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

வெளியீடு
தெலங்கானா மாநில அரசு, ஐதராபாத்

சுற்றுப்புற அறிவியல்

சுற்றுப்புற அறிவியல்

வகுப்பு - IV

WE - OUR ENVIRONMENT

CLASS - IV (TAMIL MEDIUM)

F

வெளியீடு
தெலங்கானா மாநில அரசு
ஐதராபாத்

தெலங்கானா மாநில அரசின் இலவச வெளியீடு

கற்றலின் வெளிப்பாடுகள்

சுற்றுப்புற அறிவியல்

நான்காம் வகுப்பு

மாணவர்கள் இவற்றை கற்றுக்கொள்வர்.....

- சுற்றுப்புறங்களில் உள்ள தாவரங்களின் இலைகள், தண்டு, மரப்பட்டைகள் (வடிவம், நிறம், அமர்வு, நறுமணம் போன்றவை) பற்றி அடையாளம் காண்பர்.
- விலங்குகள், பறவைகள் (சலனம், இருப்பிடம், உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள்) பற்றி அடையாளம் காண்பர்.
- குடும்ப உறுப்பினர்களுடன் தங்களுக்கு உள்ள தொடர்பை அறிவர்.
- வீட்டில்/பள்ளிகளில்/அக்கம் பக்கத்தில் உள்ள பொருட்கள், அடையாளங்களையும் (பாத்திரங்கள், அடுப்புகள், போக்குவரத்து வசதி, குறியீடுகள் கொண்ட பலவகைகள் போன்றவை) வேலைகளையும் (மக்கள் செய்யும் வேலைகள், சமையல் செய்யும் முறை போன்றவை) அறிவர்.
- சுற்றுப்புறம், வீடுகளில் உள்ள வெவ்வேறு வயதினர், விலங்குகள், பறவைகளின் உணவுத் தேவைகள், உணவு, நீர் கிடைக்கும் முறைகள், அவற்றை பயன்படுத்தும் முறையைப் பற்றி விளக்குவர்.
- இணைந்து வாழ்வதில் குடும்ப உறுப்பினர்களின் பங்கு, குடும்பத்தின் தாக்கம் (குணங்கள், தன்மைகள், பழக்கவழக்கங்கள், பணியாற்றும் முறை) பற்றி பல்வேறு வகைகளாக விவரிப்பர்.
- பல்வேறு முறைகள் வாயிலாக பொருட்கள், விலங்குகளையும், பறவைகளையும் பொருந்து ஒரே விதமாக உள்ளவற்றை ஒரு குழுவாகவும், வேறுபட்டிருப்பவற்றை மற்றொரு குழுவாகவும் பிரிப்பர்.
- அன்று, இன்று (கடந்த கால, தற்கால) பயன்படுத்திய பொருட்கள் செய்யும் பணிகள், உடுத்தும் உடைகள், விளையாடிய விளையாட்டுகள் செய்யும் வேலைகளைப் பற்றி வேறுபடுத்திக் கூறுவர்.
- கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் திசைகள், பொருட்களின் இடம், பல்வேறு இடங்கள் (வீடு, வகுப்பறை, பள்ளி) போன்றவற்றை அடையாளங்கள், குறியீடுகள், சொற்களைக் கொண்டு குறிப்பிடுவர்.
- படைப்பாற்றலுடன் படங்கள் வரைதல், வடிவங்களை வரைதல், பொருட்களின் முன், பின், மேல், மாதிரிகளைத் தயாரித்தல்(வீடு/ வகுப்பு /பள்ளி) மேலும் முழக்கங்கள், பாடல்கள் ஆகியவற்றை எழுதுவர்.
- விளையாட்டுகள் (பள்ளியின் உள்ளேயும், வெளியேயும்) விளையாடும் விதிமுறைகள், குழுச் செயல்பாடுகளின் விதிமுறைகளை உற்று நோக்குவர்.
- சுற்றுப்புறத்திலுள்ள தாவரங்கள், விலங்குகள், முதியவர்கள், உடல் ஊனமுற்றோர், பிரிந்து சென்ற குடும்பங்கள் ஆகியவற்றின் மீது பாசம், கருணை கொண்டிருப்பர்.

NCERT

நாம்-நமது சுற்றுப்புறம்-
நமது ஆரோக்கியம்

- நமக்கு பிடித்த நாளில் நினைவாக ஒவ்வொருவரும் செடிகளை நட வேண்டும். பெயர் வைக்க வேண்டும்.
- அந்த செடிகளை கவனமாக பாதுகாக்க வேண்டும்.இதற்காக அதை சுற்றி வேலி போட வேண்டும்.
- தினமும் நீர் ஊற்ற வேண்டும்.வாரத்திற்கு 1 முறை சுற்றியுள்ள குப்பை கூளங்களை அகற்ற வேண்டும். எவ்வளவு உயரம் வளர்கிறதோ பதிவு செய்ய வேண்டும்.
- ஒரு வருடம் வரை கவனமாக பாதுகாத்து அதை நட்டுவைத்த நாளில் நாம் பிறந்தநாள் விழா கொண்டாடுவதைப் போல் கொண்டாட வேண்டும்.
- நமது வீட்டிலும், தெருவிலும், ஊரிலும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களை முழுவதுமாக குறைத்துக் கொள்வோம்.
- வீட்டிலும் பிளாஸ்டிக் டம்ளர்,தட்டு,கிண்ணம் பயன்படுத்தக் கூடாது. இதற்காக மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தக் கூடிய உலோகம் மற்ற பொருட்களால் ஆன பாத்திரங்களை பயன்படுத்தலாம்.
- நமது வீட்டில் உருவாக்கும் குப்பை கூளங்கள் ரோட்டின் மீது கொட்டக் கூடாது. மக்கும் குப்பை,மக்காத குப்பை என தனித்தனியே பிரித்து நகராட்சி குப்பைக் கூடையில் கொட்ட வேண்டும்.
- வீட்டில் நீரை வீணாக்கக் கூடாது. கை, கால்களை கழுவும் போது தாவரங்களின் அருகே கழுவ வேண்டும்.
- வீட்டில் குழாய்களின் மூடிகளை திருப்பி நேரடியாக குளித்தல், கை கால்களை கழுவுதல் செய்யக் கூடாது. வாளியில் நீர் நிரப்பிக் கொண்டு செய்ய வேண்டும்.
- வீட்டில் மின்சாரத்தை சிக்கமான பயன்படுத்துவோம். மின்சாரத்தை சிக்கனமாக பயன்படுத்தினால் உற்பத்தி செய்வதற்கு சமம்.
- வீட்டின் குளிர் சாதனப்பெட்டியின் கதவை திறந்து வைத்தல், தேவையில்லாமல் மின்விசிறி பயன்படுத்துதல், படிகள் இருந்தும் அதிக அளவில் மின்தூக்கியைப் பயன்படுத்துதல்,வெளியே பயணம் செய்யும் போது வீட்டில் விளக்குகள் எரியவிட்டுச் செல்வது, நாம் பார்க்காத போதும் தொலைக்காட்சி ஓடிக் கொண்டிருப்பது போன்றவற்றை தவிர்க்க வேண்டும்.இதனால் மின்சாரம் வீணாகாது.
- உனது ஊரில் அல்லது தெருவில் தெரு விளக்குகள் பகலில் எரிந்துக் கொண்டிருந்தால் உடனே ஊராட்சி மன்றம்/ நகராட்சிக்கு தகவல் கொடுக்க வேண்டும்.
- சாப்பிடுவதற்கு முன்பும், பின்பும் விளையாடிய பின் கை, கால்களை சோப்பினால் சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.
- பர்கர்கள், பீட்சா, ஐஸ்கிரீம், சாக்லெட் போன்றவற்றை சாப்பிடுவதை குறைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- பழங்கள், பால் ,முட்டை, கீரை வகைகள்,காய்கறிகள், பருப்பு முதலியவற்றை தவறாமல் உண்ண வேண்டும்.
- பள்ளியில் மதிய உணவு திட்டத்தை அனைவருடன் கலந்து உண்ண வேண்டும். ஒருவேளை தரமாக இல்லையென்றால் தலைமையாசிரியரிடம் கூற வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு நாளும் தவறாமல் நான்கு மணி முதல் ஆறு மணி வரை வியர்க்கும் படி விளையாட வேண்டும்.

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.

CHILD LINE 1098 NIGHT & DAY

24 HOUR NATIONAL HELPLINE

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.

SCERT TELANGANA

சுற்றுப்புற அறிவியல்

நான்காம் வகுப்பு

ENVIRONMENTAL STUDIES

CLASS - IV (TAMIL MEDIUM)

பதிப்பாசிரியர்கள்

டாக்டர்.N.உபேந்தர்ரெட்டி, பேராசியர், கலைத்திட்டம், பாடநூல் துறைத்தலைவர்

திரு.S.விஜயகுமார், பேராசியர், அறிவியல் துறைத்தலைவர், SCERT ஹைதராபாத்

திரு. B.R.ஜெகதீஸ்வர் கவுடு, முதல்வர், DIET அதிலாபாத்

திரு. K. சிட்டிபாபு, மூத்த விரிவுரையாளர், DIET கார்வேட்நகர், சித்தூர்

பாடவல்லுநர்கள்

திரு. ஸ்வர்னவிநாயக் ஒங்கிணைப்பாளர், பாடநூல் துறை, SCERT ஹைதராபாத்

திருமதி. ஜோஸ்னா விஜயபுர்கர் ஹோமிபாபா அறிவியல் மையம், மும்பை

திரு. அலெக்ஸ் எம்.ஜார்ஜ், ஏகலவ்யா, மத்தியபிரதேசம்

ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்

திருமதி. D.விஜயலட்சுமி விரிவுரையாளர், SCERT ஹைதராபாத்

Dr. T.V.S. ரமேஷ் ஒங்கிணைப்பாளர், SCERT ஹைதராபாத்

திரு.P.ரங்கபாணிரெட்டி S.A.Z.P.உயர்நிலைப்பள்ளி, பொல்கம்பள்ளி, அட்டாகல்மண்டலம், மகபூப்நகர் மாவட்டம்

பாடநூல் வளர்ச்சி மற்றும் வெளியீட்டுக் குழு

திரு. A.சத்தியநாராயணரெட்டி இயக்குநர், SCERT ஹைதராபாத்

Dr.N.உபேந்தர்ரெட்டி பேராசிரியர், கலைதிட்டம் பாடநூல் துறை SCERT ஹைதராபாத்

திரு.B.சுதாகர், இயக்குநர், அரசுபாடநூல் வெளியீட்டு நிறுவனம், SCERT ஹைதராபாத்

தெலங்கானா மாநில அரசு வெளியீடு. ஹைதராபாத்

கற்போம் உயர்வோம்
பணிவுடன் திகழ்வோம்

மாசவை ஒழிப்போம்
சுற்றுப்புறத்தை காப்போம்.

SCERT TELANGANA

© Government of Telangana, Hyderabad

First Published 2012

New Impressions 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

All rights reserved

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

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

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

தெலங்கானா மாநில அரசின் இலவச வெளியீடு 2020-21

SCERT TELANGANA

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

முன்னுரை

குழந்தைகள் அனைவரும் தம்மை சுற்றி உள்ள சுற்றுப்புறம், சமூகத்தை புரிந்துகொள்ளல் வேண்டும். அதற்காக சுற்றுப்புறத்தை நன்றாக பரிசீலிக்க வேண்டும். சமூகத்தில் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகளை புரிந்துக்கொண்டு கேள்வி கேட்க வேண்டும். தன் அருகில் உள்ள சுற்றுப்புறத்தையும், தொலைவில் உள்ள சுற்றுபுறத்தையும் புரிந்துக்கொண்டு தன்னை அதற்கேற்றவாறு மாற்றிக்கொள்ள வேண்டும். சுற்றுப்புறத்திற்காக, சுற்றுப்புறத்தின் வாயிலாக கற்றுக்கொள்வதின் மூலம் இது சாத்தியமாகிறது. சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள தாவரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள், முதலியவை தம்மைப்போன்று முக்கியமானவை என்று உணர்ந்து அதை காக்க வேண்டும் என்ற மனப்பான்மையை வளர்த்து கொள்வது இன்றைய சூழலில் மிகமிக முக்கியம். இதற்கான திறமைகள், மனப்பான்மைகள் வளர்ப்பதே சுற்றுப்புற அறிவியல். தொடக்க கல்வி நிலையில் நாம், நமது சுற்றுப்புறம் என்னும் பெயரில் சுற்றுப்புற அறிவியல் பாடப்புத்தகத்தை மாநிலகல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT) உருவாக்கியது. 2012-13கல்வியாண்டில் மூன்றாம் வகுப்பு பாடப்புத்தகம் அமலில் வந்தது. 2013-14 கல்வியாண்டிலிருந்து நான்கு, ஐந்தாம் வகுப்பு பாடப்புத்தகங்கள் அதன் தொடர்ச்சியாக அமலில் வந்தது.

தேசிய அளவில், தேசிய கல்வி ஆராயச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (NCERT) அவர்களின் பாடநூல் திட்டம், பாடநூல்களின் வரம்புகள் ஆகிவற்றை கவனித்தில் கொண்டு, நமது மாநில தேவைக்கு ஏற்ப பாடநூல் திட்டம் மற்றும் பாடநூல்கள் உருவாக்கனார்கள். கட்டாய இலவச கல்வி உரிமைச்சட்டம் (RTE) 2009ன் படி, தொடக்ககல்வி நிலையம் சுற்றுப்பற கல்வி கற்பதின் மூலம் சாதிக்க வேண்டிய திறன்களை வரையறுத்தல். இதைச் சாதிக்க தேவைக்கேற்ப புதிய பாடநூல்களை உருவாக்கினார்கள். உயிர்வாழ்வின அடிப்படை, (விலங்குகள், நதிகள், உணவு, தாவரங்கள்) ஆரோக்கியம் சுற்றுப்புறத்தூய்மை, காலநிலை, பாதுகாப்பு, வரலாறு, புவியியல் மதிப்புகள், உரிமைகள் என்னும் தலைப்புகளில் பாடப்புத்தகத்தில் பாடங்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. ஒவ்வொரு பாடத்திலும் கவர்ச்சியான சுழல்கள், அன்றாட வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகள் மூலம் குழந்தைகளை ஆலோசிக்க வைத்தல், பதிலளித்தல், கலந்துரையாடல் போன்ற சிந்திக்க வைக்கும் செயல்கள், பரிசோதனைகள் மூலம் பாடக்கருத்துகள் புரியும்படி பாடங்கள் உள்ளன. பாடங்களில் குழந்தைகள் சேகரித்தல் மூலமாகவும், செய்துப்பார்ப்பது மூலமாகவும், படங்களை பரிசீலிப்பது மூலமாகவும், கருத்துக்களை தெரிந்துக்கொள்கின்றனர். புரிந்துக்கொள்வதற்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கின்றனர். பெற்ற அறிவை, விரிவுசெய்வதற்காக உங்களுக்குத் தெரியுமா? என்னும் தலைப்பில் சிறப்பு செய்திகளை கொடுத்திருக்கிறார்கள். குழந்தைகள் தனிப்பட்ட முறையிலும், குழுவாகவும், வகுப்பு மொத்தமாகவும் அமர்ந்துக்கொண்டு கற்க வசதியாக செயல்கள், செயல்திட்டம், பரிசோதனைகளை கொடுத்திருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு பாடத்திலும் குழந்தைகள், தான் கற்றதை மதிப்பீடுசெய்ய நாம் எதுவரை கற்றோம் எனும் தலைப்பில் வினாக்கள் கொடுத்துள்ளோம். ஒவ்வொரு பாடத்திலும் உண்மைப்படங்கள், வரையப்பட்ட படங்கள் இருப்பதினால் குழந்தைகளுக்கு பாடத்தின் மீது மிக ஆழமான புரிந்துக்கொள்ளல் கிடைக்கிறது.

இந்த பாடநூல் குழந்தைகளுக்கு நேரடியாக செய்திகளை கொடுப்பதற்கு பதிலாக அறிவு கட்டமைத்தலுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதை கவனத்தில் கொண்டு ஆசிரியர் செய்திகளை கொடுப்பதற்கு பதிலாக செயல்கள் கொடுப்பதினால் அறிவு கட்டமைதல் நடைப்பெறுகிறது. குழந்தைகள் தங்களுடைய நண்பர்கள் மூலமும், சமுதாயம் மூலமாகவும், துணைக்கருவிகள் மூலமாகவும், துலங்கல் பெறுமாறு பாடநூலில் கற்றல் செயல்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதற்காக ஆசிரியர்கள் பொருத்தமான துணைக்கருவிகள், கற்பித்தல் முறைகளை தேர்ந்தெடுத்து கொள்ள வேண்டும். இந்த கண்ணோட்டத்தில் பாடப்புத்தகத்தை ஒரு துணைப்பொருளாக மட்டுமே பார்க்கவேண்டும்.

குழந்தைகள் அனுபவத்தை, சுற்றுப்புறத்தை மிகவும் பலமான வளமாக நினைத்து நவீன தொழில்நுட்பங்களை இணைத்து கற்றல் கற்பித்தல் செயல்களை அர்த்தமுள்ளதாக நடத்த வேண்டும். குழந்தைகளிடத்தில் செயல் அனுபவங்களை முழுவதும் அபிவிருத்தி செய்து, இயற்கை மீது சரியான மனப்பான்மை பெறும்படி முயற்சி செய்ய வேண்டும்.

இந்த பாடப்புத்தகத்தை உருவாக்கத்தில் பங்கு கொண்ட ஆசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள், ஓவியர்கள், அறிஞர்கள், DTP வடிவமைப்பாளர்கள், கலைத்திட்ட பிரிவு உறுப்பினர்களுக்கு நன்றிகள். இந்த புத்தகத்தை அழகாகவும், கவர்ச்சியாகவும், குழந்தைகளிடத்தில் செயல்திறன் வளர்ச்சி பெறும்படியாகவும், வடிவமைத்த அறிஞர்கள் மற்றும் சிறப்பு பதிப்பாசிரியர்களுக்கு நன்றிகள். வாழ்த்துகள். இந்த பாடநூல் குழந்தைகளிடத்தில் அறிவியல் கற்றல் மீது உற்சாகத்தையும், ஆர்வத்தையும் வளர்ப்பதற்கு துணைப்புரிகிறது. குழந்தைகளிடத்தில் உயர்ந்த மனப்பான்மை, உயிரிய வேற்றுமை மீது புரிந்துக்கொள்ளல் வளர்ப்பதற்கு பயன்படுகிறது.

தேதி : 30-11-2012
இடம் : ஹைதராபாத்

இயக்குநர்,
மாநிலகல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,
ஹைதராபாத்.

தேசிய கீதம்

– இரவீந்தரநாத் தாகூர்

ஜன கண மன அதிநாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
பஞ்சாப ஸிந்த் குஜராத மராட்டா
திராவிட உத்கல பங்கா
விந்திய ஹிமாசல யமுனா கங்கா
உச்சல ஜலதி தரங்கா
தவ சுப நாமே ஜாகே
தவ சுப ஆசிஸ மாகே
காஹே தவ ஜய காதா
ஜன கண மங்கள தாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
ஜய ஹே ஜய ஹே ஜய ஹே
ஜய ஜய ஜய ஜய ஹே!

உறுதிமொழி

‘இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் எனது உடன்பிறப்புகள்.

என் நாட்டை நான் பெரிதும் நேசிக்கிறேன். இந்நாட்டின் பழம்பெருமைக்காகவும் பன்முக மரபுச் சிறப்பிற்காகவும் நான் பெருமிதம் அடைகிறேன். இந்நாட்டின் பெருமைக்குத் தகுந்து விளங்கிட என்றும் பாடுபடுவேன்.

என்னுடைய பெற்றோர், ஆசிரியர்கள், எனக்கு வயதில் மூத்தோர் அனைவரையும் மதிப்பேன். எல்லோரிடமும் அன்பும் மரியாதையும் காட்டுவேன். விலங்குகளிடத்தில் கருணை காட்டுவேன்.

என் நாட்டிற்கும் என் மக்களுக்கும் உழைத்திட முனைந்து நிற்பேன். அவர்கள் நலமும் வளமும் பெறுவதிலே நான் என்றும் மகிழ்ச்சி காண்பேன்.’

SCERT TELANGANA

ஆசிரியர்களுக்கு குறிப்புகள்

* பாடப்புத்தகத்தை பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு, பாடப்புத்தகத்தின் மூலம் எதிர்பார்க்கும் திறன்கள், முன்னுரை, பொருளடக்கம் ஆகியவற்றை கண்டிப்பாக படிக்க வேண்டும். சுற்றுப்புற அறிவியல் கற்பித்தலுக்கு வாரத்திற்கு 6 பாடவேளைகள் என்ற அடிப்படையில் 220 பாடவேளைகள் உள்ளன. இந்த பாடநூலில் மொத்தம் 12 பாடங்கள் உள்ளன. இவற்றை 170 பாடவேளைகளில் கற்பிக்க ஏற்றவாறு வடிவமைத்துள்ளனர். ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் சராசரியாக 12 பாடவேளைகள் உள்ளன. குறைந்த பட்சம் 10 பாடவேளைகளி-ருந்து 17 பாடவேளைகள் வரை பங்கிடலாம்.
* பாடத்தில் செயல்கள், செயல்திட்டங்கள், சேகரித்தல், முதலிய அம்சங்கள் விரிவாக உள்ளதால், பாடக்கருத்துக்கு குறைந்த முக்கியத்துவம் கொடுத்து, இவற்றை பூர்த்தி செய்வதற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பாடவேளைகளில் குழந்தைகளுக்கு குறிப்புக்கள் கொடுத்தல், குழுச்செயல்கள் கொடுத்தல், செய்தப்பணிகளை காட்சிக்கு வைத்தல், தவறுகளை சரிபார்த்தல் முதலிய பணிகள் நடைபெறவேண்டும். செயல்திட்டம், சேகரித்தல், பகுப்பாய்வு செயல்முறைகள் ஆகியவற்றை குழந்தைகள் பாடம் முடிந்தபின் செய்யும்படி பார்க்கவேண்டும். கற்றல் செயல்முறைகளில் மாணவர்களுக்கு தெளிவான புரிந்துக்கொள்ளல் வரும்படி விவரிக்கவேண்டும். குறிப்புகள் கொடுக்க வேண்டும். குழந்தைகள் சுயமாக தன் அனுபவத்தை எழுதும்படி உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். எந்த சூழ்நிலையிலும் வழிகாட்டிநூல்களை பயன்படுத்தகூடாது.
* பாடங்கள் சிந்திக்க வைக்கும் படங்கள், சூழ்நிலைகள் மூலம் ஆரம்பமாகின்றன. இவற்றிற்கு தொடர்புடைய வினாக்கள் உண்டு. இந்த வினாக்களை வகுப்பு மொத்த செயல்களாக நடத்த வேண்டும். குழந்தைகள் சொல்லும் வினாக்களை கரும்பலகை மீது எழுதவேண்டும். இதற்கு தொடர்புடைய புரிந்துக்கொள்ளல் முன்அறிவை பரிசீலிப்பதின் மூலம் முக்கிய கருத்துக்களை அறிமுகப்படுத்துதல் வேண்டும். இதற்கான பாடத்தில் செயல்கள், குழுச்செயல்கள், ஆலோசியுங்கள் கூறுங்கள், இப்படி செய்யுங்கள், சேகரியுங்கள் என்னும் பெயர்களில் செயல்கள் உண்டு. இவற்றை நடத்தும்போது, குழந்தைகளுக்கு பாடத்தில் உள்ள முக்கியக்கருத்துக்கள் மீது புரிந்துக்கொள்ளல் அளிக்கவேண்டும். பாடங்களை படிக்க வைக்க வேண்டும். அவற்றில் உள்ள வினாக்கள், சூழல், படங்கள், செயல்கள் முதலியவற்றை படித்து புரிந்துக்கொள்ளுதல் நடைப்பெற்றதா, இல்லையா என தெரிந்துக்கொள்ள செயல்களை செய்வித்தல் வேண்டும்.
* பாடத்தில் உள்ள படங்களின் அருகில் அல்லது பாடத்தின் மத்தியில் ஆலோசியுங்கள்-சொல்லுங்கள் என்னும் செயல்கள் உள்ளன. இதனை வகுப்பு மொத்த செயல்முறையாக கொடுக்க வேண்டும். தவறாமல் குழந்தைகளை பேச வைக்க வேண்டும். சுயமாக தன் அனுபவத்தை சொல்லும்படி உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். இதில் கொடுக்கப்பட்ட வினாக்களுடன் கூடுதலான வினாக்களையும் கேட்கலாம். கடைசியில் ஆசிரியர் இவற்றை தொகுத்து கூறவேண்டும்.
* பாடத்தின் இடையில் குழுச்செயல் என்னும் செயல்கள் உள்ளன. இவற்றை நடத்துவதற்கு முன் குழந்தைகளுக்கு குறிப்புகள் கொடுத்து குழுவாக பிரிக்கவேண்டும். அதில் உள்ள வினாக்கள் பற்றி குழந்தைகளை கலந்துரையாடல் செய்ய செய்யுங்கள். அவசியமானால் அவர்களுக்கு ஆலோசனைகள், குறிப்புகள் கொடுத்தல், மேற்கோள் புத்தகம் (Reference book) கொடுத்தல், குழுவில் எழுதியப்பின் வகுப்பறையில் காட்சிக்கு வைத்தல், தவறுகளை சரிபார்த்தல்.
* பாடப்பகுதியில் இப்படி செய்யுங்கள் என்னும் செயல்கள் பரிசோதனைக்கு தொடர்புடையது. இதை குழந்தைகள் பள்ளியிலோ அல்லது வீட்டிலோ எப்படிச் செய்ய வேண்டும், எந்தெந்தத் துணைக்கருவிகள் அவசியமோ தெரிவிக்க வேண்டும். அவற்றை குழந்தைகள் செய்தபிறகு என்ன செய்தார்களோ, எப்படி செய்தார்களோ என விவரிக்கும்படி கூறவேண்டும். இதை தனியாள் செயல்முறை (அ) குழு செயல்முறையாக நடத்தலாம்.
* பாடத்தில் சேகரியுங்கள் என்னும் செயல்கள் உள்ளன. இவற்றின் மூலம் குழந்தைகள் சமூகத்தில், சுற்றுப்புறத்தில் சென்று செய்திகள், விவரங்கள் சேகரித்தல் செய்ய வேண்டி உள்ளது. இதற்காக குழந்தைகள் எவ்வாறு செய்தி சேகரித்தல், எவ்வாறு வினாக்கள் கேட்டல் என்பதைப்பற்றி புரிந்துக்கொள்ளல் வேண்டும். தேவைப்படின் செய்திப் பட்டியலை வகுப்பறையில் குழந்தைகள் உருவாக்கி கொள்ள வேண்டும். செய்திகள் (அ) தகவல் சேகரித்தபின் வகுப்பறையில் காட்சிக்கு வைக்கவேண்டும். இதை குழுச்செயலாக செய்யவேண்டும். இரண்டு (அ) மூன்று குழந்தைகள் கலந்துச் செய்ய வேண்டும்.
* ஒவ்வொரு பாடத்திலும் முக்கியச் சொற்கள் உள்ளன. பாடம் நடத்தி முடித்தவுடன் முக்கியச் சொற்கள் பகுதியில் உள்ள ஒவ்வொரு சொற்களையும் தனிப்பட்டமுறையில் கேட்கவேண்டும். புரிந்துக்கொள்ள வேண்டும். இதற்காக தனியாக ஒரு பாடவேளை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பாடம் முடிந்தவுடன் நாம்கற்றவை என்னும் தலைப்பில் பயிற்சிகள் உள்ளன. இதில் திறன்அடிப்படையான செயல்கள், கேள்விகள், குழந்தைகள் சுயமாக செய்யும்படி பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். பாடத்தின் இறுதியில் உள்ள என்னால் செய்ய முடியுமா? எனும் பகுதி சுயமதிப்பீட்டிற்காக சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இதில் உள்ள அனைத்து அம்சங்களை குழந்தைகள் செய்கிறார்களா? இல்லையா? தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டும். 80% குழந்தைகள் இதை செய்து முடிந்தவுடன் அடுத்த பாடத்திற்கு செல்லவேண்டும்.

SCERT TELANGANA

பாடநூல் உருவாக்கத்தில் பங்கு கொண்டவர்கள்

திரு. சுவர்ண விநாயக், ஒங்கிணைப்பாளர்,
கலைத்திட்டம், பாடநூல் பிரிவு,
SCERT, AP, ஹைதராபாத்

திரு.B.ராமகிருஷ்ணா, S.A.,
Z.P. உயர்நிலைப்பள்ளி, நல்லகுட்டா
ஹைதராபாத் மாவட்டம்

திரு. K.உபேந்தர்ராவ், SGT MPPS
பிர்யாதாண்டா
துர்கபல்லி மண்டலம். நல்கொண்டா மாவட்டம்

திரு. K. பாலாஜி, ஆசிரியர்
பன்மத்த ஷேரிலிங்கம்பள்ளி மண்டலம்,
ரங்காரெட்டி மாவட்டம்

திரு. M. அமர்நாதரெட்டி, ஆசிரியர்,
M.P.P.S. லோலூரூ
சிங்கநமள மண்டலம், அனந்தப்பூர் மாவட்டம்

திரு. V. இரவி, ஆசிரியர்
G.N.உயர்நிலைப்பள்ளி,
சதாசீவப்பேட்டை, மெதக்மாவட்டம்

ஓவியர்

திரு. B. கிஷோர்குமார்,
தலைமையாசிரியர்,
நடுநிலைப்பள்ளி, ஊட்கூர்,
நிட்மனூர் மண்டலம்,
நல்கொண்டா மாவட்டம்

திரு. T.V.S.ரமேஷ், ஒங்கிணைப்பாளர்,
SCERT, AP, ஹைதராபாத்

திரு.P.ரதங்கபாணிரெட்டி,
Z.P.H.S., போல்கம்பள்ளி, அட்டகல்
மண்டலம், மகபூப்நகர் மாவட்டம்

திரு. E.D. மதுசூதன்ரெட்டி, S.A.,
Z.P. உயர்நிலைப்பள்ளி
கோஸ்லி, மகபூப்நகர் மாவட்டம்

திரு. K.V. சத்தியநாராயண,S.A.,
Z.P.உயர்நிலைப்பள்ளி, எலிதண்டா,
கரிடேபள்ளி மண்டலம், நல்கொண்டா

திரு. சல்லான் சக்ரவர்த்தி ஜகநாத்,
SGT, G.H.S. குல்சும்புறா,
ஹைதராபாத் மாவட்டம்

திருமதி. M. பாரதம்மா, H.M.
Z.P. உயர்நிலைப்பள்ளி,
வஞ்ஜிங்கி, அமுதாலவலச மண்டலம்,
ஸ்ரீகாகுளம் மாவட்டம்

திருமதி. K.S.V. நர்சமாம்பா,
துவக்கப்பள்ளி, வேகேஸ்வரபுரம்
தாழம்பூடி மண்டலம், மே.கோ. மாவட்டம்

வடிவமைப்பு

பிரதிம பாதூரி, ஹைதராபாத்

தமிழாக்கம்

ஒருங்கிணைப்பாளர் : திரு. **J.சந்திரய்யா,** Principal,DIET,கார்வேட்நகர், சித்தூர் மாவட்டம்.

மேற்பார்வையாளர் :திரு. **P.S.தங்கமணி,** Faculty in Maths,DIET,கார்வேட்நகர், சித்தூர் மாவட்டம்.

ஆலோசகர் :திரு. **T.ஜான்டல்லஸ்,**SA (சமூக அறிவியல்) ZPHS, புதுப்பேட்டை, நகரி மண்டலம்,

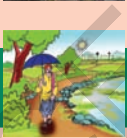
தொகுப்பாளர்கள் : திரு. **P. பாலாஜி,** SA (BS), ZPHS, சிந்தலப்பட்டடை, நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.
திரு **P.G. கணபதி,** SGT, MPPS. ஏகாம்பரகுப்பம், நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.

மொழிப்பெயர்ப்பாளர்கள் :

திரு **E.G. சதாசிவம்,** SA (Eng) , ZPHS. ஏகாம்பரகுப்பம், நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.
திரு. **S.N . ஆறுமுகம்,** SA (Eng), ZPHS, புதுப்பேட்டை, நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.
திரு. **E.P. கன்னியப்பன்,** SGT, MPPS. புதுப்பேட்டை, நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.
திரு. **A.S. இராஜேந்திரன்,** SGT, MPPS. சத்திரவாடா, நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.
திரு **P.G. கணபதி,** SGT, MPPS. ஏகாம்பரகுப்பம், நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.
திரு. **A.N. பூபதி,** SGT, MPPS, புதுப்பேட்டை, நகரி மண்டலம், சித்தூர் மாவட்டம்.

SCERT TELANGANA

பொருளடக்கம்

வ.எண்		பாடத்தின் தலைப்பு	பாடவேளை	மாதம்	பக்கம்
1.		குடும்ப அமைப்பு - மாற்றங்கள்	10	ஜுன்	1
2.		பலவிதமான விளையாட்டுகள்-விதிமுறைகள்	10	ஜுன்,ஜுலை	10
3.		பல்வேறு வகை விலங்குகள்	12	ஜுலை	19
4.		விலங்குகளின் வாழ்க்கைமுறை மற்றும் உயிர் வேற்றுமை	15	ஆகஸ்டு	30
5.		நம்மைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள்	18	செப்டம்பர்	44
6.		வழி தெரிந்து கொள்வோமா!	15	அக்டோபர்	60
7.		அரசு அமைப்புகள்	18	நவம்பர்	74
8.		வீடு - கட்டுதல் - சுகாதாரம்	18	நவம்பர்	91
9.		எங்கள் ஊர் - எங்கள் ஏரி	15	டிசம்பர்	107
10.		நமது உணவு - நமது ஆரோக்கியம்	15	ஜனவரி	121
11.		கிராமத்திலிருந்து புதுடில்லிக்கு	10	பிப்ரவரி	135
12.		இந்திய நாட்டு வரலாறு - கலாச்சாரம்	10	பிப்ரவரி	145

SCERT TELANGANA

இப்பாடப்புத்தகம் மூலம் குழந்தைகளிடம் வளரும் திறன்கள்

1. பாடக்கருத்தை புரிந்துக்கொள்ளல் :

* பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள முக்கியச்சொற்கள், பாடக்கருத்துகள் போன்றவற்றைப் புரிந்துக்கொள்ள வேண்டும். இதற்கு தொடர்புடைய எடுத்துக்காட்டு கொடுத்தல், காரணங்கள் கூறுதல், விவரித்தல், வகைப்படுத்துதல், எடுத்துக்காட்டாக விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரம், உயிரிய வேற்றுமை, செடிகள் வளர்ப்பதற்கு எடுத்துக்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள், தாவரங்களின் பயன்கள், ஊட்டச்சத்துள்ள உணவுப்பொருட்கள், சத்துணவு (அ) சரிவிகித உணவிற்கு எடுத்துக்காட்டுகள், குழந்தைகள் உரிமைகள், எரிப்பொருளை சேமித்தல், ஆற்றல் வளங்களை வகைப்படுத்துதல், நதிக்கரையோரங்களில் உயிர் வாழ்க்கைமுறை முதலியவை.

2. வினவுதல்-கருதுகோள் உருவாக்குதல் :

* செய்தி சேகரித்தலுக்கு அவசியமான வினாக்களை குழந்தைகள் கேட்கின்றனர். பரிசோதனை செய்தல் மற்றும் கருதுகோள்களை உருவாக்குதல், எடுத்துக்காட்டாக விவசாயி மூலம் கேள்வி கேட்டல், குழந்தைகளின் உரிமைகள் குறித்து கேள்வி கேட்டல், மருத்துவரிடம் உடல் உறுப்புகளின் முக்கியத்துவம் பற்றி கேள்வி கேட்டல், வியாதிகள் குறித்து காரணங்கள் ஊகித்தல், தாவரங்களின் பரிசோதனைகள் குறித்து கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்.

3. பரிசோதனை - கள ஆய்வுகள் :

* உணவுப் பொருள் தொடர்புடைய, தாவரங்கள் தொடர்புடைய பரிசோதனைகள் செய்தல் பரிசோதனை செய்வதற்கு முன்பு தேவையான பொருட்களை சேகரித்தல், கருதுகோள்களை உருவாக்குதல், பரிசோதனை செய்த பின் தன் கருதுகோள்களை ஒப்புமை படுத்தி பார்த்தல், காரணங்களை ஆய்வுச் செய்தல்.

4. தகவல் சேகரித்தல்-செயல்திட்டம் :

* சேகரித்த தகவல்களை பட்டியல் வடிவில் எழுதுதல். தகவல் பட்டியலில் இருந்து தகவல்களை புரிந்துக்கொண்டு விவரித்தல். தகவல் பட்டியல் பார்த்து விவரித்தல். முடிவு செய்தல்.
* விலங்குகள், விவசாயம், விளைப்பொருட்கள், ஊட்டச்சத்துக்கள் எடுத்துக்கொள்ளுதல், நோய்கள், காட்டுச் செல்வங்கள், நீர் வளங்கள், சரித்திர கட்டிட விவரங்கள், மின்சாரம் விநியோகம் முதலியவை குறித்து செய்திகளை சேகரித்தல். செயல்திட்டம் கொடுத்தல், செயல்திட்டத்தில் கலந்துக்கொள்ளுதல்.

5. படம் வரைதல், மாதிரிகள் தயார்செய்தல், படத்திறன் மூலம் கருத்துக்களை புரிந்துக்கொள்ளல் :

* மனித உடல் அமைப்பு வேலைச்செய்யும் முறை, மின்சாரம் உற்பத்தி, காலச்சக்கரம் முதலியவற்றை படம் வரைந்து வேலைச்செய்யும் முறையை விவரித்தல். உலகவரைபடத்தில் கண்டங்கள், நாடுகள், சமுத்திரங்கள் முதலியவற்றை குறித்தல், இந்தியா வரைபடத்தில் மாநிலங்கள், பகுதிகள், எல்லைகள், முதலியவற்றை குறித்தல். ஆந்திரப்பிரதேஷ் வரைபடத்தில் விளைப்பொருட்கள், நதிகள் விவரங்கள் முதலியவற்றை குறித்தல் இவற்றிற்கு தொடர்புடைய வரைபடத்திறன் பெறுதல்.

6. பாராட்டு, மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல் :

* பறவைகள், விலங்குகள் மீது கருணை கொண்டிருத்தல், சுற்றுப்புறம் மீதும், உயிர்வேற்றுமை மீதும் தாவரங்கள், செடிகள், நீர் முதலியவற்றை காப்பாற்றுவதற்காக செய்யவேண்டிய வேலைகளை புரிந்துக்கொள்ளல். இதற்கு தொடர்புடைய பழக்கவழக்கங்கள் வளர்த்துக்கொள்ளுதல்.
* மாசுப்படுதலை தடுக்கவும், அதற்கு எடுத்துக்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் புரிந்துக்கொண்டு அமல்படுத்துதல். விதிகள், கட்டுப்பாடுகளை புரிந்துக்கொண்டு அமல்படுத்ததுல்.
* இயற்கை வளங்களை காப்பாற்றுதல், எரிப்பொருளை சேமித்தல், மின்சாரம் சேமித்தல், மற்ற உதவிகள் செய்தல் முதலியவை மீது புரிந்துக்கொள்ளல். தேவையானால் இதற்கு தொடர்புடைய வாசகங்கள், சுவரொட்டிகள், கடிதங்கள் வரைதல் மூலம் தங்களுக்குள்ள சமூக புரிந்துக்கொள்ளலை வெளிப்படுத்துதல். சமூக பயன்பாடு செயலில் பங்கு பெறுவதை வழக்கப்படுத்திக் கொள்கிறார்கள்.
* மற்றவர்களிடம் உள்ள நல்லனவற்றை கண்டு ஏற்றுக்கொள்ளுதல்.

SCERT TELANGANA

1 குடும்ப அமைப்பு - மாற்றங்கள்

பொதுவாக சில குடும்பங்களில் அம்மா, அப்பா, தாத்தா, பாட்டி மற்றும் குழந்தைகள் இருப்பர். சில குடும்பங்களில் அம்மா, அப்பா, சிற்றப்பா, சித்தி, பெரியப்பா, பெரியம்மா, பாட்டி, தாத்தா, குழந்தைகள் இருப்பர். ஆனால் தற்போது குடும்பங்களில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. உங்கள் தாத்தா, பாட்டி, அத்தை போன்றோரின் குடும்பங்கள் எவ்வாறு இருந்தன என்று கற்பனை செய்து பாருங்கள். இப்போது குடும்பங்கள் எவ்வாறு உள்ளன? ஒரு குடும்பத்தில் இருக்கும் உறுப்பினர்கள் அனைவரும் எப்பொழுதும் அக்குடும்பத்திலேயே உள்ளனரா? குடும்பத்தில் புதிய உறுப்பினர்களும் சேர்கின்றனரா? குடும்பத்தில் எவ்வெப்போது, ஏன் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன என்று நினைத்துப்பார்.

1.1 குடும்பத்தில் புதிய உறுப்பினரின் சேர்க்கை

வந்தனாவிற்கு அளவற்ற மகிழ்ச்சி, காரணம் வந்தனாவின் அம்மாவிற்கு பெண் குழந்தை பிறந்துள்ளது. வந்தனாவிற்கு தங்கை பிறந்துள்ளாள்.

SCERT TELANGANA

படத்தைப் பார்த்து கூறுங்கள் :

* குடும்பத்தில் தங்கை பிறப்பதற்கு முன் யார் யார் இருந்தனர்?
* வந்தனாவின் வீட்டில் தற்போது சின்ன பாப்பா பிறந்தாள் அல்லவா! இந்த பாப்பா பிறந்த பிறகு அவர்களின் வீட்டில் என்னென்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டிருக்கும்? இவ்வாறு புதிய உறுப்பினர்கள் குடும்பத்திற்குள் வரும்போது எத்தனையோ மாற்றங்கள் இடம் பெறுகின்றன அல்லவா! அவற்றைப்பற்றி உன் நண்பர்களுடன் குழுவாக கலந்துரையாடி எழுது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

* வந்தனா இப்போது தினமும் பொழுதை எவ்வாறு கழிக்கிறாள்?
* இதற்கு முன் அவளுடைய தாய் என்னென்ன வேலைகளைச் செய்தார்?
* குழந்தை பிறந்ததால் அவளுடைய அம்மா புதியதாக என்னென்ன வேலைகளைச் செய்கிறார்?
* குழந்தை பிறந்ததால் வந்தனாவின் வீட்டில் இன்னும் யார் யாருடைய வேலைகளில் என்னென்ன மாற்றங்கள் ஏற்படும்?

குடும்பத்தில் குழந்தைகள் பிறப்பதால் அக்குடும்பத்திலுள்ள அனைவருடைய வேலைகளிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. சிறிய குழந்தைக்கு குளிப்பாட்டுதல், உணவளித்தல், சிறிய குழந்தையை கவனமாக பார்த்துக் கொள்ளுதல், எடுத்துக்கொள்ளுதல், அழுவதற்கான காரணத்தைக் கண்டறிந்து அழாதபடி பார்த்துக் கொள்ளுதல் போன்ற எத்தனையோ வேலைகளை செய்யவேண்டியுள்ளது. இவ்வாறு செய்யும் போது அம்மாவுடன் சேர்ந்து வீட்டிலுள்ள அனைவரும் உதவி செய்ய வேண்டியுள்ளது. சிறிய குழந்தை பிறப்பதற்கு முன் இது போன்ற வேலைகள் இல்லை.

