitivity (AS6)**: Our country is diverse in terms of language, culture, caste, religion, gender, etc. Social studies does take into consideration these different aspects and encourages students to be sensitive to these differences.

విద్యా ప్రమాణాలు (Academic Standards)

పుస్తకంలో ఇచ్చిన విషయాన్ని విద్యార్థులు అవగాహన చేసుకోవడానికి తగినంత సమయం వెచ్చించాలి. మధ్యమధ్యలో ప్రశ్నలు వేయడం ఇందుకు దోహదపడతాయి. హేతువు, కారణకార్యాలు, సమర్థన, మానసిక పటం/భావనల పటం, పరిశీలన, విశ్లేషణ, ఆలోచన, ఊహ, సమాలోచన, వ్యాఖ్యానం వంటి వాటికి సంబంధించి ఈ ప్రశ్నలు ఉండాలి. ప్రతి అధ్యాయంలోను అంశాలవారిగా కీలక భావనలను చర్చించారు. కీలక పదాలను కూడా ఇచ్చారు.

1) విషయావగాహన (Conceptual Understanding) (AS1) :

ప్రశ్నించడం, చర్చించడం, సమాలోచన, కేస్ స్టడీల ద్వారా ఉదాహరణలు, వ్యాఖ్యానించడం, పరిశీలించడం, వంటి వాటి ద్వారా కీలక భావనలను నేర్చుకోవడాన్ని ప్రోత్సహించవచ్చు.

2) పాఠ్యాంశాన్ని (ఇచ్చిన) చదివి, అర్థం చేసుకుని, వ్యాఖ్యానించడం (Reading the text(given), Understanding and Interpretation) (AS2):

రైతులు, కర్మాగారాలలోని కార్మికులకు సంబంధించి కొన్ని కేస్ స్టడీలు, పాఠ్యపుస్తకంలో ఉపయోగించిన కొన్ని చిత్రాలు వంటివి నేరుగా భావనను తెలియజేయవు. ముఖ్య భావనలను విద్యార్థులు అర్థం చేసుకోవడానికి, చిత్రాలను వ్యాఖ్యానించటానికి తగినంత సమయం కేటాయించాలి.

3) సమాచార నైపుణ్యాలు (Information Skills) (AS3):

సామాజిక శాస్త్రంలోని వివిధ అంశాల అధ్యయనానికి కేవలం పాఠ్యపుస్తకాలు సరిపోవు. ఉదాహరణకు పట్టణ ప్రాంతంలో ఉంటున్న విద్యార్థులు తమ ప్రజా ప్రతినిధుల గురించి, గ్రామీణ ప్రాంతంలో ఉంటున్న విద్యార్థులు తమ ప్రాంతంలో సాగునీటి సౌకర్యాలు, చెరువుల గురించి సమాచారం సేకరించవచ్చు. విద్యార్థులు సేకరించిన సమాచారం పాఠ్యపుస్తకంలో ఉన్న దానితో పూర్తిగా సరిపోలక పోవచ్చు, దీనిని వివరించాలి. ప్రాజెక్టుల ద్వారా విద్యార్థులు సేకరించిన సమాచారాన్ని తెలియజేయడం కూడా ఒక ముఖ్యమైన నైపుణ్యం. ఉదాహరణకు ఒక చెరువు గురించి సమాచారం సేకరించి ఉంటే దాని లిఖిత నివేదికతోపాటు ఒక చిత్రమో, పటమో జతపరచాలనుకోవచ్చు లేదా సమాచారాన్ని పోస్టర్లు, బొమ్మల రూపంలో ప్రదర్శించవచ్చు. సమాచార సేకరణ, రికార్డులు/పట్టికలలో క్రోడీకరించటం, విశ్లేషణ, నిర్ధారణ వంటివి సమాచార నైపుణ్యాల కిందికి వస్తాయి. ప్రాజెక్టు పనులు నిర్వహించగలగాలి.

4) సమకాలీన అంశాలపై (సామాజిక/సాంఘిక) ప్రతిస్పందన - ప్రశ్నించడం (Reflection on contemporary issues and questioning) (AS4) :

విద్యార్థులు తమ తమ జీవన విధానాలను వివిధ కాలాలలోని, వివిధ ప్రాంతాలలోని ప్రజల జీవన విధానాలతో సరిపోల్చి, భేదాలకు గల పలు కారణాలను సూచించుటను, నిర్ధారించుటను మరియు వానిపై వ్యాఖ్యానించునట్లుగా ప్రోత్సహించాలి.