1.2. திருமணம்-குடும்பத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்

நீங்கள் எப்போதாவது திருமண வீடுகளுக்குச் சென்றீர்களா? அங்கு நீங்கள் என்ன பார்த்தீர்கள் என்பதைக் கூறுங்கள். இராணியின் அண்ணனுடைய திருமணம் நடக்கப்போகிறது. வீட்டை நன்றாக அலங்கரித்தனர். உறவினர்கள் வந்தனர். வீடு முழுவதும் ஒரே கலகலப்பாக உள்ளது. சரி!

SCERT TELANGANA

மணப்பெண் திருமணத்திற்குப் பின் இராணியின் வீட்டிற்கு வந்தாள். இராணியின் வீட்டிலும் புதிய உறுப்பினர்கள் சேர்ந்தார்கள். திருமணத்திற்கு முன் இராணியின் அண்ணி எங்கிருந்தார்? திருமணத்திற்குப்பின் அவள் எங்கு இருக்கிறார்? எனக் கூறுங்கள். நீங்கள் உங்கள் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து குழுக்களில் கீழ்காணும் வினாக்களைப்பற்றி விவாதித்து எழுதுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- திருமணத்தால் மணப்பெண் வீட்டில் என்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டிருக்கும்?
- இராணியின் வீட்டில் திருமணத்திற்குப் பின் என்ன மாற்றங்கள் நிகழ்ந்தன?
- எதிர்காலத்தில் இராணியின் வீட்டில் மேலும் என்னென்ன மாற்றங்கள் நிகழும்?
- பாட்டி, தாத்தா போன்றோர் குடும்பத்தில் இருந்தால் நன்றாக இருக்கும் என ரவிகிரண் கூறினான். ஏன்? எழுதுக.

யாருடைய குடும்பத்திலாவது யாருக்காவது திருமணம் நடந்தாலோ, குழந்தைகள் பிறந்தாலோ புதிய உறுப்பினர்கள் சேருவர். அதேபோல் குடும்பத்தில் உள்ள உறுப்பினர்களில் யாரேனும் குடும்பத்திலிருந்து சென்றாலும் அக்குடும்பங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படும். அதாவது குடும்பத்தில் உறுப்பினர்கள் சேர்ந்தாலும் சென்றாலும் மாற்றங்கள் ஏற்படும்.

சிந்திக்கவும்

இவை மட்டுமின்றி, இன்னும் எந்தெந்த காரணங்களால் குடும்பங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகிறது என்பதைக் கூறு.

1.3. புதிய இடங்களுக்குச் செல்லுதல்

ஆதித்தியாவின் குடும்பத்தினர் இரங்காபுரத்தில் வசிக்கின்றனர். ஆதித்தியாவின் தந்தைக்கு அலுவலகத்திலிருந்து ஒரு கடிதம் வந்தது. அவரை, பதவி உயர்விற்காக சுல்தானாபாதிற்கு மாற்றம் செய்வதாக கடிதத்தில் எழுதி உள்ளது.

ஆதித்தியாவின் குடும்பம் கூட்டுக்குடும்பம், அவர்களுடைய வீட்டில் அம்மா, அப்பா, தங்கை, தாத்தா, பாட்டி, சிற்றப்பா, சித்தி மற்றும் அவர்களுடைய குழந்தைகளும் இணைந்து வாழ்கின்றனர்.

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

ஆதித்தியாவின் தந்தை கடிதத்தை தன் குடும்ப உறுப்பினர்களிடம் காட்டிய உடனே அவர்கள் என்ன நினைத்திருப்பர்?

ஆதித்தியாவின் தந்தை வீட்டைக்காலி செய்துவிட்டு குடும்பத்தோடு சேர்ந்து புதிய ஊருக்குச் சென்றுவிட்டார். அதேபோல் ஆதித்தியாவின் நண்பனான ரமேஷின் தந்தைக்கும் பதவி உயர்வு கிடைத்தது. வேறு ஊருக்கு மாற்றம் செய்தனர். ஆனால் ரமேஷின் தந்தை அவர்களுடைய குடும்பத்தை வேறு ஊருக்கு கூட்டிச் செல்லவில்லை. தான் மட்டும் வேலைக்குச் சென்று வருகிறார். இவ்வாறு அரசு ஊழியர்களின் குடும்பங்களில் எப்படிப்பட்ட மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன என்பதை குழுக்களில் கலந்துரையாடி எழுது.

ஆதித்தியாவின் குடும்பம்	ரமேஷின் குடும்பம்
• பதவி உயர்வுக்கு முன் எங்கிருந்தனர்? • பதவி உயர்வுக்கு பின் குடும்பம் எங்குள்ளது? • புதிய ஊருக்குச் சென்றதால் ஆதித்தியாவின் வீட்டில் என்னென்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டது? • ஆதித்தியா செய்யும் வேலைகளில் இதற்கு முன்பு இருந்ததைவிட ஏதேனும் மாற்றங்கள் உள்ளனவா?	• பதவி உயர்வுக்கு முன் எங்கிருந்தனர்? • பதவி உயர்வுக்குப் பின் குடும்பம் எங்குள்ளது? • ரமேஷின் தந்தை வேறு ஓர் ஊருக்குச் சென்று வருவதால், அவர்களின் குடும்பத்தில் என்னென்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டது? • ரமேஷின் வேலைகளிலும் ஏதேனும் மாற்றங்கள் உள்ளனவா?

- உன் வகுப்பில் அல்லது பள்ளியில் யாரேனும் பிற ஊர்களிலிருந்து புதியதாக வந்து சேர்ந்தனரா? அவர்களுடன் பேசு. அவர்களுடைய குடும்பத்தில் அல்லது அக்குழந்தைகளின் வேலைகளில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டனவா? தெரிந்துகொண்டு கூறவும்.
- அவன்/அவள் எங்கிருந்து வந்தான்/வந்தாள்?
- அவன்/அவள் கடந்த ஆண்டு படித்த பள்ளி எவ்வாறு இருந்தது?
- அவன்/அவள் இங்கு பார்த்த புதியவை எவை?
- இங்குள்ள சுற்றுச் சூழல் அவனுக்கு/அவளுக்குப் பிடித்துள்ளதா?ஏன்?

SCERT TELANGANA

குடும்பங்கள் எப்போதும் ஒரே மாதிரியாக இருக்காது. குடும்பங்களில் பலவகையான காரணங்களால் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. குடும்பங்களில் திருமணங்கள், குழந்தை பிறத்தல், புதிய இடங்களுக்கு மாற்றலாகிச் செல்லுதல் போன்ற காரணங்களால் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன என்று தெரிந்து கொண்டீர்களல்லவா! அதோடுமட்டுமின்றி வியாபாரத்திற்காகவும், படிப்பதற்காகவும், வாழ்க்கை முன்னேற்றத்திற்காகவும், குடிபெயர்வதாலும், நிலநடுக்கங்கள் ஏற்பட்டபோதும், வெள்ளங்கள் ஏற்பட்டபோதும், குடும்பத்தில் முக்கியமானவர்கள் இறந்த போதும் குடும்பங்களில் பல மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. இவற்றுடன் கடந்த காலத்தை ஒப்பிட்டால் இப்போது உள்ள குடும்பங்களில் எத்தனையோ மாற்றங்கள் காணப்படுகின்றன. இவ்விவரங்களை எவ்வாறு நம்மால் அறிய முடிகிறது?

இவ்வாறு செய்யவும்...

இதற்காக நீங்கள் மூன்று பேர் ஒரு குழுவாக ஏற்படுங்கள். ஒவ்வொருவரும் உங்கள் சுற்றுப்புறத்தில் வசிக்கும் மூன்று முதியவர்களை அல்லது உங்களுடைய வீட்டில் உள்ள முதியவர்களை அதாவது கொள்ளு பாட்டி, அம்மாவின் அம்மா, பாட்டி, தாத்தா என்று யாரையாவது சந்திக்கவும். அவர்களுடன் உரையாடி கீழ்காணும் தகவல்களை சேகரிக்கவும், அட்டவணையில் எழுதவும்.

சேகரிக்க வேண்டிய தகவல்	விவரங்கள்
• உங்கள் குடும்பம் எத்தனை ஆண்டுகளாக இங்கு உள்ளது?	
• இதற்கு முன் எங்கு வாழ்ந்தீர்கள்?	
• இங்கு ஏன் வந்தீர்கள்?	
• இங்கு வருவதற்கு முன்பும், வந்தபிறகும் உங்கள் குடும்பத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் யாவை?	
• கடந்த பத்தாண்டுகளுக்கு முன் உங்களுடைய குடும்பத்தில் எத்தனைபேர் இருந்தனர்?	
• தற்போது எத்தனைபேர் உள்ளனர்?	
• இவ்வாறு குடும்ப உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் யாவை?	
• குடும்பங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களைப் பற்றி நீங்கள் என்ன நினைக்கிறீர்கள்?	

SCERT TELANGANA

1.4. குடும்பங்கள் நேற்றும், இன்றும், நாளையும்.

கடந்த காலத்துடன் ஒப்பிடும்போது இன்றைய குடும்பங்களில் எத்தனையோ மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன என்பதைத் தெரிந்து கொண்டீர்களல்லவா! அதுபோலவே உங்கள் குடும்பத்திலும் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டனவா?

அன்றைய காலத்தில் அதிக அளவில் கூட்டுக்குடும்பங்கள் இருந்தன. கூட்டுக் குடும்பங்களில் பாட்டி, தாத்தா, சின்னபாட்டி, சின்ன தாத்தா, சிற்றப்பா, சித்தி, பெரியப்பா, பெரியம்மா, அத்தை, குழந்தைகள் என ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட குடும்பங்கள் இணைந்து இருந்தன. எனவே குடும்பத்திலுள்ள வேலைகளை ஒன்றுபட்டு செய்துகொள்வர். எவ்வளவு துன்பமானாலும், எவ்வளவு இன்பமானாலும் அனைவரும் பகிர்ந்துகொள்வர். இன்றைய காலத்தில் குடும்பங்களில் உள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை படிப்படியாக குறைந்துக் கொண்டே வருகிறது.

தற்போது பெரும்பாலும் குடும்பங்களில் அம்மா, அப்பா, குழந்தைகள் மட்டுமே காணப்படுகின்றனர். இதனை சிறுகுடும்பம் என்பர். தாத்தா, பாட்டிகளைக் கூட சரியாக கவனித்துக்கொள்வதில்லை. சிலர் தாய் தந்தையரை, முதியோர் இல்லத்தில் சேர்த்து விடுகின்றனர். தம் குழந்தைகளையும் படிப்பிற்காக மாணவர் விடுதிகளிலும் சேர்த்துவிடுகின்றனர். இவற்றைப் பற்றி உன் நண்பர்களுடன் குழுக்களில் கலந்து உரையாடி எழுது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- அன்றைய குடும்பங்கள் எவ்வாறு இருந்தன?
- கூட்டுக் குடும்பம் அல்லது பெரிய குடும்பங்களால் ஏற்பட்ட நன்மைகள் யாவை?
- தற்போது குடும்பங்களில் உள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கைக் குறைந்து சிறுகுடும்பங்கள் ஏற்படுகின்றன அல்லவா! இதற்கான காரணங்கள் யாவை?
- முதியோர் இல்லங்களின் எண்ணிக்கை படிப்படியாக உயர்ந்துகொண்டே இருப்பதற்கான காரணம் என்ன?
- இது நல்ல மாற்றம் என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்களா? கலந்துரையாடவும்
- எதிர்காலத்தில் குடும்பங்களில் மேலும் எவ்வகையான மாற்றங்கள் ஏற்படும்.
- ஒற்றுமையாக வாழ்வது மகிழ்ச்சியை தரும். தனியாக வாழ்வது துன்பத்தை தரும் ஏன்?

கூட்டுக் குடும்பங்கள் இருந்தபோது குடும்ப உறுப்பினர்கள் அனைவரும் இணைந்து ஒற்றுமையுடன் வாழ்ந்தனர் என்பதைத் தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! கூட்டுக் குடும்பங்களால் இன்னும் என்னென்ன நன்மைகள் ஏற்பட்டன என்பதைத் தெரிந்து கொள்வோமா? குழந்தைகளுக்கு முதியவர்கள் துணையாக இருந்தனர். குழந்தைகளுக்கு கதைகளைக் கூறுவது, தெரியாதவற்றை தெரிவிப்பது போன்றவற்றை செய்து வந்தனர். அனைவரும் ஒன்றாகக் கூடி உணவு உண்பர். இவ்வாறு குடும்பத்திலுள்ள அனைவரும் ஒருவருக்கொருவர் கைகோர்த்துக் கொண்டு வீட்டு வேலைகளை இணைந்து செய்து மகிழ்ச்சியான வாழ்க்கையை வாழ்ந்தனர். படிப்படியாக குடும்பங்களில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. வேலை வாய்ப்புகளுக்காக பிற ஊர்களுக்குச் செல்லுதல், சொத்துக்களை பகிர்ந்து கொள்ளுதல், குடியிருக்க போதிய இடவசதி இல்லாமை போன்ற பல காரணங்களால் கூட்டுக் குடும்பங்கள் பிரிந்து சிறு குடும்பங்களாக மாறின. சரி, உங்களுடைய குடும்பம் முன்பு எவ்வாறு இருந்தது? தற்போது எவ்வாறு உள்ளது? உங்களுடைய குடும்பம் கூட்டுக் குடும்பமா? அல்லது சிறு குடும்பமா? எதுவாக இருந்தால் நன்றாக இருக்கும் என்று நீ கருதுகிறாய்? ஏன்?

1.5. குடும்ப வாழ்க்கை - வீட்டுப் பொருட்களின் பயன்பாடு

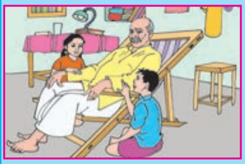
கடந்த காலத்துடன் ஒப்பிட்டால் குடும்ப வாழ்க்கை முறைகளில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டது போலவே, செய்யும் பணிகளிலும் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. ஒரு காலத்தில் அவரவர் பணிகளை அவரவர்களே செய்து கொண்டனர். அல்லது இணைந்து செய்துக் கொண்டனர். தற்போது குடும்பத்திலுள்ள பணிகளை யார் செய்கின்றனர்? சில குடும்பங்களில் பணிகளைச் செய்ய பணியாட்களையும் நியமித்துக் கொள்கின்றனர். அது மட்டுமின்றி தினமும் செய்யும் பணிகளையும் சுலபமாக மின்சாரத்தால் இயங்கும் கருவிகளைக் கொண்டு செய்துகொள்வது அதிகரித்துவிட்டது.

கீழ்காணும் படங்களைப் பார். இவற்றை உங்களுக்குத் தெரியுமா?

SCERT TELANGANA

* இப்பொருட்களை எதற்காக பயன்படுத்துகின்றனர்?
* இவை இல்லாத காலத்தில், அந்த வேலைகளை எவ்வாறு செய்தனர் என்பதை நினைத்துப்பார்.
* வீட்டில் பலவகையான மின்சாரப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல் நன்மையா? தீமையா? ஏன்?
* மின்சார பயன்பாடு தினந்தோறும் அதிகரிக்கிறது. ஏன்?

சேகரிக்கவும்



உங்களுடைய தாத்தா, பாட்டி, கொள்ளு பாட்டி போன்றோரிடம் கேளுங்கள். அவர்களுடைய சிறுவயதில், அவர்களின் வீடுகளில் இதுபோன்ற வீட்டு உபயோகப் பொருட்கள் இருந்தனவா? அவற்றை பயன்படுத்தினார்களா? இந்த வீட்டுப் பொருட்கள் இல்லாத காலத்தில் அவர்களுடைய பணிகளை எவ்வாறு செய்தனர்? தற்போது நாம் பயன்படுத்தும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்களைப் பற்றி அவர்கள் என்ன நினைக்கின்றனர்? தெரிந்துக் கொள்ளுங்கள்.

வீட்டு உபயோகப் பொருட்களால் குடும்ப உறுப்பினர்கள் செய்யும் பணிகளில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. வீட்டில் அதிகமான பணிகளை சுயமாக செய்துகொள்வதில்லை. ஏதாவது ஒரு பொருளின் மேல் ஆதாரப்படுகின்றனர். வீட்டில் தினமும் செய்யும் பணிகளான துணி துவைத்தல், மாவு அரைத்தல், வீட்டைத் தூய்மை செய்தல், சமையல் செய்தல் போன்ற பல பணிகளை வீட்டு உபயோகப் பொருட்களின் உதவியுடன் செய்துகொள்கின்றனர். அதேபோன்று மேலும் சில பணிகளுக்கு மற்றவர்களின் மீதும் ஆதாரப்படுகின்றனர். அதுபோலல்லாமல் வீட்டில் அவரவர் பணியை அவரவரே செய்து கொள்ளவேண்டும். வீட்டு உபயோகப் பொருட்களின் பயன்பாட்டை குறைக்க வேண்டும். துணி துவைக்கும் இயந்திரங்கள், கலப்பான், அரைப்பான் போன்ற மின்சாரத்தால் இயங்கும் பொருட்களினால் மின்சாரத்தை அதிகமாக பயன்படுத்த வேண்டியுள்ளது. அவை செய்யும் பணிகளை நாமே செய்துக்கொண்டால் மின்சார பயன்பாடு குறைவதோடு மட்டுமின்றி உடற்பயிற்சி அதிகரித்து ஆரோக்கியமாக இருப்பர். அதோடு மட்டுமின்றி இயன்ற அளவு அவரவர் பணியை அவரவர் செய்து கொள்வதால் குடும்பத்தில் உள்ளவர்களுக்கு பணியின் மதிப்பு தெரியும்.

முக்கியச் சொற்கள்

1. குடும்ப உறுப்பினர்கள்
2. குடும்பத்தில் மாற்றம்
3. சிறு குடும்பங்கள்
4. கூட்டுக் குடும்பங்கள்
5. பதவி உயர்வு
6. வீட்டு உபயோகப் பொருட்கள்

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) குடும்பங்கள் அனைத்தும் ஒரேவிதமாக இருக்குமா? ஏன்?
ஆ) குடும்பங்களில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களுக்கான காரணங்களை எழுது.
இ) வீடுகளில் எந்தெந்த வீட்டு உபயோகப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர்? ஏன்?
ஈ) திருமணங்களால் குடும்பத்தில் ஏன்மாற்றம் ஏற்படுகிறது? மூன்று காரணங்களை எழுது.

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* புதியதாக உங்கள் கிராமத்திற்கு/பகுதிக்கு ஒரு குடும்பம் வந்தது என நினைக்கலாம். அவர்கள் இங்கு வந்ததால் அவர்களின் குடும்பத்தில் எந்தெந்த மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன என்பதை தெரிந்துக்கொள்வதற்கு நீங்கள் என்னென்ன வினாக்களை கேட்பீர்கள்?

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

* வீட்டில் சிறுவர், சிறுமியர் செய்யும் வேலைகள் வெவ்வேறாக இருக்காது அல்லவா! எல்லா வேலைகளையும் அனைவரும் செய்ய வேண்டும். உங்கள் சுற்றுப்புறத்திலுள்ள குடும்பங்களை உற்றுநோக்குங்கள். சிறுவர், சிறுமியர் செய்யும் வேலைகளில் ஏதேனும் வேறுபாடு உள்ளதா? எழுதுக.

SCERT TELANGANA

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

அ) உங்கள் வகுப்பில் அல்லது உங்களுக்கு தெரிந்த ஐந்து நண்பர்களின் வீட்டிற்குச் செல்லவும். அவர்களின் வீடுகளில் என்னென்ன வீட்டு உபயோகப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர் என்பதை அட்டவணையில் எழுதவும்.

வ.எண்	நண்பரின் பெயர்	அவர்களுடைய வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்களின் பெயர்கள்
1		
2		
3		
4		
5		

ஆ) நீ பிறப்பதற்கு முன் உங்களுடைய குடும்ப புகைப்படத்தையும் இன்றைய உங்களுடைய குடும்பப் புகைப்படத்தையும் ஒரு வரைபடத்தாளின் மீது ஒட்டவும். குடும்ப உறுப்பினர்களில் என்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன என்பதை எழுது.

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துக்களை வெளியிடுதல்

* உங்களுடைய குடும்பத்தில் உள்ளவர்களின் படங்களை ஒரு வரைபடத்தின்மீது வரையுங்கள் அல்லது படங்களை ஒட்டுங்கள். யார் யார் எந்தெந்த பணிகளைச் செய்கிறார்கள் என்பதை எழுதுங்கள்.

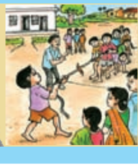
6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

* உங்களுக்கு அருகில் ஏதேனும் புதிய குடும்பம் சேர்ந்தால் அவர்களுக்கு நாம் எவ்வாறு உதவி செய்யமுடியும் என்பதைத் தெரிவி.
* குடும்ப உறுப்பினர்கள் அனைவரும் ஒருவருக்கொருவர் ஒத்துழைத்து வாழும் குடும்பத்தைப் பார்த்து உன் மனதில் எழும் எண்ணங்களைக் கூறு.
* நமது வேலைகளை நாம் செய்துக் கொள்வதால் மற்றவர்களின் வேலைச் சுமையை குறைத்தவர்களாகிறோம். இதை பற்றி விவரிக்கவும்.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. குடும்பத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களையும் அவற்றிற்கான காரணங்களையும் கூறுவேன். ஆம்/இல்லை
2. குடும்பத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களைத் தெரிந்துகொள்ள வினாக்களை எழுப்புவேன். ஆம்/இல்லை
3. குடும்பங்களில் பயன்படுத்தப்படும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்களைப் பற்றிய தகவல்களை சேகரித்து பட்டியல் தயாரிப்பேன். அவற்றைப் பற்றி கூறுவேன். ஆம்/இல்லை
4. குடும்பத்தில் உள்ளவர்களின் படங்களை வரைந்து அவர்கள் செய்யும் பணிகளைப் பற்றி விளக்குவேன். ஆம்/இல்லை
5. எங்களுக்கு அருகில் புதிய குடும்பம் சேர்ந்தால் அவர்களுக்குத் தேவையான உதவியை செய்வேன். ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA



2 பலவிதமான விளையாட்டுகள் விதிமுறைகள்

விளையாட்டுகள் என்றால் நம் அனைவருக்கும் விருப்பம் அல்லவா! வீட்டிலும், வெளியிலும், நண்பர்களுடன் எங்குவேண்டுமானாலும் விளையாட்டினை விளையாடுகிறோம். இந்த விளையாட்டுகள் பண்டைய காலத்திலிருந்தே விளையாடப்பட்டு வருகின்றன. விளையாடும் முறையில் மாற்றம் வந்தது. சில புதிய விளையாட்டுகள், பிற நாடுகளிலிருந்து வந்தவை போன்றவை கூட நமக்கு காணப்படுகின்றன. கீழே தரப்பட்டுள்ள படத்தை பார்.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

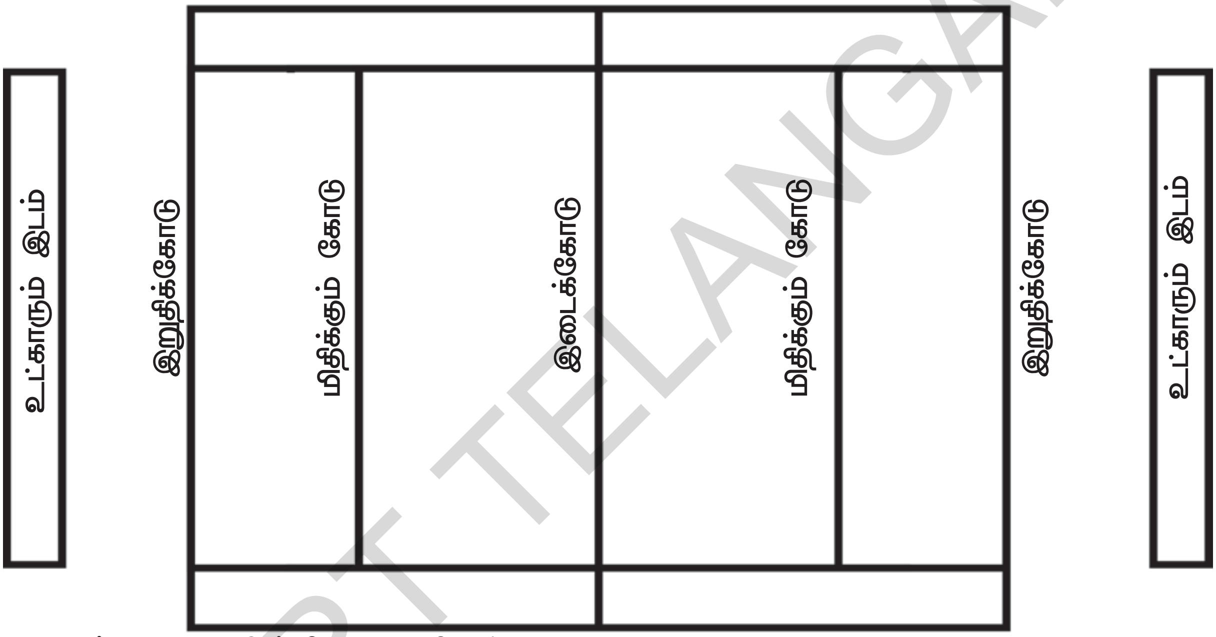
- மேலே உள்ள படத்தில் குழந்தைகள் என்னென்ன விளையாட்டுகளை விளையாடுகிறார்கள்?
- நீங்கள் என்னென்ன விளையாட்டுகளை விளையாடுவீர்கள்?
- யார்யாருடன் எப்பொழுது விளையாடுவீர்கள்?
- விளையாட்டுகளை ஏன் விளையாடுகிறீர்கள்?
- விளையாட்டுகளை யார் யாரெல்லாம் விளையாடலாம்?
- விளையாட்டுகளை விளையாடுவதால் உனக்கு என்ன தோன்றுகிறது?

2.1. விளையாட்டுகள் - விதிமுறைகள் :

நீங்கள் பலவகையான விளையாட்டுகளை விளையாடுகிறீர்கள் அல்லவா! விளையாட்டுகளை விளையாடுவதற்கு முன் குழுக்களாக பிரித்தல், எவ்வாறு விளையாட வேண்டும் என்பதைப் பற்றி பேசிக்கொள்ளுதல், தேவையான விளையாட்டுப் பொருட்களை கொண்டு வருதல், விளையாடுவதற்கு முன் ஏற்பாடுகளையும் செய்து கொள்வீர்கள் அல்லவா!

உங்களுக்கு கபடி ஆடத்தெரியுமா? எவ்வாறு ஆடுகிறார்கள் என்பதைப் பார்ப்போம்.

குழந்தைகள் அனைவரையும் ரஹீம் சார் கபடி ஆட விளையாட்டு மைதானத்திற்கு அழைத்துச் சென்றார். ஒவ்வொரு அணியிலும் ஏழுபேர் இருக்கும்படி குழந்தைகளை இரண்டு அணிகளாக பிரித்தார். அவர்களுக்கு கபடி விளையாடும் முற்றத்தின் கோடுகளைப் பற்றி விவரித்து கபடி விளையாடுவதற்கான விதிமுறைகளை விளக்கினார். கூவுவதற்கு சென்றவர்கள் திரும்பி வருவதற்குமுன் மிதிக்கும் கோட்டை தவறாமல் தொடவேண்டும். அவ்வாறு தொடவில்லை என்றால் ஆட்டத்தைவிட்டு வெளியேற வேண்டும். குழந்தைகளும் ரஹீம் சாரும் இணைந்து கபடி முற்றத்தை வரைந்தனர். அந்த படத்தைப்பாருங்கள்.



சுப்ரஜா, பிங்கி அணிகள் கபடி ஆடுகின்றன. சுப்ரஜா கூவுவதற்குச் சென்றாள். அவளை நான்கு பேர் வளைத்துப்பிடித்துக் கொண்டனர். ஆனால் சுப்ரஜா அவர்களிடமிருந்து தப்பிச்சென்று இடைக்கோட்டைத் தொட்டுவிட்டாள். இதனால் சுப்ரஜா அணியினர் நான்கு புள்ளிகள் வந்தன என்று கைகளைத் தட்டி ஆரவாரம் செய்தனர். இதற்குள் பிங்கி அணியிலிருந்து ஒரு சிறுமி, சுப்ரஜா கூவுவதை இடையில் நிறுத்திவிட்டாள் என்று சண்டை போட்டாள். சுப்ரஜா தான் கூவுவதை நிறுத்தவில்லை என்றாள். இரண்டு அணியினரும் சிறிது நேரம் வாதாடினர். இறுதியில் பிங்கி அணியிலிருந்து பாவீன் முன்னுக்கு வந்து சுப்ரஜா உண்மையிலேயே கூவுவதை இடையில் நிறுத்தவில்லை என்றாள். ரஹீம் சார் சுப்ரஜா அணிக்கு நான்கு புள்ளிகள் அளித்தார். விளையாட்டு மீண்டும் தொடர்ந்தது.

SCERT TELANGANA

கபடி விளையாட்டை சுப்ரஜா, பிங்கி அணிகள் எவ்வாறு விளையாடுகின்றன என்று பார்த்தீர்கள் அல்லவா! இந்த விளையாட்டைப் பற்றி உங்கள் நண்பர்களுடன் குழுக்களில் கலந்துரையாடுக.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- பொதுவாக விளையாட்டுகளில் சண்டைகள் ஏன் ஏற்படுகின்றன?
- விளையாட்டுகளில் சண்டைகள் வராமல் இருக்க என்ன செய்யவேண்டும்?
- கபடி விளையாடுவதற்கான விதிமுறைகள் யாவை?
- விளையாட்டில் யாரை புகழவேண்டும்? ஏன்?

கபடி விளையாட்டின் விதிமுறைகள் :

- கூவுவதை இடைக்கோட்டில் தொடங்கி, மீண்டும் அதே இடத்திற்கு வரவேண்டும். கூவுவதை இடையில் நிறுத்தினால் ஆட்டத்திலிருந்து வெளியேறவேண்டும்.
- விளையாட்டில் எந்த நபராவது முற்றத்தின் எல்லைக்கோட்டை தாண்டினால் ஆட்டத்திலிருந்து வெளியேற வேண்டும்.
- வெளியேறியவர்கள் முற்றத்திற்கு வெளியே அமரவேண்டும்.
- அணிக்குப் புள்ளிகள் வரும்போது வெளியேறிய வரிசைப்படியே மீண்டும் உறுப்பினர்கள் விளையாட்டில் கலந்துகொள்ளவேண்டும்.
- விளையாடுபவர்கள் நகங்களை வளர்த்துக்கொள்ளக்கூடாது.
- உடலின் மீது எண்ணெய் போன்ற வழுவழுப்பானவற்றை பூசிக்கொண்டு விளையாடக்கூடாது.
- பெண்குழந்தைகள் விளையாடும் போது சடையைப் பிடித்து இழுக்கக்கூடாது.

2.2. பிற விளையாட்டுகள் - விதிமுறைகள்

கபடி விளையாட்டை எப்படி விளையாடவேண்டும் என்று தெரிந்துகொண்டீர்கள் அல்லவா! எந்த ஒரு விளையாட்டிற்கும் விதிமுறைகள் இருக்கும். விளையாட்டுகளை விளையாடும்போது விதிமுறைகளின்படி ஆடுவர். நீங்களும் விளையாடும் போது விதிமுறைகளை கடைபிடித்து விளையாடுகிறீர்கள் அல்லவா! நீங்கள் விளையாடும் விளையாட்டுகளின் பெயர்களை எழுதுங்கள். அவற்றிற்கு என்ன விதிமுறைகள் உள்ளன என்பதை எழுதுங்கள். குழுக்களில் கலந்துரையாடுங்கள்.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- உங்களுக்குப் பிடித்த விளையாட்டின் பெயரை எழுதுங்கள்.
- அந்த விளையாட்டை எவ்வாறு ஆடுவீர் என்பதை எழுதுங்கள்.
- அந்த விளையாட்டில் என்ன விதிமுறைகள் உள்ளன?

விளையாட்டின் பெயர்	விளையாடும் முறை	விளையாட்டின் விதிமுறைகள்

2.3. விதிமுறைகள் ஏன் தேவை?

விளையாட்டுகளுக்கு உள்ள விதிமுறைகளை தெரிந்துகொண்டீர்களல்லவா!

சிந்திக்கவும்

- விதிமுறைகள் விளையாட்டுகளுக்கு மட்டுமே உள்ளனவா? இன்னும் எந்தெந்த சூழ்நிலைகளில் விதிமுறைகளை கடைபிடிக்கவேண்டும் என்று கூறுங்கள்.
- பள்ளியில் எந்தெந்த விதிமுறைகளை கடைபிடிக்கின்றனர் என்பதை கூறுங்கள்.

விளையாட்டுகளில் உள்ள விதிமுறைகள், விளையாட்டை ஒழுங்கான முறையில் விளையாட உதவுகின்றன. சரியான முறையில் கட்டுப்பாட்டில் வைக்க பயன்படுகின்றன. விளையாட்டுகளைப் போலவே நம் வீட்டிலும், பள்ளியிலும், மேலும் பல இடங்களிலும் சில வகையான விதிமுறைகள், கட்டுப்பாடுகள் உள்ளன.

எடுத்துக்காட்டு : சாலைகளில் விபத்தைத் தடுக்க சாலை விதிமுறைகள்(Traffic Rules) உள்ளன. அதாவது சிவப்பு விளக்கு எரியும் போது நிற்க வேண்டும். பச்சை விளக்கு எரியும் போது புறப்பட வேண்டும். இதை 'சமிக்ஞை முறை (Signaling System)' என்பர். இதை நகரங்களில் நான்கு சாலைகளின் சந்திப்பில் அமைப்பர், நெரிசல் நேரங்களில் வாகனங்கள் ஆங்காங்கே நிற்காமல் இருப்பதற்கு, அவற்றை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கும் 'சமிக்ஞை முறை பயன்படுகிறது. இதன் மூலம் விபத்துகள் தவிர்க்கப்படுகின்றன. சாலையின் மீது நடந்து செல்பவர்கள் தங்களுக்கு இடப்புறமாக நடந்து செல்ல வேண்டும் என்பது சாலை தொடர்புடைய விதியாகும்.

SCERT TELANGANA

மேற்டகண்ட படத்தில் சாலையின் மீது பட்டைகள் உள்ள இடத்தில் சாலையைக் கடப்பதை கவனியுங்கள். இதனையே ஜீப்ரா கிராசிங் என்பர். இவை விபத்துக்கள் ஏற்படாமல் தடுப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. வாகனங்கள் குறைவான வேகத்தில் செல்லும்.

சாலைகளுக்கு விதிமுறைகள் உள்ளவாறே பள்ளிகளுக்கும் சில விதிமுறைகள் உள்ளன. உதாரணமாக வழிபாட்டு நேரத்தில் தலைமை ஆசிரியர், ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் அனைவரும் கலந்து கொள்ளுதல், கால அட்டவணைப்படி வகுப்புகள் நடத்துதல், விளையாட்டு பிரிவேளையில் விளையாடுதல், மதிய உணவினை சரியாக நடத்துதல், மாதத்திற்கு ஒருமுறை பெற்றோர்கள் கலந்தாய்வு கூட்டத்தினை நடத்துதல் போன்றவை பள்ளியின் வளர்ச்சிக்கு உதவிபுரிகின்றன. நான் மற்றவர்களுடன் பேசும்போது அல்லது தொடர்புகொள்ளும்போது பாதுகாப்பு விதிகளை கடைபிடிக்க வேண்டும். பாதுகாப்பு விதிகள் நாம் கவனமாக இருக்க உதவுகின்றன. உடல் பாகங்களுக்கு பாதுகாப்பு தரக்கூடிய ஆடைகளை அணிய வேண்டும். அறிமுகம் இல்லாத நபர்களிடம் உங்கள் உடல்நலம் பற்றி பேசவோ அல்லது வினவவோ கூடாது. மற்றவர் உங்கள் உடலை தொட முயலும்போது அமைதியாக இருக்கக்கூடாது. நம்பிக்கைக்குரியவர்களிம் மட்டுமே பேச வேண்டும். அவ்வாறே நம்மை நாம் ஆளுவதற்கும் சில விதிமுறைகள் உருவாக்கிக்கொண்டோம். இவ்விதிமுறைகளை அரசியலமைப்பில் எழுதிக்கொண்டோம். இவ்வரசியலமைப்பினை குறித்து 5ம் வகுப்பில் விரிவாக தெரிந்துக்கொள்வீர்கள்.

2.4. விளையாட்டுகளை யார் வேண்டுமானாலும் விளையாடலாம்?

விளையாட்டுகள் என்றால் அனைவருக்கும் பிடிக்கும். சரி, விளையாட்டுகளை அனைவரும் விளையாடுகிறார்களா? ஆனால் ரங்காபுரத்தில் சில பெண்குழந்தைகள் கண்ணாமூச்சி, பாண்டிஆட்டம், வளையப்பந்து, ஒளிந்து விளையாடுதல் போன்ற விளையாட்டுகளை மட்டும் விளையாடுகின்றனர். அதேபோல் ஆண்கள் கிரிக்கெட், கைஉந்து பந்து, கால்பந்து போன்ற விளையாட்டுகளை மட்டுமே ஆடுகின்றனர்.

சிந்திக்கவும்

- இவ்வாறு ஆண்குழந்தைகளும், பெண்குழந்தைகளும் வெவ்வேறான விளையாட்டுகளை விளையாடுவது சரியானதா?
- எந்த விளையாட்டையும் யார் வேண்டுமானாலும் விளையாடலாமா? இதன் மீது உங்கள் கருத்து என்ன? சில எடுத்துக்காட்டுகளைக் கூறுங்கள்.

SCERT TELANGANA

கீழ்காணும் படங்களைப் பாருங்கள். இவர்களை அடையாளம் தெரிகிறதா? இவர்களில் யார் யார் என்ன விளையாட்டுகளை விளையாடுகிறார்கள்? அவர்களின் சிறப்பினைக் கூறுங்கள்.

சாய்னா நெஹ்வால்

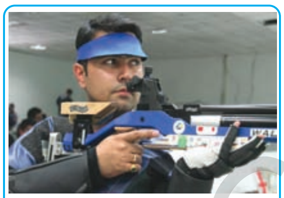
விஸ்வநாத் ஆனந்த்

மிதா- ராஜ்

மேரிகோம்

கோனேரு ஹம்பி

கர்ணம் மல்லீஸ்வரி


ககன் நாராங்

சானியாமிர்சா

இந்த விளையாட்டு வீராங்கனைகள் இந்தியா பெருமைபடத்தக்க அளவில் வெற்றியடைந்தனர் அல்லவா! அவர்கள் எவ்வாறு சாதித்தார்கள்? அவர்கள் தினமும் விளையாடவில்லையெனில் சிறந்த விளையாட்டு வீரர்களாக உருவாக்கியிருக்க முடியுமா? சிந்திக்கவும்.

விளையாட்டுகளை யார் வேண்டுமானாலும் விளையாடலாம். ஆண்,பெண் வேறுபாடு இல்லை. விளையாட்டுகளில் ஆண்களுக்கு இணையாக நம் நாட்டிற்கு புகழ்சேர்த்த பெண் விளையாட்டு வீராங்கனைகள் பலபேர் உள்ளனர். தேசிய அளவிலான போட்டிகளில் வெல்வதோடு மட்டுமின்றி ஆசிய விளையாட்டுகள், காமன்வெல்த் விளையாட்டுகள், ஒலிம்பிக்விளையாட்டுகள் போன்றவற்றிலும் பதக்கங்கள் வென்ற பெண்கள் உள்ளனர். பெண்கள் விளையாட்டுகளோடு அனைத்துத் துறைகளிலும் முன்னேறி வருகின்றனர்.

2.5. விளையாட்டுகளில் வெற்றி - தோல்விகள்

விளையாட்டுகளில் தோற்பது, வெற்றிபெறுவது ஆகியவை உள்ளன. ஏதேனும் ஒரு அணி மட்டும் அல்லது எதிர் அணியினர் மட்டும் அல்லது ஒருவர் மட்டுமே வெற்றிபெறுவர். இவ்வாறு வெற்றி பெற்றவர்களை வென்றவர் என்பர். பொதுவாக விளையாட்டுகளில் தோற்பவர்கள் துன்பம் கொள்வர். வெற்றி தோல்வி மட்டுமின்றி விளையாட்டுகளில் நல்லதிறமையை வெளிப்படுத்தினோமா இல்லையா என்பது மிகவும் முக்கியம். ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவர் விளையாட்டுத்திறன்களையும், விடா முயற்சிகளையும், பொறுமையையும், விதிமுறைகளை கடைபிடிப்பது போன்றவற்றை பழக்கிக் கொள்ளவேண்டும். விளையாட்டுப்போட்டிகள் நடக்கும்போதும் விளையாட்டு முடிந்தபிறகும் ஒருவரை ஒருவர் பாராட்டிக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு விளையாட்டுகளில் வெற்றி தோல்விகளை சமமாகக் கருதி ஒருவரையொருவர் பாராட்டிக்கொள்வதை 'விளையாட்டு உணர்வு' என்பர். பள்ளியிலிருந்து வீட்டிற்குச் சென்ற பின்பும், விடுமுறை நாட்களிலும் நீங்கள் உங்களுடைய நண்பர்களுடன் சேர்ந்து விளையாட்டுகளை விளையாடச் செல்கிறீர்கள் அல்லவா! நீங்களனைவரும் சேர்ந்து எங்கு விளையாடுகிறீர்கள்? பெண்களும் விளையாட்டு மைதானத்திற்குச் சென்று விளையாடுகிறார்களா? சிறுவர்களும் சிறுமியர்களும் இருவரும் சமமே! பெண்குழந்தைகளும் விளையாடவேண்டும். அதனால் அவர்கள் ஆரோக்கியமாகவும், சுறுசுறுப்பாகவும் இருப்பர்.

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

- நீங்கள் எப்போதாவது விளையாட்டுகளில் வெற்றி பெற்றீர்களா? அது எவ்வாறு உங்களால் முடிந்தது?
- வென்றவர்களை எவ்வாறு பாராட்டுவாய்?
- தோற்றவர்களிடம் நாம் எவ்வாறு நடந்துக் கொள்ள வேண்டும்?

விளையாடுவது குழந்தைகளின் உரிமை

ஒவ்வொரு நாளும் குழந்தைகள் தவறாமல் விளையாட வேண்டும். இது குழந்தைகளின் உரிமை. மாலை 4மணி முதல் 6மணிவரை குழந்தைகளின் விளையாட்டு நேரம். இந்த நேரத்தில் தனி வகுப்புகளுக்குச் செல்வது, வீட்டுப்பாடம் எழுதுவது போன்றவற்றை செய்யக்கூடாது. விளையாடுவதால் உடல் உற்சாகமாக இருக்கும். இரத்த ஓட்டம் சீராக நடைபெறும். வியர்வை மூலம் உடலில் உள்ள கழிவுகள் வெளியேறுகின்றன. விளையாடும் போது நண்பர்களுடன் பேசுதல், சிரித்தல், சிற்சில பிரச்சனைகளை தீர்த்துக்கொள்வது, கலந்துரையாடுவது, விதிமுறைகளை கடைப்பிடிப்பது போன்றவற்றால் நமக்கு மகிழ்ச்சி ஏற்படுகிறது. அதே சமயம் ஒற்றுமையுணர்வு ஏற்படுகிறது. மனஉலைச்சல், வெறுப்பு போன்றவை நீங்குகின்றன. ஒவ்வொரு நாளும் விளையாடுவதால் உடல் உறுதியாகவும் ஆரோக்கியமாகவும் இருக்கும். உடல் பருமன் ஏற்படாது.