5) పట నైపుణ్యాలు (Mapping Skills) (AS5):

పాఠ్య పుస్తకంలో అనేక రకాల పటాలు, చిత్రాలు ఉన్నాయి. ఒక ప్రదేశానికి సంబంధించి నైరూప్య ప్రతిబింబమైన పటాల అధ్యయన నైపుణ్యాలను పెంపొందించుకోవడం ముఖ్యం. ఈ నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకోవడంలో అనేక దశలు ఉన్నాయి. తరగతి గది పటం తయారు చేయడం, పటంలో దూరం, ఎత్తులను చూపించే విధానాన్ని అర్థం చేసుకోవడం. ఈ పాఠ్యపుస్తకంలో బొమ్మలు, పోస్టర్లు ఫోటోలను ఉపయోగించాం. పుస్తకాన్ని అందంగా తీర్చిదిద్దడం కోసం కాకుండా వీటికి, పాఠ్యాంశానికి సంబంధం ఉంది. కొన్ని సార్లు వీటికి సంబంధించి కొన్ని కృత్యాలు కూడా ఉన్నాయి. ఉదా; బొమ్మకి శీర్షిక రాయటం, భవన నిర్మాణ చిత్రాలను చదవటం మొదలైనవి.

6) ప్రశంస, సున్నితత్వం (Appreciation and sensitivity) (AS6) :

భాష సంస్కృతి, కులం, మతం, లింగభేదం వంటి విషయాల్లో మన దేశంలో ఎంతో వైవిధ్యత ఉంది. సాంఘిక శాస్త్రం ఈ భిన్నత్వాన్ని పరగణనలోకి తీసుకోవాలని, ఈ తేడాల పట్ల సున్నితంగా ఉండాలని విద్యార్థులను ప్రోత్సహిస్తుంది.

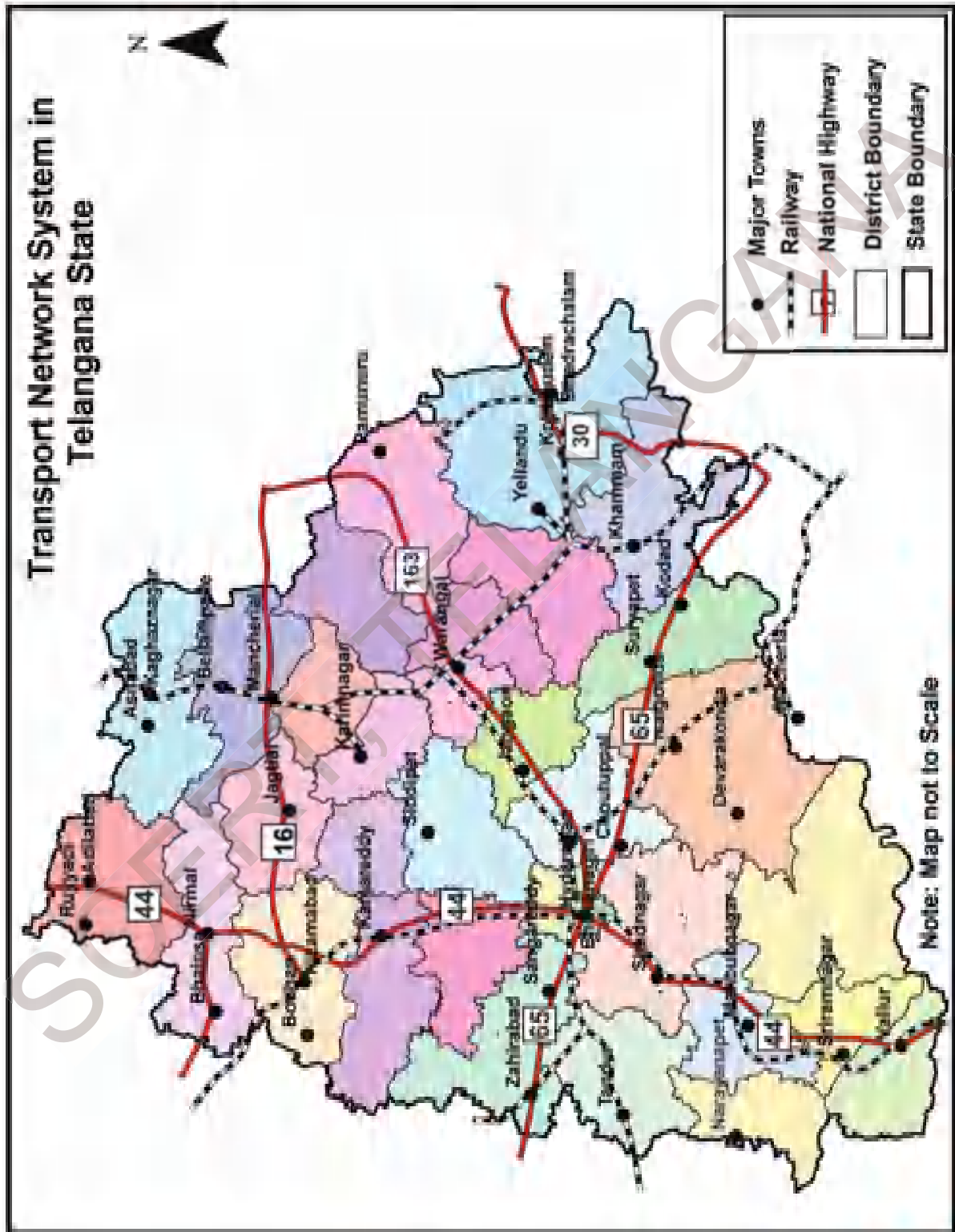
అనుబంధం

ఈ అదనపు పటములను అవసరమైన సందర్భములలో ఉపయోగించండి.