பள்ளியில் கால அட்டவணையில் உள்ள விளையாட்டு பிரிவேளைகளில் தவறாமல் விளையாட வேண்டும். உங்களுடைய ஆசிரியரையும் அழைத்துச் சென்று அவருடன் இணைந்து விளையாட வேண்டும். பள்ளியில் உள்ள விளையாட்டுப்பொருட்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறை பள்ளியில் நடக்கும் விளையாட்டுப் போட்டிகளில் பங்குபெற வேண்டும். விளையாட்டுகளில் முதன்மை நிலைமை அடையவேண்டும். அதற்கு பிறகு படிப்பது, வீட்டுப்பாடம் எழுதுதல் போன்றவற்றை செய்யவேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் சுறுசுறுப்பு ஏற்பட்டு, படித்த பாடங்களும் விரைவில் புரியத் தொடங்கும்.

சிந்திக்கவும்

- சில பள்ளிகள் மற்றும் சில பெற்றோர்கள், குழந்தைகள் விளையாடுவதை அனுமதிப்பதில்லை. ஏனெனில் குழந்தைகள் விளையாடினால் நன்றாக படிக்கமாட்டார்கள் என கருதுகின்றனர். இது சரியா? உன் கருத்து என்ன?

2.6. விளையாட்டுகள் - விளைவுகள்

தினமும் ஒருநாள் கூட தவறாமல் விளையாடுபவர்களை நீங்கள் பார்த்ததுண்டா? அவர்கள் சுறுசுறுப்பாகவும் ஆரோக்கியமாகவும் இருக்கிறார்கள் அல்லவா!

விளையாடுவதால் ஆராக்கியமாக இருப்பர். மகிழ்ச்சியாக இருப்பர். விளையாடும் போது ஒருவருக்கொருவர் ஒத்துழைத்துக்கொண்டும், உதவிசெய்துகொண்டும் இருப்பர். கலந்துரையாடுவது, இணைந்து விளையாடுவது போன்றவற்றால் ஒத்துப்போகும் குணம், குழுவாக இருத்தல் போன்ற குணங்கள் ஏற்படுகின்றன. விளையாட்டுகளை சிறப்பாக ஆடுவதால் நமக்குப் புகழ் ஏற்படுகிறது. நம்முடன் சேர்ந்து நம் குடும்பத்திற்கும், பள்ளிக்கும், ஊருக்கும், மாவட்டம், மாநிலத்திற்கும் கூட பெருமை சேர்த்தவர்களாகிறோம். நம் நாட்டு கபடி அணி கபடிப்போட்டியில் தங்கம் வென்றது. அதேபோல் 2011ல் நம் நாட்டின் கிரிக்கெட் அணி உலகக்கோப்பையை வென்றது. கர்ணம் மல்லீஸ்வரி, சைனா நெஹ்வால், மேரி கோம், லியாண்டர் பேயஸ், ககன்நாரங், விஜேந்தர் சிங்

SCERT TELANGANA

போன்றவர்கள் நம் நாட்டின் சார்பில் ஒலிம்பிக் விளையாட்டில் பங்கு பெற்று பதக்கங்களை வென்றனர். இவர்களால் நம் நாட்டின் புகழ் மேலோங்கியது. அணியிலுள்ள வீரர்களோடு அவர்களுடைய குடும்பத்திற்கும் மாநிலத்திற்கும் நாட்டிற்கும் கூட பெருமை கிடைத்தது. விளையாட்டு வீரர்களின் மீது அனைவருக்கும் மரியாதை உள்ளது. தொடர்ந்து விளையாடுவதால் அன்றாட வாழ்கையில் ஏற்படும் சிக்கல்களை எதிர்கொள்ளவும், தீர்த்துக்கொள்ளவும் ஆயத்தப்படுத்துகின்றனர். பல்வேறு சூழ்நிலைகளில் பிறருக்கு உதவும் பழக்கமும் வளர்கிறது. அதன் வாயிலாக இணைந்து பணியாற்றுதல் பழக்கமாகிறது. வென்றவர்களைப் போற்றுதல், தோற்றவர்களை தோள்தட்டி ஊக்கப்படுத்துவது போன்ற விளையாட்டு உணர்வினை பழக்கப்படுத்திக் கொள்கின்றனர். வெற்றி, தோல்விகளை சமமாகப் கருதுவர். விளையாட்டுகளால் ஏற்படும் நன்மைகளைத் தெரிந்து கொண்டீர்களல்லவா! தினமும் விளையாடுவீர்கள் அல்லவா! சரி, நீங்கள் இன்று முதல் என்ன விளையாட்டுகளை விளையாடுவீர்?

முக்கியச் சொற்கள்

1. விதிமுறைகள்	4. சாலைவிதிகள்	7. தேசிய அளவில்
2. வெற்றி தோல்விகள்	5. அரசியலமைப்புச்சட்டம்	8. ஒலிம்பிக்விளையாட்டு
3. விளையாட்டு உணர்வு	6. விளையாட்டு வீரர்கள்	9. குடியரசு நாள்

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) விளையாட்டுகளை ஏன் விளையாடவேண்டும்? விதிமுறைகள் இல்லாமல் விளையாடினால் என்ன நிகழும்?

ஆ) விதிமுறைகள் எங்கெங்கு இருக்கும்? அவற்றை ஏன் கடைபிடிக்கவேண்டும்?

இ) விளையாடுவது குழந்தைகளின் உரிமை. ஏன்? காரணங்களை எழுது.

ஈ) கபடி விளையாட்டின் 5 முக்கியமான விதிமுறைகளை எழுது.

உ) விளையாட்டு விதிமுறைகளை கற்றுகொடுப்பவர்கள் யார்?

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

அ) லதா செய்தித்தாளில் மேரிகோம் படத்தைப் பார்த்தாள். மேரிகோம் பதக்கத்தை எவ்வாறு வென்றார் என்பதை தெரிந்துகொள்ள விரும்பினாள். இதற்கு அவள் பெரியவர்கள்/ஆசிரியர்களிடம் என்னென்ன வினாக்களை எழுப்பி இருப்பாள்?

ஆ) கடந்த காலத்தை ஒப்பிடுகையில் விளையாட்டுகளில் எதிர்காலத்தில் என்னனென்ன மாற்றங்கள் ஏற்படும் எனக் கருதுகிறீர்கள்? ஏன்?

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

* உங்கள் வீதியில் அல்லது பள்ளியில் உங்களுக்குத் தெரியாத ஏதேனும் ஒரு விளையாட்டை எவ்வாறு விளையாடுகின்றனர் என்பதைப் பாருங்கள். அந்த விளையாட்டை விளையாடும் முறையை வரிசையாக எழுதுங்கள்.

SCERT TELANGANA

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* நம் மாநிலத்திற்கும் அல்லது நாட்டிற்கும் பெருமை சேர்த்த ஐந்து விளையாட்டு வீரர்களின் விவரங்களை சேகரித்து அட்டவணையில் எழுது.

வ.எண்	விளையாட்டு வீரர்களின் பெயர்	விளையாட்டின் பெயர்	பங்குபெற்ற போட்டி	அடைந்த வெற்றிகள்

* மேலே உள்ளவர்களில் எந்த விளையாட்டுகளை விளையாடுபவர்கள் அதிகமாக உள்ளனர்? இவர்களில் பெண்களும் உள்ளனரா?

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துக்களை வெளியிடுதல்

அ) நீங்கள் வெளியே மைதானத்தில் ஆடும் ஏதேனும் ஒரு விளையாட்டின் முற்றத்தை வரைபடத்தில் வரையுங்கள். அளவுகளை கண்டறியுங்கள். பெயர் எழுதி விளக்கவும்.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) விளையாட்டுகளில் வென்றவர்களிடமிருந்து நாம் என்ன கவனிக்க வேண்டும்? தோற்றவர்களிடம் எவ்வாறு நடந்து கொள்ள வேண்டும்?

ஆ) விளையாடுவது குழந்தைகளின் உரிமை அல்லவா! இன்று முதல் தினமும் தவறாமல் விளையாடுங்கள். ஒரு வாரம் கழித்து பிறகு உங்களுக்கு என்ன தோன்றுகிறது என்பதை தெரிவியுங்கள்.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. விதிமுறைகள், அவற்றின் தேவை, விளையாட்டுகளுக்கான விதிமுறைகளை விவரிக்க முடியும். ஆம்/இல்லை
2. விளையாட்டு வீரர்கள், பதக்கங்களை எவ்வாறு வென்றனர் என்பதை அறிய வினாக்களை எழுப்ப முடியும். ஆம்/இல்லை
3. விளையாட்டை ஆராய்ந்து அதை விளையாடும் முறையை வரிசையாக எழுதமுடியும். ஆம்/இல்லை
4. மாநிலத்திற்கு, நாட்டிற்கு பெருமை சேர்த்த விளையாட்டு வீரர்களைப் பற்றிய தகவலை சேகரித்து பட்டியலைத் தயாரிக்க முடியும். ஆம்/இல்லை
5. விளையாட்டில் வென்றவர்களை பாராட்டுவது, தோற்றவர்களிடம் நடந்து கொள்ளும் முறையை புரிந்துகொண்டேன். ஆம்/இல்லை
6. தினமும் மாலையில் விளையாடுவேன் ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA

3

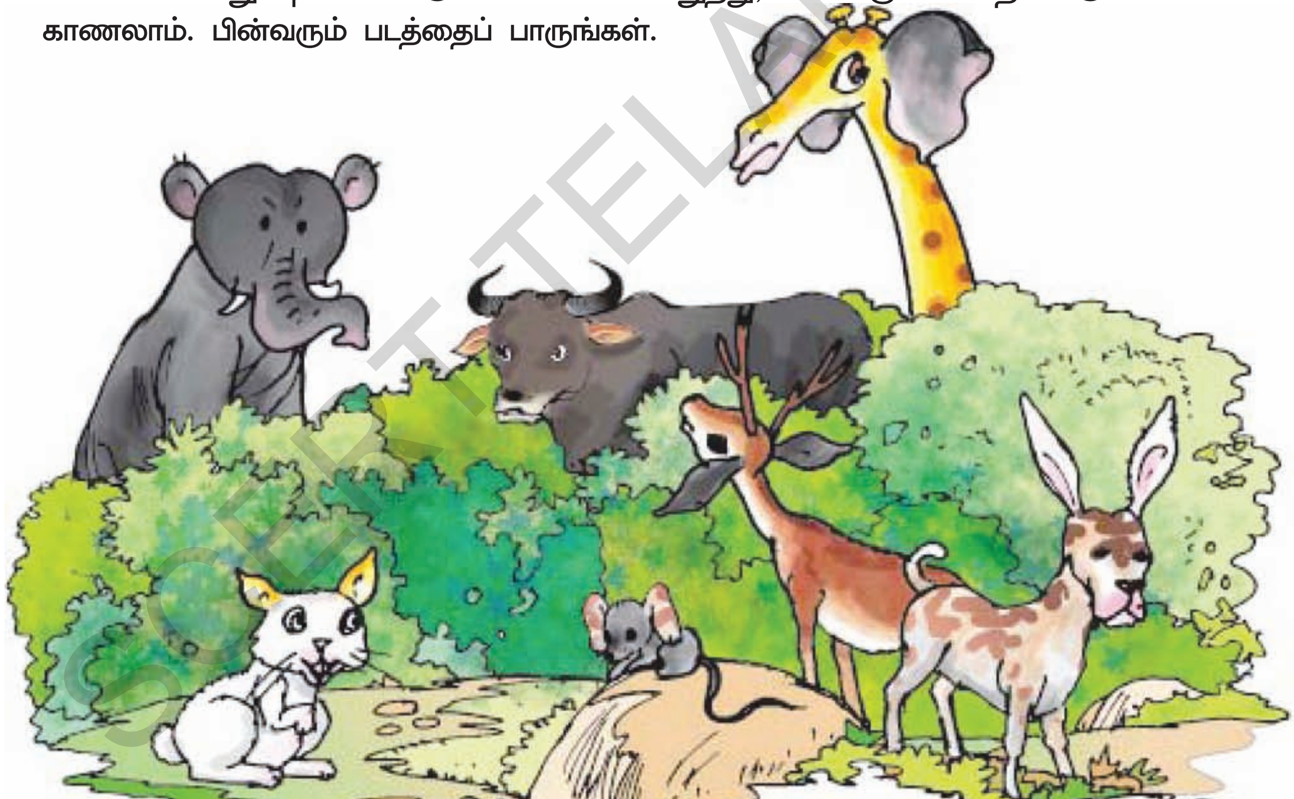
பல்வேறுவகை விலங்குகள்

நம்மைச் சுற்றி பல்வேறு வகையான விலங்குகள் இருக்கின்றன. சில விலங்குகள் காட்டில் வாழ்கின்றன, சில விலங்குகள் வீட்டில் நம்முடன் வாழ்கின்றன. விலங்குகள் எல்லாம் ஒரே விதமாக உள்ளனவா?

சில விலங்குகள் உருவத்தில் நம்மைவிட பெரியதாகவும், சில விலங்குகள் நம்மைவிட சிறியதாகவும் இருக்கின்றன. கண்கள், செவிகள், மூக்கு, வால், கால்கள் போன்ற உறுப்புகளின் அமைப்பில் பல்வேறு வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. சில விலங்குகளை அவற்றின் உடல் அமைப்பை பொறுத்து வேறுபடுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டாக யானையை மற்ற விலங்குகளிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுத்தி காட்டலாம்? இதன் தனிச்சிறப்பு என்ன? எந்த உறுப்பு வித்தியாசமாக உள்ளது? கூறுங்கள்

3.1. எந்த விலங்கின் காது எந்த விலங்கின் உடலோடு இணைக்கப்பட்டுள்ளது?

உடல் உறுப்புக்களின் அமைப்பைப் பொறுத்து, விலங்குகளை நாம் அடையாளம் காணலாம். பின்வரும் படத்தைப் பாருங்கள்.



மேலே, படத்தில் உள்ள விலங்குகள் வேடிக்கையாக உள்ளனவா! படத்தில் ஒரு விலங்கின் காதுகள் மற்றொரு விலங்கிற்கு உள்ளது அல்லவா! கவனமாக உற்றுப்பாருங்கள். எந்த விலங்கினுடைய காதுகள், எந்த விலங்கின் உடலோடு இணைக்கப்பட்டுள்ளது என்று கூறமுடியுமா? பட்டியலில் எழுதுங்கள்.

SCERT TELANGANA

	விலங்குகள்	செவிகள்
1.	யானை	சுண்டெலி செவிகள்
2.	முயல்	______________
3.	சுண்டெலி	______________
4.	ஒட்டகச்சிவிங்கி	______________
5.	நாய்	______________
6.	எருமை	______________
7.	மான்	______________

3.2. எந்தெந்த விலங்கினுடைய செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படுகின்றன?

சில விலங்குகளின் செவிகள் வெளியே காணப்படுகின்றன சில விலங்குகளின் செவிகள் வெளியே காணப்படுவதில்லை. நீங்கள் பின்வரும் படத்தைப் பாருங்கள். உங்கள் நண்பர்களுடன் குழுவாக ஆலோசித்து எழுதுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- விலங்குகள் அனைத்திற்கும் செவிகள் இருக்கின்றனவா? எல்லா விலங்குகளின் செவிகளும் வெளிப்புறமாக காணப்படுகின்றனவா? எதன் செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படுகின்றன? எதன் செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படுவதில்லை?

SCERT TELANGANA

செவிகள் வெளிப்புறமாக தெரியும் விலங்குகள்	செவிகள் வெளிப்புறமாக தெரியாத விலங்குகள்

மேற்கண்ட பட்டியலிலிருந்து நீங்கள் என்ன தெரிந்துக்கொண்டீர்கள்?

3.3. செவிகள் இருப்பினும், வெளிப்புறமாக தெரியாத விலங்குகள் :

சில விலங்குகளுக்கு செவிகள் இருப்பினும் வெளிப்புறமாக காணப்படுவதில்லை. விலங்குகளுக்கு செவிகள் இருப்பது தெரியவில்லை எனில் அவற்றிற்கு உண்மையாக செவிகள் இருக்காதா? ஆலோசியுங்கள். பின்வரும் படங்களை பாருங்கள். உன் நண்பர்களுடன் குழுவில் விவாதியுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- படத்தில் உள்ள விலங்குகளின் பெயர்களைச் சொல்லுங்கள்.
- அவைகளின் செவிகள் உங்களுக்குத் தெரிகின்றதா?
- சில விலங்குகளுக்கு செவிகள் இருந்தும், நம் கண்களுக்குத் தெரியாது.அதுபோன்ற விலங்குகளின் பெயர்களை எழுதுங்கள்.

நமக்கு செவிகள் இருப்பது போன்றே சில விலங்குகளுக்கும் செவிகள் இருக்கின்றன. சிலவற்றிற்கு செவிகள் இருப்பினும் அவை வெளியே தெரியாது.

SCERT TELANGANA

செவிகள் ஒலியை கேட்பதற்கு உதவுகின்றன என்று உங்களுக்கு தெரியுமல்லவா! பறவைகளின் செவிகள் வெளியே தெரியாது. பறவைகளின் தலையில் இருபுறமும் இரண்டு துளைகள் இருக்கின்றன. பொதுவாக, இந்த துளைகள் இறகுகளால் மூடப்பட்டிருக்கும். இவை கேட்பதற்கு உதவுகின்றன. நீங்கள் கவனமாக உற்றுநோக்கினால் பல்லியின் தலைமீது இரண்டு சிறிய துளைகள் காணப்படும். இவையே பல்லியின் செவிகள். பல்லிக்கு இருப்பது போன்றே முதலைக்கும் தலைமீது இரண்டு துளைகள் காணப்படும். ஆனால் அவற்றை நாம் எளிதில் கண்டறிய முடியாது. பாம்பிற்கு செவிகள் இல்லை. செவிகள் செய்யும் வேலையை பாம்பின் தோல் செய்கிறது. பாம்பு தோல் மூலமாகவே சிறு அதிர்வுகள், ஒலியை உணர்ந்துக்கொள்கிறது.

3.4. இது எதன் தோல்?

எந்தெந்த விலங்கிற்கு செவிகள் எப்படி உள்ளன என்று தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! செவிகள் மூலமாகவே விலங்குகளை அடையாளம் காணலாம். அதே போன்று, தோலைப் பார்த்தே அது எந்த விலங்கு என்று உங்களால் அடையாளம் காண முடியுமா? படத்தை பரிசீலியுங்கள். அதில் வெவ்வேறு வகையான விலங்குகள், அவற்றின் தோல் அமைப்புகளுடன் காணப்படுகின்றன.

சிந்திக்கவும்

எந்த தோலின் அமைப்பு, எந்த விலங்கிற்கு பொருந்துகின்றன என பரிசீலித்து இணையுங்கள்.

தோல் நமது உடலில் உள்ள உறுப்புகள் அனைத்திற்கும் பாதுகாப்பு அளிக்கிறது. இது உயிரினத்திற்கு உருவத்தை அளிக்கிறது. தோலின் மீது இருக்கும் உரோமங்களின் நிறம், வடிவத்தை பார்த்து எளிதாக விலங்குகளை அடையாளம் காணலாம்.

தோலின் மீது உரோமங்கள் இல்லாத விலங்குகளை நீங்கள் எப்பொழுதாவது பார்த்துள்ளீர்களா? தோலின் மீது உள்ள உரோமங்கள் அகற்றிய விலங்குகளை பார்த்துள்ளீர்களா! தோலின் மீது உரோமங்கள் இல்லாத விலங்குகள் எப்படி இருக்கும்? சிந்தித்துப் பாருங்கள். உரோமங்கள் இருப்பதினால் நன்மை என்ன?

3.5. விலங்குகளின் செவிகள் மற்றும் தோலை ஆதாரமாகக் கொண்டு வகைப்படுத்துதல்.

பின்வரும் பட்டியலில் உள்ள விலங்குகளைப் பாருங்கள். அவற்றின் பெயர்களை கூறுக.

அனைத்து விலங்குகளுக்கும் செவிகள், தோல் முதலியவை ஒரேவிதமாக இருக்காது. சில விலங்குகளுக்கு தோல் மீது உரோமங்கள் இருந்தால், சில விலங்குகளுக்கு தோல் மீது இறகுகள் இருக்கும். மேலும் சில விலங்குகளுக்கு தோலின் மீது செதிள் இருக்கும். சில விலங்குகளுக்கு செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்பட்டால், வேறுசில விலங்குகளுக்கு செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படாது. முன் பக்கத்தில் உள்ள படங்களை பார்த்தீர்கள் அல்லவா! அவற்றில் எந்தெந்த விலங்குகளின் செவிகள் எப்படி இருக்கிறது? அவைகளின் தோல் எப்படி உள்ளது என்று குழுவில் விவாதித்து கீழே உள்ள பட்டியலில் எழுதவும்.

செவிகள் காணப்படாதவை		தோலின் மீது இறகுகள் உள்ளவை
....		....
....	....	
....	....	
....	....	
....	....	

செவிகள் காணப்படுபவை	தோலின் மீது உரோமங்கள் உள்ளவை
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

குழுவில் கலந்துரையாடு

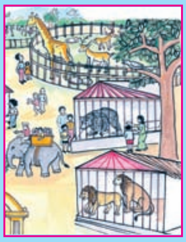
- செவிகள் வெளியில் காணப்படாமல் இறகுகள் கொண்ட விலங்குகள் எவை?
- செவிகள் வெளியில் காணப்பட்டு, தோலின் மீது உரோமங்கள் கொண்ட விலங்குகள் எவை?
- தோலின் மீது செதிள் உடைய விலங்குகள் யாவை?

நீங்கள் என்ன கவனித்தீர்கள்?

காதுகள் வெளியே காணப்பட்டு, அவற்றின் தோல் மீது உரோமங்கள் இருக்கும், விலங்குகள் குட்டி ஈனுபவை ஆகும். காதுகள் மறைவாகவும், அவற்றின் தோல் மீது உரோமங்களை பெற்றிராத விலங்குகள் முட்டையிடுபவை ஆகும். இவ்வாறு விலங்குகளை அவற்றின் செவிகள் மற்றும் தோலின் அடிப்படையில் அவை அவற்றின் குட்டிகளை பெறும் முறையை கூறலாம். முட்டையிட்டு அடைகாத்து குஞ்சுகளை வளர்க்கும் விலங்குகளை **முட்டையிடுபவை** என்றும், குட்டிகளை நேரடியாக போடுபவை **குட்டி ஈனுபவை** என்றும் அழைப்பர்.

SCERT TELANGANA

சேகரியுங்கள்



உங்கள் வீட்டிலோ, உங்கள் நண்பர்கள் வீட்டிலோ வளர்க்கப்படும் வளர்ப்பு பிராணிகளை சிறிது தொலைவில் இருந்து உற்றுநோக்குங்கள். அந்த விலங்கின் அருகில் சென்று உரோமங்கள் உள்ளதா? இல்லையா? என்றுப் பாருங்கள். உங்கள் நகரத்தில் மிருகக்காட்சிசாலை இருந்தால் அங்கு சென்றுப் பாருங்கள். அங்குள்ள விலங்குகளின் உடலில் உரோமங்கள் இருக்கிறதா? இல்லையா? என்றும் காதுகள் எவ்வாறு உள்ளது என்றும் பாருங்கள்.

விலங்குகளின் தோலின் மீது உரோமங்கள் இருக்கிறது. இந்த உரோமங்கள் விலங்குகளை குளிர், வெப்பம் ஆகியவற்றிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.

3.6. விலங்குகளால் ஏற்படும் நன்மைகள் :

விலங்குகளின் உரோமங்கள், தோல் போன்றவை விலங்குகளை குளிர், வெப்பம் ஆகியவற்றிலிருந்து பாதுகாக்கிறது. இவை நமக்கும் பயன்படுகிறது. விலங்குகளின் உரோமங்களை நாம் கூட பயன்படுத்துகிறோம். அருகில் உள்ள படத்தில் காணப்படும் விலங்கினை பாருங்கள். இதன் உரோமங்களை நாம் எப்படி பயன்படுத்துகிறோம் என்று கூறமுடியுமா? சில விலங்குகளின் தாய், குட்டிகளின் படங்களை வரையவும்.

விலங்குகளின் தோல் கூட நமக்கு பயன்படுகிறது. விலங்குகளின் தோலினை செருப்புகளையும், மேளம் போன்ற வாத்திய கருவிகளையும் செய்யப் பயன்படுத்துகிறார்கள். விலங்குகள் நமக்கு உணவுப்பொருட்களை கூட தருகின்றன. விலங்குகள் விவசாயத்திற்கும், பொருட்களை போக்குவரத்து செய்யவும் பயன்படுகிறது. உன் நண்பர்களுடன் விவாதித்து, விலங்கின் பெயர், அதன் நன்மைகளை கீழுள்ள பட்டியலில் எழுதுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- உணவைத்தரும் விலங்குகள் எவை?
- விவசாயத்திற்கு பயன்படும் விலங்குகள் எவை?
- வேறுசில பயன்களை தரும் விலங்குகள் எவை?

விலங்கின் பெயர்	உணவுதருபவை	விவசாயத்திற்கு பயன்படுபவை	இதர பயன்கள் அளிப்பவை

SCERT TELANGANA

சேகரியுங்கள்

நீங்கள் எப்பொழுதாவது விலங்குகளை வளர்த்துள்ளீர்களா? உங்கள் நண்பர்கள் யாராவது விலங்குகளை வளர்க்கிறார்களா? அவர்கள் வீட்டிற்கு சென்று பின்வரும் விவரங்களை சேகரியுங்கள்.

பரிசீலித்த அம்சங்கள்	அவைகளின் விவரம்
♦ வீட்டில் வளர்க்கும் விலங்குகள்.	
♦ அதற்கு பெயர் வைத்தீர்களா?	
♦ என்ன பெயர் வைத்தீர்கள்?	
♦ அந்த விலங்கு முட்டையிடுகிறதா?	
♦ அது குட்டிகளை ஈனுமா?	
♦ அதற்கு குட்டிகள் உள்ளதா?	
♦ என்ன சாப்பிடுகிறது? யார் உணவளிக்கிறீர்கள்?	
♦ அதன் தோலின் மீது உரோமங்கள் இருக்கிறதா?அல்லது இறகுகள் இருக்கிறதா?	
♦ அந்த விலங்கினை எதற்காக வளர்க்கிறார்கள்?	
♦ அதன் செவிகள் வெளிப்புறமாக தெரிகிறதா?	
♦ அந்த விலங்கு மீது அவர்கள் என்ன அக்கறை எடுத்துக்கொள்கிறார்கள்?	
♦ அதற்கு கோபம் வருகிறதா? எதனால்?	
♦ கோபத்தை அது எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகிறது?	
♦ அவர்கள் வீட்டில் யார்யாருக்கு அந்த விலங்கை பிடிக்கும்.	
♦ எதற்காக பிடிக்கும்?	

SCERT TELANGANA

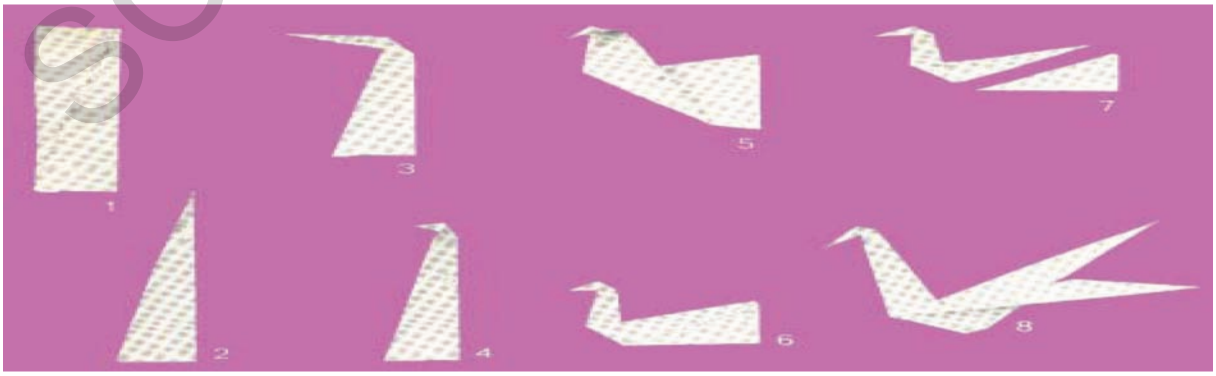
உங்களுக்கு தெரியுமா?

நம் தெலங்கானா மாநில அரசு நம் மாநில விலங்காக மான் என அறிவித்தது. நம் மாநிலத்தில் நல்லமலா காடுகளில் மான்கள் அதிகமாக இருக்கும். மான் அழகான கொம்புகளுடன் பெரிய கண்களுடன் அழகாகவும், அமைதியாகவும் விரைவாகவும் செயல்படக் கூடியதாகவும் இருக்கும். குழந்தைகளுக்கும் பெரியவர்களுக்கும் மகிழ்ச்சியை வழங்கும்.

படத்தில் உள்ள விலங்கினைப் பாருங்கள். இதன் பெயர் தெரியுமா? இது புலி. இது நம் தேசிய விலங்கு. இந்தியாவில் இந்த விலங்கினம் அழிந்து வருகிறது. ஏன் இவ்வாறு அழிந்து வருகிறது? விவாதியுங்கள்.

3.6. சுயமாக உன் பறவையை உருவாக்குதல்:

பறவைகள் என்றாலும், விலங்குகள் என்றாலும் நம் அனைவருக்கும் மிகவும் பிடிக்கும் அல்லவா! அதை நாம் உருவாக்குவோம்! இதற்காக நீங்கள் சில காகிதங்கள் அல்லது அட்டைத் துண்டுகளை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். படத்தில் காட்டியவாறு வடிவங்களை தயார் செய்யுங்கள். இதன் மூலம் பல்வேறு வகையான பறவைகளை உருவாக்கலாம். நீங்கள் உன் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து உருவாக்கிக் காட்டுங்கள். உன் வகுப்பறையில் காட்சிக்கு வையுங்கள்.



SCERT TELANGANA

முக்கியச் சொற்கள்

1. தோல்	5. குட்டிஈனும் விலங்குகள்
2. செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படுபவை	6. முட்டையிடுபவை
3. செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படாதவை	7. குட்டிஈனுபவை
4. முட்டையிடும் விலங்குகள்	8. மிருகக்காட்சிசாலை

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளல்

அ) செவிகள் வெளிப்புறமாக காணப்படும் பத்து விலங்குகளின் பெயர்களை எழுதவும்.

ஆ) முட்டையிடும் விலங்குகள், குட்டிபோடும் விலங்குகளின் இரண்டு ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதவும்.

இ) சில விலங்குகள் முட்டையிடும், ஆனால் அவற்றிற்கு இறகுகள் இருக்காது. அதன் பெயர்களை எழுதவும்.

ஈ) விலங்குகள், பறவைகள் மூலம் ஏற்படும் பயன்களை எழுதவும்?

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* ரஹீம், ரஜினி, மனோஜ், சரஸ்வதி மற்றும் அவர்களின் நண்பர்கள் அனைவரும் சேர்ந்து மிருகக்காட்சி சாலைக்கு சென்றனர். அங்கு, கீழே படத்தில் உள்ள விலங்குகளை பார்த்தனர். அதைப்பற்றி அறிந்துக்கொள்வதற்கு வெவ்வேறு கேள்விகள் கேட்டனர். அந்த கேள்விகள் எதுவாக இருக்கும் என்று நீங்கள் எழுதுங்கள்.

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

அ) உங்கள் ஊரில் குட்டிபோடும் விலங்குகள் அதிகமாக இருக்கிறதா? அல்லது முட்டையிடும் விலங்குகள் அதிகமாக இருக்கிறதா? பரிசீலித்து எழுதுங்கள்.

ஆ) முட்டையிடும் விலங்குகள் அல்லது குட்டிப்போடும் விலங்குகள் அவற்றின் குட்டிகளுடன் இருக்கும்போது அவை எவ்வாறு உணவை அளிக்கின்றன? என்ன செய்கின்றது என பரிசீலித்து எழுதுங்கள்.

SCERT TELANGANA

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* ஏதேனும் இரண்டு விலங்குகள் குறித்து கீழ்கண்டவாறு செய்திப்பட்டியல் தயாரிக்கவும்.

விலங்கின் பெயர்	உரோமங்கள் இருக்கிறதா?	முட்டையிடுகிறதா? குட்டி போடுகிறதா?	என்ன உண்ணுகிறது?	எங்கு வாழ்கிறது?

* மேற்கண்ட பட்டியல் மூலம் நீங்கள் என்ன தெரிந்துக்கொண்டீர்கள்?
* முட்டையிடும் விலங்குகள் குறித்து இரண்டு வாக்கியங்கள் எழுதவும்.

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

* உங்களுக்கு பிடித்த குட்டிஈனும் விலங்கின் படம் வரைந்து வண்ணம் தீட்டுக.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) நாம் வாழ்வதற்கு உணவு, நீர், உறைவிடம், அவசியம் அல்லவா! ஆதலால் உங்களை சுற்றியுள்ள விலங்குகள், பறவைகள் வாழ்வதற்கு நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?

ஆ) பறவைகள், விலங்குகள் கூட நம்மைப் போன்று வாழ்வுரிமை கொண்டுள்ளன.அவற்றிற்கு தீங்கு விளைவிக்கக் கூடாது எனவும்,அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கு ஒத்துழைக்க வேண்டும் எனவும் தெரிவிக்க சில முழக்கங்களை எழுதுக.

இ) நீங்கள் பறவை, விலங்குகளின் குட்டிகளை பார்க்கும்போது என்ன நினைக்கின்றீர்கள்? எழுதவும்.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. விலங்குகளிடையே ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதுவேன். ஆம்/இல்லை
2. விலங்குகள் குறித்து வினாக்கள் எழுப்புவேன். ஆம்/இல்லை
3. விலங்குகள் குறித்த தகவல் சேகரித்து, அட்டவணையில் எழுதுவேன். ஆம்/இல்லை
4. விலங்குகளின் படம் வரைவேன். வண்ணம் தீட்டி, அதைப்பற்றி கூறுவேன். ஆம்/இல்லை
5. விலங்குகள் நமக்கு எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்று விவரிப்பேன். ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA

4 விலங்குகளின் வாழ்க்கைமுறை மற்றும் உயிர்வேற்றுமை

மனிதர்கள் அனைவரும் குடும்பத்துடன் சேர்ந்து வாழ்கின்றனர். அதனால் தான் மனிதனை சமூக உயிரினம் என்கிறோம். நாம் அனைவரும் ஒருவருக்கொருவர் உதவி செய்துக்கொண்டு ஒருவர்மீது ஒருவர் ஆதாரப்பட்டு வாழ்கிறோம். உயிர் வாழ்வதற்கு தேவையான உணவு, உடை, உறைவிடம், போக்குவரத்து வசதிகள் முதலியவற்றை ஏற்படுத்திக் கொள்கிறோம். ஆனால் விலங்குகள் எவ்வாறு வாழ்கின்றன? என்ன செய்கின்றன? அவைகளின் வாழ்க்கை முறை எவ்வாறு உள்ளது என்றுத் தெரியுமா? பின்வரும் படத்தைப் பாருங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- படத்தில் உள்ள விலங்குகளை நீங்கள் எப்பொழுதுதாவது பார்த்தீர்களா?
- கூட்டத்தில் எத்தனை யானைகள் உள்ளன? அவை எங்கே செல்கின்றன?
- யானைகள் ஏன் கூட்டமாக திரிகின்றன? கூட்டமாக திரிவதால் அவற்றிற்கு ஏற்படும் நன்மை என்ன?

4.1. விலங்குகளின் வாழ்க்கை முறை :

காடுகளில் வாழும் யானைகள் கூட்டமாக வாழ்கின்றன. ஒவ்வொரு கூட்டத்திலும் 10 முதல் 12 யானைகள், அவைகளின் குட்டிகளுடன் காணப்படும். இவற்றில் அதிகமாக பெண்யானைகளே காணப்படும். ஆண் யானைகள் சிறுவயதில் மற்ற யானைகளுடன் கூட்டமாக திரிந்தாலும், 15 வயது வந்தவுடன் தனித்து திரியும். பொதுவாக யானைக் கூட்டத்திற்கு அதிக வயதுடைய பெண் யானை தலைமை தாங்கும்.

SCERT TELANGANA

இது காலைநேரத்தில் பிளிரிக்கொண்டே காட்டிற்குள் பயணமாகும். கூட்டத்தில் உள்ளமற்ற யானைகள் அனைத்தும் இதனை பின் தொடர்ந்து செல்லும். நல்ல பசுமையான பகுதிகளில் யானைகள் தனித்தனியே சென்று தேவையான இலைகள், சிறுகிளைகளை உண்ணும். மதிய நேரத்தில் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளுக்கு சென்று ஆனந்தமாக நீந்தும். தன் குட்டிகளுக்கு நீச்சல் கற்றுத்தருவதோடு, இன்பமாக விளையாடும். இவ்வாறு யானைகள் கூட்டம் கூட்டமாக வாழ்வதால், தன் குட்டிகளை பாதுகாத்தல், உணவைத் தேடுதல், எதிரிகளை பயமுறுத்துதல் மூலமாக பாதுகாப்பைப் பெறுதல் போன்ற நன்மைகளை பெறுகின்றன.

யானைகளின் வாழ்க்கைமுறை குறித்து தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! சாதாரணமாக நம் வீட்டில் வாழும் வளர்ப்புப் பிராணிகள் குறித்து அனைவருக்கும் தெரியும் அல்லவா! ஆனால், காட்டில் அல்லது தெருக்களில் வாழும் விலங்குகள் குறித்தும், அவற்றின் வாழ்க்கை முறை குறித்தும் உங்களுக்குத் தெரியுமா? அவை எதை உண்ணுகிறது? எங்கு வாழ்கிறது? என்ன செய்கிறது? முதலியவை குறித்து உன் நண்பர்களுடன் கலந்து விவாதியுங்கள். பெரியவர்களை யாவது கேளுங்கள் அல்லது உன் பள்ளியிலுள்ள நூலகத்தில் விலங்குகளுக்கு சம்பந்தமான புத்தகத்தைப் பாருங்கள். அல்லது உங்கள் வீட்டில் தொலைக்காட்சி இருந்தால் 'நேஷனல் ஜியோகிராபி சேனல்' அல்லது 'டிஸ்கவரி சேனல்' பாருங்கள். மறுநாள் உன் நண்பர்கள் குழுவில் இது குறித்து விவாதியுங்கள். நீங்கள் தெரிந்துக்கொண்ட விலங்குகளின் வாழ்க்கை முறை குறித்து விவாதித்து எழுதுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- இது போன்று கூட்டமாக வாழக்கூடிய விலங்குகள் எவை?
- குரங்குகளின் கூட்டத்தை நீங்கள் எப்பொழுதாவது பார்த்தீர்களா? அவை ஏன் கூட்டமாக உள்ளன?
- வெவ்வேறு விலங்குகளின் வாழ்க்கை முறைகள் எவ்வாறு உள்ளது?
- விலங்குகள் கூட்டமாக வாழ்வதற்கு காரணம் என்ன?

உங்களுக்கு தெரியுமா?

புலிகள் நன்றாக வேட்டையாடும். அவைகளின் குட்டிகளுக்கு, பிறக்கும்போது வேட்டையாடுதல் தெரியாது. புலிக்கூட்டம் வேட்டையாடும் முறையைப் பார்த்து புலிகுட்டிகளும் கற்றுக்கொள்கின்றன. புலிக்கூட்டத்துடன் குட்டிகளும் உலாவிக்கொண்டு அனைத்து விஷயங்களையும் கற்றுக்கொள்கின்றன.

விலங்குகள் குறித்து தெரிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! மேலும் பறவைகள் எங்கு வாழ்கின்றன? என்ன செய்கின்றன? அவை குறித்து உங்களுக்கு தெரியுமா? பறவைகள் கூட்டமாக வானில் பறப்பதை நீங்கள் பார்த்ததுண்டா? எந்த காலங்களில் பார்க்கலாம்? அடுத்தப் பக்கத்தில் உள்ள படத்தை பாருங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- எந்த வேளைகளில் பறவைகள் கூட்டமாக பயணம் செய்கின்றன?
- எந்தெந்த வடிவத்தில் பயணம் செய்கின்றன என கவனித்தீர்களா?
- வானில் பறக்கும் பறவைகளின் கூட்டத்தை பார்த்தால் உங்களுக்கு என்ன தோன்றும்?
- காகங்கள் கூட்டமாக வாழ்கின்றன அல்லவா! இவ்வாறு அவை கூட்டமாக வாழ காரணம் என்ன? ஆலோசியுங்கள்.
- ஒரு காகம் இறந்துபோனால் மற்ற காகங்கள் என்ன செய்யும்?

இப்படி செய்யுங்கள்

வீணாக உள்ள காகிதத்தை பயன்படுத்தி பறவையை தயார் செய்து பறக்க விடுங்கள்.

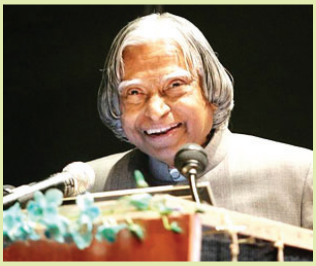
விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் சமூகத்தில் கூட்டமாக வாழ்கின்றன. சமூகமாக இருப்பதால் இவற்றிற்கு எதிரிகளிடமிருந்து பாதுகாப்பு கிடைக்கிறது. குட்டி விலங்குகள்

SCERT TELANGANA

பெரிய விலங்குகளின் செயல்களை கவனித்து எதிரிகளிடமிருந்து தப்பித்துக்கொள்ளுதல், உணவை கண்டறிதல், வேட்டையாடுதல், நீர் வளங்களை கண்டறிதல் முதலியவற்றை தெரிந்துக் கொள்கின்றன.

பறவைகள் கூட கூட்டமாக உணவைத் தேடி பறந்து செல்கின்றன. விளைநிலங்கள் காணப்பட்டால் அவற்றை மிக உயரத்திலிருந்தும் கண்டுபிடித்துவிடும். உணவிற்காகவும், உறைவிடத்துக்காகவும் பல்லாயிரம் மைல் தூரம் பயணம் செய்யும் சக்தி பறவைகளுக்கு இருக்கிறது. தன் உணவிற்காக விளைநிலங்கள், தோட்டங்கள், விவசாய பண்ணைகள் முதலிய இடங்களுக்கு செல்கின்றன. சில பறவைகள் பூச்சிகள், நீரில் வாழும் சிறு உயிரிகள், மீன்கள் முதலியவற்றை உண்ணும். இதற்காக அருகில் உள்ள நீரோடைகள், நதிகள், ஏரிகள், குளங்கள், நீர்வீழ்ச்சிகள் முதலிய இடங்களுக்கு செல்கின்றன.தங்கள் உணவை பெறுகின்றன. இவ்வாறு செல்லும் போது பறவைகள் கூட்டமாக செல்கின்றன.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?