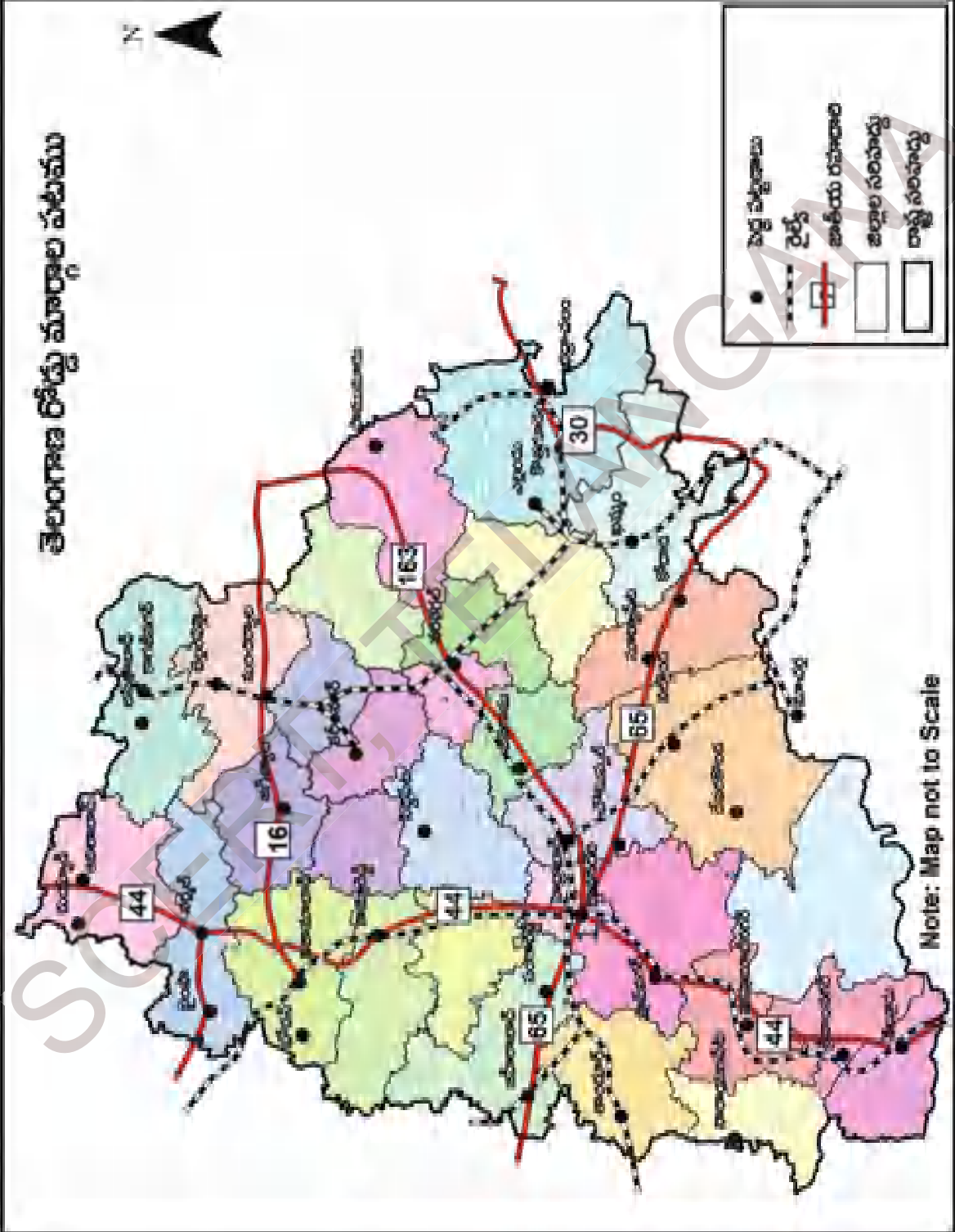
ప్రపంచ రాజకీయ పటం



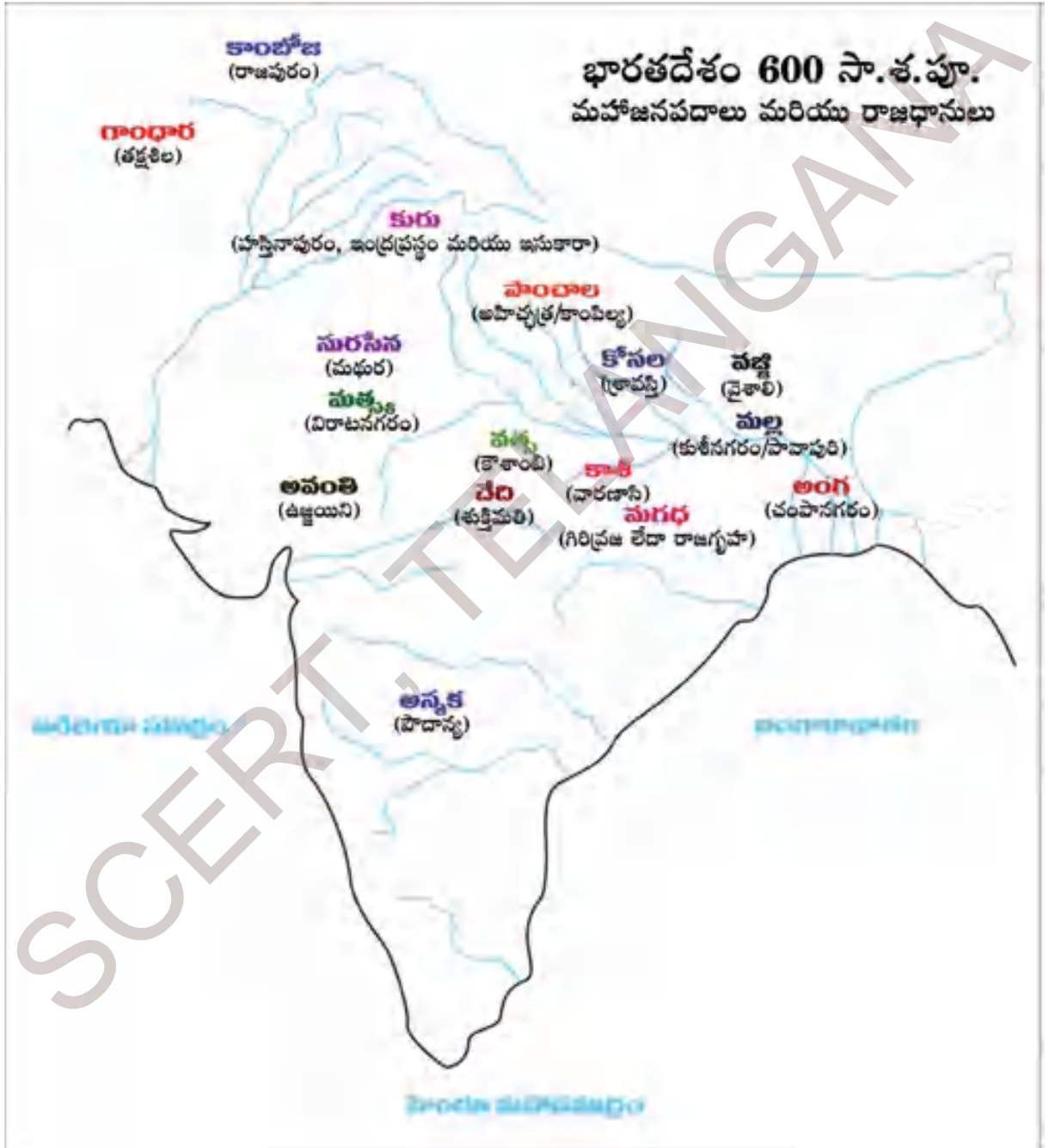
Transport Network System in Telangana State