டாக்டர்.A.P.J. அப்துல் கலாம்

இந்திய நாட்டின் முன்னாள் குடியரசு தலைவர் டாக்டர்.A.P.J.அப்துல் கலாம், தன் சிறுவயதில் கடற்கரை ஓரத்தில் பறக்கும் பறவைக் கூட்டத்தை தினமும் கவனிப்பார். அவை எவ்வாறு பறக்கின்றன என ஆலோசித்தார். அந்த ஆலோசனையே, அவரின் ஆராய்ச்சிக்கு வித்திட்டது. அவையே ராக்கெட் ஆராய்ச்சிக்கு காரணமானது.பரிசீலித்தல், அவற்றை பற்றி தெரிந்துக்கொள்ளுதல், ஓர் இலக்கை உருவாக்கிக் கொள்ளுதல், அதற்காக முயற்சி செய்தல் போன்ற பண்புகள் அவரை ஒரு சிறந்த மனிதராக உருவாக்கியது. நாமும் பறவைகள், விலங்குகளை கூர்ந்து கவனித்தால் அவைகளிடம் பல புதிய விஷயங்களை தெரிந்துக்கொள்ளலாம்.

4.2. பறவைகள் - கூடுகள் :

எல்லா உயிரினங்களுக்கும், வாழ்வதற்கு இருப்பிடம் அவசியம். வெயில், மழை, குளிர் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்ள இருப்பிடம் அவசியம் என்று மூன்றாம் வகுப்பில் கற்றுள்ளீர்கள் அல்லவா? நம்மை சுற்றி பல வகையான பறவைகள் உள்ளன. அவை எங்கு வசிக்கின்றன? பின்வரும் படங்களை பாருங்கள். அவை எந்த பறவையின் வசிப்பிடம் என்று கூறுங்கள்.

பறவைகள் எவ்வளவு அழகாக கூடுகட்டுகின்றன. இவற்றில் நீங்கள் எந்தெந்த கூட்டினை பார்த்துள்ளீர்கள்? எங்கு பார்த்தீர்கள்? கூறுங்கள். நாம் வசிப்பிடங்களை ஏற்படுத்திக்கொள்வதைப் போல பறவைகளும் வசிப்பிடங்களை உருவாக்கிக் கொள்கின்றன. அவை எவற்றினால் கூடுகளை அமைத்துக் கொள்கின்றன? எப்படி அமைத்து கொள்கின்றன? இவைகள் குறித்து உன் நண்பர்களுடன் விவாதியுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- பறவைகளின் கூடுகள் உனக்கு பிடித்திருக்கிறதா? எதனால்?
- கூடுகட்டுவதற்கு அந்த பறவைகள் எந்தெந்தப் பொருட்களை பயன்படுத்தியுள்ளன?
- சிலபறவைகள், மரங்களில் துளை ஏற்படுத்தி அவற்றில் வசிக்கின்றன என உனக்கு தெரியும் அல்லவா! அவற்றின் பெயர்களை கூறு?
- கிஜிகாடு என்ற பறவையை பார்த்திருக்கிறீர்களா? மிகச்சிறிய பறவையாக இருந்தாலும், பெரிய கூட்டினை அது கட்டுகிறது! அந்த கூட்டினை எவ்வாறு கட்டியிருக்கும்?

இந்த படத்தைப் பாருங்கள். இலைகளால் எவ்வளவு அழகாக உருவாக்கியுள்ளது! நெசவாளி பறவை இலைகளை பின்னி கூட்டைக் கட்டுகிறது.

இப்படி செய்யுங்கள்

1. உனது சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள ஏதேனும் ஒரு பறவைக் கூட்டினை கூர்ந்து கவனி. கூட்டை கலைக்காதே! விஷப் பூச்சிகள் இல்லாத கூட்டைப் பார்த்து, அவை எவ்வாறு கட்டியுள்ளன? எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறது என்பதை கவனி. கவனித்த அம்சங்களை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.
2. சிறுகுச்சிகள், கயிறு, காய்ந்த கோரைப்புல், நூல், துண்டுத்துணிகள், இலைகள் முதலியவற்றை சேகரியுங்கள். அவற்றின் உதவியால் உனக்கு பிடித்த பறவைக் கூட்டினை தயார்செய்து காட்சிக்கு வை.

கூடு கட்டுவது எவ்வளவு கடினம் என்று தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! பறவைகள் அவற்றின் கூட்டினை தயார் செய்துக் கொள்வதற்காக மிகவும் கஷ்டப்படுகின்றன. மிகச் சிறப்பான முறையில், திறமையாக தம் கூட்டினை கட்டிக்கொள்கின்றன அல்லவா!

பறவைகள் சாதாரணமாக காய்ந்த கோரைப்புற்கள், சிறுகுச்சிகள், கயிறு, நூல், துண்டுத்துணிகள், காகிதத் துண்டுகள், இலைகள் பயன்படுத்தி கூட்டைக் கட்டிக் கொள்கின்றன,

வகைவகையான பறவைகள், விதவிதமான கூடுகளை கட்டிக்கொள்கின்றன என்று அறிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! கிஜிகாடு பறவைகளில் ஆண்பறவைகளே கூடுகட்டுகின்றன. பெண் பறவை தனக்கு பிடித்த கூட்டில் முட்டை வைத்து அடைகாக்கும். பறவைகள் முட்டையிடும் சமயத்தில் கூட்டை அமைத்துக் கொள்கின்றன. அவற்றின் குஞ்சுகளுக்கு, இறக்கைகள் வளர்ந்து பறக்க ஆரம்பித்த பின்னரே, கூட்டை காலி செய்யும். மற்றொரு முறை முட்டையிடுவதற்கு புதிய கூட்டினை கட்டிக்கொள்ளும். அவை கூடுகட்டுவதற்காக எப்பொழுதும் முயற்சி செய்துக்கொண்டே இருக்கும்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- பறவைகள், தன் குஞ்சுகளுக்கு, என்னென்ன பொருட்களை உணவாக தருகின்றன?. எப்படி ஊட்டுகின்றன?
- பறவைகள், குஞ்சுகளுக்கு உணவளிப்பதை நீங்கள் பார்த்ததுண்டா? அப்பொழுது உங்களுக்கு என்ன தோன்றியது?

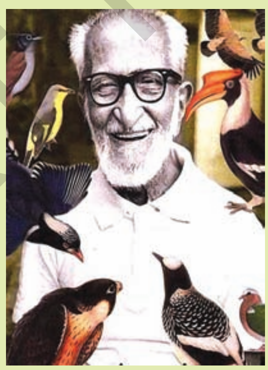
சில சிறுவர்கள் மரத்தின் மீதுள்ள கூட்டினை அழித்தல் அல்லது கலைத்தல், முட்டைகளை அழித்தல் போன்ற வேலைகளை செய்கின்றனர். நம் வீட்டை யாராவது இடித்தால் நாம் எவ்வாறு வருந்துகிறோமோ அவ்வாறு பறவைகள் கூட வருந்தும். எனவே நாம் பறவை கூட்டிற்கும், பறவை முட்டைகளுக்கும் தீங்கு செய்யக்கூடாது. ஏனெனில் சிலபறவைகள் தம் முட்டைகளை கூட்டினுள் இடுகின்றன.

ஆலோசியுங்கள்

- எல்லா பறவைகளும் கூட்டினுள் முட்டையிடுகின்றனவா?
- கோழி எங்கு முட்டையிடுகிறது?

உங்களுக்கு தெரியுமா?

சலிம் அலி. இவர் புகழ்பெற்ற பறவைகள் விஞ்ஞானி. இவர் பறவைகள் மீது பல்வேறு ஆய்வுகள் செய்து, பல கட்டுரைகள் எழுதியுள்ளார். உலக அளவில் பறவைகள் குறித்து இவர் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளுக்காக பல்வேறு சர்வதேச விருதுகள் பெற்றுள்ளார். இவர் இந்தியர் என்பது நமக்கு பெருமை.



பாலபிட்டா (பனங்காடை)

நம் முன்னோர்கள் பாலபிட்டா பறவையை பாத்தால் நன்மை நடக்கும் என நம்பினர். மேலும் தசரா விழாவில் பாலபிட்டா பறவையை பார்ப்பது ஒரு நிகழ்வாகும். இது ஒரு அரிதான பறவை. எனவே நம் மாநில அரசு இந்த பறவையை நம் மாநில பறவையாக அறிவித்தது.

மரங்களை வெட்டுதல், விளைநிலங்களில் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் தெளிப்பதன் மூலம் பல்வேறு வகையான பறவைகள் அழிந்து வருகின்றன. தற்போது மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் மூலம் செல்போன் கோபுரங்களில் வரும் கதிர்வீச்சால் சிட்டுகுருவி இனம் அழிந்துவரும் நிலையில் உள்ளது என தெரியவந்துள்ளது. பறவைகள் அழிந்து விடுவதால் விளையும் தீமைகள் யாவை? பறவைகளை பாதுகாப்பது நம் அனைவரின் கடமை.

SCERT TELANGANA

4.3. பூச்சிகள் -சமூக வாழ்க்கைமுறை :

விஜயா அவள் வீட்டின் தாழ்வாரத்தில், ஒரு மூலையில் மேல்பாகத்தில், மண்கட்டிப்போன்றப் பொருளை கவனித்தாள். அப்பொழுது ஒரு பூச்சி ஒலி எழுப்பியவாறு வெளியே வந்து. மீண்டும் அதனுள் சென்றது. சிறிது நேரத்தில் அது மீண்டும் வெளியே சென்றது. அந்த மண்கட்டியில் என்ன உள்ளதென்று பார்க்க, விஜயாவிற்கு ஆர்வம் வந்தது. மண் கட்டியில் உள்ளே, ஏதோ பூச்சிகள் இருப்பதை கவனித்தாள்.

அவளின் தந்தை, வீட்டை சுத்தம் செய்யும் பொழுது அந்த மண்கட்டியை கொம்பால் அகற்றினார். அப்பொழுது பார்த்தால், மண் கட்டியினுள் அறைகள் அறைகளாக காணப்பட்டது. அவை என்னவென்று கூறமுடியுமா? அதனுள் அதன் குட்டிகள் உள்ளன. அது குளவிக்கூடு. இதுபோன்ற கூட்டினை நீங்கள் எப்பொழுதாவது பார்த்தீர்களா? எங்கு பார்த்தீர்கள்? குளவிகளில் பல வகைகள் உண்டு. குளவிகள் அவை வாழும் இடத்திற்கு தகுந்தாற்போன்று அவற்றின் கூட்டினை அமைத்துக்கொள்கின்றன. பெண் குளவிகள் மட்டுமே கூட்டினை கட்டும்.

ராமு வீட்டின் முன்புறம் பெரியமரம் உள்ளது. அந்த மரத்தின் மீது தேன்கூடு உள்ளது. நீங்கள் எப்பொழுதாவது தேன்கூட்டை பார்த்ததுண்டா? அவற்றில் அறைகள் எவ்வாறு அமைந்துள்ளது? தேனீக்கள், தேன்கூட்டை அமைக்கின்றன. நூற்றுக்கணக்கான தேனீக்கள் தம் வாயிலிருந்து சுரக்கும் திரவத்தால் தேன்கூட்டை அமைக்கின்றன. ஒவ்வொரு தேனீயும் ஒவ்வொரு அறையில் இருக்கும்.

சிந்திக்கவும்

- ராமு குறும்புக்கார சிறுவன் தேன்கூட்டின் மீது கல்லை கொண்டு எறிந்தான். அதன் பின் என்ன நடந்திருக்கும் என்று கூறுங்கள்? இப்படி செய்யலாமா? ஏன் செய்யக்கூடாது?

இப்படி செய்யுங்கள்

- உங்கள் வீடு அல்லது வகுப்பறையின் ஒரு மூலையில் வெல்லம், சர்க்கரை போன்றவற்றை சிறிது வைக்கவும். சிறிது நேரம் கழித்து கவனியுங்கள், எறும்புகள், அந்த பொருட்களை மொய்க்கும் நேரத்தில், பூதக்கண்ணாடியினால் உற்று நோக்குங்கள். உற்று நோக்கும்போது எறும்புகளுக்கு தீங்கு, இடையூறு ஏற்படாமல் பார்த்துக்கொள்ளுங்கள்.
- எறும்புகளின் உடலுறுப்புகளை கவனியுங்கள். எறும்புகளின் சலனம் எவ்வாறு காணப்படுகிறது?

SCERT TELANGANA

தேன்கூடு, குளவிகள்கூடு போன்ற பூச்சிகளின் கூட்டினை கலைத்தால், அவை உடனே எதிரிகளை தாக்குகின்றன. அவைகளின் கொடுக்குகளால் கொட்டும் பொழுது விஷ திரவத்தை நம் உடலினுள் செலுத்துகின்றன. இதனால் சிலசமயங்களில், உயிர்ப்பறிபோகவும் வாய்ப்பு உண்டு. எனவே அவற்றின் அருகே செல்லக்கூடாது. அவற்றிற்கு இடையூறு செய்யக்கூடாது. தேனீக்கள் போன்று, எறும்புகள் கூட கூட்டம் கூட்டமாக வாழக்கூடியவை. எறும்புகள் மிகச்சிறியவை. எனினும் அவைகளிடம் நாம் பல நல்ல விஷயங்களை கற்றுக்கொள்ளலாம். நீங்கள் பின்வருமாறு எறும்புகளை கவனியுங்கள்.

எறும்புகள், சமூக வாழ்க்கை முறைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டாக விளங்குகின்றன.

அவைகள், வேலைகளை பகிர்ந்துக்கொண்டு ஒழுக்கத்துடன், கூட்டாக செய்கின்றன. எறும்புகளில், உழைப்பாளி எறும்புகள், ஆண் எறும்புகள், ராணி எறும்புகள் உள்ளன. பெண் எறும்புகள் முட்டையிடுகின்றன. முட்டைகளை பாதுகாத்தல், தேவையான உணவை சேகரித்தல், கூடு கட்டுதல், பராமரிப்பு செய்தல் போன்ற வேலைகளை உழைப்பாளி எறும்புகள் செய்கின்றன. எறும்புகள் அவற்றின் கூடுகளை மண்ணை கொண்டு சிறு சிறு புற்றுகளாக கட்டுகின்றன. எறும்புகள் உணவுப்பொருட்களை அவற்றின் தாடைகளால் துண்டுகளாக்குகின்றன.

சிலவகை எறும்புகள் அவற்றின் புற்றிலிருந்து தொலைவான இடங்களுக்கு செல்லும் போது ஒரு வகை வாசனைத் திரவத்தை வெளியேற்றிக்கொண்டே செல்கின்றன. அந்த வாசனையை அடிப்படையாக, கொண்டு வழிக்கண்டு கொள்கின்றன. அதன் மூலம் திரும்பவும் அதன் புற்றினை அடைகின்றன. எறும்புகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்வரும் போது தலைவணங்கி செல்வதை நீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள். ஏன் அவ்வாறு செய்கின்றன? எறும்புகள், உணவுக் கிடைக்கும் இடத்தை பற்றியும், செல்லும் வழிகுறித்தும், செய்திகளை பரிமாறிக் கொள்கின்றன.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

ஓர் எறும்பு, தன் எடையை விட, 50 மடங்கு கூடுதலான எடையுள்ள பொருளை தூக்கி செல்லும் திறன் பெற்றது. எறும்புகள் போன்று, பூச்சிகள் அனைத்திற்கும் ஆறு கால்கள் உண்டு. எறும்புகள் அவற்றின் தலையின் முன் பாகத்தில் இரண்டு உணர்வு கொம்புகள் (ஆண்டெனா போன்றவை) காணப்படும். இந்த உணர்வு கொம்பு உணவை கண்டறியவும், பிற எறும்புகளுடன் தகவல்களை பரிமாறிக் கொள்ளவும் பயன்படுகிறது.

எறும்புகள் போன்றே தேனீக்களும் கூட்டமாக வாழ்கின்றன. தங்கள் வேலைகளை கூட பகிர்ந்து கொண்டு செய்கின்றன.

4.4. பறவைகள், விலங்குகள் மீது அன்பு, கருணை :

சிந்திக்கவும்

- மேலே உள்ள படத்தில் என்ன கவனித்தீர்கள்?
- மேலே உள்ளவாறு, நீங்கள் எப்பொழுதாவது, பறவைகள், விலங்குகளுக்கு உணவு அளித்துள்ளீர்களா?
- பறவைகள், விலங்குகளுக்கு உணவு அளிப்பதினாலும், அவைகளுக்கு பாதுகாப்பு அளிப்பதினாலும் உங்களுக்கு ஏற்படும் உணர்வு என்ன?

யானைகள், புலிகள், குரங்குகள் போன்ற விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் சமூகமாக வாழ்கின்றன என்று தெரிந்துக்கொண்டோம். அதேப்போன்று மனிதர்கள் கூட கலந்துபழகி வாழ்வது அவசியம். ஒருவருக்கொருவர் உதவிசெய்தல், பிரச்சனைகள் வரும்போது கலந்து தீர்வுகாணுதல், போன்றவை ஒருவர் மீது ஒருவருக்கு அன்பும் நம்பிக்கையையும் ஏற்படுத்தும்.

நீங்கள் எப்பொழுதாவது காயம்பட்ட விலங்குகளுக்கு (பூனை, நாய், எருது, பசு) சிகிச்சை செய்துள்ளீர்களா? சிகிச்சை அளித்தபோது என்ன உணர்ந்தீர்கள்?

SCERT TELANGANA

விலங்குகள் கூட உயிர்உள்ளவை. அவைகளை துன்புறுத்தக்கூடாது. கற்களை அவற்றின்மீது வீசக்கூடாது. அவைகளுக்கு தேவையான உணவு, நீர் கொடுக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு நாளும் அவைகளின் தேவைகளை அறிந்து, தகுந்தவாறு உதவிச் செய்யவேண்டும்.

பசியால் தவிக்கின்ற நாய்கள், பூனைகள், மற்ற விலங்குகளை பார்த்தால் உனக்கு என்ன தோன்றுகிறது? விலங்குகளை அடைத்து வைக்கக்கூடாது. பறவைகளுக்கு கொட்டைகளை உணவாக அளிக்கவேண்டும். விலங்குகள், அவற்றின் குட்டிகளையும் நன்றாக பாதுகாக்க வேண்டும்.

சிந்திக்கவும்

- படத்தில் என்னென்ன விலங்குகள், பறவைகளை கவனித்தீர்கள். அவற்றின் பெயர்களை எழுது.
- குளத்திலும், குளத்தின் அருகிலும் காணப்படும் விலங்குகள் எவை?
- இத்தனை விதமான விலங்குகளை நீங்கள் எப்பொழுதாவது பார்த்தீர்களா? எங்கு?
- இதுப்போன்ற விலங்குகளை உன்பகுதியில் பார்த்த சமயங்களை எழுதுங்கள்.
- இத்தனைவிதமான விலங்குகள் இப்பொழுதுள்ளதா? இல்லையெனில் என்னவாயிற்று?

4.5. உயிர்வேற்றுமை :

பூமி மீது வாழும் ஒவ்வொரு விலங்கிற்கும் வாழும் உரிமை உண்டு. பூமியில் வாழும் உயிரினங்கள் அனைத்தும் நேரடியாகவோ, மறைமுகமாகவோ ஒன்றின் மீது ஒன்று ஆதாரப்பட்டுள்ளது. இதையே உயிர்வேற்றுமை என்கிறோம். அதனால்தான் ஒவ்வொரு உயிரினத்தையும் காப்பது நம் கடமை. மனிதன், அறிவிழந்து காடுகளை அழிப்பது விலங்குகளை வேட்டையாடுதல் போன்ற செயல்களால் இயற்கைச் சமநிலையை அழித்து உயிர்வேற்றுமையை பாதிப்படையச் செய்கிறான்.

ஒரு பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்கள், விலங்குகள், வெவ்வேறு வகையாக இருக்கும். இதையே உயிர்வேற்றுமை என்கிறோம். வயலுக்கு செல்லும் போது அங்கு விதவிதமான பயிர் தாவரங்கள். மரங்கள், பறவைகள், பூச்சிகள், விலங்குகள் காணப்படுகின்றன. அவை பார்ப்பதற்கு அழகாக உள்ளன.

இப்படி செய்யுங்கள்

- உங்கள் ஊரில், ஏதேனும் ஒருப்பகுதியை தேர்வுச்செய்து கொள்ளுங்கள். அங்கு, தாவரங்கள், விலங்குகள், நீர் ஆதாரங்கள், மலைகள் போன்றவைகளில் எவைஎவை உள்ளன என கவனியுங்கள். நீங்கள் கவனித்ததை எழுதுங்கள்.
- உயிர்வேற்றுமை என்றால் உங்களுக்கு என்னபுரிகிறது என்பதை எழுதுங்கள்.
- உன்னுடைய பகுதியில் முன்பிருந்த, இப்போது காணப்படாத தாவரங்கள், விலங்குகளின் பெயர்களை எழுதுக.

கால்வாயில் பாயும் நீர், ஓடையில் உள்ள மீன் போன்றவை, பார்ப்பதற்கு மகிழ்ச்சி அளிக்கிறது. நம்மைச்சுற்றியுள்ள தாவரங்கள், விலங்குகள், பறவைகள், குன்றுகள், ஓடைகள், நதிகள், மலைகள், கடல், சமுத்திரம் இவையனைத்தும் உயிர் வேற்றுமையின் ஒரு பாகமே.

இந்த பூமியின் மீது பல்வேறு வகையான விலங்குகள், தாவரங்கள் இருப்பதைப்போன்று, மனிதர்கள் கூட உயிர்வேற்றுமையின் ஒரு பகுதிதான். தாவரங்கள், விலங்குகள் அவற்றின் வாழிடங்கள், உணவுமுறைகள், உடல் அமைப்புகளில் தனிச்சிறப்புக்களை பெற்றிருக்கின்றன. இத்தகைய தனிச்சிறப்புகள் உயிர்வேற்றுமை முறையை தெரிவிக்கிறது.

உயிர்வேற்றுமையின் பாகங்களான வெவ்வேறு உயிரினங்கள், ஒன்றுக்கொன்று ஆதாரப்பட்டுள்ளது. உயிர்வேற்றுமை நம்முடைய தினசரி வாழ்க்கை முறைக்கு பயன்படுகிறது. நீர், காற்று, உணவு, இருப்பிடம் என்ற ஒவ்வொரு அம்சங்களிலும் உயிரினங்கள் ஒன்றுக்கொன்று ஆதாரப்பட்டுள்ளது. மனிதனால் உற்பத்தி செய்யப்படும் நச்சு வாயுக்களான கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு, கார்பன் மோனாக்ஸைடு, முதலியவை சுற்றுசூழல் மாசடைய காரணமாகின்றன. இவை உயிர்வேற்றுமைக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. காற்று, நீர், வெப்பநிலை, கடல்வாழ் உயிரினங்கள் கடல்நீர் மட்டம் முதலியவற்றின் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. பெரும்பாலான உயிரினங்கள், சூழ்நிலையில் ஏற்படும் திடீர் மாற்றத்தால் அழிந்துவருகின்றன.

நாம் பார்க்கின்ற இந்த உயிர்வேற்றுமை பல இலட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன் ஏற்பட்டது. நாம் வாழ்வதற்கு தேவையான அனைத்து வசதிகளையும் தருகிறது. தேவையான உணவு, எரிபொருள், மருந்துகள், கட்டைகள், பழங்கள், தானியங்கள், நீர்வாழ்விகள் நுண்ணுயிரிகள் முதலியவை தருகிறது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- பல்வேறு விதமான தாவரங்கள் அழிவதால் ஏற்படும் தீமைகள் என்ன? கடல்வாழ் உயிரினங்கள் எவ்வாறு அழிகின்றன?
- உயிர்வேற்றுமையை காக்க, நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்? எழுதுங்கள்?
- காடுகள் குறைவதால் உயிர்வேற்றுமைக்கு ஏற்படும் தீமைகள் என்ன?

நாகரீகம், நகரமயமாதல், தொழிற்புரட்சி, மனித சுயநலம் போன்ற காரணங்களால் உயிர்வேற்றுமை அழிந்துவருகிறது.

இந்த பூமி, அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் பொதுவானது. உயிரினங்கள் அனைத்தும் அதனைச் சுற்றியுள்ள உயிரற்ற பொருட்கள் மீது ஆதாரப்பட்டுள்ளது. மலைக்குன்றுகள், நீரோடைகள், நதிகள், சமுத்திரங்கள் முதலியவைகளின் இயல்பு நிலையில் மாற்றம் நிகழும்படி மனிதன் நடத்தை உள்ளது. இவ்வாறு செய்வதால் பூமியின் மீதுள்ள உயிரினங்கள் அழிந்து வருகின்றன.

அனைத்து உயரினங்களுக்கும் வாழும் உரிமை உள்ளது. அவற்றின் உரிமைகளை காக்கவேண்டும். உயிர்வேற்றுமையை காப்பாற்ற வேண்டுமெனில் தாவரங்களை வளர்த்தல், விலங்குகள் மீது கருணைகாட்டுதல் மற்றும் இயற்கை வளங்களை அழிக்காமலும் இருக்கவேண்டும். உயிர்வேற்றுமையை காப்பாற்றினால் மட்டுமே மனித இனம் நிலைத்திருக்கும். இல்லையெனில் மனித இனமும் படிப்படியாக அழியும்.

4.5.1. அழிந்துவரும் இயற்கைச் செல்வங்கள்

நீங்கள் டைனோசர் பற்றி இந்தப் பாடத்தில் அறிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! அவை தற்போது பூமி மீது காணப்படுவது இல்லை. அதேப் போன்று ஆயிரக்கணக்கான விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சியினங்களும் காணப்படுவதில்லை. ஒரு காலத்தில் நம் நாட்டில் புலிகள், சிங்கங்கள், போன்ற விலங்குகள் காட்டில் ஆயிரக்கணக்கில் இருந்தன. படிப்படியாக காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் விலங்கினங்களும் அழிந்துவிட்டன. சில குறிப்பிட்டவகை புலி இனம் முழுவதும் அழிந்துவிட்டன. எனவே இயற்கைச் செல்வங்களை காப்பது நம் கடமை.

இப்படி செய்யுங்கள்

உனது ஊரில் முன்பு வாழ்ந்து இப்போது காணப்படாத விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகள் பெயரை பெரியவர்களிடம் கேட்டுதெரிந்துக்கொள். அந்த பெயர்களை அட்டவணையில் எழுதவும்.

அழிந்துவரும் விலங்குகள்	பறவைகள்	பூச்சிகள்

இந்தபடத்தில் உள்ள விலங்குகள் நிரந்தரமாக அழியும் நிலையில் உள்ளது. மனிதனின் தன்னலச் செயல்களே தாவரங்கள், விலங்குகள் அழிந்துவருவதற்கு காரணம். அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்கினங்கள், பறவைகளை பாதுகாக்க அரசு, சரணாலயங்கள், பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை ஏற்படுத்துகிறது. இவற்றை நாம் இயற்கை வளமாக கருதி காக்கவேண்டும்.

SCERT TELANGANA

முக்கியச் சொற்கள்

1. வாழ்க்கைமுறை	5. எதிரிகளிடமிருந்து பாதுகாத்தல்	9. பூச்சிகள்
2. உயிர்வேற்றுமை	6. பறவைகளின் கூடுகள்	10. நுண்ணுயிரிகள்
3. விலங்குகள் கூட்டம்	7. பறவைகள் வாழிடம்	11. பரிசோதனை
4. பாதுகாப்பு	8. சமூக வாழ்க்கைமுறை	12. சரணாலயம்

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளல்

அ) சிலந்திப்பூச்சி வலைக்கும், பறவை கூட்டிற்கும் உள்ள வேற்றுமைகளை எழுதுக?

ஆ) பறவைகள் கூடு கட்ட உபயோகிக்கும் பல்வேறு பொருட்களின் பெயர்களை எழுதுக?

இ) பறவைகள், விலங்குகள் ஏன் கூடு கட்டுகின்றன?

ஈ) பறவைகள், விலங்குகளிடையே வாழ்க்கை முறையில் காணப்படும் ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதுக?

உ) பறவைகள், விலங்குகளிடையே வாழ்க்கை முறையில் காணப்படும் ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதுக?

ஊ) உயிர்வேற்றுமை என்றால் என்ன? விலங்குகள், பறவைகளுக்கு வாழும் உரிமை உள்ளதை நீ எவ்வாறு நியாயப்படுத்துவாய்!

2. வினா எழுப்புதல் – கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* ராமு, வயலில் மரத்தின் மீது உள்ள தேன் கூட்டினை பார்த்தான். மேலும் அதைப் பற்றி தெரிந்துக் கொள்ள அவன் தந்தையிடம் என்னென்ன கேள்விகள் கேட்டிருப்பான்?

3. பரிசோதனைகள் – களப்பபணிகள்

அ) பறவைக்கூட்டின் அமைப்பை பாருங்கள். அதன் அமைப்பு குறித்து பட்டியலிட்டு எழுதுங்கள்.

ஆ) பறவைகள், உணவு உட்கொள்ளும் முறையை பாருங்கள். உங்கள் கருத்துக்களை எழுதுங்கள்.

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் – செயல்திட்டங்கள்

அ) பல்வேறு வகையான பறவை கூட்டின் படங்களை சேகரித்து Scrap book தயார் செய்யவும்.

ஆ) உனது சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள பல்வேறு வகையான விலங்குகள்/பறவைகளின் இருப்பிடங்கள், அவற்றை கட்டுவதற்கு உபயோகிக்கும் பொருட்களை பட்டியலில் எழுதவும்.

SCERT TELANGANA

வ.எண்	பறவை, விலங்கின் பெயர்	வாழிடத்தின் பெயர்	பயன்படுத்தும் பொருட்கள்

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

அ) உனக்கு பிடித்த பறவை கூட்டின் மாதிரியை உருவாக்கி, அதைப் பற்றி கூறுங்கள்.

ஆ) ஏதேனும் ஒரு பறவையின் படத்தை வரையுங்கள். அதற்கு வண்ணம் தீட்டுங்கள் அதைப் பற்றி கூறுங்கள்.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரியவேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) நவ்யா, கூண்டில் கிளியை அடைத்து வைத்து, தினமும் அவற்றிற்கு பழங்கள் கொடுத்தாள், அவ்வாறு கூண்டில் அடைப்பது சரியா? ஏன்? நவ்யாவின் இடத்தில் நீ இருந்தால் என்ன செய்வாய்?

ஆ) அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் வாழ்வுரிமை உள்ளது. எனில், இதை காப்பது நம் அனைவரின் கடமை என்பதை உணர்த்தும் முழக்கங்களை எழுதவும். அவற்றை காப்பதற்கு நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்? சொல்லுங்கள்.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. பறவைகளும், விலங்குகளும் ஏன் கூட்டமாக வாழ்கின்றன என்பதை விளக்க முடியும். ஆம்/ இல்லை
2. பறவைகள், விலங்குகளின் வாழ்க்கை முறை குறித்து விளக்கமுடியும். ஆம்/ இல்லை
3. விலங்குகளின் இருப்பிடத்தை படம் வரைந்து அல்லது மாதிரியை தயார் செய்து காட்சிக்கு வைப்பேன். ஆம்/ இல்லை
4. பறவை கூடுகளின் படங்களை கொண்டு Scrap Book தயாரித்து காட்சிக்கு வைப்பேன். ஆம்/ இல்லை
5. பறவைகள், விலங்குகளிடத்தில் கருணையுடன் நடந்துக்கொள்வேன். ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA

5 நம்மைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள்

நம்மைச்சுற்றி பலவகை செடிகள், மரங்கள் உள்ளன. அவற்றை பார்த்தால் மிகவும் மகிழ்ச்சியாக இருக்கும். பூமியின் மீது மனிதர்கள், விலங்குகள் இருப்பது போலவே செடிகளும், மரங்களும் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் சில பெரியதாகவும், சில சிறியதாகவும் இருக்கும். மேலும் சில மிகப்பெரியதாக இருக்கின்றன. விலங்குகளைப் போலவே தாவரங்களிலும் பல வகைகள் இருக்கின்றன.

கீழுள்ள படத்தைப் பாருங்கள். என்னென்ன தாவரங்கள் உள்ளனவோ கூறுங்கள்.

முன்பக்கத்தில் உள்ள படங்களைப் பார்த்தீர்கள் அல்லவா! அவற்றுள் சில, உயரமாக வளரும். சில கொடி போன்று படர்ந்து வளரும், சில அடர்ந்த புதர்களாக வளரும். நீ உன் நண்பனுடன் கலந்துரையாடி, படத்தில் உள்ளவற்றை வகைப்படுத்தி அட்டவணையில் எழுது. இத்துடன் உன் சுற்றுப்புறத்தில் நீ பார்த்தவற்றையும் எழுது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- என்னென்ன தாவரங்கள் உள்ளன? அனைத்தும் ஒரே வகையாக உள்ளனவா?
- அந்த தாவரங்களுக்கு இடையே என்னென்ன வேறுபாடுகள் உள்ளன?
- படர்ந்து வளரும் தாவரங்கள் எவை? புதராக வளரும் தாவரங்கள் எவை? உயரமாக வளரும் தாவரங்கள் எவை? இவற்றை என்னவென்று கூறுவர் எனத் தெரியுமா?

5.1. கொடிகள், புதர்கள், மரங்கள்

பீர்க்கங்காய், பாகற்காய், முல்லைப் பூ ஆகியவற்றின் தண்டுகள் பலவீனமாக இருப்பதால், அவை சுவற்றின் மீதும், அருகில் உள்ள செடிகள், மரங்களை ஆதாரமாகப் பற்றியும், படர்ந்து வளருகின்றன. அவற்றை 'கொடித் தாவரங்கள்' அல்லது 'பற்றுத் தாவரங்கள்' என்கிறோம். சாமந்தி, மிளகாய், ரோஜா போன்றவை புதராக வளரும் செடிகள் ஆகும். இவற்றை 'புதர் தாவரங்கள்' என்கிறோம்.இவற்றின் அடி பாகத்திலிருந்து அதிகமான கிளைகள் அடர்த்தியாக வளரும். புளியமரம், அரசமரம், மாமரம் போன்றவை அகலமாகவும், பெரியதாகவும் வளரும். அவற்றின் தண்டு பகுதிகள் அகன்றும் உறுதியுடனும், நீளமாகவும் இருப்பதால் அவற்றிலிருந்து நமக்கு தேவையான மரக்கட்டைகள் கிடைக்கின்றன. இவை நிழலைத் தருகின்றன.இதுபோன்ற தாவரங்களை 'மரங்கள்' என்கிறோம்.

கொடிகள், புதர்கள், மரங்கள் பற்றி தெரிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! இவற்றிற்கு இரண்டு அல்லது மூன்று எடுத்துக்காட்டுகளை எழுதுங்கள்.

கொடிகள்	புதர்கள்	மரங்கள்

5.2. தாவரங்கள் -பாகங்கள்

நம்மைச் சுற்றி கொடிகள், புதர்கள், மரங்கள் போன்றவை வளருகின்றன. இவற்றுள் சில பூக்களை தருபவை; சில காய்களை தருபவை; சில மரக்கட்டைகளை தருபவை. மேலும் இவற்றில் காணப்படும் பாகங்கள் எவையெவை என உனக்குத் தெரியுமா?

SCERT TELANGANA

கீழுள்ளத் தாவரத்தை உற்றுநோக்குங்கள்

அருகில் உள்ள செடியைப் பார்த்தீர்கள் அல்லவா! இச்செடியில் நீங்கள் என்னென்ன கவனித்தீர்கள்? இதில் என்னென்ன பாகங்கள் உள்ளன?எந்தெந்த பாகங்கள் நிலத்திற்கு மேலே உள்ளன?எந்தெந்த பாகங்கள் நிலத்திற்கு கீழே உள்ளன?

இப்படி செய்யுங்கள்

உன் பள்ளி வளாகத்தில், பூக்கள் உள்ள ஒரு செடியை தேர்ந்தெடுத்து அதனை உற்றுநோக்குங்கள்.

நீங்கள் பார்த்த செடியை படத்தில் உள்ள செடியுடன் ஒப்பிடுங்கள். இச்செடியிலும் படத்தில் உள்ள செடியின் பாகங்களே உள்ளனவா? உன் நண்பர்களும் உங்களைப் போலவே உற்றுநோக்கியிருப்பார்கள் அல்லவா! உன் நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடு. செடியில் என்னென்ன பாகங்கள் இருக்கும் என கூறுங்கள்.

பொதுவாக தாவரங்களில் வேர், தண்டு, இலை, பூ, காய் போன்ற பாகங்கள் இருக்கும். இவற்றின் வேர்கள் நிலத்தினுள் புதைந்திருக்கும். தண்டு, இலை, பூ போன்றவை நிலத்திற்கு மேலே வளருகின்றன.

தாவரத்தின் பாகங்களை தெரிந்துக் கொண்டோம் அல்லவா! இப்போது தாவரத்திற்கு எந்த பாகம், எவ்விதத்தில் பயன்படுகிறது என்பதை பார்ப்போம்!

5.2.1. வேர்கள்

தாவரங்களுக்கு வேர்கள் இருப்பது தெரிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! வேர்கள் இருப்பதால் தாவரங்களுக்கு என்ன நன்மைகள் கிடைக்கின்றன என்பது தெரியுமா? நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் நெல், சோளம், மிளகாய், பருத்தி தாவரங்களை வேர்களுடன் சேகரியுங்கள். அவற்றின் வேர்களை உற்றுநோக்கி படம் வரையுங்கள். இத்தாவரங்களின் வேர்களுக்கிடையே ஏதேனும் வேறுபாடுகள் உள்ளனவா? என்னென்ன வேறுபாடுகள் உள்ளன?

நெற்பயிர் வேர்கள்	சோளப்பயிர் வேர்கள்	மிளகாய் செடியின் வேர்கள்	பருத்தி செடியின் வேர்கள்

SCERT TELANGANA

ரவி, தன் வீட்டின் பின்புறம் உள்ள வேப்ப மரத்தின் வேர்கள், சுவர் வரை பரவி இருப்பதை கண்டு வியப்படைந்தான். ரவிக்கு சில சந்தேகங்கள் எழுந்தன. நீ உன் நண்பர்களுடன் கலந்து விவாதிக்கவும்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- அவ்வளவு தூரம் வேர்கள் எவ்வாறு பரவி இருக்கும்?
- தாவரங்களுக்கு நீர் எவ்வாறு கிடைக்கின்றது?
- சாலையோரத்தில் உள்ள மரங்களுக்கும், காட்டில் உள்ள மரங்களுக்கும் நீர் எவ்வாறு கிடைக்கின்றது?

நிலத்தின் கீழ் உள்ள தாவரத்தின் பாகத்தை வேர் என்பர். வேர்கள் எதற்கு பயன்படுகிறது என உனக்கு தெரியுமா? வீட்டின் அடிதளம் வீட்டிற்கு பாதுகாப்பு தருவதைப் போல, வேரும் தாவரத்தை பூமியில் நிலைநிறுத்த உதவுகிறது. தாவரம் வேர் மூலமாகவே நீர், ஊட்டச்சத்துக்களை கிரகிக்கிறது.

5.2.2. தண்டு

நிலத்தின் மேல் உள்ள தாவரத்தின் பாகத்தை தண்டு என்பர். இந்த தண்டிலிருந்து, கிளைகள் உள்ளிட்ட மற்ற பாகங்கள் உருவாகின்றன. எல்லா தாவரங்களுக்கும் தண்டு பகுதி ஒரே மாதிரியாக இருக்குமா?

இப்படி செய்யுங்கள்

உனது சுற்றுப்புறத்திலுள்ள தாவரங்களை உற்றுநோக்கு, அவற்றின் தண்டுப் பகுதிகள் எவ்வாறு உள்ளன? நீ உற்றுநோக்கிய அம்சங்களை அட்டவணையில் பதிவு செய். சரியானவற்றிற்கு ✓ குறியிடுக.

வ.எண்	தாவரத்தின் பெயர்	மெல்லியது	மிருதுவானது	தடிப்பானது	மரப்பட்டையுடன்	படர்பவை	முள்இருப்பவை	தண்டின் நிறம்
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

நீ உன் சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள நான்கு அல்லது ஐந்து தாவரங்களை உற்றுநோக்கினாய் அல்லவா! இதிலிருந்து நீ அறிந்தது என்ன? உன்னைப் போலவே உன் நண்பர்களும் விவரங்களை சேகரித்து இருப்பார்கள். உன் நண்பர்களை சந்தித்து குழுவாக விவாதிக்கவும்.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- மேற்கண்டவற்றில் மரப்பட்டைகள் உள்ள தாவரங்கள் எவை? அதன் மரப்பட்டையின் நிறம் என்ன?
- மிருதுவான தண்டுள்ள, படர்ந்து வளரும் தாவரங்கள் எவை?
- தடிப்பான தண்டுள்ள முட்கள் கொண்ட தாவரங்கள் எவை?
- மிருதுவான தண்டுள்ள முட்கள் கொண்ட தாவரங்கள் எவை?
- மெல்லிய தண்டுடன் படர்ந்து வளரும் தாவரங்கள் எவை?
- தண்டினால் தாவரங்களுக்கு ஏற்படும் பயன் என்ன?

எல்லா தாவரங்களின் தண்டுகளும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை. சில தாவரங்களின் தண்டுகளுக்கு முட்கள் இருக்கும். சில தாவரங்களின் தண்டுகள் மிருதுவாக இருக்கும். சில தாவரங்களின் தண்டுகள் கரடுமுரடாக இருக்கும். சில தாவரங்களின் தண்டுகளுக்கு மரப்பட்டைகள் கூட இருக்கும். தாவரங்களின் தண்டுகள் தாவரங்கள் உறுதியாக நிற்க பலத்தை தருகின்றன. வேர் மூலம் உறிஞ்சப்படும் நீர், ஊட்டச்சத்துகள் தாவரத்தின் அனைத்து பாகங்களுக்கும் தண்டின் மூலம் அனுப்பப்படுகிறது. இதைப் பற்றி மேல் வகுப்புகளில் விரிவாக கற்போம்.

5.2.3. இலைகள்-பூக்கள்-காய்கள்

தாவரங்களுக்கு வேர்கள், தண்டுகள் மட்டுமின்றி இலைகளும், பூக்களும் இருக்கும் என்று தெரியும் அல்லவா! அனைத்து இலைகளும் ஒரே வடிவம், நிறம், அளவில் இருக்குமா? அவை தாவரங்களுக்கு எவ்விதத்தில் பயன்படுகின்றன என்பதை சிந்திக்கவும்.

சேகரியுங்கள்

- உன் சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள நான்கு அல்லது ஐந்து தாவரங்களின் இலைகளை சேகரியுங்கள். அதன் படங்களை வரையுங்கள். அந்த இலைகள் அனைத்தும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளனவா என்று பாருங்கள். என்னென்ன வேறுபாடுகள் உள்ளன என்பதை கூறுங்கள்.

தாவரங்களில் இலைகள் உணவைத் தயாரிக்கும். இலைகள், பச்சை நிறத்தில் இருக்க காரணம் அதில் உள்ள பச்சையம் எனும் பொருள் ஆகும். பச்சையம் என்பது இலைகளுக்கு நிறத்தைக் கொடுக்கும். இந்த நிறமி இலைகளில் இருப்பதால் இலைகள் பச்சை நிறத்தில் காணப்படுகின்றன. தாவரங்களில் அதிகமான இலைகள் இருந்தால் அவை அதிகமாக உணவை தயாரிக்கும். அதனால் தாவரங்களின் இலைகளை கிள்ளி எறியக் கூடாது. இலைகளை கிள்ளி எறிந்தால் அவை சரியாக வளராது. சூரியனிடமிருந்து வரும் வெயில், வெளிச்சம் ஒரு சக்தியாகும். இந்த சக்தியை இலைகள் கிரகித்து உணவை தயாரித்துக்கொள்கின்றன. இந்த தாவரங்கள் உற்பத்தி செய்யும் விதைகள், காய்கள், பழங்கள் போன்றவற்றிலுள்ள சக்தி சூரியனிடமிருந்தே கிடைக்கின்றது. இந்த தாவரங்கள் உற்பத்தி செய்யும் உணவுப்பொருட்களை எடுத்துக்கொள்வதால் நமக்கும் விலங்குகளுக்கும் சக்தி கிடைக்கின்றது.