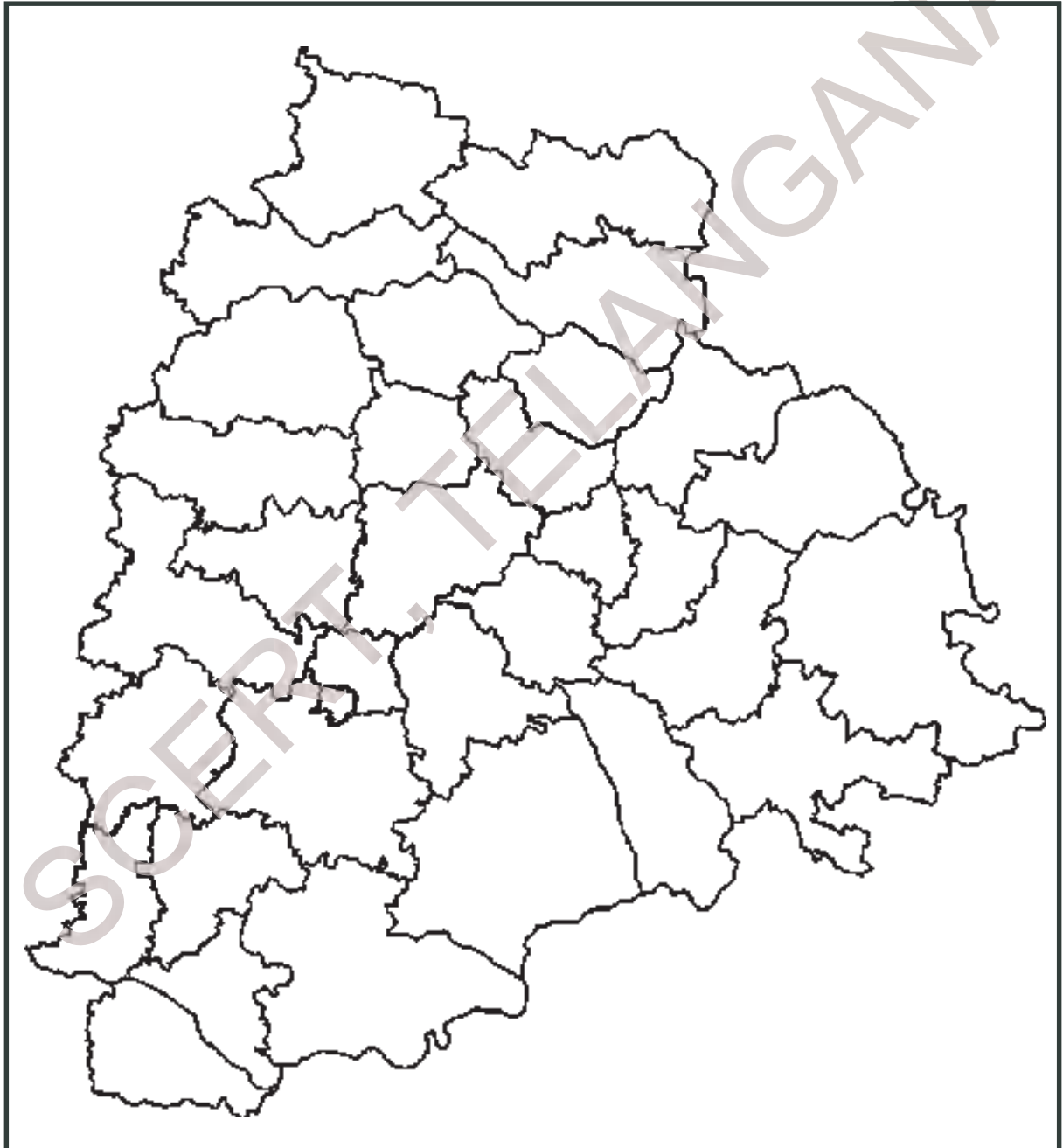
తెలంగాణ రోడ్డు మార్గాల పటము



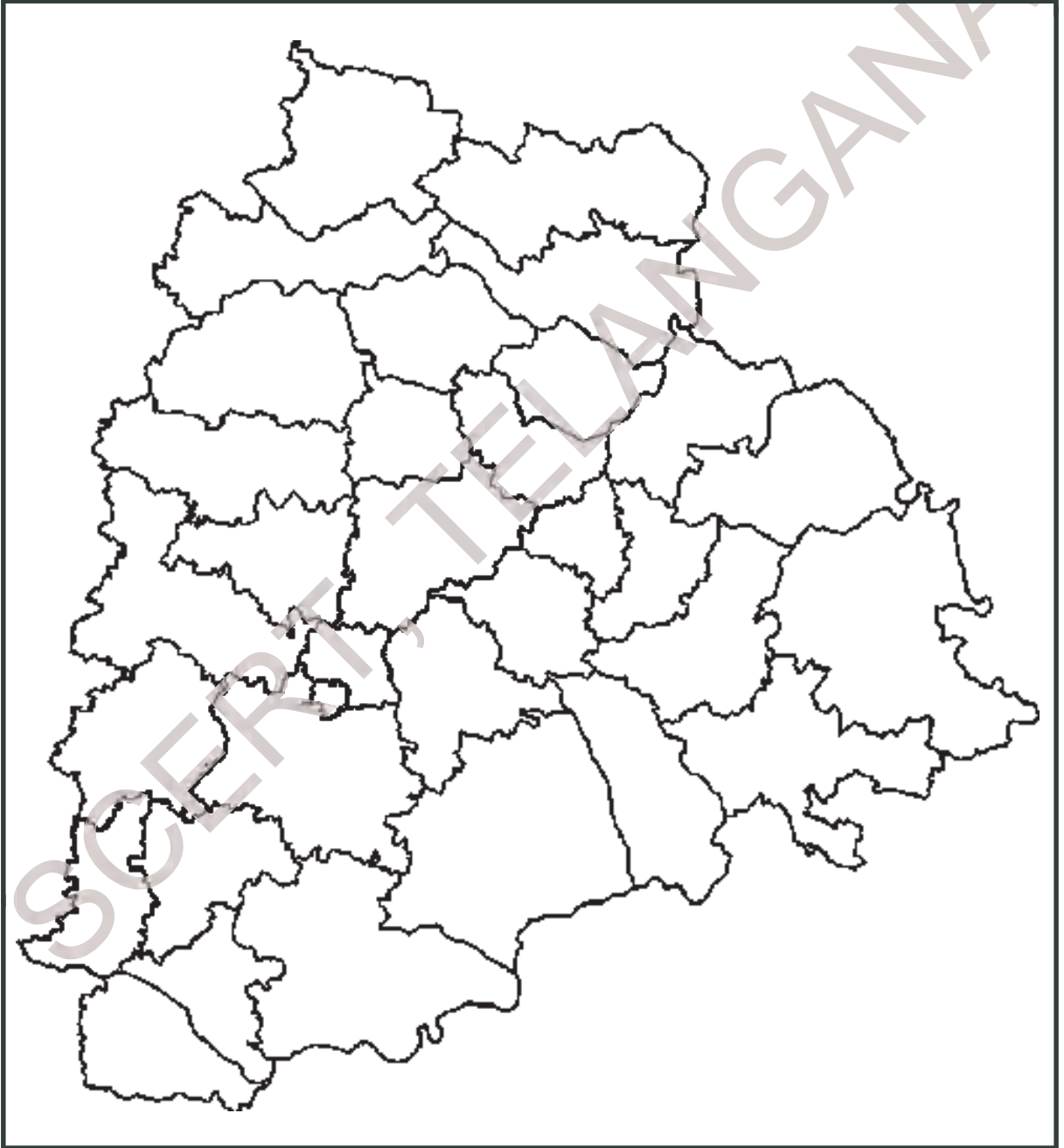




Telangana Political Map



తెలంగాణ రాజకీయ పటం



Telangana State Symbols

Sl. No.	State Symbol	Common Name	Telugu Name
1.	State Animal	Spotted Deer	Jinka
2.	State Bird	Indian Roller	Pala Pitta
3.	State Tree	Jammi Chettu	Jammi
4.	State Flower	Tangedu	Tangedu



State Animal



State Bird



State Tree



State Flower



State Logo

Indian National Calendar (Saka calendar)

S. No.	Month	Length	Start date (Gregorian calendar)	Ritu	Season
1	Chaitra	30/31	March 22	Vasanta	Spring
2	Vaishākh	31	April 21		
3	Jyaishtha	31	May 22	Grishma	Summer
4	Āshādha	31	June 22		
5	Shrāvana	31	July 23	Varsha	Monsoon
6	Bhādrapad	31	August 23		
7	Āshwin	30	September 23	Sharat	Autumn
8	Kārtik	30	October 23		
9	Agrahayana	30	November 22	Hemant	Winter
10	Paush	30	December 22		
11	Māgh	30	January 21		Cold & dewy season
12	Phālgun	30	February 20	Sishira	

తెలంగాణ రాష్ట్ర చిహ్నాలు