சிந்திக்கவும்

- மனிதர்களுக்கும், மற்ற விலங்குகளுக்கும் கிடைக்கும் சக்தி முதன்மையாக எங்கிருந்து வந்தது?
- சூரியன் ஒரு சக்தியின் வளம். இச்சக்தியை நாம் உபயோகப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டுமானால் நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

SCERT TELANGANA

தாவரங்களின் இலைகளைப் பற்றி தெரிந்துக் கொண்டோம் அல்லவா! தாவரங்கள் இலைகள் மூலமே பழங்கள், காய்கள், பூக்களைப் பெற்றுள்ளன. கீழ்கண்ட படத்தைப் பாருங்கள். உன் நண்பர்களுடன் குழுவில் விவாதித்து எழுதுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- மேலுள்ள படத்தில் என்னென்ன காய்கறிகள், பழங்கள் உள்ளன?
- பழங்களும், காய்கறிகளும் நமக்கு எங்கிருந்து கிடைக்கின்றன?
- தாவரங்கள் எதிலிருந்து வளருகின்றது?
- எல்லாத் தாவரங்களும் விதைகளிலிருந்து முளைக்கின்றதா?
- விதைகள் எங்கிருந்து கிடைக்கின்றன?

நமக்குத் தேவையான பழங்கள், காய்கறிகள் போன்ற அனைத்தும் தாவரங்களிலிருந்தே கிடைக்கின்றன. தாவரங்கள் விதைகளிலிருந்து முளைக்கின்றன. விதைக்கு ஆதாரம் பூ ஆகும். வெவ்வேறு வகை பூக்களை எந்தெந்த சூழ்நிலைகளில் பயன்படுத்துகிறோமோ தெரிந்துக்கொள்வோம்.

SCERT TELANGANA

பூக்களை பார்த்தீர்கள் அல்லவா! இப்பூக்கள், பூக்கும் முன் எவ்வாறு இருந்திருக்கும்? இப்பூக்களைக் கொண்டு நாம் என்ன செய்வோம்? பூவுக்கும் மொட்டுக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு என்ன? மொட்டு பூவாக மலர எத்தனை நாள் ஆகும் என்று உங்களுக்கு தெரியுமா? இதற்காக கீழ்கண்டவாறு செய்யுங்கள்.

இப்படி செய்யுங்கள்

- உன் வீடு, பள்ளி, சுற்றுவட்டாரங்களில் பூக்கும் பூக்களைப் பாருங்கள். அவற்றின் மொட்டுகளை உற்றுநோக்குங்கள்.
- இந்த மொட்டுகள் பூக்களாக மாற எத்தனை நாட்கள் ஆகின்றது என கவனியுங்கள்.
- நீங்கள் கவனித்த பூ மொட்டுகளின் பெயர்களைக் கூறுங்கள். அவற்றின் பூக்கள் எந்தெந்த நிறங்களில் காணப்படுகின்றன?
- பூக்களில் சில தனித்தும் சில கொத்துக் கொத்தாகவும் பூக்கின்றன. எந்தெந்த பூக்கள் கொத்தாகவும், எவை தனித்து ஒரே பூவாகவும் பூக்கின்றன?
- நீங்கள் பார்த்த பூக்களின் நீளமான பூக்காம்பு உள்ள பூக்கள் யாவை?
- பூக்கள் அனைத்தும் காலையிலே பூக்கின்றதா? கவனித்து கூறுங்கள்.
- நீங்கள் பார்த்த பூத்தாவரங்களில் சில கொடி போல் படர்ந்து பூக்கும் தாவரங்களும் உண்டு அவை யாவை?
- எந்தெந்த பூக்கள் எந்தெந்த காலங்களில் பூக்கும்?

பூக்களைப் பற்றி நீங்கள் நிறைய கருத்துகளை தெரிந்து கொண்டீர்கள் அல்லவா! பொதுவாக பூக்கள் எந்த காலங்களில் அதிகமாக பூக்கும்? பூக்கள் பல்வேறு வண்ணம் மற்றும் மணங்களுடன் இருக்கும் அல்லவா! சில பூக்கள் பெரியதாகவும், சில பூக்கள் சிறியதாகவும் இருக்கும் அல்லவா! சில பூக்கள் காயாக மாறி நமக்கு தேவையான பழங்கள், காய்கறிகளை கொடுக்கின்றன. பூக்கள் நமக்கு அழகையும், மகிழ்ச்சியையும் தருகின்றன. நமது வீட்டு வளாகத்தில் அல்லது பள்ளி வளாகத்தில், சாலை ஓரங்களில் பூச்செடிகள் இருந்தால் பார்ப்பதற்கு அழகாக இருக்கும். அந்த பூச்செடிகளின் நடுவில் சுற்றி திரியும் போது நமக்கு மகிழ்ச்சி ஏற்படும். பூக்களை நாம் அலங்கரிக்கவும், பூஜைக்காகவும் பயன்படுத்துகிறோம்.சில வகையான பூக்கள் வாசனை திரவியங்கள் செய்யப் பயன்படுகின்றன. உங்கள் வீட்டில் பூச்செடியை வளர்த்து, நீங்கள் பெறும் மகிழ்ச்சியை டைரியில் எழுதுங்கள்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

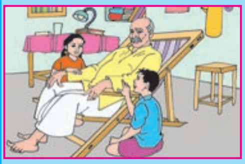
உலகின் மிகப்பெரிய பூ ரப்ளீஷியா. இது 1 மீ விட்டமும் 7-10 கி.கிராம் எடையும் கொண்டிருக்கும். இதன் வாசனை அழுகிய மாமிசத்தின் துர்நாற்றம் போன்றது. இதன் நாற்றம் 2கி.மீ தூரம் வரை பரவும்.

SCERT TELANGANA

5.3. பூக்கள் - வாழ்வாதாரம்

பூக்களின் மீது ஆதாரப்பட்டு வாழ்பவர்களும் இருக்கின்றார்கள். பூக்களைக் கொண்டு வியாபாரமும் செய்வர். எல்லோருடைய வீட்டிலும் பூச்செடிகள் இருக்காது. இவர்கள் பூக்கடைக்குச் சென்று பூக்களை வாங்குவர். நீங்களும் வாங்கி இருப்பீர்கள். பூக்களை எங்கெங்கு விற்பர்? அவர்களுக்கு பூக்கள் எங்கிருந்து கிடைக்கின்றன? இவ்விரங்களை தெரிந்துக் கொள்ள பூக்கடைக்காரரிடம் செல்லுங்கள். விவரங்களை சேகரியுங்கள்.

விவரங்களை சேகரியுங்கள்



- உங்கள் பெயர் என்ன?
- இந்த வியாபாரத்தை எவ்வளவு காலம் செய்து வருகிறீர்கள்?
- எந்தெந்த வகை பூக்களை விற்கிறீர்கள்?
- யார் யார் எப்பொழுதெல்லாம் பூக்களை வாங்குவர்? எதற்காக வாங்குவர்?
- இதன் மூலம் உங்களுக்கு எவ்வளவு வருமானம் கிடைக்கும்?
- எப்போது அதிக வருமானம் கிடைக்கும்?
- நீங்கள் விற்கும் பூக்கள் இந்த பகுதியிலேயே வளருகின்றதா? அல்லது வெளியூரிலிருந்து கொண்டு வருகிறீர்களா?
- இந்த பூக்கள் வாடாமல் இருக்க என்ன செய்வீர்?
- உங்கள் குடும்பத்தில் யார் யார் உனக்கு உதவி செய்வர்? இதுபோன்று மேலும் சில கேள்விகளை கேளுங்கள்.

உங்களுக்கு தெரியுமா? இவையும் பூக்களே!

ஃபேசிபுளோரா

பாட்டில் பிரஷ்

பார்ட் ஆப் பாரடைஸ்

SCERT TELANGANA

5.4. பூக்கள் முதல் காய்கள் வரை

பூக்கள் காய்களாக மாறும். இம்மாற்றத்தை நீங்கள் எப்போதாவது கவனித்தீர்களா? பூக்கள் காய்களாக மாறும் நிலைகள் கீழ்கண்ட படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பாருங்கள். வரிசையாக சொல்லுங்கள்.

படத்தில் மாதுளை பூவிலிருந்து பழம் ஏற்படும் வரிசையை கவனித்தீர்கள் அல்லவா! உங்கள் தோட்டத்தில் உள்ள கொய்யா, பீர்க்கங்காய், பாகற்காய், அவரைக்காய் செடிகளில் பூவிலிருந்து காய்கள் உருவாகும் வரை கவனியுங்கள். அதன் படங்களையும் வரையுங்கள். உங்கள் வகுப்பில் அனைவருக்கும் காண்பியுங்கள்.

தோட்டத்தில் மலரும் பூக்களை பார்த்தீர்களா? பூக்கள் நமக்கு மட்டுமே பயன்படுகிறதா? அவற்றின் மீது வண்ணத்துப்பூச்சிகள், வண்டுகள், தேனீக்கள் போன்றவை மொய்க்கின்றன. இந்நிகழ்வை எப்போதாவது பார்த்ததுண்டா? இவை எதற்காக பூக்களை மொய்க்கின்றன?

கீழ்கண்ட படத்தைப் பாருங்கள். என்னென்ன இருக்கின்றன? என்ன நிகழ்கின்றது என்பதை கூறுங்கள்.

படத்தை கவனித்தீர்கள் அல்லவா! வண்ணத்துப்பூச்சிகள், வண்டுகள், தேனீக்கள் போன்றவை பூக்கள் மீது அமர்ந்து மகரந்த துகள்களை தங்கள் உடலின் மீது ஒட்டிக்கொள்ளச் செய்கின்றன. பூவிலிருந்து அவை உணவை எடுத்துக் கொள்கின்றன. அவ்வாறே இவற்றால் தாவரங்களும் நன்மை பெறுகின்றன. பூக்கள் காய்களாக மாற இவை உதவி புரிகின்றன. இவற்றைப் பற்றி மேல் வகுப்புகளில் கற்போம்.

5.5. பழங்கள் - விதைகள்

தாவரங்கள் முளைக்க விதைகள் அவசியம். விதைகள் எங்கிருந்து கிடைக்கின்றன என்றுத் தெரியுமா? விதைகள் எவ்வாறு முளைக்கின்றன? பார்ப்பதற்கு எவ்வாறு இருக்கும்? கீழ்கண்ட படத்தைப் பாருங்கள். உனது நண்பர்களுடன் குழுவில் விவாதியுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- மேற்கண்ட படத்தில் உள்ள பழங்கள், காய்கறிகளின் படங்களை கவனியுங்கள்.
- நீங்கள் உண்ணக்கூடிய பழங்களில் எவற்றுள் விதைகள் இருக்கும்? ஏன்?
- அனைத்து பழங்களிலும், விதைகள் ஒரேவிதமாக இருக்குமா?
- எவற்றில் எத்தனை விதைகள் இருக்கும் என்றுத் தெரியுமா?
- அனைத்திலும் விதைகள் சம எண்ணிக்கையில் இருக்கிறதா?
- ஒரே விதை கொண்ட பழங்கள், காய்கறிகளின் பெயர்களை எழுதுக.
- அதிக விதைகளை கொண்ட பழங்கள், காய்கறிகளின் பெயர்களை எழுதுக.
- விதையில்லா பழங்கள், காய்கறிகளின் பெயர்களை எழுதுக.

SCERT TELANGANA

5.6. விதைகள் அனைத்தும் ஒரே மாதிரியாக இருக்குமா?

விதைகள் அனைத்தும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கின்றதா? விதையின் பரிமாணத்திற்கும், தாவரத்தின் பரிமாணத்திற்கும் ஏதேனும் தொடர்பு உள்ளதா? தாவரங்கள் அனைத்தும் விதைகளிலிருந்து முளைக்கின்றதா? விதையில்லாமல் வளரும் தாவரங்களும் உள்ளன. உங்களுக்குத் தெரியுமா? பெரிய மரங்களின் விதைகள் பெரியதாக இருக்குமா? சிந்தியுங்கள்.

ஆலமரம்

தென்னை மரம்

தாவரத்தின் உருவத்திற்கு தொடர்பில்லாமல் விதைகள் சில, சிறியதாகவும் (துவரை செடி, ஆலமரம்), சில பெரியதாகவும் இருக்கும். சில விதைகள் உறைகளை கொண்டிருக்கும். சில மிருதுவாகவும் இருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக சோளம், மக்காச்சோளம், மாதுளை போன்ற தாவரங்கள் அதிக விதைகளை தரும். ஆப்பிள், அவரை போன்ற தாவரங்கள் இரண்டு, நான்கு அல்லது ஆறு விதைகளை கொண்டிருக்கும்.

5.7. விதை முளைத்தல்

விதைகள் பற்றி தெரிந்துக் கொண்டோம் அல்லவா! விதைகள் எவ்வாறு முளைக்கின்றன? இவற்றைப் பற்றி உங்களுக்குத் தெரியுமா? நீங்கள் எப்போதாவது விதைகளை நிலத்தில் விதைத்துள்ளீர்களா? என்ன நிகழும்? எத்தனை நாட்களில் முளைக்கும்? நட்ட விதைகள் அனைத்தும் முளைக்குமா? இதுபோன்ற கேள்விகளுக்கு விடையறிய கீழ்கண்டவாறு செய்யுங்கள்.

இப்படி செய்யுங்கள்

நீங்கள் அனைவரும் குழுவாக சேர்ந்து பத்து பயத்தம் பருப்பு விதைகளை, நீர் நிரம்பிய டப்பாவிலும், பத்து பயத்தம் பருப்பு விதைகளை ஈரத்துணி போடப்பட்ட டப்பாவிலும், பத்து பயத்தம் பருப்பு விதைகளை காலி டப்பாவிலும் போடுங்கள். ஈரத்துணி உள்ள டப்பாவில் ஈரம் காய்ந்து விடாமல் இருக்க அடிக்கடி தண்ணீர் தெளியுங்கள். இரண்டு நாட்கள் வரை அந்த மூன்று டப்பாக்களிலும் உள்ள விதைகளின் வளர்ச்சியை கவனித்து விவரங்களை அட்டவணையில் பதிவு செய்யுங்கள். இதேபோல் ஒவ்வொரு குழுவினரும் வேர்க்கடலை, பட்டாணி விதைகளை கொண்டு செய்யுங்கள்.

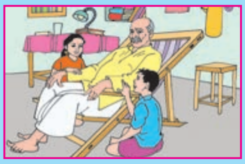
	டப்பா - 1	டப்பா - 2	டப்பா - 3
பயத்தம் பருப்பு விதைகளின் மேல் காற்று பட்டதா?			
இவ்விதைகளுக்கு நீர் ஊற்றினீர்களா?			
விதைகள் முளைத்தனவா?			
நீங்கள் கவனித்த மாற்றம்			

எந்த டப்பாவில் உள்ள விதைகள் முளைத்தன? முளைத்த விதைகள் உள்ள டப்பாவுக்கும், மற்ற டப்பாக்களுக்கும் என்னென்ன வேறுபாடுகளை கவனித்தீர்கள்?

விதைகள்/கொட்டைகள் முளைக்க காற்று, நீர், வெளிச்சம் ஆகியவை தேவை

விதைகள் எவ்வாறு முளைக்கின்றன எனத் தெரிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! நாம் உண்ணும் உணவுகளில் நெல் முக்கியமானது. நெல்லில் இருந்து அரிசி எடுக்கப்படுகிறது. அரிசியை சோறாக சமைத்து உண்போம். நெல் எவ்வாறு முளைக்கிறது என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா? என்ற விவரத்தை உங்களுக்கு, பெரியவர்கள்/ விவசாயிகளிடம் கேட்டு தெரிந்துக்கொள்ளுங்கள்.

சேகரியுங்கள்



- நெல், முளைவிட என்னென்ன செய்வீர்கள்?
- எத்தனை நாட்களில் முளைக்கும்?
- முளைவிட்ட பிறகு என்ன செய்வீர்கள்?

5.8. எல்லா விதைகளும் முளைக்கின்றனவா?

ரவி ஒருநாள் சில புளியங்கொட்டைகளையும், சில தனியா விதைகளையும் எடுத்துக்கொண்டு தன் தோட்டத்தில் விதைத்தான். புளியங்கொட்டையின் மீது உறை தடிப்பாக இருக்கும். தனியா விதை மீது உறை மிருதுவாக இருக்கும். இவற்றை விதைத்தலிருந்து ஒவ்வொரு நாளும் தண்ணீர் ஊற்றி வருகிறான். ஒவ்வொரு நாளும் விதைகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களை கவனித்து தன் நோட்டுப்புத்தகத்தில் குறித்துக்கொள்கிறான். சில நாட்கள் கழித்து விதைகள் முளைக்க ஆரம்பித்தன. இருப்பினும் எல்லா விதைகளும் முளைக்கவில்லை. சில விதைகள் இலைகளுடன் முளைத்திருந்தன. சில முளைக்காமல் இருந்தன. இவ்வாறு முளைக்காமல் இருக்க காரணம் என்ன? சிந்தியுங்கள். விதைகள் முளைக்க அவற்றின் உள்ளே என்ன இருக்கும் என்பதை சிந்தியுங்கள். இதைப்பற்றி நீங்கள் தெரிந்துக்கொள்ள உன் வகுப்பறையில் இது குறித்து விவாதியுங்கள். மேற்கண்ட செயலை செய்துப்பாருங்கள்.

SCERT TELANGANA

நல்ல வளமான மண்ணில் விதைக்கும் போது விதைகள் முளைக்கின்றன. மண் எவ்வாறு வளமானதாக மாறுகிறது எனக் கூறமுடியுமா? இறந்த விலங்குகள், மரங்கள், பூமியின் மீது விழும் இலைகள், விலங்குகளின் கழிவுகள் முதலியவற்றை மண்ணில் உள்ள நுண்கிருமிகள் சிதைத்து மட்கச் செய்து மண்ணை செழிப்பாக்குகின்றன. சில விலங்குகள் மண்ணில் வளைகளை ஏற்படுத்தும். இவை மண்ணை செழிப்பாக்கும். மண்புழுவை உழவனின் நண்பன் என்பர். ஏன் தெரியுமா?

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

பார்த்தீனியம் செடியை ‘ காங்கிரஸ் வீட் ’ (Congress weed) என்பர். ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்து கோதுமையை இறக்குமதி செய்தபோது அவற்றுடன் களை விதைகளாக வந்து சேர்ந்ததாகவும், தற்போது நமது நாட்டினை சீரழிக்கும் களைச் செடியாகவும் தயாராகிவிட்டது. இதன் மகரந்த தூளினால் நுரையீரல் வியாதிகள், கண் வியாதிகள், தோல் வியாதிகள் முதலியன ஏற்படுகின்றன.

5.9. விதைகள் பயணம் (விதை பரவுதல்)

ஒருமுறை நட்ட செடி எங்கும் நகராது அல்லவா! ஆனால் அதன் விதைகள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு செல்ல இயலும். இது எப்படி சாத்தியமாகிறது என்று தெரியுமா? ஏதேனும் விதைகள் காற்றில் பறந்து செல்வதை பார்த்தீர்களா? நீங்கள் சேகரித்த விதைகளில் ஏதேனும் காற்றில் பறக்குமா? சில தாவரங்கள் தாம் இருக்கும் இடத்திலிருந்து அதிக தூரம் வரை பரவி வளரும். காற்றினால் விதைகள் அடித்துச் செல்லப்படுவதால் அவை தாய் தாவரத்திலிருந்து தூரமாக சென்று, வேறொரு இடத்தில் வளரும். எ.கா : எருக்கஞ்செடி

பசுக்கள், ஆடுகள், செம்மறி ஆடுகள் போன்றவை வயல்களில் மேயும்போது அவற்றின் உரோமங்களில் சில விதைகள் ஒட்டிக்கொண்டு அவை செல்லும் பாதையில் ஆங்காங்கே விழுவதால், புதிய செடிகள் முளைக்கின்றன. எ.கா : காலேட்ரோபிஸ் ஜிகெண்டியா (Calotropis gigantia) கவனியுங்கள். நாம் எப்போதாவது புல் தரையில் உட்கார்ந்து எழும் போது, நமது ஆடையில் சில புல், விதைகள் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். நமது ஆடையை தட்டும் போது விதைகளும் சற்று தூரத்தில் விழுந்து, முளைக்கத் தொடங்கும். நீங்கள் எப்போதாவது விலங்குகளின் உரோமங்களில் விதைகள்/காய்கள் ஓட்டிக் கொண்டிருப்பதை பார்த்தீர்களா? சில செடிகளின் காய்கள் நன்றாக காய்ந்து, வெடிப்பதால் அவற்றின் கொட்டைகள்/விதைகள் சிதறிவிடுகின்றன. விதைகள் பரவாமல் ஓரிடத்திலேயே இருந்தால், என்ன நிகழ்ந்து இருக்கும்? சிந்தியுங்கள். விதைகள் ஓரிடத்திலிருந்து வேறொரு இடத்திற்கு நீர் மூலம், காற்றின் மூலம், விலங்குகளின் மூலம் பரவுகின்றது. அதனால் தான் நமது சுற்று புறங்களில் பல்வேறு வகையான தாவரங்களை காண முடிகிறது. சில தாவரங்களின் விதைகள் நீர் மூலமாக அடித்துச் செல்லப்பட்டு, வெடித்தோ அல்லது மண்ணில் புதைந்தோ அங்கேயே தாவரமாக முளைக்க தொடங்கும்.

5.10 நாற்றங்கால் உற்பத்தி மையம் (நர்சரிகள்)

உங்கள் வீட்டில் பூச்செடிகளையோ அல்லது பழச்செடிகளையோ வளர்க்க விரும்பினால், செடிகளை எங்கிருந்து கொண்டு வருவீர்கள்? கீழ்கண்ட படத்தை பாருங்கள்.

நம் வீடுகள், பள்ளிகள், தோட்டங்களில் வளர்க்கும் செடிகள் அனைத்தும் நர்சரிகளிலிருந்து வந்தவையே. வெவ்வேறு வகை செடிகளை உற்பத்தி செய்யும் மையங்களை **நர்சரிகள்** என்கிறோம். நர்சரிகளில் செடிகள் வளர்க்கப்பட்டு விநியோகம் செய்யப்படுகிறது. வனத்துறை அதிகாரிகளும் வேம்பு, புங்கம், தேக்கு போன்ற செடிகளை நர்சரிகளில் வளர்த்து சமூக காடுகளின் வளர்ச்சிக்கு தேவையான செடிகளை விநியோகம் செய்கிறார்கள்.

பல ஆயிரக்கணக்கான வகை செடிகளை இங்கு கண்டுகளிக்கலாம். பாலைவனப் பகுதிகளில் வளரும் காக்டஸ் (கள்ளி) செடிகள் முதல் உள்ளங்கை அளவிலான பரிமாணத்தில் சிறிய தொட்டியில் வளர்க்கப்படும் பொன்சாய் மரங்கள் வரை நர்சரிகளில் கிடைப்பது சிறப்பான ஒன்று. ஒட்டுக்கட்டுதல், திசு வளர்த்தல், விதைகள் தெளித்தல் போன்ற முறைகளில் இங்கு செடிகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. பசுமையான வலைகுடில்கள் (Shade Nets), பாலி ஹௌஸ் ஏற்பாடு செய்து கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழ்நிலைகளில் செடிகளை வளர்ப்பதே இங்கு காணப்படும் சிறப்பம்சம். சமவெளி, பாலைவனம், குளிர், மழைப் பிரதேசங்களில் வளரும் வெவ்வேறு வகை செடிகள் ஒரே இடத்தில் வளருவது ஒரு உயிர்வேற்றுமை ஆகும். நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வரும் மாசைக் கட்டுப்படுத்த

தாவரங்களை வளர்ப்பது மிக அவசியம். அப்படிப்பட்ட நர்சரிகளை நாம் கண்டிப்பாக சென்று பார்க்க வேண்டும்.

5.11 பள்ளி, வீட்டு சுற்றுப்புறங்களில் தாவரங்களை வளர்த்தல்

குழந்தைகளே! உங்கள் பள்ளியில் செடிகளை வளர்ப்பீர்கள் அல்லவா!

கீழ்க்காணும் அம்சத்தை குழுவில் கலந்துரையாடு.

மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்! இந்த முழக்கத்தை எப்பொழுதேனும் கேட்டீர்களா? இதன் பொருள் என்ன?

தாவரங்களின் நன்மைகளைப் பற்றி உன் நண்பர்களுடன் விவாதித்து அட்டவணையில் எழுதுக.

மனிதர்களுக்கு பயன்படுபவை	விலங்குகளுக்கு பயன்படுபவை	பறவைகளுக்கு பயன்படுபவை

தாவரங்களால் நமக்குப் பல நன்மைகள் ஏற்படுகின்றன என அறிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! உங்கள் பள்ளி,வீடு,சுற்றுப்புறம் என அனைத்து இடங்களில் செடிகளை நட்டு பயன் பெறலாம்.

முக்கியச் சொற்கள்

1. படர் கொடிகள்
2. புதர்கள்
3. மரங்கள்
4. தாவரத்தின் பாகங்கள்
5. வேர்கள்
6. தண்டு
7. பச்சையம்
8. விதைகள்
9. வாழ்வாதாரம்
10. விதை முளைத்தல்
11. நர்சரி
12. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) கொடிகள், புதர்கள், மரங்களுக்கு இடையே உள்ள ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதுக? உதாரணங்களை தருக.

ஆ) தாவரங்களின் எந்தெந்த பாகங்கள் நமக்கு பயன்படுகின்றன? ஒவ்வொன்றிற்கும் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகளை தருக.

இ) பூக்கள் ஒரு வாழ்வாதாரம் என நீங்கள் எப்படி கூறுவீர்கள்?

ஈ) நர்சரி என்றால் என்ன? அவற்றின் பயன்கள் யாவை?

உ) விதைகள் எப்போது முளைக்கும்?

SCERT TELANGANA

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோளை உருவாக்குதல்

* ராஜ் ஒரு ரோஜா செடியை நட்டான். அது சரியாக வளரவில்லை, வாடிப்போனது இதற்கு காரணம் என்னவாக இருக்கும் என ஊகியுங்கள் உங்கள் காரணம் சரியா? தெரிந்துக்கொண்டு கூறுங்கள்.

3. பரிசோதனைகள் – ஆய்வுகள்

அ) விதை, செடியாக மாறும் வெவ்வேறு நிலைகளை வரிசைப்படுத்தி எழுதுக.

ஆ) ஏதேனும் சில விதைகளை மண்ணில் விதையுங்கள். அதேபோன்று சில விதைகளை டப்பாவில் உள்ள மண்ணில் விதையுங்கள். இரண்டிற்கும், தினமும் தண்ணீர் ஊற்றுங்கள். ஐந்து நாட்கள் கழித்து என்ன நிகழ்ந்தது என்பதை கூறுங்கள்?

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் – செயல்திட்டங்கள்

* உங்களுக்கு தெரிந்த ஏதேனும் ஒரு விவசாயிடம் செல்லுங்கள். அவர்கள் காய்கறிச் செடிகளை வளர்க்க என்னென்ன செய்கிறார்கள் என்பதை தெரிந்துகொண்டு, வரிசைப்படுத்தி எழுதுங்கள்.

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

அ) ஏதேனும் ஒரு பூ, காயாக மாறும் நிலைகளை படம் வரைந்து காட்டுக.

ஆ) உனக்கு பிடித்த ஏதேனும் ஒரு பூவின் படம் வரைக. வண்ணமிடுக அதைப் பற்றி எழுதுக.

இ) உனது சுற்றுப்புறத்தில் கிடைக்கும் பூக்கள், இலைகளை கொண்டு ஒரு பூச்செண்டை தயார் செய்க. அதைப்பற்றி உன் வகுப்பில் எடுத்துக்கூறுக.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) உனது நண்பர்கள் பள்ளி வளாகத்தில் சில தாவரங்களை நட்டு வளர்த்து வந்தனர். அதற்கு முதலாம் ஆண்டு பிறந்த நாள் விழாவும் கொண்டாடப்பட்டது. அத்தாவரங்களை வளர்க்க அவர்கள் மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகளை பார்க்கும் போது உனக்கு என்ன தோன்றுகிறது? தாவரங்களை நாம் ஏன் நடவேண்டும்?

ஆ) தாவரங்களை நாம் ஏன் பாதுகாக்க வேண்டும். தாவரபாதுகாப்பு மற்றும் அதன் பயன்களை உணர்த்தும் விதமாக, சில முழக்கங்களை தயார்செய்.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. கொடிகள், புதர்கள், மரங்கள் போன்றவற்றிற்கு தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளை தருவேன். ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை கூறுவேன். ஆம்/இல்லை
2. தாவரங்களின் வெவ்வேறு பாகங்கள், அவற்றின் பயன்களைப் பற்றி கூறுவேன். ஆம்/இல்லை
3. விதைகள் முளைத்தல், பரிசோதனையை செய்து காட்டி விளக்குவேன். ஆம்/இல்லை
4. காய்கறி செடிகளை வளர்க்க விவசாயிகள் என்ன செய்வார்களோ, அதன் விவரங்களை சேகரிப்பேன். ஆம்/இல்லை
5. தாவரங்களை வளர்த்து பாதுகாப்பதை பாராட்டி முழக்கங்களை எழுதுவேன். ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA

06 வழி தெரிந்து கொள்வோமா!

மூன்றாம் வகுப்பில் நீங்கள் ஊர் அல்லது கிராமம் குறித்து தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! குழந்தைகள், பெரியவர்கள் சேர்ந்து வசிக்கும் அமைப்பு குடும்பம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இது போன்ற பல குடும்பங்கள் வசிக்கும் பகுதி, கிராமம் அல்லது ஊர் என்று அழைக்கப்படுகின்றது. கீழே உள்ள படத்தைப் பாருங்கள். இது ரம்யாவின் ஊர். இந்த ஊரில் என்னென்ன உள்ளன என்பதைக் கூறுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

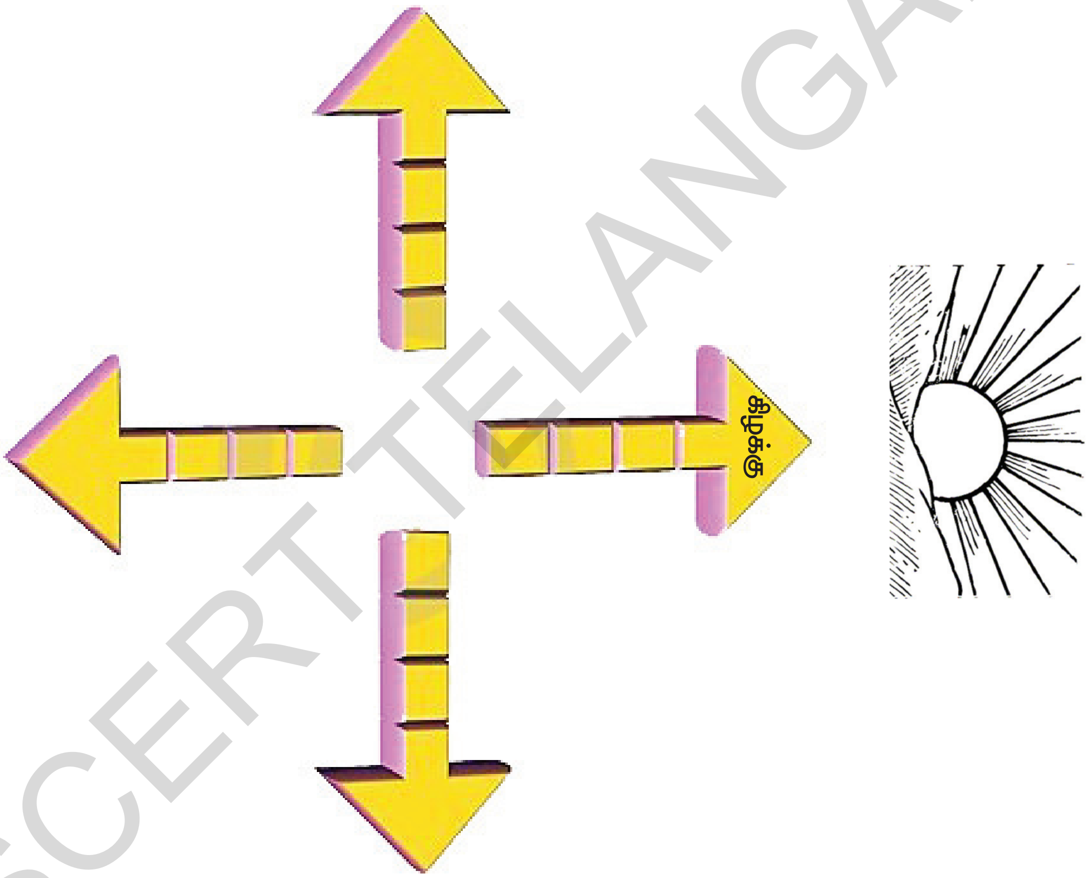
- ரம்யாவின் ஊருக்கும், உங்கள் ஊருக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளைக் கூறுங்கள்.
- மலைகள், ஊருக்கு எந்த பக்கமாக உள்ளன?
- ஏரி, ஊருக்கு எந்த பக்கத்தில் உள்ளது?
- வயல்கள், ஊருக்கு எந்த பக்கமாக உள்ளன?
- ஊருக்குள் எப்படி செல்ல முடியும்?

SCERT TELANGANA

6.1. திசைகளை அடையாளம் காண முடியுமா?

கஸ்தூரி தன் தோழி கமலா வீட்டுக்குச் செல்ல வேண்டும் என்று நினைக்கின்றாள். கமலா வீடு எங்குள்ளது என்று ரம்யாவைக் கேட்கின்றாள். தபால் அலுவலகத்திற்கு தெற்கு பக்கம் உள்ளதாக ரம்யா, கூறுகின்றாள். கஸ்தூரி, தெற்கு திசை தனக்குத் தெரியாது என்று கூறினாள். அப்போது ரம்யா, சூரியன் உதிக்கின்ற திசைக்கு எதிராக முகத்தை காட்டியபடி நின்றாள். இரண்டு கைகளை நீட்டியபடி, முகத்திற்கு எதிரே உள்ள திசை கிழக்கு, பின்பக்கம் உள்ள திசை மேற்கு, இடது கை பக்கம் உள்ள திசை வடக்கு, வலது பக்கம் உள்ள திசை தெற்கு என்று திசைகளின் பெயர்களைக் கூறினாள்.

கீழே உள்ள படத்தைப் பாருங்கள். நான்கு திசைகளையும் அடையாளம் கண்டு, அவற்றின் பெயர்களை எழுதுங்கள்.



SCERT TELANGANA

இவ்வாறு செய்யுங்கள்

- நீங்கள் உங்கள் வகுப்பறையில் எழுந்து நில்லுங்கள். சூரியன் உதிக்கின்ற திசையை நோக்கி முகத்தை காட்டி, கைகளை நீட்டுங்கள். நான்கு திசைகளை அடையாளம் காணுங்கள்.

கீழே உள்ள படத்தைக் கூர்ந்து கவனியுங்கள். படத்தின் மையப் பகுதியில் வடக்கு திசை நோக்கி கஸ்தூரி நிற்பதை படத்தில் காணலாம்.

கஸ்தூரிக்கு, எவை எவை எத்திசைகளில் உள்ளன என்பதை எழுதுங்கள்

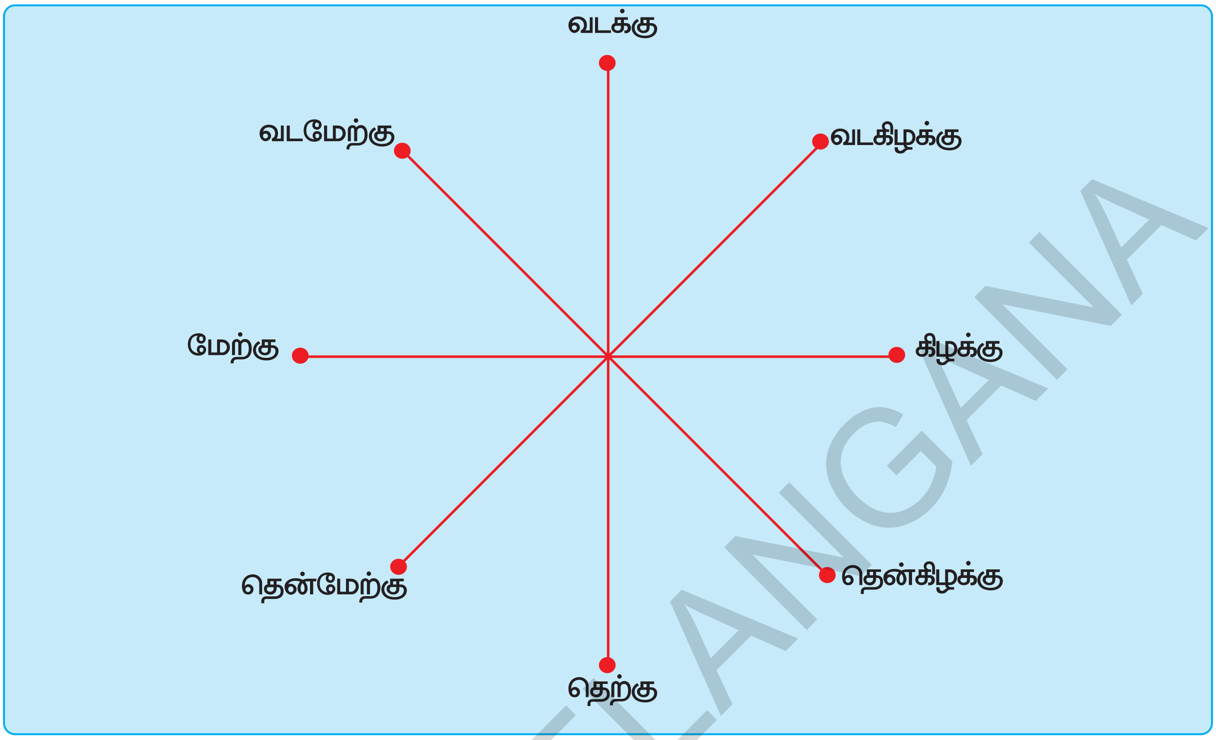
- கிணறு ______________ திசையில் உள்ளது.
- பேருந்து நிறுத்தம் ______________ திசையில் உள்ளது.
- பள்ளி ______________ திசையில் உள்ளது.
- மாமரம் ______________ திசையில் உள்ளது.
- நீங்களும் உங்கள், ஊரில் உங்கள் வீட்டில் முன்நின்றவாறு எத்திசைகளில் எவை உள்ளனவோ அடையாளம் கண்டு எழுதுங்கள்.

நீங்கள் வடக்கு, தெற்கு, கிழக்கு மற்றும் மேற்கு திசைகளைப் பற்றித் தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! இத்திசைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு வீடு, தெரு, ஊர் போன்றவற்றிற்கு, எவை எத்திசைகளில் உள்ளன என்பதைக் கூறலாம். இதேபோல, கட்டிடமற்ற காலி மனைகளிலும் திசைகளை அடையாளம் கண்டு, அத்திசைகளில் எவை எவை உள்ளன என்பதை அறியலாம். கட்டிடம், காலிமனை, கிராமம் போன்றவற்றைச் சுற்றி உள்ள திசைகளில் எவை உள்ளன என்று கூறுவதை 'எல்லைகள்' என்பர். எல்லைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இடம், பகுதி, கட்டிடம் போன்றவற்றின் அமைவிடத்தை அறிய முடிகின்றது. இப்படி அமைவிடத்தை தெரிந்துக்கொள்வதற்கு திசைகளுடன் வேறு எவற்றை நாம் தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டும்?

SCERT TELANGANA

6.2. திசைகள், மூலைகள்

திசைகளைப் பற்றித் தெரிந்துக் கொண்ட நீங்கள், கீழே உள்ள படத்தை கூர்ந்து கவனியுங்கள்.



திசைகளை கவனியுங்கள் :

குழுவில் கலந்துரையாடு

- திசைகளுடன் வேறு என்ன காணப்படுகின்றன?
- இரண்டு திசைகளுக்கு இடையே உள்ள பகுதியை நாம் மூலை என்று கூறுகின்றோம். உங்கள் வீடு மற்றும் வகுப்பறையின் மூலைகளை கவனியுங்கள்.
- மூலைகள் எத்தனை இருக்கலாம்? கீழே உள்ள அட்டவணையை நிரப்புங்கள்.

திசைகளுக்கிடையேயுள்ள பாகம்?	மூலை
கிழக்கு, தெற்கு இடையில்	
தெற்கு, மேற்கு இடையில்	
மேற்கு, வடக்கு இடையில்	
வடக்கு, கிழக்கு இடையில்	

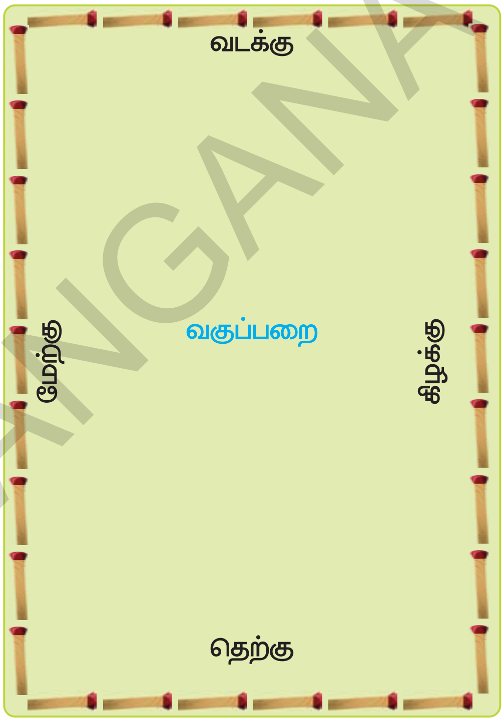
- திசைகள், மூலைகள் உள்ள படத்தை அட்டையில் வரைந்து உங்கள் வகுப்பறையில் காட்சிக்கு வை. உங்கள் ஊரின் வரைப்படத்தை வரைந்து வெவ்வேறு திசைகளிலும், மூலைகளிலும் உள்ள பகுதிகளை எழுதுங்கள்.

SCERT TELANGANA

6.3. வரைபடம் வரைவது எப்படி?

ஒரு நாள் ஆசிரியர், வகுப்பறையில் சில வரைபடங்களை காட்டினார். அவற்றைப் பார்த்த கஸ்தூரி, "வரைபடங்களை எவ்வாறு வரைவது? பெரிய நிலப்பரப்புகளை சிறிய காகிதத்தில் எவ்வாறு வரைவது?" என்று கேட்டாள். அதைக்கேட்ட ஆசிரியர் "நாம் அதைத் தெரிந்துக்கொள்வதற்கு, வகுப்பறையின் படத்தை வரையக்கற்றுக்கொள்வது அவசியம்" என்றார். நீங்கள் ஒரு மீட்டர் அளவுநாடா, தீக்குச்சிகளையும் கொண்டு வாருங்கள் என அவர் கூறினார்.