క్ర.సం	రాష్ట్ర చిహ్నం	సాధారణ నామము	తెలుగు పేరు
1.	రాష్ట్ర జంతువు	జింక	జింక
2.	రాష్ట్ర పక్షి	ఇండియన్ రోలర్	పాలపిట్ట
3.	రాష్ట్ర చెట్టు	జమ్మి చెట్టు	జమ్మి చెట్టు
4.	రాష్ట్ర పుష్పం	తంగేడు పుష్పము	తంగేడు పువ్వు



రాష్ట్ర జంతువు



రాష్ట్ర పక్షి



రాష్ట్ర చెట్టు



రాష్ట్ర పుష్పం



రాజ ముద్ర

Indian National Calendar (Saka calendar)

S. No.	Month	Length	Start date (Gregorian calendar)	Ritu	Season
1	Chaitra	30/31	March 22	Vasanta	Spring
2	Vaishākh	31	April 21		
3	Jyaishtha	31	May 22	Grishma	Summer
4	Āshādhā	31	June 22		
5	Shrāvana	31	July 23	Varsha	Monsoon
6	Bhādrapad	31	August 23		
7	Āshwin	30	September 23	Sharat	Autumn
8	Kārtik	30	October 23		
9	Agrahayana	30	November 22	Hemant	Winter
10	Paush	30	December 22		
11	Māgh	30	January 21	Sishira	Cold & dewy season
12	Phālgun	30	February 20		

National Symbols of India

National Flag :

Designed by
Sri Pingali Venkaiah



National Symbol : Lion Capital - Adopted from the Emperor Asoka's dharma stupa established at Saranath.