6.3.1. வகுப்பறை அளவுகள்



முதலாவதாக வகுப்பறையின் நீளம் மற்றும் அகலத்தை அளக்க வேண்டும் என்று ஆசிரியர் கூறினார். அப்போது கஸ்தூரியும், அவளின் தோழர்களும் வகுப்பறையின் வடக்கு பகுதியிலுள்ள சுவற்றின் நீளத்தை மீட்டர் அளவு நாடாவினால் அளந்தனர். அந்த சுவர் ஆறுமீட்டர் நீளம் இருந்தது.

அளவுகோல் : 1 மீ = 1 தீக்குச்சி

வடதிசை சுவற்றின் நீளம் 6 மீட்டர் உள்ளதால், வரைபடத்தில் சிறியதாக காட்டுவதற்காக, ஒரு மீட்டருக்கு ஒரு தீக்குச்சி வீதம் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்று ஆசிரியர் கூறினார். அப்போது கஸ்தூரி வகுப்பறையின் மையப்பகுதியில் ஆறு தீக்குச்சிகளை வைத்தாள். அதே போல கிழக்கு பக்க சுவற்றின் நீளம் 9 மீட்டர் உள்ளது என்றாள். இப்போது கிழக்கு பக்கம் ஒன்பது தீக்குச்சிகள் வைக்கப்பட்டு, முதலில் வைத்த தீக்குச்சிகளோடு இணைக்கப்பட்டன.

காகிதத்தின் மீது வரைவடம் வரையும் போது காகிதத்தின் மேல்பகுதியில் வடதிசை உள்ளவாறு வரையவேண்டும். (N↑)

தெற்கு பக்கம் 6 மீட்டர் நீளமும், மேற்கு பக்கம் 9 மீட்டர் நீளமும் அவற்றின் அளவுகளாக இருந்தன. அதற்கிணங்க தெற்கு திசையில் 6 தீக்குச்சிகளும், மேற்கு திசையில் 9 தீக்குச்சிகளும் வைத்தனர். பிறகு தீக்குச்சிகளைச்சுற்றி சுண்ணாம்புத் துண்டால் கோடு வரையப்பட்ட பின்னர் தீக்குச்சிகளை அகற்றினர்.

இப்போது வகுப்பறை படம் வரையப்பட்டது. இவ்வாறாக திசைகள் மற்றும் அளவுகளுடன் பெரிய பகுதிகள் வரைபடத்தில் காட்டப்படுகின்றன. மாணவர்கள் தீக்குச்சிகளின் துணையுடன் வரைபடத்தைத் தயார் செய்தார்கள் அல்லவா! ஒரு மீட்டர் அளவுக்கு மாற்றாக ஒரு செண்டிமீட்டர் அளவை எடுத்துக்கொண்டு, தீக்குச்சி இல்லாமலும் வகுப்பறையின் வரைபடத்தை வரையலாம். இப்போது உங்கள் வகுப்பறையின் படத்தை உங்கள் நண்பர்களுடன் விவாதித்து, ஒரு அட்டையின் மீது வரைந்து காட்சிக்கு வைக்கவும்.

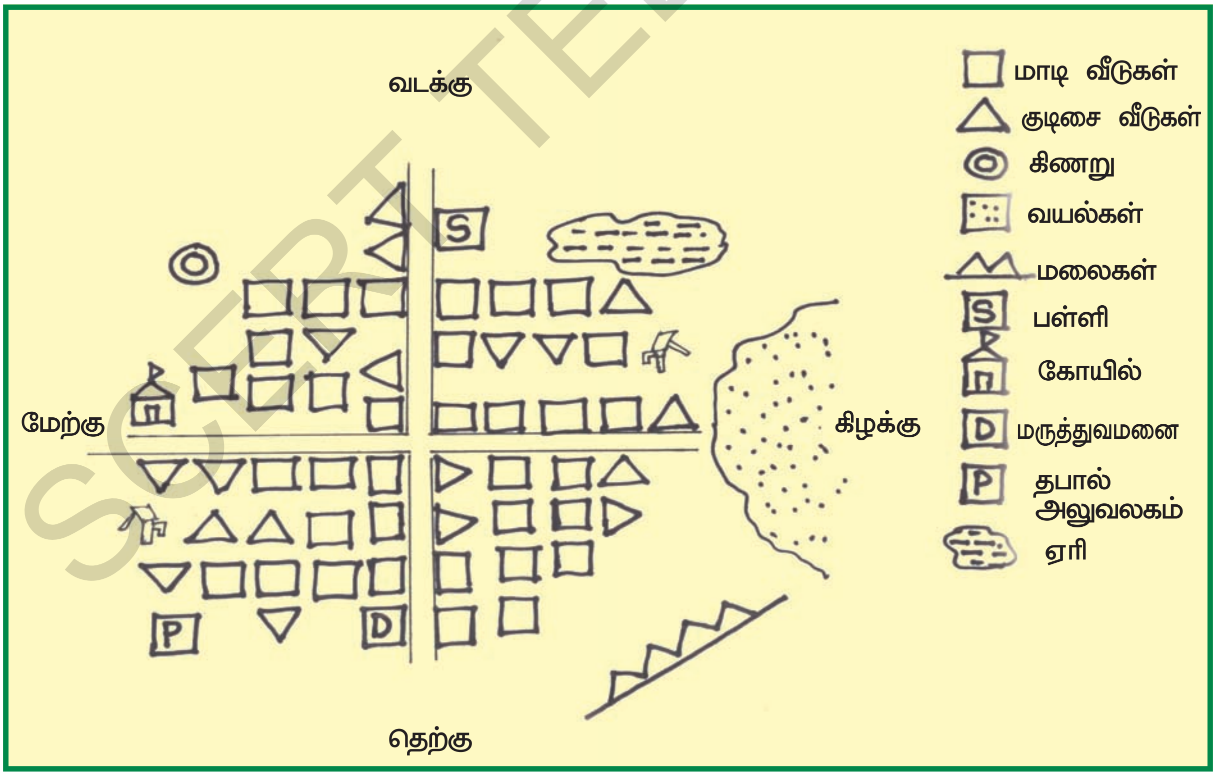
SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- வகுப்பறையின் படம் வரைந்தபோது கஸ்தூரியும் அவளுடைய தோழர்களும், ஒரு மீட்டருக்குச் சமமாக ஒரு தீக்குச்சியை எடுத்துக்கொண்டனர் அல்லவா! அதனால் அவர்கள் அடைந்த பயன் என்ன?
- உங்கள் வகுப்பறையின் படத்தை வரைந்து, திசைகள் மற்றும் மூலைகளைக் குறிக்கவும்.
- வகுப்பறையின் எந்தெந்த திசைகளில், என்னென்ன உள்ளன என்பதை எழுதுங்கள்.

6.4. கிராமம்

திசைகள், மூலைகள் பற்றித் தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! இவ்வாறு ஒவ்வொரு கிராமத்தின் திசையிலும் மூலையிலும் என்னென்ன உள்ளன என்பதையும் குறிக்கலாம். இதனால் அந்த கிராமத்தின் அமைவிடத்தை நாம் எளிதாகக் குறிக்கலாம். கிராமத்தை ஒட்டி அதன் திசைகளில் உள்ளவற்றை "கிராம எல்லைகள்" என்று கூறுவர். கிராமத்திலுள்ள சாலைகள், கட்டிடங்கள், பள்ளிக்கூடம், தபால் அலுவலகம், பேருந்து நிறுத்தம், வயல்வெளிகள், ஏரிகள் போன்றவை கிராமத்தின் எந்த பக்கத்தில் உள்ளன என்பதை திசைகள் மற்றும் மூலைகள் மூலம் நாம் அறியலாம். அதேபோல கிராமத்தில் ஏதேனும் ஒரு பகுதியை குறிக்க வேண்டுமானாலும், யாருடைய வீட்டுக்காவது செல்லவேண்டுமானாலும் திசைகள் மற்றும் மூலைகள் தெரிந்தால் சுலபமாக சென்றடையலாம். கீழே உள்ள வரைபடத்தைப் பாருங்கள். கிராமத்தில் என்னென்ன உள்ளன? எங்கே உள்ளன? சொல்லுங்கள்.



SCERT TELANGANA

கிராமத்தின் வரைபடம் பார்த்தீர்கள் அல்லவா, இதை மையமாகக் கொண்டு குழுவில் விவாதித்து, கீழே தரப்பட்டுள்ள கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பவும்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- வடக்கில் .... உள்ளது.
- தெற்கில் .... உள்ளது.
- கிழக்கில் .... உள்ளது.
- மேற்கில் .... உள்ளது.
- தென்கிழக்கில் .... உள்ளது.
- தென்மேற்கில் .... உள்ளது.
- வடகிழக்கில் .... உள்ளது.
- வடமேற்கில் .... உள்ளது.

இவ்வாறு செய்யுங்கள்

உங்கள் ஆசிரியரின் உதவியுடன், கிராமத்தின் வரைபடத்தை தரைமீது, கீழ்கண்டவாறு வரையுங்கள்.

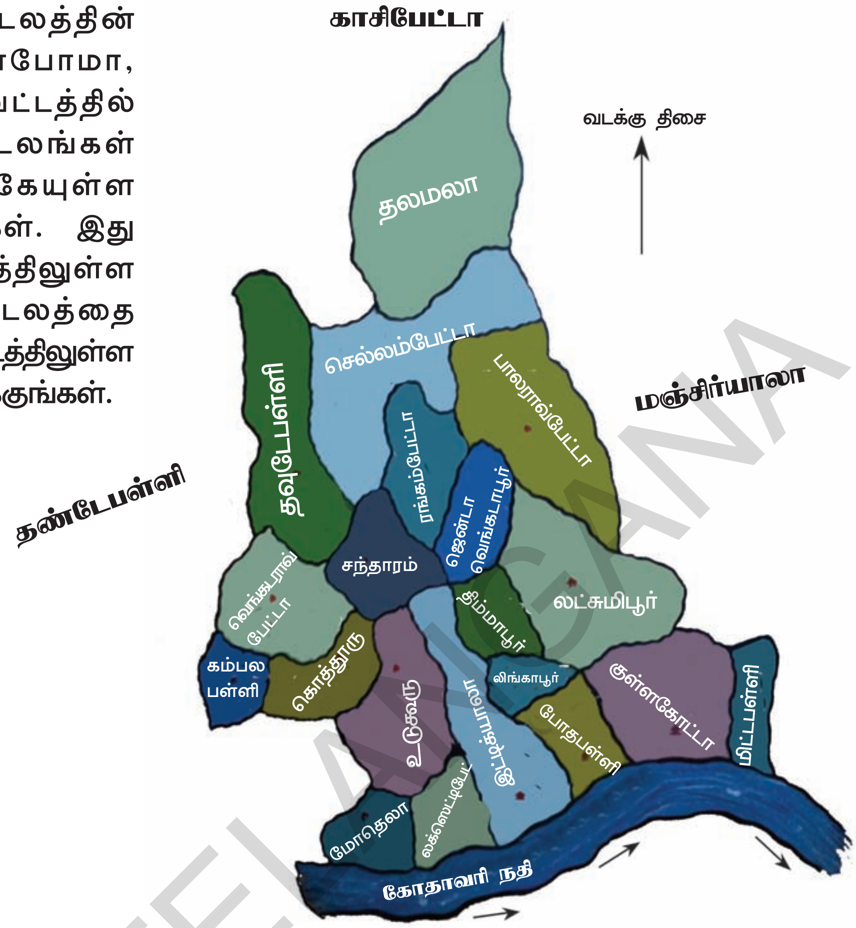
- உங்கள் கிராமத்தில் என்னென்ன அலுவலகங்கள், கட்டிடங்கள் உள்ளனவோ அட்டவணையை தயார் செய்யுங்கள்.
- அவை கிராமத்தின் எத்திசையில் அமைந்துள்ளன என்பதை எழுதுங்கள்.
- உங்கள் கிராமத்தின் முக்கியச் சாலையை சுண்ணாம்புத்துண்டு துணையுடன் வரையுங்கள்.
- அச்சாலையை அடிப்படையாகக்கொண்டு கிராமத்தின் எந்ததிசையில் எந்த அலுவலகம் அல்லது கட்டிடம் உள்ளதோ சுணணாம்புத் துண்டால் வரையுங்கள்.
- உங்கள் கிராம வரைபடத்தை இவ்வாறாக சுண்ணத்துண்டால் தரைமீது வரையுங்கள்.
- உங்களைப் போலவே மற்ற குழுவினரும் வரைந்திருப்பார்கள் அல்லவா! அவை சரியாக உள்ளனவா, பார்த்து சொல்லுங்கள்.

6.5. மண்டலம்

மண்டலம் என்பது சில கிராமங்களின் ஒருங்கிணைப்பு ஆகும். ஒரு மண்டலத்தில் சுமார் 50 கிராமங்கள் உள்ளன. ஒரு மண்டலத்தின் மக்கள் தொகை ஏறக்குறைய 35000 பேர் வரை பெற்றிருக்கும். மண்டலத்தில் மண்டல மக்கள் பரிஷத் அலுவலகம், வருவாய் அலுவலகம், விவசாயத்துறை அலுவலகம், காவல் நிலையம், ஆரம்ப சுகாதாரமையம், மின்துறை அலுவலகம் போன்றவை உள்ளன. மண்டலத்திலுள்ள அனைத்து கிராம மக்களும், வெவ்வேறு வேலைகளின் காரணமாக மண்டல தலைமையிடத்திற்கு வருகின்றனர். உங்கள் மண்டலத்தின் பெயர் என்ன? உங்கள் மண்டலத்தில் எத்தனை கிராமங்கள் உள்ளன என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா? பெரியவர்களிடம் கேட்டு தெரிந்துக்கொள்ளுங்கள். வகுப்பறை வரைபடம், கிராம வரைபடம் வரைய கற்றுக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! இவ்வாறு பல கிராமங்களை உள்ளடக்கிய மண்டலத்தின் வரைபடத்தையும் வரைய முடியும்.

SCERT TELANGANA

ஒரு மண்டலத்தின் வரைபடத்தைக் காண்போமா, மஞ்சிர்யாலா மாவட்டத்தில் மொத்தம் 18 மண்டலங்கள் உள்ளன. அருகேயுள்ள வரைபடத்தை பாருங்கள். இது மஞ்சிர்யாலா மாவட்டத்திலுள்ள 'லக்ஸெட்டிபேட்' மண்டலத்தை சார்ந்ததாகும். இவ்வரைபடத்திலுள்ள கிராமங்களை உற்றுநோக்குங்கள்.



குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரங்கம்பேட்டா கிராமத்திற்கு நான்கு திசைகளிலும் எந்தெந்த கிராமங்கள் உள்ளன?
- உடுகூரு கிராமத்திற்கு எத்திசையில் லக்ஸெட்டிபேட் கிராமம் உள்ளது?
- திம்மாபூர் கிராமத்திற்கு தெற்கு திசையில் எந்த கிராமம் உள்ளது?
- கோதாவரி நதியோரமுள்ள கிராமங்கள் எவை? அவை கோதாவரி நதிக்கு எத்திசையில் அமைந்துள்ளன?
- கோதாவரி நதி எத்திசையிலிருந்து எத்திசையை நோக்கி பாய்கிறது?
- சந்தாரம் கிராமம், திம்மாபூர் கிராமத்திற்கு எத்திசையில் அமைந்துள்ளது?
- லக்ஸெட்டிபேட் மண்டலத்திற்கு எத்திசையில் கோதாவரி நதி அமைந்துள்ளது?

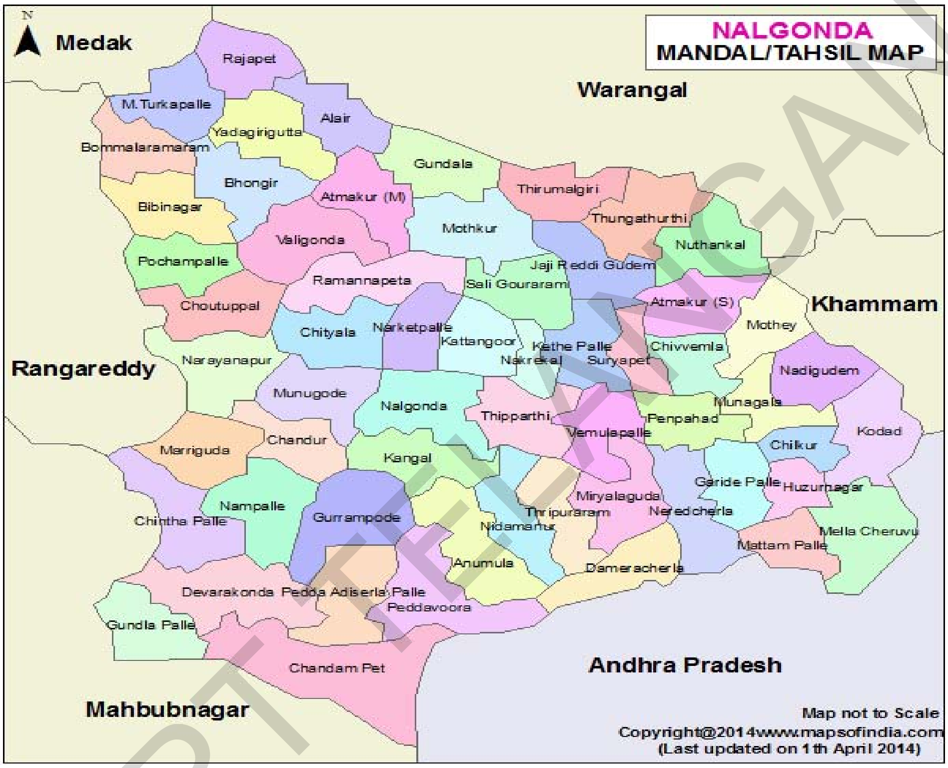
இவ்வாறு செய்யுங்கள்

- உங்கள் மண்டலத்தின் வரைபடத்தை சேகரியுங்கள். அந்த வரைபடத்தில் உங்கள் ஊரின் அமைவிடத்தைக் கண்டுபிடித்து, அதன் எல்லைகளை எழுதுங்கள்.

SCERT TELANGANA

6.6. மாவட்டம்

ஒரு மண்டலத்தில் பல கிராமங்கள் உள்ளவாறே ஒரு மாவட்டத்தில் பல மண்டலங்கள் உள்ளன. மாவட்ட தலைநகரில் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம், மாவட்ட பரிஷத் அலுவலகம், மாவட்ட மருத்துவமனை போன்ற அலுவலகங்கள் இயங்கி வருகின்றன. மாவட்டத்திலுள்ள மண்டலங்கள் பலவற்றிலிருந்து, மக்கள் பல்வேறு பணிகள் நிமித்தமாக மாவட்டத்தலைநகருக்கு வருவர். நமது மாநிலத்தில் 31 மாவட்டங்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கும் ஒரு வரைபடம் உள்ளது. ஒவ்வொரு மாவட்ட வரைபடத்திலும், அம்மாவட்டத்தின் முக்கிய அலுவலகங்களும், அமைப்புகளும், காட்டப்படுகின்றன. கீழே உள்ள மாவட்ட வரைபடத்தைப் பாருங்கள்.



குழுவில் கலந்துரையாடு

- நல்கொண்டா மாவட்டத்தின் எல்லைகளை எழுதுங்கள்.
- நல்கொண்டா மாவட்டத்தில், திருமலைகிரி சாகர் எந்த திசையில் உள்ளது?
- நல்கொண்டா மாவட்டத்திலுள்ள சில மண்டலங்களின் பெயர்களை எழுதுங்கள்.
- நல்கொண்டா மாவட்டத்தில் உள்ள சிட்யாலா மண்டலத்தின் எல்லைகளை எழுதுங்கள்.
- நாகர்கர்னூல் மாவட்டத்திற்கு, நல்கொண்டா மாவட்டம் எந்த திசையில் உள்ளது?

இவ்வாறு செய்யுங்கள்

- உங்கள் மாவட்ட வரைபடத்தில் உங்கள் மண்டலத்தை குறிக்கவும். அதன் எல்லைகளையும் எழுதுங்கள்.

SCERT TELANGANA

6.7. நமது மாநிலம்

நமது மாநிலத்தின் பெயர் **தெலங்கானா**. நமது மாநிலத்தில் 31 மாவட்டங்கள் உள்ளன.நமது மாநிலத்தின் தலைநகரம் ஹைதராபாத். **தெலங்கானா**வில் மக்கள், வெவ்வேறு வகையான விழாக்களை கொண்டாடுகின்றனர். பல வகையான சம்பிரதாயங்களைப் பின்பற்றுகின்றனர். நம் மாநிலத்தில் கோதாவரி, கிருஷ்ணா, துங்கபத்திரா, முசி போன்ற நதிகள் பாய்கின்றன. காடுகள் அதிலாபாத், நிர்மல், கொமரம்பீம், மஞ்சிர்யாலா, பெத்தபள்ளி, ஜெயசங்கர், மகபூப்நகர், பத்ராத்திரி, நாகர்கர்னூல் போன்ற மாவட்டங்களில் பரந்துக்காணப்படுகின்றன. நமது மாநிலத்தில் நெல், சோளம், மக்காச்சோளம், கரும்பு போன்ற பயிர்கள் விளைவிக்கப்படுகின்றன. நமது மாநில வரைபடத்தைக் காண்போமா.

இந்திய வரைப்படம்

உங்களுக்கு தெரியுமா?

நம் தெலங்கானா மாநிலம் ஜூன் 2ஆம் தேதி, 2014ஆம் ஆண்டு இந்தியாவின் 29வது மாநிலமாக ஏற்பட்டது.

SCERT TELANGANA

நமது மாநிலத்தின் வரைபடத்தைப் பார்த்தீர்கள் அல்லவா! இவ்வாறே ஒவ்வொரு மாநிலத்திற்கும் வரைபடம் உள்ளது. இந்திய வரைபடத்தில் நமது மாநிலத்தை குறித்துக்காட்டுங்கள். நமது மாநிலத்தை ஒட்டியுள்ள பிற மாநிலங்களையும் குறியுங்கள். நமது மாநிலத்தின் எந்தெந்த திசைகளில் என்னென்ன உள்ளன என்பதைத் தெரிந்துக்கொண்டால் மாநில எல்லைகளை அறியலாம். உங்கள் நண்பர்களுடன் குழுவில் விவாதித்து எழுதுங்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- நமது மாநிலத்தின் நான்கு திசைகளிலும் என்னென்ன உள்ளன?
- நமது மாநில வரைப்படத்தில், உங்கள் மாவட்டத்தைக் குறிக்கவும்.
- உங்கள் மாவட்டத்தின் எல்லைகளைக் கூறுங்கள்.
- சதீஸ்கர் மாநிலத்துடன் ஒட்டியிருக்கும் மாவட்டங்கள் எவை?
- எந்தெந்த மாவட்டங்கள் ஹைதராபாத்தை சுற்றியுள்ளன?
- அட்லாஸ் என்றால் பலதரப்பட்ட வரைபடங்கள் உள்ள புத்தகமாகும். இவற்றில் நெடுஞ்சாலைகள், முக்கிய இடங்கள், நதிகள், மலைகள், பயிர்கள் முதலிய விவரங்கள் இருக்கும். அட்லாஸில் நம் மாநில வரைபடத்தைப் பாருங்கள். கோதாவரி நதி எந்தெந்த மாவட்டங்களுக்கிடையே பாய்கிறது என்பதை கூறுங்கள்?
- அட்லாஸைப் பார்த்து நமது மாநிலத்தின் முக்கிய நகரங்களைக் கூறுங்கள்.மாநிலத்தில் விளையும் பயிர்களையும் கண்டறியுங்கள்.
- நமது மாநிலத்தில் கடற்கரையை ஒட்டியுள்ள மாவட்டங்களின் பெயர்களை கூறுங்கள்.

இவ்வாறு செய்யுங்கள்

- இந்திய நாட்டு வரைபடத்தில் நமது மாநில எல்லைகளை கண்டறியுங்கள்.
- நம் நாட்டின் எல்லைப் பகுதிகளைக் கண்டறியுங்கள்.

இப்பாடத்தில் நீங்கள் கிராமம், மாவட்டம், மாநில வரைபடங்கள் பற்றித் தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! இந்த வரைபடங்களை தேவைப்படும் சமயங்களில் நாம் பயன்படுத்த வேண்டும். நாம் ஒரு புதிய இடத்திற்குச் செல்லும் போது வரைப்படத்தைப்பார்த்து வழியை எளிதாகத் தெரிந்துக்கொள்ளலாம். பொதுவாக வெளிநாட்டுப் பயணிகள், நம் நாட்டுக்கு வரும்போது யாரையும் கேட்காமல் வரைபடத்தை அடிப்படையாகக்கொண்டு சேரவேண்டிய இடங்களையும், தேசிய நெடுஞ்சாலைகளையும் தெரிந்துக்கொள்கிறார்கள். பெரிய ரயில்வே நிலையங்களிலும், சுற்றுலா தலங்களிலும் அந்த இடத்தைப்பற்றிய வரைபடங்கள் காட்சிக்கு வைக்கப்படுவதை நீங்கள் பார்த்து இருப்பீர்கள். இவற்றின் மூலம் அங்குள்ள முக்கிய இடங்களை எளிதாக காணமுடிகின்றது. வரைபடங்கள் மூலம் வெயில்,வெப்பம், குளிர், மழை பொழிவு போன்றவற்றையும் நாம் எளிதாக அறியலாம். இது போன்ற விவரங்களை நீங்கள் மேல்வகுப்பில் கற்றுக்கொள்வீர்கள். உங்களுக்கு வாய்ப்பு கிடைக்கும் போதெல்லாம் இந்திய வரைபடத்தையும் தெலங்கானா மாநில வரைபடத்தையும் பாருங்கள். அந்த வரைபடங்களில் என்னென்ன உள்ளனவோ தெரிந்துக்கொள்ளுங்கள்.

SCERT TELANGANA

முக்கியச் சொற்கள்

1. வரைபடம்	4. மாவட்டம்	7. எல்லைகள்
2. கிராமம்	5. மாநிலம்	8. திசைகள்
3. மண்டலம்	6. நாடு	9. மூலைகள்

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) உங்கள் வீட்டின் நான்கு திசைகளிலும் என்னென்ன உள்ளன?

ஆ) உங்கள் பள்ளியைச் சுற்றிலும் என்னென்ன உள்ளன?

- கிழக்கு ________________ - வடகிழக்கு ________________
- மேற்கு ________________ - தென்கிழக்கு ________________
- வடக்கு ________________ - தென்மேற்கு ________________
- தெற்கு ________________ - வடமேற்கு ________________

பள்ளி

மருத்துவமனை சந்திரனின் வீடு நீர்தேக்கத்தொட்டி

காவல் நிலையம்

இ) சந்திரனின் வீட்டிற்கு எந்தெந்த திசையில் என்னென்ன உள்ளன?

ஈ) எல்லைகள் என்றால் என்ன? உங்கள் கிராமத்தின் எல்லைகளைக் கூறுங்கள்.

உ) மண்டலத்திற்கும், மாவட்டத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் என்ன?

ஊ) கிராமங்களுக்கும், மண்டலங்களுக்கும் உள்ள தொடர்புகளை விவரி?

SCERT TELANGANA

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* தெலங்கானா வரைபடத்தை பாருங்கள். உங்களுக்கு தேவையான தகவலுக்காக சில கேள்விகளை எழுதுங்கள்.

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

அ) உங்கள் வகுப்பறையின் வரைபடத்தை தீக்குச்சிகளின் உதவியுடன் வரையுங்கள். வகுப்பறையில் காட்சிக்கு வையுங்கள்.

ஆ) நீங்கள் உங்கள் பள்ளியிலிருந்து உங்கள் கிராமத்திலுள்ள முக்கிய இடத்தை அடைவதை வரைபடத்தில் குறியிட்டுக் காட்டுங்கள். அதை உங்கள் நண்பர்களுக்குக் கொடுங்கள். அந்த முக்கியமான இடத்தை கண்டறிந்தானா என்று கேளுங்கள். அதைப்போலவே உங்கள் நண்பர்கள் குறித்ததையும் நீங்கள் கூறுங்கள்.

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* நீங்கள் உங்களை சுற்றியுள்ள வீடுகளுக்குச் செல்லுங்கள். உங்கள் ஆய்வுகளை கீழே உள்ள அட்டவணையில் பதிவு செய்யுங்கள்.

ஆய்வுகள்	பதிவு செய்ய வேண்டிய அம்சங்கள்		
	முதல் வீடு	2வது வீடு	3வது வீடு
• வீட்டு வாசற்படி எந்த திசையில் உள்ளது?			
• வீட்டிலுள்ள கிணறு, ஆழ்துளை கிணறு, நீர் பம்பு முதலியவை எந்த திசை/மூலையில் உள்ளது?			
• வீட்டில் காலியான இடம் எந்த திசையில் உள்ளது?			
• வீட்டில் சமையலறை எந்த மூலையில் உள்ளது?			
• வீட்டில் ஜன்னல்கள், கதவுகள் எந்த திசையில் உள்ளன?			
• போக்குவரத்துச்சாலை வீட்டுக்கு எந்த திசையில் உள்ளது?			

* எல்லா வீடுகளிலும் உள் அமைப்புகள் ஒரே மாதிரியாக உள்ளனவா?
* பொதுவாக நீர் வசதி, சமையலறை போன்றவை வீட்டின் எந்த திசை/மூலையில் இருக்கும்?
* வீட்டின் உள் அமைப்பிற்கும் திசைகள்/மூலைகள் போன்றவற்றிற்கும் தொடர்பு உள்ளதை நீங்கள் கவனித்தீர்களா?

SCERT TELANGANA

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

அ) உங்கள் பள்ளியின் மாதிரித்தோற்றத்தை அட்டைகளைக் கொண்டு உங்கள் நண்பர்களுடன் இணைந்து உருவாக்குங்கள். எந்த திசையில் என்னென்ன அமைவிடங்கள் உள்ளனவோ குறித்துக்காட்டுங்கள்.

ஆ) உங்கள் வீட்டின் வரைபடத்தை வரையுங்கள். வெவ்வேறு அறைகளை அதில் காட்டுங்கள்.

இ) உங்கள் கிராம வரைபடத்தை வரையுங்கள்.

ஈ) உங்கள் மண்டல வரைபடத்தை வரைந்து உங்கள் கிராமத்தைக் குறித்துக் காட்டுங்கள்.

உ) தெலங்கானா வரைபடத்தில் உங்கள் மாவட்டத்தின் பெயரை எழுதுங்கள். உங்கள் மாவட்டத்தை ஒட்டியுள்ள மாவட்டங்களின் பெயர்களையும் எழுதுங்கள்.

ஊ) தெலங்கானா வரைபடத்தைப் பார்த்து, எந்தெந்த மாவட்டங்களின் வழியே கோதாவரி நதி பாய்கிறது என்பதை எழுதுங்கள்.

எ) தெலங்கானா வரைபடத்தை உங்கள் நோட்டுப்புத்தகத்தில் வரையுங்கள். அந்தப் படத்தில் மாவட்டங்களின் பெயர்களை எழுதுங்கள், மாநில எல்லையையும் எழுதுங்கள்.

ஏ) உங்கள் மாவட்ட படம் வரைந்து உங்கள் மண்டலத்தைக் குறித்துக் காட்டுங்கள்.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரியவேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) நீங்கள் வரைபடங்களை எந்தெந்த சமயங்களில் பயன்படுத்துகின்றீர்கள்?

ஆ) வரைபடங்கள் மூலம் நீங்கள் என்ன தெரிந்துக்கொள்கிறீர்கள் என்பதை கூறுங்கள்.

இ) வரைபடங்களின் பயன்கள் என்ன?

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. திசைகள், மூலைகள் பற்றியும், வீட்டுக்கு, பள்ளிக்கு கிராமத்திற்கு எந்தெந்த திசையில் என்ன உள்ளன என்பதை என்னால் சொல்ல முடியும். ஆம்/இல்லை
2. மாநில வரைபடத்தைப் பார்த்து, எனக்குத் தெரியாத விஷயங்களை கேள்வி கேட்டுத் தெரிந்துக்கொள்ள முடியும். ஆம்/இல்லை
3. பள்ளியின் மாதிரித் தோற்றத்தை அட்டைகளால் தயார் செய்யமுடியும். ஆம்/இல்லை
4. எனக்குத் தேவைப்படும் செய்திகளைத் தெரிந்துக்கொள்ள வரைபடங்களைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும். ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA

7

அரசு அமைப்புகள்

ரங்காபுரம் கிராமத்தைச் சுற்றி மலைகள் உள்ளன. கிராமத்தின் அருகில் நதி ஒன்று பாய்கிறது. மழை அதிகமாக பெய்ததால் ஆற்றில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்பட்டது. வெள்ளநீர் கிராமத்தின் உள்ளே புகுந்தது. இதனால் கிராமத் தெருக்கள் நீரில் மூழ்கின. வெள்ளநீர் குறைந்த பிறகு தெருக்களெல்லாம் சேறும் சகதியாக இருந்தன. மின்சாரக் கம்பிகள் அறுந்து விழுந்தன. குடிநீர் குழாய்கள் சேதமடைந்ததால், குடிநீர் கிடைக்கவில்லை. கிராமத்தில் பல பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டன. இந்த கிராம பிரச்சனைகளை யார் களைவார்கள்? வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டபோது மேலும் என்னென்ன பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டிருக்கும்? முதலிய விஷயங்களை உன் நண்பர்களோடு கலந்துரையாடி எழுதவும்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரங்காபுரம் கிராமத் தெருவில் உள்ள சேற்றை யார் சுத்தம் செய்வார்கள்?
- அறுந்த மின்கம்பிகளை யார் சரி செய்வார்கள்?
- குடிநீர் குழாய்களை யார் சரி செய்வார்கள்?
- கிராமத்தில் பிரச்சனை ஏற்பட்டால் யாரிடம் புகார் கொடுக்க வேண்டும்?

கிராமப் பிரச்சனைகளைத் தீர்த்து வைக்கவும், கிராமத்தில் வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கவும் கிராமப் பஞ்சாயத்து உள்ளது. ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் கிராம அளவில் பள்ளி, கால்நடை மருத்துவமனை, தபால் நிலையம்,அங்கன்வாடி மையம் போன்றவை இருக்கும். இவற்றால் மக்களுக்கு நன்மை ஏற்படுகிறது. இவ்வாறு சமுதாயத்தில் மக்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் அமைப்புகளை 'அரசு அமைப்புகள்' என்பர்.

7.1.அரசு அமைப்புகள்-கிராமப் பஞ்சாயத்து

மோகன் என்பவர் தன் குடும்பத்திற்கு ரேஷன் அட்டைக்காக விண்ணப்பிக்க முடிவெடுத்தார். ரேஷன் அட்டை வாங்கினால் நியாய விலைக்கடையில் குறைந்த விலையில் உணவுப் பொருட்கள் கிடைக்கும். வங்கி கடன் வசதி கூட கிடைக்கும்.

கிராம வருவாய் அலுவலரைப் பார்க்க, உடன் அழைத்துச் சென்றார்.

"என் பெயர் மோகன், எனக்கு மனைவி, மகள், மகன் உள்ளனர். எனக்கு குடும்ப அட்டை இல்லை. அதற்காக விண்ணப்பிக்க வந்துள்ளேன்" என்று கூறினார்.

SCERT TELANGANA

“மீ சேவா மையத்தில் விண்ணப்பம் செய்யுங்கள் விண்ணப்பத்தோடு நீங்கள் இந்த கிராமத்தில் வசிப்பவர் என்பதற்குரிய சான்றிதழை கொடுக்க வேண்டும்” என்று அலுவலர் கூறினார்.

அதன் பிறகு பயிர் விவரங்களை பதிவு செய்ய வந்துள்ளவர்களை கிராம அதிகாரி உள்ளே அழைத்தார். அடங்கல் ஆதாரமாகக் கொண்டு கிராம அதிகாரி, கிராம வருவாய் உதவியாளரோடு சேர்ந்து, அலுவலகத்தில் உள்ள பதிவேடுகளை பரிசீலனை செய்து ரசீதுகளை கொடுத்தார். கிராம அளவில் கிராம அதிகாரிகளை போல மேலும் சில அலுவலர்களும் வேலை செய்வர்.

கிராமப் பஞ்சாயத்து அளவில் பல்வேறு அதிகாரிகள் செய்யும் வேலைகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எந்த அதிகாரி எந்த வேலைகளைச் செய்வார் என்பதை உங்கள் ஆசிரியரிடம் கேட்டறிந்து பதிவு செய்யவும்.

வ.எண்	பணிகள்	பொறுப்பு வகிக்கும் அதிகாரி
1.	பயிர் விவரப்பதிவு	கிராம வருவாய் அதிகாரி (V.R.O)
2.	வீட்டு வரியை வசூல் செய்தல்	
3.	தெரு விளக்குகள் ஏற்பாடு செய்தல்	
4.	நில விவர நிர்வாகம்	
5.	பிறப்பு, இறப்பு பதிவு	
6.	வருவாய் அலுவலக வேலைகளுக்கு பொறுப்பு வகித்தல்.	
7.	மண்டல பரிஷத் அலுவலக வேலைகளுக்கு பொறுப்பு வகித்தல்.	
8.	குடிநீர் வரி வசூல் செய்தல்	
9.	கடிதங்களை கொடுப்பவர்	
10.	பள்ளி நிர்வாகம்	
11.	அசுத்த கால்வாய் சுத்தம்	
12.	தடுப்பூசி, மருந்துகள் கொடுத்தல்	

சேகரிக்கவும்

- நீங்கள் நகரத்தில் வசிப்பவரானால் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வேலைகளுக்கு பொறுப்பு வகிக்கும் அலுவலரைப் பற்றிய விவரங்களை உன் பெற்றோர் அல்லது ஆசிரியரை கேட்டு உன்னுடைய நோட்டுப் புத்தகத்தில் எழுது.
- உங்கள் கிராம வளர்ச்சிகாக பல்வேறு வேலைகளுக்காக நடத்தியிருந்தால் எந்தெந்த அம்சங்கள் மீது விவாதித்தனர்? உங்கள் பஞ்சாயத்து தலைவர் அல்லது கிராம அதிகாரியை சந்தித்து விவரங்களை சேகரியுங்கள்.

SCERT TELANGANA

மோகனும், அருணாவும் மண்டலத்திலுள்ள வட்டாட்சியர் அலுவலகத்திற்குச் சென்றனர். வட்டாட்சியர் மோகனிடம் கூப்பனை கொடுத்தார். கூப்பன் விவரங்கள் மற்றும் மோகன் குடும்ப போட்டோவை மாவட்ட நுகர்பொருள் விநியோக அதிகாரிக்கு வட்டாட்சியர் அனுப்பி வைத்தார்.

மாவட்ட நுகர்பொருள் விநியோக அதிகாரி, மோகனுக்கு தற்காலிக குடும்ப அட்டையை வட்டாட்சியருக்கு அனுப்பி வைத்தார். இவ்வாறு குடும்ப அட்டையைப் பெற மோகனுக்கு 45 நாட்கள் தேவைப்பட்டது. அட்டையை பெற்றுக் கொண்ட மோகன் வங்கியில் கடன் உதவியை பெற்றார். நியாய விலைக் கடையில் பொருட்களையும் வாங்கினார்.

SCERT TELANGANA

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

சமீபத்தில் குடும்ப அட்டை வழங்கும் சமயத்தில் அட்டையில் உள்ளவர்களின் கண்களை ஐரிஸ் கேமராவில் படம் பிடித்தனர். கண்ணில் கருவிழியின் மேல் உள்ள வளையத்தை கிருஷ்ணப்படலம்(Iris) என்பர். ஐரிஷ் கேமரா கிருஷ்ணப்படல பாகத்தை படம் பிடித்து அழிந்து போகாமல் பத்திரமாக வைக்கும். இதை மிமிஜோய் என்பவர் கண்டுபிடித்தார். ஒரு முறை படம் பிடித்தவர்கள், மற்றொரு முறை வந்தால் இது உடனே காட்டிவிடும்.

ஐரிஸ் கேமராவில் புகைப்படம் எடுத்தல்

இவ்வாறு செய்யுங்கள்

- உன் வீட்டில் உள்ள குடும்ப அட்டையைப் பரிசீலனை செய். என்னென்ன விவரங்கள் அதில் உள்ளன என்பதை கவனித்து நோட்டுப் புத்தகத்தில் எழுது.

குடும்ப அட்டையின் மூலம் நிறைய சலுகைகள் பெறலாம். குடும்ப அட்டை, குடும்பத்தில் உள்ளவர்களுக்கு அடையாள அட்டைப் போன்றது. அரசின் பல்வேறு திட்டங்கள், வங்கிகள் போன்றவற்றிற்கு விண்ணப்பிக்க ஒரு அடையாள அட்டையாக பயன்படுகிறது. நம் வீட்டு முகவரியை தெரியப்படுத்தும் அதிகாரப்பூர்வ அட்டையாக இதை பயன்படுத்தலாம். குடும்ப அட்டை சிவப்பு நிறத்திலும், வெண்மை நிறத்திலும் இருக்கும். ஏழைகளுக்கு வெண்மை நிறத்திலுள்ள குடும்ப அட்டையை அரசு வழங்குகிறது. வெண்மை நிற குடும்ப அட்டை வைத்துள்ளவர்களுக்கு அரசின் சலுகைகளில் முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகிறது.

வெண்மை நிற குடும்ப அட்டை உள்ளவர்களுக்கு மருத்துவமனைகளில் இலவச சிகிச்சை அளிக்கப்படுகிறது. குடும்ப அட்டை உள்ளவர்களுக்கு கிராமத்திலுள்ள நியாய விலைக் கடையில் பொருட்கள் வழங்கப்படுகின்றன. அந்தப் பொருட்கள் அரசு நிர்ணயித்த விலையில் மக்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது.

சேகரிக்கவும்

உங்கள் நண்பர்களோடு சேர்ந்து நியாய விலைக் கடைக்குச் செல். கீழ்கண்ட விவரங்களை சேகரி.

வ.எண்	விவரங்கள்	உண்டு /இல்லை
1.	தகவல் பலகை	
2.	பணி செய்யும் நேரம் குறிக்கப்பட்டுள்ளது	
3.	தகவல் பலகையில் பொருட்களின் பெயர்கள்	
4.	விலைப் பட்டியல்	
5.	ஒரு மாதம் பொருட்களை வாங்கவில்லை எனில் அடுத்த மாதம் கொடுப்பார்கள்	

SCERT TELANGANA

நியாய விலைப் பொருட்களை சரியாக வழங்கவில்லை எனில் என்ன செய்ய வேண்டும் தெரியுமா? வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ள ஏழைகளுக்கு அரசு நியாய விலைக் கடையின் மூலமாக பொருட்களை விநியோகம் செய்கிறது. அவை ஏழைகளை சேர்தல் மிகவும் அவசியம். சரியாக கிடைக்கவில்லையெனில் வட்டாட்சியருக்கு புகார் கொடுக்க வேண்டும்.

7.2. அரசு அமைப்புகள்-மண்டல மையம்

மண்டல மையத்தில், வட்டாட்சியர் (தாசில்தார்) அலுவலகம் இருக்கும். இதனை 'மண்டல வருவாய் அலுவலகம்' என்றும் அழைப்பர். இது மண்டல அளவில், கிராமங்களிலுள்ள குடும்பங்களுக்கு குடும்ப அட்டைகள் வழங்குதல், பயிர் செய்யும் நிலங்களுக்கு நிலவரி வசூல் செய்தல் போன்ற வேலைகளைச் செய்யும். இதற்காக ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் வருவாய் அலுவலகத்திற்கு உதவியாக யார் யார் உள்ளனர் தெரியுமா? தெரிந்துக்கொண்டு கூறுங்கள். மண்டல அளவில் மண்டல வருவாய் அலுவலகம் மட்டுமின்றி மக்களுக்கு சேவை செய்ய வேறு சில அமைப்புகளும் உள்ளன.

மண்டல மையத்தில் இன்னும் என்னென்ன அமைப்புகள் உள்ளன எனத் தெரியுமா? கீழ் அட்டவணையில் உள்ளவற்றை படியுங்கள்.

மண்டல அளவிலுள்ள அமைப்புகள்	செய்யும் வேலைகள்
மண்டல பரிஷத் அலுவலகம்	♦ இது மண்டல வளர்ச்சி அதிகாரி தலைமையில் இயங்கும். ♦ ஆரம்பக் கல்வியை வழங்குதல். ♦ விவசாயம், கால்நடை பராமரிப்பு, மீன்கள், கோழிகள் வளர்ப்பை வளர்ச்சி அடையச் செய்தல். ♦ மண்டல அளவில் சாலைகளைப் போடுதல், அவற்றைப் பராமரித்தல். ♦ குடிநீர் விநியோகம் செய்தல், ஆரோக்கியம், குழந்தை பராமரிப்பு, சுகாதாரப் பணிகள் போன்றவற்றை செயல்படுத்துதல்.
காவல் நிலையம்	♦ சட்டம் ஒழுங்கை நிலைநிறுத்துதல். ♦ அமைதியை காத்தல், பாதுகாப்பு கொடுத்தல். ♦ குற்றங்களின் எண்ணிக்கையை குறைத்தல். ♦ மக்களோடு நல்ல உறவை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுதல். ♦ மக்களுடைய புகாரை ஏற்றுக்கொள்ளுதல், உடனடியாக செயல்படுதல். ♦ புகாரின் பேரில் விசாரணை செய்தல், பதிவு செய்தல். ♦ குழந்தைகள் தொடர்பான பிரச்சனைகளை தீர்த்தல்

மண்டல அளவிலுள்ள அமைப்புகள்	செய்யும் வேலைகள்
வட்டாட்சியர் அலுவலகம் 	♦ கிராம வருவாய் அதிகாரிகள் மற்றும் மண்டலத்திலுள்ள அலுவலக ஊழியர்கள் ஆகியோருடைய வேலைகளை மேற்பார்வையிடுதல். ♦ மக்களிடமிருந்து வந்த புகார்களை விசாரணை செய்தல். ♦ அரசின் திட்டங்கள் அனைத்தும் மக்களுக்கு சேரும்படி பார்த்தல். ♦ ஜாதி மற்றும் வருமானச் சான்றிதழ்களைக் கொடுத்தல். ♦ விவசாயிகளுக்கு நிலப்பட்டா விவர புத்தகத்தைக் கொடுத்தல். ♦ கொத்தடிமைத்தனத்திலிருந்து மக்களை விடுவித்தல். ♦ நிலத்தகராறுகளை தீர்த்து வைத்தல்.
ஆரம்ப சுகாதார நிலையம் 	♦ மண்டல அளவில் மக்களின் சாதாரண நோய்களை பரிசீலித்தல். ♦ ஆரம்ப சுகாதார மையங்களை கண்காணித்தல். ♦ தேசிய சுகாதார நிகழ்ச்சிகளை மண்டலத்தில் அமல் செய்தல். ♦ தாய், சேய் பராமரிப்பின் கீழ், பிரசவங்களை ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்தில் செய்தல். ♦ நோய் தீவிரத்தை பொறுத்து மாவட்ட மருத்துவமனைக்கு பரிந்துரைச் செய்தல்.
வங்கி 	♦ மக்களிடமிருந்து வைப்பு நிதி பெறுதல். ♦ மண்டல அளவில் விவசாயிகளுக்கு விவசாயக் கடன்களை வழங்குதல். ♦ அன்றாட வைப்பு நிதியை பெறுதல். ♦ மண்டலத்திலுள்ள மகளிர் சுய உதவிக் குழுக்களுக்கு கடன்களை வழங்குதல்.

SCERT TELANGANA

மண்டல அளவிலுள்ள அமைப்புகள்	செய்யும் வேலைகள்
மண்டல வள மையம் 	♦ மண்டலத்தில் உள்ள குழந்தைகள் அனைவரையும் பள்ளியில் சேர்த்தல். ♦ பள்ளியில் சேர்ந்த குழந்தைகளுக்கு, தரமான கல்வி வழங்குவதை மேற்பார்வையிடுதல். ♦ பள்ளிகளின் செயல்பாடுகளை மேற்பார்வையிடுதல். ♦ பள்ளி நேரத்தில் பள்ளிக்கு செல்லாத ஆசிரியர்கள் மீது நடவடிக்கை எடுத்தல். ♦ மதிய உணவு திட்டம் சரியாக நடக்கும்படி பார்த்துக் கொள்ளுதல்.
கால்நடை மருத்துவமனை 	♦ கால்நடைகளின் ஆரோக்கியத்தை பராமரித்தல். ♦ கால்நடைகளுக்கு வரும் வியாதிகளை அடையாளங் காணுதல், சிகிச்சையளித்தல். ♦ விலங்குகளின் மூலம் மனிதனுக்கு பரவும் நோய்களை அடையாளங் காணுதல், நிவாரணப்பணிகளை மேற்கொள்ளுதல். ♦ விலங்குகளை வளர்ப்பவர்களுக்கு பராமரிப்பு பற்றிய ஆலோசனை வழங்குதல், குறிப்புகள் கொடுத்தல். ♦ விலங்குகளுக்கு தீவனங்கள் கொடுப்பதுப் பற்றி விவசாயிகளிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.

மண்டல மையத்தில் நமக்கு எந்தெந்த அலுவலகங்கள் உதவுகின்றன என்பதை தெரிந்துக் கொண்டாய் அல்லவா! மண்டல அளவில் செயல்படுத்தப்பட்ட வளர்ச்சித் திட்டங்களை பற்றி ஆய்வு செய்ய மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறை கூட்டம் நடைபெறும். இதில் மண்டலளவில் உள்ள அனைத்து அதிகாரிகளும் கலந்துக் கொள்வர். இது யாருடைய தலைமையில் நடக்கும் தெரியுமா? கிராமத்திற்கு கிராம பஞ்சாயத்து தலைவர் உள்ளது போல, மண்டலத்திற்கு மண்டலத்தலைவர் இருப்பார். இவர் தேர்தல் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுவார். இவருடைய தலைமையில் வளர்ச்சிக் கூட்டங்கள் நடைபெறும். கிராமம், மண்டலம் வளர்ச்சியடைவது தலைமைப் பண்பு, சேவை மனப்பான்மை உள்ள கிராமத் தலைவர், மண்டலத் தலைவர் மற்றும் பிற அதிகாரிகளின் மீது ஆதாரப்பட்டுள்ளது.

SCERT TELANGANA

இவ்வாறு செய்யுங்கள்

- உங்கள் மண்டலத்தின் பெயர் என்ன?
- உங்கள் மண்டலத் தலைவர் யார்?
- இவர் எந்த கிராமத்தைச் சேர்ந்தவர்?
- உங்கள் மண்டலத்தில் வளர்ச்சிக் கூட்டங்கள் எப்போது நடைபெறும்?
- உங்கள் கிராமத்திலிருந்து இந்தக் கூட்டத்திற்கு யார் செல்வார்கள்?
- கூட்டத்தில் என்னென்ன அம்சங்களைப் பற்றி கலந்துரையாடுவர்.
- கிராமப் பஞ்சாயத்தின் வேலை மற்றும் பிற சமூக அமைப்புகளின் வேலைகளைப் பற்றி வகுப்பறையில் விவாதி.

மண்டல பரிஷத் அலுவலகத்தில் நடக்கும் வளர்ச்சி கூட்டங்களுக்கு முன்கூட்டியே, தலைவரின் பெயரில் அழைப்புக் கடிதம் அனுப்பப்படும். மகபூப்நகர் மாவட்டத்திலுள்ள மண்டல வளர்ச்சி மைய அனைத்து உறுப்பினர் கூட்டத்திற்கு தொடர்புடைய அழைப்புக் கடிதத்தை பாருங்கள்.

மண்டல வளர்ச்சி அதிகாரி அலுவலகம், கொத்தூர் மண்டலம், ரங்காரெட்டி மாவட்டம்.

கடிதம் எண் : 2/அ/2011. தேதி : 02-01-2011

அனைத்து உறுப்பினர் கூட்ட அழைப்பு

பொருள் : 28-01-2011 அன்று நடைபெறவிருக்கும் அனைத்து உறுப்பினர் கூட்டத்திற்கு உறுப்பினர்களை அழைத்தல்.

இதன் மூலமாக மண்டல வளர்ச்சி அதிகாரி அவர்கள், கொத்தூர் மண்டலம் ஜில்லா பரிஷத் உறுப்பினர்களுக்கு, மண்டல பரிஷத் உறுப்பினர்களுக்கு, கூட்டுறவு உறுப்பினர்களுக்கு மற்றும் ஒருங்கிணைந்த கிராமப் பஞ்சாயத்து தலைவர்களுக்கு தெரியப்படுத்துவது என்னவென்றால், மண்டல பரிஷத் கொத்தூர் அனைத்து உறுப்பினர் கூட்டம் 28-01-2011 தேதியன்று காலை 11.30 மணிக்கு மண்டல பரிஷத் அலுவலகம், கொத்தூரில் நடைபெறவிருப்பதால், உறுப்பினர்கள் அனைவரும் வருகை தருமாறு அழைக்கிறோம்.

மண்டல வளர்ச்சி அதிகாரி
மண்டல பரிஷத், கொத்தூர் மண்டலம்
ரங்காரெட்டி மாவட்டம்

SCERT TELANGANA

அனைத்து உறுப்பினர் கூட்டத்தைப் பற்றிய அழைப்பு கடிதத்தை பார்த்தாய் அல்லவா! இதற்கு வருகைத் தரும் உறுப்பினர்கள் எந்தெந்த அம்சங்களைப் பற்றி கலந்துரையாடுவார்கள் தெரியுமா? இதை செயல்பாட்டு அம்சங்கள்(Agenda) என்பர். கொத்தூர் அனைத்து உறுப்பினர்கள் கூட்டத்திற்கு சம்பந்தப்பட்ட செயல்பாட்டு அம்சங்கள் படியுங்கள்.

செயல்பாட்டு அம்சங்கள்

- விவசாயம்
- கால்நடை பராமரிப்புத் துறை வேலைகள்
- பஞ்சாயத்து ராஜ் மற்றும் கிராம வளர்ச்சி
- ஓய்வூதியம்
- குடிநீர் திட்டம்
- பழத்தோட்டங்கள்
- ஆரம்பக் கல்வி
- பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் நலம்
- மழை நீர் சேகரிப்பு
- ஆரம்ப சுகாதார நிலைய வேலைகள்
- மின் மயமாக்குதல்
- வீடு கட்டுதல்
- சாலை மற்றும் கட்டிடங்கள்
- சுற்றுப்புற மாசை அகற்றுதல்
- குழந்தை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்
- தலைவரின் அனுமதியோடு இதர அம்சங்கள்

திட்டங்களை படித்தீர்கள் அல்லவா!, இந்த கூட்டத்தில் யார் யார் கலந்து கொள்வார்கள், என்னென்ன திட்டங்களை பற்றிப் பேசுவார்கள் என்பதை உன் நண்பர்களோடு குழுவில் விவாதிக்கவும்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ♦ மண்டல பரிஷத் வளர்ச்சிக் கூட்டங்களுக்கு யார் யார் வருகைத் தருவார்கள்?
- ♦ இவர்கள் எந்தெந்த செயல்பாட்டு அம்சங்களைப் பற்றி பேசுவார்கள்?
- ♦ ஒருவேளை நீ கிராம பஞ்சாயத்து தலைவரானால், உன் கிராமத்திற்கு சம்மந்தப்பட்ட எந்தெந்த செயல்பாட்டு அம்சங்களை கூட்டத்தில் விவாதிப்பாய்?
- ♦ மண்டல பரிஷத் அனைத்து உறுப்பினர் கூட்டத்தில் எந்தெந்த அதிகாரிகள் கலந்துக் கொள்வார்கள்?

மண்டல அளவில் நடக்கும் வளர்ச்சிக் கூட்டத்தில் கிராமப் பிரச்சனைகள் பற்றி கிராமப் பஞ்சாயத்து தலைவர், மண்டல பரிஷத் உறுப்பினர்கள் விவாதிப்பார்கள். அவர்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு மண்டல அதிகாரிகள் பதிலளிப்பர். மண்டல வளர்ச்சி அதிகாரி கூட்டத்திற்கு உறுதுணையாக இருப்பார். மண்டல வருவாய் அதிகாரி, விவசாயத்துறை அதிகாரி, கால்நடை மருத்துவ அதிகாரி, மண்டலக் கல்வி அதிகாரி, ஆரம்ப சுகாதார நிலைய மருத்துவர் போன்றவர்கள் கூட்டத்திற்கு வருகை தருவார்கள். உறுப்பினர்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகள் பதிலளிப்பார்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ♦ மண்டல பரிஷத் வளர்ச்சி கூட்டத்தில் கேட்கப்பட்ட கேள்விகள் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த கேள்விகளுக்கு எந்தெந்த அதிகாரிகள் விளக்கம் கொடுப்பார்கள் என குழுவில் விவாதித்து எழுதவும்.

SCERT TELANGANA

வ.எண்	கேள்விகள்	பதிலளிக்கும் அதிகாரி
1.	விவசாயிகளுக்கு விதைகளை எப்போது விநியோகம் செய்வீர்கள்?	
2.	கிராமச் சாலைகள் சீரழிந்துவிட்டன. மேடு பள்ளமாக உள்ளதால் பயணம் செய்ய கடினமாக உள்ளது. எப்பொழுது சரிசெய்வீர்கள்?	
3.	எங்கள் கிராமத்தில் மதிய உணவு சமைக்கும் ஊழியர்களுக்கு எப்பொழுது ஊதியம் கொடுப்பீர்கள்?	
4.	எங்கள் ஊரில் உள்ள பள்ளிகளில் மாணவிகளுக்கு கழிப்பிட வசதி இல்லை. எப்போது கட்டுவீர்கள்?	
5.	எங்கள் பள்ளி குழந்தைகளுக்கு நூல்நிலைய புத்தகங்கள் வேண்டும். எப்போது வழங்குவீர்கள்?	
6.	கிராமத்தில் உள்ள விவசாயிகள், உரங்கள் வாங்க கடனுதவித் தேவை எவ்வளவு கடனுதவி கொடுப்பீர்கள்? எவ்வாறு கொடுப்பீர்கள்?	
7.	கிராமத்தில் உள்ள சில ஏழைகளுக்கு வீடுகள் இல்லை. அவர்களுக்கு வீடுகளை எப்பொழுது கட்டித்தருவீர்கள்?	

7.3. அரசு அமைப்புகள் - மாவட்ட மையம்-ஆட்சியர் அலுவலகம்

மோகன் மற்றும் கிரண் குடும்பங்கள் அருகருகே வசிக்கின்றனர். கிரண் அடிக்கடி நோய்வாய்ப்படுவார். திடீரென ஒரு முறை மயங்கி விழுந்தார். அவனுடைய மனைவி ஜோதி அழுவதைப் பார்த்த மோகன், 108 வாகனச் சேவைக்கு தொலைபேசியில் அழைப்பு கொடுத்தார். 108 வாகனம் வந்தது. கிரணை அரசு மருத்துவமனையில் சேர்த்தனர்.

மருத்துவர் கிரணை பரிசோதித்து இதயத்தில் அடைப்பு உள்ளது என கூறினார். தற்போது தற்காலிக சிகிச்சை கொடுத்திருக்கிறோம். ஆனால் ஒரு மாதத்திற்குள் கண்டிப்பாக இருதய அறுவை சிகிச்சை செய்யவேண்டும் எனக் கூறினார்.

SCERT TELANGANA

'ஆரோக்கிய ஸ்ரீ' அட்டை இருந்தால் இலவசமாக அறுவை சிகிச்சை செய்வோம் என ஆலோசனையும் வழங்கினார். ஜோதியும், வெள்ளை குடும்ப அட்டை உள்ளதால் தமக்கு ஆரோக்கிய ஸ்ரீ பெறத் தகுதி உள்ளது என தெரிந்துக் கொண்டாள். அதற்காக மாவட்ட ஆட்சியருக்கு கீழ்கண்டவாறு விண்ணப்பம் செய்தாள்.

விண்ணப்பம்

தேதி : 01.01.2013

மாவட்ட ஆட்சியர்,
விகாராபாத் மாவட்டம்,
தெலங்கானா,

ஐயா!

பொருள் : ஆரோக்கிய காப்பீட்டு சட்டம் மூலம் ஆரோக்கிய ஸ்ரீ அட்டை வழங்குவது பற்றியது.

- - -

தங்களிடம் முறையிடுவது என்னவென்றால், என்னுடைய உடல் நிலை சரியாக இல்லை. சமீபத்தில் எனக்கு இருதய அடைப்பு வந்தது என மருத்துவர் கூறினார். விரைவில் இருதய அறுவைசிகிச்சை செய்யவேண்டும் எனவும் கூறினார். அறுவை சிகிச்சைக்கு தேவைப்படும் பணம் என்னிடம் இல்லை. வெள்ளை குடும்ப அட்டை வைத்துள்ளேன்.

ஆகவே எனக்கு ஆரோக்கிய ஸ்ரீ அட்டை வழங்குமாறு வேண்டுகிறேன். நன்றி.

இப்படிக்கு,
கிரண்
கிராமம் : நகரி
மாவட்டம் : விகாராபாத், தெலங்கானா

இணைக்கப்பட்டுள்ள ஆவணங்கள்
1) குடும்ப அட்டை
2) மருத்துவச் சான்றிதழ்

அடுத்தநாள் கிரண் குடும்பம் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகத்திற்கு சென்று ஆட்சியரை பார்த்து விஷயத்தை கூறினார்கள். விண்ணப்பத்தையும் கொடுத்தார்கள். ஆட்சியர் அந்த விண்ணப்பத்தை ஆரோக்கியக் காப்பீட்டு அதிகாரிக்கு அனுப்பி வைத்தார். ஒரு வாரத்தில் சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் இருந்து ஆரோக்கிய ஸ்ரீ அட்டை வந்தது. ஆரோக்கிய ஸ்ரீ அட்டையை வைத்து கிரண் இலவசமாக அறுவை சிகிச்சை செய்துக் கொண்டார். பூரண குணமடைந்து வீட்டிற்கு திரும்பினார். நம்முடைய தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய மாவட்ட அளவில் நிறைய அலுவலகங்கள் உள்ளன. இதன் மூலம் மண்டல, கிராம அளவில் நிர்வகிக்கும் திட்டங்களுக்கு நிதிகளை வழங்குவர். மாவட்ட அளவில் மக்கள் அனைவருக்கும் உதவும் இதர அமைப்புகள், அரசு அலுவலகங்களும் உள்ளன.

சேகரிக்கவும்

- மாவட்ட அளவில் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம் மட்டுமல்லாமல் வேறு என்னென்ன அலுவலகங்கள் உள்ளன? உன் ஆசிரியரைக் கேட்டு அட்டவணையில் பூர்த்தி செய்யவும்.

SCERT TELANGANA

வ.எண்	மாவட்ட அளவில் உள்ள அலுவலகத்தின் பெயர்	அதிகாரி பெயர்	செய்யும் முக்கிய வேலையின் பெயர்

கிராம அளவிலிருந்து மாவட்ட அளவு வரை உள்ள பல்வேறு அரசு அமைப்புகள் மக்களுடைய தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய வேலை செய்கின்றன. அலுவலகத்தில் பணிபுரியும் அதிகாரிகள் தங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்ட வேலைகளை செய்கின்றனர்.

7.4. அரசு அமைப்புகள் - அரசு சொத்து

சமுதாய அமைப்புகள் குடிமக்களின் அடிப்படைத் தேவைகளை பூர்த்தி செய்கின்றன. இந்த வேலைகளை செய்ய நிதி தேவை. இந்த அமைப்புகளை நிர்வகிக்கும் ஊழியர்களுக்கு ஊதியம் வழங்க பணம் தேவை.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- கடைஅடைப்பு, மறியல், வேலை நிறுத்தம், போராட்டம் போன்ற சமயங்களில் அரசு அலுவலகங்களுக்கும், பேருந்துக்கும் அதிக நஷ்டம் ஏற்படுகிறது. அரசு சொத்துதானே எனக்கென்ன என்று நினைப்பார்கள். அரசாங்க சொத்து யாருடையது?
- அரசு அமைப்புகளுக்கு பணம் எங்கிருந்து வருகிறது? யார் கொடுப்பார்கள்?
- அரசாங்க சொத்துக்கு நஷ்டம் ஏற்படாமல் இருக்க நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

சமுதாய அமைப்புகளின் நிர்வாகம் மற்றும் பல்வேறு வேலைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் பணம் நம்முடையதே. நாம் அனைவரும் அரசாங்கத்திற்கு பல்வேறு வரிகள் மற்றும் கட்டணங்கள் செலுத்துகிறோம். அந்த பணத்திலிருந்து அரசாங்கம் நம்முடைய தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது. அரசாங்க சொத்து என்றால் அது நம்முடைய சொத்தே! அதை பாதுகாப்பது, அடுத்த தலைமுறையினருக்கு கொடுப்பது நம்முடைய கடமை. இல்லையென்றால் வளர்ச்சி இருக்காது.குடிமக்களாகிய நாம் பொறுப்புடன் நடந்துக் கொள்ள வேண்டும்.

தெருவிளக்குகள், குழாய்கள், பஞ்சாயத்து அலுவலகம், மருத்துவமனை போன்றவை நம் நன்மைக்கே அல்லவா! பகலில் கூட தெருவிளக்குகள் எரிதல், குழாய் பழுதடைந்து குடிநீர் வீணாதல், அரசு அமைப்புகளின் கதவுகளை உடைத்தல் போன்றவை செய்வது நமக்கு நாமே செய்துக்கொள்ளும் நஷ்டம் ஆகும். இவை நம்முடையது. இவற்றை நாம் காப்பாற்ற வேண்டும்.

SCERT TELANGANA

7.5. தகவல் அறியும் உரிமை

தாய் : என்ன ரவி, மைதானத்துக்கு விளையாடப் போகாமல் சில நாட்களாக வீட்டின் அருகிலேயே விளையாடுகிறாயே?

ரவி : ஐயோ! அங்கே சாக்கடையிலிருந்து நீர் வெளியே வந்து மைதானம் முழுவதும் துர்நாற்றம் வீசுகிறது அம்மா!

தாய் : துர்நாற்றம் வந்தால் சாக்கடையை சுத்தம் செய்பவர்கள் யார் யார்? எந்த நாள் என்னென்ன வேலை செய்கிறார்கள் என்பதை பற்றி பஞ்சாயத்து அலுவலகத்திற்கு புகார் கொடுக்க வேண்டும். அதை விட்டு விட்டு இப்படி வீட்டருகே விளையாடுவீர்களா?

ராஜா : சித்தி! இந்த பிரச்சனையைப் பற்றி என் அண்ணன் ஐந்து நாட்களுக்கு முன்பே பஞ்சாயத்து அலுவலகத்தில் தகவல் அறிய விண்ணப்பம் செய்தான்.

அருணா : சித்தி! தகவல் கேட்டால் அவர்கள் சரி செய்வார்களா?

தாய் : 2005 அக்டோபர் 12ஆம் தேதியிலிருந்து தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் அமுலுக்கு வந்தது. அன்று முதல் மக்கள் கேட்கும் தகவலுக்கு கண்டிப்பாக பதில் அளிப்பார்கள்.

அருணா : சித்தி! தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் என்றால் என்ன?

தாய் : அரசு அலுவலகங்களில் உள்ள விவரங்களை மக்கள் பெறும் உரிமையை 'தகவல் அறியும் உரிமை' என்பர். இதன் மூலமாக அரசாங்கம் செயல்படுத்தும் திட்டங்கள், அறிக்கைகள், தீர்மானங்கள் போன்றவற்றோடு தொடர்புடைய விவரங்களை தெரிந்துக்கொள்ளலாம். அவற்றினுடைய நகலையும் பெறலாம்.

தகவலறியும் உரிமைச் சட்டம் 2005

அரசாங்க அலுவலகங்களிலிருந்து தேவைப்படும் விவரங்களை பெறவும், தெரிந்துக்கொள்ளவும் ஏற்படுத்தப்பட்ட சட்டமே தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம். அரசு அலுவலக ஆவணங்கள், பத்திரங்கள், உத்தரவுகள், அறிக்கைகள் போன்றவற்றிலிருந்து தேவைப்படும் விவரங்களை பெறும் உரிமை நமக்கு உள்ளது. இந்த சட்டத்தின் மூலம் அதிகாரிக்கு விண்ணபத்தை கொடுத்து தகவலை பெறலாம். எழுத்துப்பூர்வமாகவும் அதிகாரியிடம் இருந்து விவரங்களை பெறலாம்.

விண்ணப்பத்தை வெள்ளைக் காகிதத்தில் கூட எழுதிக் கொடுக்கலாம். சிறிதளவு விண்ணப்பக் கட்டணம் செலுத்த வேண்டும். வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ளவர்கள் கட்டணம் செலுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை. விண்ணப்பித்த 30 நாட்களுக்குள் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரி விளக்கம் கொடுக்க வேண்டும். வாழும் உரிமை, தனிமனித சுதந்திரம் போன்ற விவரங்களாக இருந்தால் 48 மணிநேரத்தில் விவரம் அளிக்க வேண்டும்.

மத்திய, மாவட்ட அளவில் தகவல் ஆணையம் தனித்து சுதந்திரமாக செயல்படுகிறது. ஒவ்வொரு அரசு அலுவலகங்களிலும் மக்கள் தகவல் அதிகாரி இருப்பார். அலுவலக அறிவிப்புப் பலகையில் எந்த விவரங்கள், எத்தனை நாளில் கொடுப்பார்கள் என்ற விவரங்கள் இருக்கும்.

மக்கள் அரசாங்கத்தின் ஒருபாகம். ஒவ்வொரு அலுவலக செயல்பாடுகளைப் பற்றியும், விவரங்களையும் கேட்கும் உரிமை மக்கள் அனைவருக்கும் உள்ளது. அரசாங்கம் தனித்து செயல்பட்டு மக்களுக்கு தகவல்களை கொடுக்க வேண்டும் என்பதே தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம்.

SCERT TELANGANA

ரவி : அம்மா! நம் கிராமத்தில் அனைத்து அலுவலகங்களிலும் இந்த விவரங்கள் கிடைக்குமா?

தாய் : கண்டிப்பாக கிடைக்கும். தகவல் கொடுக்க வேண்டியது அதிகாரிகளுடைய கடமை. கேட்டுத் தெரிந்துக் கொள்வது நம் உரிமை.

அருணா : சித்தி! கேட்டு தெரிந்துக் கொள்ள வேண்டும் என்கிறீர்களே யாரை கேட்க வேண்டும்?

தாய் : நல்ல கேள்வி கேட்டாய் அருணா, அலுவலகங்களில் மக்கள் தகவல் தொடர்பு அதிகாரியை கேட்டுத் தெரிந்துக் கொள்ளலாம். விவரங்கள், ஆவணங்களின் வடிவில் கூட பெறலாம்.

தகவல் பெற விண்ணப்பம்

தேதி : ______________

மக்கள் தகவல் தொடர்பு அதிகாரி,
கிராம பஞ்சாயத்து அலுவலகம்,
பிஜ்வாரம்,
மல்தகல் மண்டலம்,
ஜோகுலாம்பா மாவட்டம்.

ஐயா,

பொருள் : தகவல் பெற விண்ணப்பம்

தகவல் உரிமை சட்டம் 2005, பிரிவு 6(1)ன் படி கீழ்கண்ட விவரங்களை பிரிவு 4(4)ன் கீழ் தெலுங்கு / ஹிந்தி / ஆங்கிலத்தில் ஒவ்வொரு பக்கத்தையும் பிரிவு 2(J) (ii) ன்படி உறுதி செய்துக் கொடுங்கள்.

2012-13 வருடத்தில் கிராமப் பஞ்சாயத்து நிதி தொடர்புடைய கீழ் விவரங்களை கொடுக்கவும்.

2012-2013 வருடத்தில் வந்த நிதிகள் மொத்தம் ______________ ரூபாய்கள்.

அவற்றை எந்தெந்த வேலைகளுக்கு, எவ்வளவு செலவு செய்தீர்கள்?______________

செலவு போக பணம் மீதமுள்ளதா? ______________

மீதமிருந்தால் எவ்வளவு நிதி உள்ளது? ______________

விண்ணப்ப கட்டணம் ரூ.10/- சலானா மூலம் கட்டியுள்ளேன். ரசீது கொடுக்கவும்.

விண்ணப்பதாரர் கையெழுத்து

பெயர் : வெங்கட்

விலாசம் : வெங்கட்
கிராமம் : பீஜ்வாரம்
மண்டலம் : மல்தகல்
மாவட்டம் : ஜோகுலாம்ப

SCERT TELANGANA

ராஜா : சித்தி! என் அண்ணன் சாக்கடை சுத்தம் செய்வது தொடர்புடைய தகவலை அறிய ஐந்து நாட்களுக்கு முன்பு புகார் கொடுத்தான் அல்லவா! அந்த விஷயம் என்னவானதோ நாங்கள் கேட்டுத் தெரிந்துக் கொள்ளலாமா!

தாய் : தெரிந்துக் கொள்ளலாம். 30 நாட்களில் தகவல் விவரம் கொடுக்க வேண்டும்.

அருணா : 30 நாட்களில் தகவல் கொடுக்கவில்லையெனில் என்ன நடக்கும்?

தாய் : அவர்களுடைய மேல் அதிகாரிக்கு முறையிடலாம். வெள்ளைக் காகிதம் கொண்டு வா. விண்ணப்பம் எழுத கற்றுத் தருகிறேன். அம்மா கூறியபடி வெள்ளைக் காகிதத்தில் எழுதி அம்மாவுடன் சேர்ந்து கிராம செயலாளரைச் சென்று பார்த்தனர்.

ராஜா, ரவி, அருணா, தாய் : வணக்கம் ஐயா! உங்களைப் பார்க்க வந்துள்ளோம் ஐயா!

கிராமச் செயலாளர் : குழந்தைகளே! உங்களுக்கு என்ன வேண்டும் சொல்லுங்கள்?

தாய் : ஐயா! ஐந்து நாட்களுக்கு முன்பு இவர்கள் விளையாடும் மைதானத்தில் சாக்கடை நீர் தேங்கி துர்நாற்றம் வீசுகிறது. இதைப்பற்றி ராஜாவின் அண்ணன் ஐந்து நாட்களுக்கு முன்னர் தகவல் கேட்டு விண்ணப்பித்திருந்தான்.

கிராமச் செயலாளர் : வேலைக்காரர்கள் தினமும் கால்வாய்களை சுத்தப்படுத்துகிறார்கள் அல்லவா!

ராஜா : இல்லை ஐயா! நீண்ட நாட்களாக கால்வாயை யாரும் சுத்தம் செய்வதில்லை.

அருணா : பொதுவாக கால்வாயை சுத்தம் செய்வது யார்? எத்தனை நாட்களுக்கு ஒரு முறை சுத்தம் செய்வார்கள்?

கிராமச் செயலாளர் : இந்த விவரங்களெல்லாம் உங்களுக்கு எதற்கு?

தாய் : அப்படிச் சொல்லாதீர்கள். தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின்படி தெரிந்துக் கொள்ளும் உரிமை அனைவருக்கும் உண்டு. குழந்தைகளே! விண்ணப்பத்தைக் கொடுங்கள்.

கிராமச் செயலாளர் : (விண்ணப்பத்தை வாங்கிக் கொண்டு) சரி, புறப்படுங்கள்.

குழந்தைகள் : ரசீது ஐயா!

கிராமச் செயலாளர் : சபாஷ் குழந்தைகளே! (ரசீதை எழுதி) இதோ பெற்றுக்கொள்ளுங்கள். இப்பொழுதே சாக்கடையை சுத்தப்படுத்த சொல்லுகிறேன். குழந்தைகளே! நீங்கள் தகவல் கேட்டீர்கள் அல்லவா! துப்புரவு பணியாளர்கள் கால்வாயை தினந்தோறும் சுத்தம் செய்ய வேண்டும். இந்த விவரத்தை நான் உங்களுக்கு எழுதி அனுப்புகிறேன்.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ♦ தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தை நாம் எந்தெந்த சமயங்களில் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்?
- ♦ உன் கிராமத்துப் பிரச்சனைகளை பற்றிய எந்த விவரங்களை நீ தெரிந்துக் கொள்ள விரும்புகிறாய்? இதற்கு ஒரு விண்ணப்பத்தை எழுது.

முக்கியச் சொற்கள்

1.அரசு அமைப்புகள்	6.கிராமப் பஞ்சாயத்து	11. குடும்ப அட்டை
2.பொருட்கள்	7.மண்டல பரிஷத்	12.ஆராக்கிய ஸ்ரீ அட்டை
3.புகார்	8.ஆட்சியர் அலுவலகம்	13. அரசாங்க சொத்து
4.அறிக்கை	9.அனைத்து உறுப்பினர் கூட்டம்	14.ஆரம்பசுகாதார நிலையம்
5.கடனுதவி	10. மண்டலப்பரிஷத் தலைவர்	15. கால்நடை மருத்துவமனை

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) அரசு அமைப்புகள் என்று எதை கூறுவார்கள்? சில உதாரணங்களை எழுது.

ஆ) கிராமப் பஞ்சாயத்தின் வேலைகளைக் கூறு.

இ) உன் கிராமத்தின் பிரச்சனைகள் யாவை? கிராம பஞ்சாயத்து அவற்றை தீர்த்து வைக்குமா?

ஈ) உன் மண்டலத்தின் பெயர் என்ன? அங்கே என்னென்ன அலுவலகங்கள் உள்ளன?

உ) உன் மாவட்டத்தின் பெயர் என்ன? உன் மாவட்ட மையம் எங்குள்ளது? அங்கே என்னென்ன அலுவலகங்கள் உள்ளன?

ஊ) மண்டல வளர்ச்சி அலுவலகம் மற்றும் வட்டாட்சியர் அலுவலகம் செய்யும் வேலைகளின் வித்தியாசங்கள் என்ன?

எ) ஒவ்வொரு குடும்பத்திற்கும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட குடும்ப அட்டைகள் வழங்கப்படமாட்டாது, ஏன்?

ஏ) தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தினால் ஏற்படும் பயன்கள் என்னென்ன? நீங்கள் எந்த தகவலை பெற விரும்புகிறீர்கள?

2. வினா எழுப்புதல்-கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* மாவட்ட தலைநகரில் உள்ள ஏதாவது ஒரு அலுவலகத்தின் பெயரை எழுது. அந்த அலுவலகத்தினால் மக்களுக்கு என்னென்ன நன்மைகள் நடைபெறுகிறது என்பதை அறிய என்னென்ன கேள்விகளை கேட்பாய்?

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

* உன் கிராமத்தில் நடைபெறும் கிராமச்சபைக்கு செல். கூட்டத்தில் யார் யார் கலந்துகொள்வார்கள்? எந்தெந்த அம்சங்களை பற்றி விவாதிப்பார்கள் சிந்தனைச்செய். அந்த விவரங்களை எழுது அல்லது இதற்கு முன் நடைபெற்ற கிராமச்சபை விவரங்களை கேட்டு எழுதவும்.

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல் திட்டங்கள்

அ) தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்திற்கு சம்பந்தப்பட்ட செய்திகளை செய்தித்தாளில் இருந்து சேகரி. எந்த அம்சங்களுக்கு சம்மந்தப்பட்ட செய்திகள் அதிகமாக உள்ளன?

SCERT TELANGANA

ஆ) கிராமப் பஞ்சாயத்து அல்லது மண்டல மையத்திலுள்ள ஏதாவது ஒரு அலுவலகத்திற்கு செல். அந்த அலுவலகத்தில் யார் யார் உள்ளனர்? எந்தெந்த வேலைகளைச் செய்கிறார்கள்? அந்த அலுவலகத்தினால் மக்களுக்கு உண்டாகும் நன்மைகள் என்ன? விவரங்களை சேகரிக்கவும். அதை வகுப்பறையில் காண்பிக்கவும்.

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

அ) உன் மண்டல வரைபடம் வரைக. உன் மண்டலத்தில் என்னென்ன அலுவலகங்கள் உள்ளது என்பதை அதில் குறிக்கவும்.

ஆ) உன் மாவட்ட வரைபடத்தில் உன் மண்டலத்தை அடையாளங்காண். எந்தெந்த அலுவலகங்கள் உள்ளன. ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு குறியீட்டை வை.

உதாரணம் :

பள்ளி	(S)	மருத்துவமனை	(+)
வங்கி	(B)	தபால் நிலையம்	(P)

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) அரசு அலுவலகங்கள், சமூக அமைப்புகள், மக்களின் சொத்து போன்றவற்றிற்கு சேதம் ஏற்படாமல் இருக்க நாம் என்னென்ன செயல்களை செய்யலாம்?

ஆ) உன் பள்ளியில் ஒரு சமூக சேவை சங்கம் உள்ளது என நினைத்துக்கொள். நீ உன் பள்ளியில் செய்ய வேண்டியவை, செய்யக்கூடாதவை என்ன? எழுது.

இ) கிராமத்தில் நடக்கும் கிராமச் சபைக்கும், பள்ளியில் நடக்கும் பெற்றோர்கள் கூட்டத்திற்கும் பெற்றோர்கள் வருகை தரவேண்டும். அப்பொழுது தான் அங்கே என்ன நடக்கிறது என்று தெரியும். நீ உன் பெற்றோர்களை இதில் கலந்துக் கொள்ள செய்ய என்ன செய்வாய்?

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. கிராமம் முதல் மாவட்டம் வரை எங்கெங்கே எந்தெந்த அலுவலகங்கள் உள்ளது என்பதைச் சொல்லுவேன் ஆம்/இல்லை.
2. பல்வேறு அமைப்புகளால் மக்களுக்கு ஏற்படும் நன்மைகளை விவரிப்பேன். ஆம்/இல்லை.
3. மாவட்ட வரைபடத்திலும், மண்டல வரைபடத்திலும் அலுவலகங்களை குறிப்பிடுவேன். ஆம்/இல்லை.
4. ஒரு அலுவலகத்திலிருந்து தகவல்களை சேகரிக்க அவசியமான கேள்விகளை கேட்பேன். ஆம்/இல்லை.
5. மண்டல வரைபடத்தில் எங்கெங்கே எந்தெந்த நிறுவனங்கள் உள்ளது என்பதை அடையாளம் காண்பேன். ஆம்/இல்லை.
6. அரசு அலுவலகங்கள் மக்கள் சொத்து என்பதால், அவற்றை பாதுகாக்க நாம் என்ன செய்யவேண்டும் என்பதை விவரிப்பேன். ஆம்/இல்லை.

SCERT TELANGANA

8 வீடு-கட்டுதல்-சுகாதாரம்

சிவகிரி கட்டிடத் தொழிலாளி. கடந்த 20 வருடங்களாக வீடுகளைக் கட்டி வருகிறார். கிராமங்களிலும், நகரங்களிலும் பலவகையான வீடுகளைக் கட்டி உள்ளார். சிவகிரி கட்டிய சில வீடுகளை கவனிப்போம்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- படத்தில் எந்தெந்த வகையான வீடுகள் உள்ளன?
- உங்கள் ஊரில் எந்தெந்த வகையான வீடுகள் உள்ளன?
- பலவகையான வீடுகள் இருப்பதற்கான காரணங்கள் யாவை?

8.1. வீடுகள் - அன்றும் - இன்றும்

இப்பொழுது உள்ள வீடுகளை, கடந்த காலத்தில் இருந்த வீடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது பல மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகியுள்ளன. கடந்த காலத்தில் மக்கள் எங்கு வசித்தனர்? எவ்வகையான வீட்டில் வசித்தனர் எனத் தெரியுமா?

கடந்த 20 ஆண்டுகளாக நூற்றுக்கணக்கான வீடுகளை கட்டிய சிவகிரி, வீடுகளை கட்டுவதில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் குறித்து என்ன சொல்கிறார் என்பதைப் பார்ப்போம்.

SCERT TELANGANA

நான் சிறியவனாக இருக்கும்போது என்னுடைய அம்மா, அப்பா எங்கள் வீட்டை கட்டினார்கள். எங்கள் வீடு மண்ணால் கட்டிய வீடு ஆகும். நானும், என் அக்காவும் வீடு கட்டுவதற்கு உதவி செய்தோம். மண்ணைத் தோண்டி, தண்ணீர் ஊற்றி கலக்கி மண் உருண்டைகளை செய்தோம். இந்த மண் உருண்டைகளை அடுக்கி சுவர் கட்டினார்கள். நான்கு சுவர்களையும் ஆறடி உயரம் வரை கட்டிய பிறகு, கருவேல மர தூலங்களை வைத்து அதன் மேல், மூங்கில் கொம்புகளை வளைத்து, அதன்மேல் பனைஓலைகளால் மூடினோம். ஒரு வேப்பமரத் துண்டை அறுத்து வழவழவென்று கதவுகளையும், சன்னல்களையும் செய்தார்கள். அவற்றைச் சுவரில் பதித்தார்கள். எங்கள் அம்மா வீட்டுச் சுவர்கள் மீதும், தரை மீதும் மாட்டுச் சாணத்தால் மெழுகி கோலம் போடுவார்கள். சுபநிகழ்ச்சிகள் நடக்கும் காலங்களில் சுவர்களுக்கு நாங்களே சுண்ணாம்பு (வெள்ளை) அடிப்போம். அந்நாளில் எங்கள் வீடு கட்டுவதற்கு தேவையான பொருட்கள் அனைத்தும் உள்ளூரிலேயே, ஏறக்குறைய இலவசமாகக் கிடைத்தது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- சிவகிரியின் வீட்டை கட்டுவதற்கு எந்தெந்தப் பொருட்களை பயன்படுத்தினார்கள்? இவற்றில் எவைஎவை வாங்கி இருப்பார்கள்? எவை இலவசமாக கிடைத்து இருக்கும்?
- முன் காலத்தில் கட்டிய மண் வீட்டிற்கும், இக்கால வீட்டிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?
- இக்காலத்தில்கூட மண்ணால் வீடுகட்டுகிறார்களா? ஏன்?

8.2. மண் மாடிவீடுகள்

நான் 18 வயதிலேயே கட்டிடத் தொழிலாளி ஆனேன். முதன் முதலில் மண்மாடி வீடுகள் கட்டினோம். உங்களுக்கு தெரியுமா? மாடி வீடுகளின் சுவர்களை மண்ணால் கட்டினோம், மேற்கூரையும் கூட மண்ணால் கட்டுவோம். அப்போதெல்லாம் மணல், சுண்ணாம்பை உரலில் போட்டு நன்றாக அரைத்த பிறகு உருவான கலவையை பயன்படுத்தி சுவர்களை கட்டினோம். பழங்கால கோட்டைச் சுவர்கள் கூட கற்கள் மற்றும் சுண்ணாம்பினால் கட்டியவைகளே!