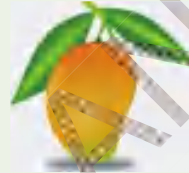
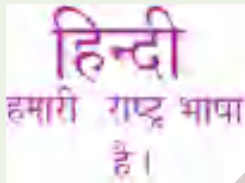


National Tree :
Banyan tree

National Flower :
Lotus



National Language : Hindi



National Fruit :
Mango



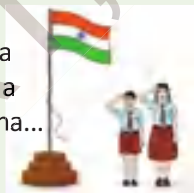
National River :
Ganges

National Animal :
Royal Bengal Tiger



National Anthem :
Written by Sri
Ravindranath Tagore.

Jana
gana
mana...



National Bird :
Peacock

National Aquatic Animal : Dolphin



National Song :
Vande Mataram
Written by Sri
Bankim Chandra
Chatterji



National Heritage Animal : Elephant

National Calendar :
Based on Shaka Samvatsara
(Chaitra masam to Phalguna
masam).
We follow the Gregorian
Calendar officially.

Indian Standard Time (IST) : Based on 82 1/2 degrees East Longitude. Our local time is 5hrs. 30min. ahead of Greenwich mean time (GMT).



భారతదేశ జాతీయ చిహ్నాలు

జాతీయ జెండా :

రూపకర్త -

శ్రీ పింగళి వెంకయ్య



జాతీయ రాజ ముద్ర :

సార్నాథ్ వద్ద ఉన్న అశోకుని

ధర్మ స్థూపములోని మూడు

సింహాల గుర్తు నుండి

తీసుకొనబడినది.



జాతీయ వృక్షం :

మర్రి చెట్టు

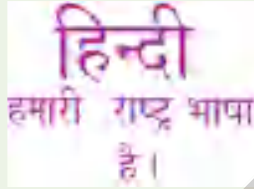
జాతీయ పుష్పము :

తామరపువ్వు



జాతీయ భాష :

హిందీ



జాతీయ ఫలము :

మామిడిపండు



జాతీయ నది :

గంగ

జాతీయ జంతువు :

రాయల్ బెంగాల్ పులి



జాతీయ గీతం :

శ్రీ రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్చే

రచించబడినది.



జాతీయ పక్షి :

నెమలి

జాతీయ జలచర

జంతువు : డాల్ఫిన్



జాతీయ ప్రార్థన:

వందేమాతరం

శ్రీ బంకిం చంద్ర ఛటర్జీచే

రచించబడినది.



జాతీయ వారసత్వ

జంతువు : ఏనుగు

జాతీయ క్యాలెండరు : శక సంవత్సరం ఆధారితము (చైత్ర మాసం నుండి ఫల్గుణ మాసం వరకు). ప్రపంచ దేశముల వలనే గ్రెగరియన్ క్యాలెండరును అధికార క్యాలెండరుగా ఉపయోగిస్తాము.

భారత ప్రామాణిక కాలము :

82 1/2 డిగ్రీల తూర్పు రేఖాంశ

ఆధారితము. గ్రీన్విచ్ ప్రామాణిక

కాలము కన్నా మనదేశ కాలము

5 గం.30ని.లు. ముందు ఉంటుంది.



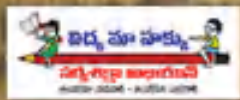
The learner....

- Reaches a place using scale and symbols on the map and recognises the actual distance and the directions.
- Demonstrates for day & night reasons.
- Locates continents and oceans on the world map.
- Identifies latitudes and longitudes including poles, equator, tropics, etc. on the globe and map.
- Locates States/ UTs of India and neighbouring countries on the map.
- Describes different types of sources (manuscripts, inscripts, religious texts, archaeological materials etc) of ancient Indian history
- Uses archaeological sources - uses in reconstruction of history
- Explains extensive developments during ancient period e.g. hunting gathering stage, the beginning of agriculture.
- Outlines India's significant contribution in the field of culture, astronomy, medicine, Mathematics and Knowledge of metals etc.
- Analyses basic ideas and values of various religions and systems of thought during ancient period.
- Analyses various forms of human diversity and discrimination existing around her/him.
- Differentiates between equality and inequality in various forms to treat them in a healthy way.
- Describes the role of government.
- Analyses the functioning of rural and urban local bodies in sectors like health and education.
- Describes various occupations available in rural and urban areas.
- Explains about panch and patla of Gonds from the tribals.
- Locates Mahajanapadas, important, modern towns in India map.
- Describes the great Maurayan emperor Ashoka and explains the special features.
- Compares and explains the basic characteristics of various religions.



విద్యార్థులు ఇవన్నీ నేర్చుకుంటారు.....

- ★ పటంలోని చిహ్నాలు, స్కేలును బట్టి వాస్తవ దూరాలను మరియు దిక్కులను గుర్తించి వాటి ద్వారా ఒక ప్రదేశానికి చేరుకోగలుగుతారు.
- ★ గ్లోబ్ సహాయంతో పగలు, రాత్రి ఏర్పడే విధానాన్ని ప్రదర్శించి వివరిస్తారు.
- ★ ప్రపంచ పటంపై ఖండాలను మరియు మహాసముద్రాలను గుర్తించగలరు.
- ★ గ్లోబ్ మరియు ప్రపంచ పటంలో అక్షాంశాలు, రేఖాంశాలు, ధ్రువప్రాంతాలు, భూమధ్యరేఖ మొదలగునవి గుర్తించగలరు.
- ★ భారతదేశ అవుట్లైన్ పటంలో రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలు మరియు సరిహద్దు దేశాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ వివిధ రకాలైన పురావస్తు వనరులు (రాతప్రతులు, శాసనాలు, మిగతా సంబంధ రచనలు, పురావస్తు సంబంధ పదార్థాలు మొదలగునవి) ఉపయోగించి ఆయా కాలాలలో చరిత్ర పునర్నిర్మాణంలో వాటి పాత్రను వివరించగలరు.
- ★ ప్రాచీన కాలంలో జరిగిన అభివృద్ధిని వివరించగలరు.
ఉదా: వేట, వ్యవసాయం, పట్టణాలు మొదలగునవి.
- ★ సంస్కృతి, ఖగోళశాస్త్రం, వైద్యం, గణితశాస్త్రం, తర్కశాస్త్ర విజ్ఞానంలో భారతీయులు పోషించిన ప్రధానమైన పాత్రను తెలుపుతారు.
- ★ పురాతన కాలంలో గల వివిధ మతాల ప్రాథమిక సిద్ధాంతాలను, విలువలను మరియు ఆలోచన సరళిని (విధానాన్ని) విశ్లేషిస్తారు.
- ★ తమ చుట్టూ వివిధ రకాల మానవ వైవిధ్యాలు మరియు వివక్షతలను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ వివిధ రూపాలలో సమానత్వం మరియు అసమానత్వం మధ్య తేడాలను గుర్తించి వాటిని సరియైన పద్ధతిలో సరిచేస్తారు.
- ★ గ్రామీణ, పట్టణ ప్రాంతాలలోని వివిధ రకాల వృత్తుల గురించి వివరిస్తారు.
- ★ గిరిజనుల యొక్క గోండు పంచ్, పట్లా గురించి వివరిస్తారు.
- ★ భారతదేశ పటంలో మహాజనపదాలను, ముఖ్యమైన ఆధునిక పట్టణాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ మౌర్యచక్రవర్తి అయిన అశోకుని ఔన్నత్యాన్ని వర్ణిస్తారు. గుప్తరాజుల ప్రత్యేకతలను వివరిస్తారు.
- ★ వివిధ మతాలలోని మౌలిక లక్షణాలను పోల్చుతారు, వివరిస్తారు.



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

The RTE Act is meant for providing free and Compulsory Education to all Children in the age group of 6 – 14 years and came into force from 1st April 2010.

Important provisions of RTE Act

Ensure availability of schools within the reach of the children.

Improve School infrastructure facilities.

Enroll children in the class appropriate to his / her age.

Children have a right to receive special training in order to be at par with other children.

Providing appropriate facilities for the education of children with special needs on par with other children.

No child shall be liable to pay any kind of fee or charges or expenses which may prevent him or her from pursuing and completing the elementary education. No test for admitting the children in schools.

No removal of name and repetition of the child in the same class.

No child admitted in a school shall be held back in any class or expelled from school till the completion of elementary education.

No child shall be subjected to physical punishment or mental harassment.

Admission shall not be denied or delayed on the ground that the transfer and other certificates have not been provided on time.

Eligible candidates alone shall be appointed as teachers.

The teaching learning process and evaluation procedures shall promote achievement of appropriate competencies.

No board examinations shall be conducted to the children till the completion of elementary education.

Children can continue in the schools even after 14 years for the completion of elementary education.

No discrimination and related practices towards children belonging to backward and marginalized communities.

The curriculum and evaluation procedures must be in conformity with the values enshrined in the constitution and make the child free of fear and anxiety and help the child to express views freely.