அந்நாட்களில் நான் சுட்ட செங்கற்கள், சுண்ணாம்பினால் பல பஞ்சாபி வீடுகளை (டாபா) கட்டினேன். இந்த வீடுகளில் சமையல் அறை, தானியம் சேமிப்பு அறைகள் இருக்கும். சுவர்களை மணல், சுண்ணாம்பு கலவையால் பூச்சு செய்வோம். தேக்கு, கருவேலங்கொம்பு, வேப்பமர தூலங்களை அமர்த்தி பெங்களூர் ஓடுகளைக் கொண்டு மேற்கூரை அமைப்போம். தரைமீது தான்டூரு, ஷாபாத் கற்களைப் பதிப்போம். வீட்டைச் சுற்றிலும் காலி இடங்கள் அதிகமாக விடுவோம். ஒவ்வொரு வீட்டிலேயும் வேப்பமரம் வளர்ப்பார்கள். வீட்டின் முன்னால் தெரு முற்றம் இருக்கும். இரவு வேளைகளில் பலர் திறந்தவெளியில் கட்டிலில் தூங்குவார்கள்.

SCERT TELANGANA

வீட்டின் முன் தெருமுற்றம் இருப்பதினால் பயன் என்ன?

செல்வந்தர்கள் மாடி வீடுகளை கற்பலகைகளை கொண்டு கட்டிக் கொள்வார்கள். செங்கற்களால் சுவர்களைக் கட்டுவோம்.

இதன்மேல் சிமெண்ட்டினால் பூச்சு வேலை செய்வோம். மேற்கூரையை சிமெண்ட், கூழாங்கற்கள், மணல் கலந்த கான்கிரீட் கலவையால் தளம் (ஸ்ளாப்) அமைப்போம்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- செங்கற்களால் வீடுகட்டும்போது செங்கற்களை எவ்வாறு அடுக்குவார்கள்?
- தளங்களை அமைப்பதற்கு எந்த பொருட்களை பயன் படுத்துகிறார்கள்? அந்த பொருட்கள் எங்கு கிடைக்ககூடியவை?
- தளங்களை அமைப்பதற்கு எவரெவர் உதவியாக இருப்பார்கள்?

இதற்கிடையில் நான் ஒரு டூப்லெக்ஸ் வீடு கட்டினேன். வீட்டு முதலாளியின் பெயர் சக்கரபாணி. இடம் 36 அடி நீளம், 30 அடி அகலம் இருந்தது. பொறியாளர் மூலம் வீட்டின் மாதிரியை வரைந்தார்கள்.

-

சிந்திக்கவும்

சக்கரபாணி வீட்டின் மாதிரியை கவனியுங்கள். முதல் மாடியில் உள்ளவற்றைக் கூறுக.

SCERT TELANGANA

முதலில் சிமெண்ட் கான்கிரீட் மூலம் அடித்தளம் (பெட்) அமைத்து, இரும்பு கம்பிகளுக்கிடையே கான்கிரீட் கலவையை போட்டு தூண்களை (பில்லர்கள்) அமைத்தோம். சிமெண்ட் கற்களால் சுவர்களைக் கட்டினோம். வேடிக்கை என்னவென்றால், நாங்கள் உபயோகித்த சிமெண்ட் கற்கள் மிகவும் லேசாக இருந்தது அதை தண்ணீரில் போட்டால் மிதக்கின்றன. கான்கிரீட் தளம் அமைக்க மின்தூக்கி வைப்ரேட்டர்களை பயன்படுத்தினோம். சுவர்களை முதலில் சிமென்ட்டினால் பூச்சு செய்து, பின் சுவர் பட்டி செய்து மிகமிக வழுவழுப்பாக செய்தோம். அறைகள் குளிர்ச்சியாக இருப்பதற்கு மேற்கூரையை ப்ளாஸ்டர் ஆப் பாரீஸ் (plaster of paris) சீலிங் செய்தோம். தரையின் மீது இராஜஸ்தான்,உத்திரபிரேதேசத்திலிருந்து கொண்டுவந்த குளிர்ச்சியான கற்களைப் பதித்தோம். சமையலறையிலும், குளியலறையிலும் செராமிக் டைல்ஸை அமைத்தோம்.

ஆனால், இந்த வீடு கட்டுவதற்கு என்னுடைய திறமை மட்டும் சரிபோதவில்லை. டைல்ஸ் போடுவதற்கு, பாறை கற்கள் அமைப்பதற்கு, சீலிங் செய்வதற்கு, வண்ணம் தீட்டுவதற்கு, பைப்புகள் அமைப்பதற்கு திறமைவாய்ந்த தொழிலாளர்கள் பலர் தேவைப்பட்டார்கள். வீட்டின் மேல் அமைக்கப்பட்ட சூரியசக்தி பலகையின் மூலம் வீட்டிற்கு தேவையான மின்சாரம் தயார் ஆகிறது. தண்ணீரையும் சூடாக்குகிறது. நிலம் முழுவதும் வீடு கட்டுவதற்கே சரிபோனது. வீட்டின் மேற்கூரையின் மேல் ப்ளாஸ்டிக் சீட்டுகள் பதித்து, மண்ணால் பாத்திகள் அமைத்து காய்கறிகள், பூச்செடிகள் வளர்க்க ஏற்பாடு செய்தோம். இதையே “ரூப்கார்டன்” (Roof Garden) என்று அழைக்கிறார்கள்.

சிந்திக்கவும்

* டூப்ளக்ஸ் வீட்டிற்கும் சாதாரண மாடி வீட்டிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?
* ரூப்கார்டன் வளர்ப்பதன் நோக்கங்கள் யாவை?

8.3. வீட்டின் கட்டுமானம் எவ்வாறு நடக்கிறது என்பதை தெரிந்துக்கொள்வோமா!

உங்கள் அருகாமையில் உள்ள இடங்களில் கட்டுமானத்தில் இருக்கும் ஏதாவது ஒரு வீட்டிற்குச் செல்லுங்கள். விவரங்களைச் சேகரித்து எழுதுங்கள்.

சேகரிக்கவும்

- எவ்வகையான வீடு கட்டுகிறார்கள்? எவ்வளவு இடத்தில் கட்டுகின்றனர்?
- எத்தனைபேர் வேலை செய்கிறார்கள்? யார்யார் எந்தெந்த வேலைகளை செய்கிறார்கள்?
- வேலை செய்பவர்களுக்கு தினக்கூலியாக எவ்வளவு தருகிறார்கள்? (யாராவது மூன்றுபேரை கேட்டு எழுதவும்)
- வீடு கட்டுவதற்கு எந்தெந்த பொருட்களை பயன்படுத்துகிறார்கள்? எந்தெந்த வேலைக் கருவிகளை பயன்படுத்துகிறார்கள்?
- இந்தப் பொருட்களை அவை உள்ள இடத்திலிருந்து எவ்வாறு கொண்டு வந்தார்கள்? (டிராக்டர்/லாரி/ஆட்டோ/மாட்டுவண்டி/ரிக்ஷா போன்றவை).
- ஒரு அறையை கட்டுவதற்கு எத்தனை செங்கற்கள், எத்தனை சிமெண்ட் மூட்டைகள் தேவைப்படும்?
- ஒரு அறையை கட்டுவதற்கு சுமாராக எவ்வளவு பணம் செலவு ஆகிறது?

SCERT TELANGANA

8.4. செங்கற்களை தயாரிக்கும் முறை :

வீடு கட்டுவதற்கு பெரும்பாலும் மண்ணால் செய்யப்பட்ட செங்கற்களையே பயன்படுத்துகிறார்கள். லேசான உறுதியான சிவப்பு நிறத்தில் உள்ள தரமான செங்கற்களுக்கு அதிக தேவை உள்ளது. சரி! இந்த செங்கற்களை எவ்வாறு தயாரிக்கிறார்கள் என்றுத் தெரியுமா? செங்கற்களை தயாரிக்கும் வெவ்வேறு படிநிலைகளைக் குறித்து தெரிந்துக்கொள்வோம்!

செங்கற்களை தயாரிப்பதில் கீழ்கண்ட படிநிலைகள் உள்ளன

- களிமண்ணை சேகரித்தல்.
- களிமண்ணை சாம்பலுடன் கலத்தல்.
- இதை நீருடன் கலந்து, மாடுகளால் மிதிக்கச் செய்து மென்மையாக மாற்றுதல்.
- மண் உருண்டைகளை செங்கல் வடிவில் உள்ள அச்சிலிட்டு,
- சுடாத அந்த செங்கல் போன்ற கற்களை இரண்டு நாட்கள் வெயிலில் உலர்த்துகிறார்கள்.
- உலர்ந்த செங்கற்களை சூளையாக அடுக்கி விறகுகள், வைக்கோலால் சுடுகிறார்கள். செங்கற்சூளை 30 நாட்கள் வரை சூடேற்றப்படுகிறது.
- செங்கல் சிவப்புநிறமாக மாறியபின், ஒரு வாரம் கழித்து சூடாறியபின் வீடு கட்டுபவர்களுக்கு விற்கிறார்கள்.

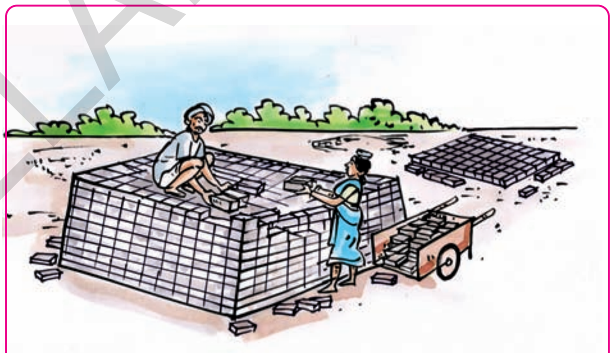
குழுவில் கலந்துரையாடு

செங்கல்லை எவ்வாறு தயார் செய்கிறார்கள் என்பதை தெரிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! கீழ்வரும் படங்களைப் பார்த்து,அவற்றின் கீழே அவை செங்கற்கள் தயார் செய்யும் படிகளில் எந்த நிலை என எழுதுங்கள்.

1. ______________________________

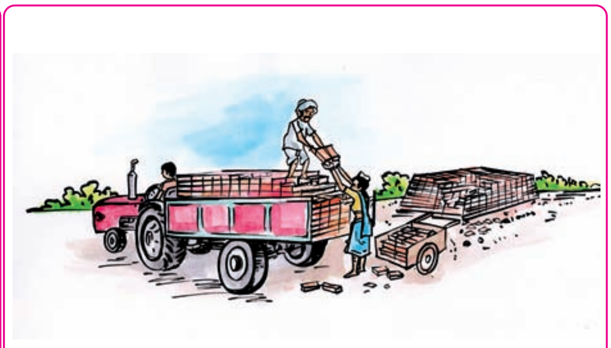
2. ______________________________

3. ______________________________



4. ______________________________

5. ______________________________



6. ______________________________

வீடு கட்டுவதற்கு செங்கற்களுடன் வெள்ளைக்கற்கள், மரக்கட்டைகள், சிமெண்ட், கூழாங்கற்கள், இரும்புக் கம்பிகள், தரை பதிப்பு கற்கள் முதலியவைகள் கூட தேவைப்படுகின்றன. இவற்றைப் பற்றி தெரிந்துக் கொள்வோம்.

SCERT TELANGANA

8.5. வீடுகட்டுதல்-மற்றப் பொருட்கள்

வீடு கட்டுவதில் செங்கற்களுடன் கடைக்காலுக்கு (அடித்தளம்) பயன்படுத்தும் வெள்ளைகற்கள், தரைமீது பதிக்கும் கற்கள் நம் மாநிலத்தில் உள்ள தான்டூரு, பேதம்சர்லா, கம்மம் போன்ற இடங்களில் பலவித வண்ணங்களில் கிடைக்கின்றன.

தான்டூரு கற்கள் (பாறைகள்)

ராஜஸ்தான் பளிங்கு கற்கள் (பாறைகள்)

ஷாபாத் கிரானைட் கற்கள்

கம்மம் கிரானைட்

கான்கிரீட் கலவை தயாரிப்பதற்கு கூழாங்கற்கள் தேவைப்படுகின்றன. இதற்காக கல்லுடைக்கும் இயந்திரங்களை பயன்படுத்துகிறார்கள். பெரிய பெரிய கற்களை இயந்திரத்திலிட்டு சிறிய சிறிய கற்களாக உடைக்கப்படுகிறது. இப்பணியை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தேவைப்பட்டால் அங்கேயே வசிப்பிடத்தை அமைத்துக் கொள்கிறார்கள். அவர்களோடு, அவர்களின் குழந்தைகள் கூட அங்கேயே வசிப்பர்.

கல்அரவை இயந்திரம்

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

* தொழிலாளர்களின் குழந்தைகள் பள்ளிக்குச் செல்கிறார்களா? அவர்கள் படிக்கவில்லையெனில் என்னவாகும்?
* செங்கற்சூளை, வீடு கட்டும் தொழிலாளிக்கு தேவையான வசதிகள் யாவை? எவ்வாறு தகவலை சேகரிப்பாய்?

8.6. அடுக்குமாடிகள் கட்டுதல். அவை எவ்வாறு அவர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றன?

நகரங்களில் இடத்தின் விலைமதிப்பு மிக அதிகமாக இருக்கும். ஆகையால் குறைந்த இடத்தில், நிறைய வீடுகள் இருக்குமாறு, பெரிய பெரிய அடுக்குமாடி வீடுகளை கட்டுகிறார்கள். ஒவ்வொரு அடுக்குமாடி குடியிருப்பிலும் 25-30 குடும்பங்கள் இருக்கும் அளவிற்கு கட்டுகிறார்கள். ஒவ்வொரு குடும்பம் இருக்கும் இடத்தை "பிளாட்" என்கிறார்கள். தற்காலங்களில் மிகமிக அதிக குடும்பங்கள் அதாவது 50க்கும் மேற்பட்ட குடும்பங்கள் இருக்குமாறு அடுக்குமாடிகளை கட்டுகிறார்கள். அடுக்குமாடிகளை கட்டுவதற்கு எந்தெந்த கருவிகளை பயன்படுத்துகிறார்கள் என்றுத் தெரியுமா? கீழ்கண்ட கருவிகளை கவனிக்கவும்.

கான்கிரீட் கலவை கலக்கும் இயந்திரத்தின் படம்

பளுதூக்கி (கிரேன்)

மேலே பொருட்களை எடுத்துச் செல்லும் இயந்திரம்

குழுவில் கலந்துரையாடு

- அடுக்குமாடிகளை எதற்கு பயன்படுத்துகிறார்களோ கூறுங்கள்.
- இவற்றை இவ்வளவு உயரமாக எப்படி கட்டி இருப்பார்களோ என சிந்திக்கவும்.
- கட்டுமான பொருட்கள் அவ்வளவு உயரத்திற்கு எப்படி எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன?

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

அடுக்குமாடி வீட்டிற்கும், சாதாரண வீட்டிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை கூறுக.

சாதாரணமாக அடுக்குமாடி வீட்டின் கீழ்தரையில் பால்கற்கள் அல்லது டைல்ஸ் பதிப்பார்கள். உங்கள் ஊர்களில் இது கிடைக்கிறதா? இவை உங்கள் ஊர்களுக்கு எங்கிருந்து, எவ்வாறு வந்ததோ தெரிந்துக் கொண்டு கூறுக.

சாதாரணமாக வீட்டிற்கு மரத்தால் செய்யப்பட்ட கதவுகள், சன்னல்கள் இருக்கும். தற்காலத்தில் இரும்பினால் செய்யப்பட்ட கதவுகளைக் கூட பயன்படுத்துகிறார்கள். அடுக்குமாடிகளில் ப்ளைவுட்டினால் செய்யப்பட்ட கதவுகளை பயன்படுத்துகிறார்கள். சன்னல்களுக்கும் கதவுகளுக்கும் கண்ணாடிகளை பயன்படுத்துகிறார்கள்.

சிந்திக்கவும்

கதவுகள், சன்னல்கள் முதலியவற்றிற்கு மரக்கொம்புகளுக்கு பதிலாக மற்ற பொருட்களை எதற்கு பயன்படுத்தி இருப்பார்கள்?

8.7. வீடுகள் - வெவ்வேறு இடங்கள்

வெயில், மழையளவு, கிடைக்கும் பொருட்கள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு வீடு கட்டுகிறார்கள். நமது நாட்டில் வெவ்வேறு இடங்களில் இருக்கும் வீடுகளை பற்றி தெரிந்துக்கொள்வோம்!

வடகிழக்கு மாநிலங்களான அஸ்ஸாம், மேகலாயா, நாகாலாந்தில் மழை அதிகமாக பெய்யும். குளிரான சூழ்நிலை இருக்கும் 1826ஆம் ஆண்டில் ஆங்கிலேயர்கள் இங்கு வீடுகளை கட்ட ஆரம்பித்தார்கள். இங்கு மரத்தாலான வீடுகளே அதிகமாக காணப்படுகின்றன. மூங்கில் கொம்புகளை சுவர்களுக்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். இவற்றிற்கு களிமண்ணில் பசுமாட்டுச்சாணத்தை கலந்து பூசுகிறார்கள். வீட்டின் மேற்கூரை ரேக்குகளால் சாய்வாக இருக்கும். கீழ்பாகம் ஸ்லிட்ஸ் மேல் கட்டுகிறார்கள். மழைநீர் வெளியேறும் வழியை 'ஸ்டில்ட்' என்கிறார்கள்.

சிந்திக்கவும்

வீட்டின் மேற்கூரையை ரேக்குகளால் சாய்வாக அமைக்க காரணம் என்ன?

SCERT TELANGANA

காஷ்மீர் அதிக குளிர் பிரதேசம், இங்கு உஷ்ணநிலை சில நேரங்களில் 0°ஐவிட குறைந்து காணப்படும். இங்கு மலைகளின் மீது வீடுகள் இருக்கிறது. ஸ்ரீநகரில் உள்ள ஜீலம் நதி மீது "டோங்கா" என்னும் படகு வீடுகளில் சுற்றுலா பயணிகள் சுற்றி வருவர்.

உனக்குத் தெரியுமா?

நம் மாநிலத்தில் தான்டூரு பகுதியின் சுற்று வட்டாரங்களில் வண்ணப் பாறைகற்கள் கிடைக்கின்றன. இவ்விடங்களில் கற்கள் அதிகஅளவில் கிடைப்பதால் வீட்டின் சுவர்கள், மேற்கூரை, தரை முழுவதும் கற்களாலேயே கட்டுகிறார்கள். கற்கூரை என்பது வேடிக்கையாக இருக்கிறது அல்லவா! அதேபோல் கடற்கரை பிரதேசங்களில் தென்னை ஓலைகளையும், நல்லமலை, மன்யம் காடுகளில் வீடு கட்டுவதற்கு மூங்கில்களையும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

8.8. வீடுகள் - பிரச்சனைகள்

நாம் வசிப்பதற்கு வீடுகள் அவசியம் அல்லவா! ஆனால் நம்மைச் சுற்றி இருப்பவர்களில், பலருக்கு சொந்த வீடுகள் கிடையாது. நம் மாநிலத்தில் பலர் ஏழைகளாக உள்ளார்கள். இவர்கள் அனைவரும் வாடகை வீடுகளிலும், தற்காலிக இருப்பிடங்களிலும் வசிக்கின்றனர்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- குழந்தைகளே! உங்கள் அனைவருக்கும் சொந்தமாக வீடு இருக்கிறதா?
- உங்கள் வீடு எந்தவகையான வீடு?
- ஒவ்வொருவருக்கும் சொந்தமாக வீடு இருப்பதில்லை ஏன்?
- சொந்தவீடு இல்லாதவர்களுக்கு எந்தெந்த பிரச்சனைகள் இருக்கும்?
- வீடு எப்படி இருந்தால் உனக்கு பிடிக்கும்? எந்தெந்த வசதிகள் இருக்க வேண்டும்?
- வீட்டு வசதிகளில் இவ்வளவு வேறுபாடுகள் இருப்பதற்கான காரணங்கள் என்னவாக இருக்கும்?

SCERT TELANGANA

நகரங்களில் ஏழைகள் கால்வாய் கரைகளிலும், நதிக்கரை ஓரங்களிலும், காலியாக உள்ள அரசாங்க இடங்களிலும் குடிசைகள் அமைத்துக்கொண்டு வசிக்கிறார்கள். ஹைதராபாத்தில் உள்ள ஒரு அசுத்தமான வசிப்பிட பகுதியை படத்தில் கவனிக்கவும்.

சிந்திக்கவும்

குடிசைப் பகுதிகள் இவ்வளவு அசுத்தமாக இருக்க காரணம் எ;னன?

8.9. திறந்தவெளியில் மலம் கழித்தல்

கிராமப் புறங்களில் இக்காலத்திலும் பல வீடுகளில் கழிவறைகள் இல்லை. சிலர் கழிவறை இருந்தாலும் திறந்த வெளியில் மலம் கழிக்கிறார்கள். இது ஒரு கெட்ட பழக்கம். இதனால் அதிக கேடு ஏற்படும். மலம் மீது உட்கார்ந்த ஈக்களால் கிருமிகள் பரவுகின்றன. கால்வாய் கரைகள், ஏரிக்கரை ஓரங்களில் மலம் கழிக்கும்போது, மழைப் பொழிவின் போது அவை நீருடன் கலக்கிறது. இந்த நீரை குடிக்கும்போதோ, உணவு உண்ணும் போதோ காலரா, டைபாய்டு போன்ற நோய்கள் பரவுகின்றன. திறந்த வெளியில் மலம் கழிப்பதன் மூலம் உருண்டை புழுக்கள் பெருகுகின்றன. இவற்றை உருளைப்புழுக்கள் என்கிறோம். வயிற்றில் உருளைப்புழுக்கள் இருந்தால் ரத்தக்குறைபாடு ஏற்படுகிறது.

நாம் சாப்பிடும் உணவை அவைகளே சாப்பிடும். நாம் பலவீனம் அடைவோம். இப்புழுக்களை அழிக்க வருடத்திற்கு இரண்டுமுறையாவது புழுக்களை அழிக்கும் மாத்திரைகளை சாப்பிட வேண்டும்.

8.10. முழுமையான சுகாதாரப் போராட்டம்

அனைவருக்கும் கழிவறை வசதி செய்து கொடுப்பதற்காக அரசாங்கம் நடவடிக்கை மேற்கொண்டுள்ளது. ஏழ்மை நிலையில் இருப்பவர்களுக்கு கழிவறை கட்டுவதற்கு ரூ.7,500/- பணஉதவி செய்து கொடுக்கிறது. உன் கிராமத்தில் இந்த வசதியை எத்தனைப் பேர் பயன்படுத்திக் கொண்டார்கள்?

வீட்டில் கழிவறை இருந்தால் மட்டுமே குடும்பம் நடத்தச் செல்வேன் என்ற அனிதாபாய்:

படத்தில் உள்ள பெண்ணின் பெயர் அனிதாபாய். இவரது ஊர் மத்திய பிரதேசத்தில் உள்ள பேதுஸ் மாவட்டத்தில் உள்ள சிசௌலி கிராமம் ஆகும். 2011 மே மாதத்தில் ரதன்பூர் கிராமத்தை சேர்ந்த சிவராமுடன் திருமணம் ஆனது. மாமியார் வீட்டிற்கு சென்ற அனிதாபாய்க்கு அங்கு கழிவறை வசதி இல்லாததால் பெரும் அவதி ஏற்பட்டது. கழிவறை இல்லாத காரணத்தால் அனிதாபாய் தன் பிறந்த வீட்டிற்குச் சென்று, மாமியார் வீட்டில் கழிவறை கட்டிக் கொடுத்தால் மட்டுமே மறுபடியும் குடும்பம் நடத்தச் செல்வேன் என்று கூறினாள். அதைப் பற்றி அவளது குடும்பத்திலும், கிராமத்திலும் விவாதம் நடந்தது. அனிதாபாய் கூறியது சரியே என்று அனைவரும் கூறினர். அப்பொழுது அனிதாபாய் மாமியார் வீட்டில் கழிவறை கட்டினார்கள். அதேபோல் அந்த கிராமத்தில் மற்றவர்கள் கூட கழிவறை கட்டிக் கொண்டார்கள். இப்படியாக அனிதாபாய் சுகாதார புரட்சிக்கு காரணமானாள். இந்த நிகழ்வு தேசிய அளவில் பிரபலமானது. தேசிய கிராம மேம்பாட்டுத்துறை அமைச்சர் மாண்புமிகு ஜெய்ராம் ரமேஷ் இவருக்கு 'சுலப் சுகாதார விருது' படி, ரூ.5,00,000/-க்கான காசோலையை வழங்கினார். அன்றைய ஜனாதிபதி மாண்புமிகு பிரதிபா பாட்டீல், பிரதம மந்திரி மாண்புமிகு மன்மோகன்சிங் அவர்களும் இவரை பாராட்டினார்கள்.

மத்திய அமைச்சர் ஸ்ரீ ஜெய்ராம் ரமேஷ் அவர்களிடமிருந்து விருதுக்கான பரிசை பெற்றுக்கொள்ளும் அனிதாபாய்

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

100% சுகாதாரம் உள்ள கிராமங்கள் என்றால், முதலில் கிராமத்தில் உள்ள அனைத்து வீடுகளிலும் கழிவறை வசதி இருந்து கிராமத்தில் சுகாதாரம் சரியாக இருப்பதே ஆகும். இவ்வாறு மட்டுமே அந்த கிராமத்திற்கு 'நிர்மல் புரஷ்கார்' என்ற விருது கிடைக்கும். இதை அமல்படுத்துவதற்கு ஜனாதிபதி கைகளால் விருதை பரிசளிக்கிறார்கள். உங்கள் மாவட்டம்,மண்டலத்தில் இந்த நிர்மல் புரஷ்கார் விருது பெற்றப் கிராமங்கள் எத்தனை உள்ளனவோ தெரிந்துக்கொண்டு கூறுங்கள்.

இந்திய ஜனாதிபதியிடம் இருந்து நிர்மல்புரஸ்காரம் விருதை வாங்குதல்

SCERT TELANGANA

8.11. சுகாதாரம் - அவசியம்

நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம் என்பார்கள். அசுத்தம் காரணமாகவே அநேக நோய்கள் பரவி வருகின்றன. நம் ஆராக்கியத்திற்கு அசுத்தமே முதல் எதிரி எனச் சொல்லலாம். பக்கத்தில் உள்ள படத்தைப் பாருங்கள்.இவ்வாறு செய்வதால் எவ்வகையான கேடு ஏற்படும்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- குப்பைகளை இவ்வாறு கொட்டுவது சரியானதா? சிந்திக்கவும்.
- இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் ஏற்படும் தீங்கை விவாதிக்க.
- உங்கள் வீட்டில்/பள்ளியிலுள்ள குப்பைகளை நீங்கள் என்ன செய்கிறீர்கள்?
- குப்பைகள் அனைத்தும் பயனற்றதுதானா? எதற்காவது திரும்ப பயன்படுத்தலாமா?
- நம் வீட்டில் குப்பைகளைக் குறைக்க என்ன செய்ய வேண்டும்?

8.12. நம் வீட்டில் குப்பை எப்படி உருவாகிறது?

உங்கள் வீட்டில் ஏற்படும் குப்பைகளை பரிசீலியுங்கள். இவற்றில் என்னென்ன இருக்கின்றன? உணவுப் பொருட்கள், இலைகள், பழத்தோல்கள், ஈரமான குப்பைகள், கவர்கள், அட்டைத்துண்டுகள் போன்றவைகள் உள்ளன அல்லவா!

ஈரமான குப்பைகள் சீக்கிரமாக அழுகி மண்ணுடன் கலந்துவிடுகிறது. அதனால் இவற்றை உரக் (கம்போஸ்ட்) குழியில் போடவேண்டும். உலர்ந்த குப்பைகளை மறுசுழற்சி (ரீசைகிள்) செய்யும் வாய்ப்பு உள்ளது. எனவே இவற்றை குப்பைகளை சேகரிப்பவர்களுக்கு கொடுத்துவிட வேண்டும். நகராட்சி ஊழியர்கள் நகரங்களில் ஈரமான, உலர்ந்த குப்பைகளை தனித்தனியாக சேகரித்து வருகிறார்கள். நகராட்சி குப்பை வண்டி உங்கள் வீட்டருகில் வந்தபொழுது ஈரமான, உலர்ந்த குப்பைகளைக் கொண்ட தனித்தனி குப்பைக் கூடைகளை அவர்களிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும்.

வீட்டுச் சுற்றுப்புறங்களில், பள்ளிக்கூடங்களில் ஏற்படும் குப்பைகளை, இலைகளை ஒன்றாக சேர்த்து எரிப்பது சரியல்ல. இதனால் காற்று மாசடையும். ரேக்குகள், கண்ணாடிகள் போன்றவை எரியாமல் அப்படியே நின்றுவிடும். இவ்வாறு செய்வது சுற்றுப்புறத்திற்கு கேடு.

சிந்திக்கவும்

உங்கள் வீட்டில் எந்தெந்த வகையான குப்பைகள் உள்ளன? இவற்றில் உலர்ந்த, ஈரமான குப்பைகள் எவை? உங்கள் வீடு அசுத்தமாவதற்கான காரணங்கள் யாவை? இந்தக் குப்பைகளை நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?

SCERT TELANGANA

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

சண்டீகரில் லேக்சந்த் என்பவர் மக்கள் எறிந்த குப்பைகளை சேகரித்து அவற்றை கட்டுமான பொருட்களாக மாற்றி அழகான கல்தோட்டம் (Rock Garden) அமைத்தார்.

சுற்றுப்புறத்தை தூய்மையாக வைத்திருப்பதைப் போன்று குப்பைகள் இல்லாமல் செய்வதும் அவ்வளவு அவசியம் ஆகும். சுற்றுப்புற பாதுகாப்பிற்காக கீழ்வரும் மூன்று சூத்திரங்களை ஒவ்வொருவரும் கடைபிடிக்க வேண்டும்.

1. **குப்பைகளை குறைத்தல் :** தேவையான அளவில் பொருட்களை வாங்கி அவற்றை முழுமையாக பயன்படுத்துவதன் மூலம் குப்பைகளை குறைக்கலாம் அல்லது முழுமையாக தடுக்கலாம். பயன்படுத்திய பின் வீசி எறியப்படும் ப்ளாஸ்டிக் தண்ணீர் தம்ளர்கள், தட்டுகள், ப்ளாஸ்டிக் பைகள், ப்ளாஸ்டிக் தேநீர் கோப்பைகள், ப்ளாஸ்டிக் பாட்டில்கள் போன்றவற்றை பயன்படுத்தக்கூடாது. அவை ஒருநாள் / ஒருமுறை பயன்படுத்திவிட்டு வீசி எறிவதால் எங்கு பார்த்தாலும், இவை குப்பைகளாக தயாராகின்றன. இவற்றால் சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுதல், தண்ணீரில் வீசப்பட்ட பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் சிதைவடையாமல் நீர் மாசடைந்து நீரில் உள்ள செடிகள், மீன்கள் இறந்து போகின்றன. இந்த பிளாஸ்டிக்கிற்கு பதிலாக ஸ்டீல் உலோகத்தால் செய்யப்பட்டவற்றை பயன்படுத்த வேண்டும். இவற்றை திரும்பத் திரும்ப பயன்படுத்தலாம். வீசி எறிய வேண்டிய அவசியம் இருக்காது.

2. **திரும்ப பயன்படுத்துதல் :** கருவிகளை பழுதுபார்த்து பயன்படுத்துதல், பைகள், கவர்கள் போன்றவற்றை வீசி எறியாமல் திரும்ப பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் ப்ளாஸ்டிக் பயன்பாட்டை குறைத்துக் கொள்ள முடியும்.

3. **மறுசுழற்சி :** இரும்பு, ப்ளாஸ்டிக், கண்ணாடி, காகிதம், எலெக்ட்ரானிக் பொருட்கள் போன்ற பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்து மறுபடியும் புதிய பொருட்களை தயார் செய்கிறார்கள். இவ்வாறு மறுசுழற்சி செய்வதால் குப்பைகளைக் குறைக்க முடியும்.

செய்துப் பாருங்கள்..

உங்கள் பள்ளிக்கூடத்தில் உரக் குழியை ஏற்பாடு செய்யுங்கள். அவற்றில் செடிகளின் இலைகளை போடுங்கள். மண்ணை மூடுங்கள். ஒரு மாதத்தில் ஏற்பட்ட இயற்கை உரத்தை பள்ளிக்கூட தோட்டத்தில் உள்ள செடிகளுக்கு போடுங்கள்.

8.13. அழகான வீடு எவ்வாறு இருக்க வேண்டும்?

பசுமையான செடிகள், தூய்மையான காற்று, வெளிச்சம் தாராளமாக கிடைக்கக் கூடிய வீடு மகிழ்ச்சியாக இருக்கும் அல்லவா! இவ்வாறு எந்தெந்த குணங்கள் இருந்தால், அவை அழகான வீடாக விளங்கும். படத்தில் உள்ள வீடு எவ்வாறு உள்ளது? இவற்றுடன் உன் வீட்டை ஒப்பிட்டு பார்.

முக்கியச் சொற்கள்

1. கட்டிடத் தொழிலாளி	6. அடுக்குமாடிகள்	11. ரூப்கார்டன்
2. வீடுகட்டுதல்	7. மண்மாடிகள்	12. செங்கல் சூளை
3. ஓட்டுவீடு	8. வீட்டின் மேற்கூரை	13.கல்லுடைக்கும் பளுதூக்கும் இயந்திரம்,
4. மாடிவீடு	9. வீட்டின் மாதிரி திட்டம்	14. அசுத்தமானப்பகுதி
5. டூப்ளெக்ஸ் வீடு	10.சிமெண்ட் கான்கிரீட் கலவை	15. சுகாதாரம்

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) உங்கள் கிராமம் அல்லது சுற்றுபுறத்தில் எவ்வகையான வீடுகள் உள்ளன?

ஆ) வீடு கட்ட பயன்படும் பொருட்களில் உள்ளூரில் கிடைக்கக்கூடியவை, மற்ற இடங்களிலிருந்து எடுத்துவரும் பொருட்களை அட்டவணைபடுத்துக.

இ) வீடு கட்டுவதில் எவரெவர்கள் பங்கு கொள்கிறார்கள்? அவர்களை என்னவென்று கூறுகிறார்கள்?

ஈ) பலருக்கு இன்னமும் சொந்தவீடு கிடையாது. ஏன்?

உ) அடுக்குமாடி கட்டிடங்களை எதற்கு கட்டுகிறார்கள்? அவற்றால் ஏற்படும் நன்மைகளை எழுதுக?

ஊ) உங்கள் வீடு தூய்மையாக இருக்கவேண்டுமானால் நீ என்ன செய்வாய்?

எ) வசிக்கும் வீட்டை வைத்து அவர்கள் ஏழ்மையானவரா, பணக்காரரா எனக்கூற முடியுமா? எப்படி?

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

அ) ஸ்ரீதர் மோட்டார் சைக்கிளில் இந்தியா முழுவதும் பயணம் செய்து வந்தான். நாட்டில் வெவ்வேறு பகுதிகளில் எவ்வகையான வீடுகள் உள்ளனவோ எனத் தெரிந்து கொள்வதற்கு எந்தெந்த கேள்விகளை கேட்பீர்கள்?

ஆ) பிலால் வீடு கட்டவேண்டுமென்று எண்ணினான். வீடு கட்டுவது குறித்து கட்டிடத் தொழிலாளியிடம் எந்தெந்த கேள்விகளை கேட்டிருப்பான் என்பதை எழுதுங்கள்.

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

ஏதாவது ஒரு இந்திரம்மா வீடு குறித்து பரிசீலித்து அட்டவணையை நிரப்புக.

அ) அடித்தளத்தின் உயரம் ____________ அடிகள்

ஆ) அறைகளின் எண்ணிக்கை ____________

இ) தண்ணீர் வசதி ____________ (இருக்கிறது/ இல்லை)

ஈ) கழிவறை வசதி ____________ (இருக்கிறது/ இல்லை)

உ) சுற்றுச்சுவர் இருந்தால் நீளம் ____________ அடிகள். (இருக்கிறது/ இல்லை)

SCERT TELANGANA

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* உங்கள் அருகாமையில் உள்ள 5 வீடுகளுக்கு சென்று தகவல்களை சேகரித்து எழுதுக.

வ.எண்.	வீட்டின் தலைவர் பெயர்	குப்பைகளை கொட்டும் இடம்			
		குப்பைக் கூளம்	குப்பைத் தொட்டி	சுவரின் பக்கத்தில்	சாலையின் மீது

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

அ) நீங்கள் இருக்கும் வீட்டின் மாதிரியை வரைக. அவற்றில் எங்கெங்கு என்னென்ன உள்ளனவோ குறியுங்கள். உங்கள் வீட்டைப் பற்றி கூறுங்கள்.

ஆ) அழகான, தூய்மையான நல்ல வீடு எப்படி இருக்குமோ எண்ணிப்பாருங்கள். அந்த வீட்டின் படத்தை வரைபடத்தாள் மீது வரைக. வண்ணம் தீட்டுக. வீட்டைப் பற்றி ஐந்தாறு வாக்கியங்கள் எழுதுக. காட்சிக்கு வையுங்கள்.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) வீடு கட்டுவதில் நிறைய தொழிலாளர்களின் உழைப்பு அவசியம் அல்லவா! அவர்களின் உழைப்பை நீங்கள் எப்படி பாராட்டுவீர்கள்?

ஆ) உங்கள் கிராமத்தில், வீதியில் இருக்கும் நல்ல வீடு யாருடையது? காரணங்களை எழுதுக.

இ) உங்கள் வீடு செடிகள், பறவைகள், விலங்குகளுடன் கலகலப்பாக இருப்பதற்கு நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. வீடு கட்டுவது குறித்து, தேவையான பொருட்கள் குறித்தும் பலவகை வீடுகள் பற்றியும் விவரிக்க முடியும். ஆம்/இல்லை.
2. வீடு, வீடு கட்டுவது குறித்து கட்டிடத் தொழிலாளியிடம் கேள்விகள் கேட்க முடியும். ஆம்/இல்லை.
3. அருகாமையிலுள்ள வீட்டிற்குச் சென்று தகவல்களை சேகரித்து அட்டவணையில் எழுதி விவரிக்க முடியும். ஆம்/இல்லை.
4. எங்கள் வீட்டு மாதிரியையும், அழகான வீட்டின் படத்தையும் வரைந்து விவரிக்கமுடியும். ஆம்/இல்லை.
5. தொழிலாளர்களின் உழைப்பை பாராட்ட முடியும் உயிரிய வேற்றுமைக்காக பாடுபட முடியும். ஆம்/இல்லை.

SCERT TELANGANA

9 எங்கள் ஊர் எங்கள் ஏரி

என் பெயர் வரலட்சுமி. எங்கள் குடும்பம் ஒரு விவசாயக் குடும்பம். நாங்கள் எங்கள் தாத்தா, கொள்ளுத் தாத்தா காலத்திலிருந்து விவசாயம் செய்து வருகிறோம். எங்கள் விவசாயத்திற்கு ஆதாரமாக இருப்பது நாகுல ஏரி. கடந்த இரண்டு வருடங்களாக நாகுல ஏரி நிரம்பவில்லை. அதனால் மழை மீது ஆதாரப்பட்ட பயிர்களை பயிரிட நேரிட்டது.

நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடி எழுதுக.

ஏரி நிரம்பும் போது பயிரிடப்படும் பயிர்கள்	ஏரி நிரம்பாத போது பயிரிடப்படும் பயிர்கள்

இந்த வருடம் மழை குறைவாக பெய்தது. கடந்த இரண்டு வருடங்களாக நெற்பயிர் சரியாக விளையவில்லை இதனால் ஏரியின் கீழ் எப்போதும் பயிரிடப்படும் நெற்பயிருக்கு பதிலாக மக்காச்சோளம், வேர்க்கடலை, உளுந்து, கேழ்வரகு போன்ற பயிர்களை பயிரிட்டோம். மழை சரியாக பெய்யாததால் அந்தப் பயிர்கள் கூட சரியாக விளையவில்லை.

சிந்திக்கவும்

மழை சரியாக பெய்யவில்லை என்றால் என்ன நடக்கும்?

இந்த வருடமும் தொடக்கம் முதல் மழை பெய்யவில்லை. ஆனால் மூன்று நாட்களாக மட்டும் மழை அதிகமாக பெய்துக் கொண்டிருக்கிறது. இந்த மழை, பயிர்கள் பயிரிட மிகவும் உதவியாக இருக்கும்.

மழை நின்ற பிறகு நாகுல ஏரி பக்கம் போகலாம் என்று நினைத்துள்ளேன். ஆனால் ஏரிக்கு செல்லும் வழியில் இருக்கும் லத்தமடுகு என்னும் சிறிய கால்வாயில் நீர் பாய்வதால், அதைத் தாண்ட முடியாமல் என்னால் நாகுல ஏரிக்கு போக முடியவில்லை.

குழந்தைகளே! மழைகாலத்தில் சிறிய சிறிய கால்வாய்களில், மதகுகளில் வெள்ளம் வேகமாக பாயும். அதனால் அவற்றில் இறங்கக்கூடாது. இறங்கினால் வெள்ளத்தில் அடித்துச் சென்றுவிடுவோம். நீங்கள் இறங்காதீர்கள் ஜாக்கிரதை!

மதியத்திற்கு பிறகு மழை சிறிது குறைந்தது. வெயில் வந்தது. சிறுசிறு தூறல்கள் விழுகிறது. வானத்தில் வானவில் தென்பட்டது.

SCERT TELANGANA

விரைவாக நாகுல ஏரியை அடைந்தேன். அதற்குள் அங்கு கோபி, சத்யா, ராம்கோபால், புகழேந்தி இருந்தார்கள். கௌரி அன்னபூர்னா அவர்களும் வந்தார்கள். வெள்ளநீர் ஏரிக்கு வந்துக்கொண்டிருக்கிறது. ஏரி நிரம்பி **மதகு** பாய்கிறது.

மதகு என்றால் ____

____

ஏரி நிரம்புதல், வெள்ளநீர், மதகு பாய்தல், பயிரிடப்போகும் பயிர்கள், ஏரிக்கரை உறுதி பற்றி அனைவரும் பேசிக் கொண்டோம். இந்த முறை இரண்டுமுறை பயிரிடமுடியும் என்ற மகிழ்ச்சியில் சில பேர் நிலங்கள் பக்கமும், இன்னும் சிலபேர் வீட்டுப்பக்கமும் சென்றார்கள்.

நான் ஏரிக்கரையில் இறங்கி, நிலங்கள் பக்கம் நடந்து போகும் போது அரி தென்பட்டான். எங்கள் ஊருடன் சேர்ந்து, சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு குடும்பத்தைப் பற்றியும், ஏரிகள், பயிரிடும் பயிர்கள், கோயில்கள் என அனைத்து விஷயங்கள் பற்றியும் அவனுக்குத் தெரியும். அவன் எப்பொழுதும் ஏரியைப் பற்றிய பழைய செய்திகளை சொல்லிக்கொண்டே இருப்பான்.

சேகரிக்கவும்

உங்கள் சுற்றுப்புறத்தில் எந்தெந்த ஏரிகள் உள்ளன? இவற்றால் ஏற்படும் பயன்கள் யாவை?

ஏரி இருக்கும் ஊர்	ஏரி பெயர்	பயன்கள்

SCERT TELANGANA

9.1. நாகுல ஏரி வரலாறு

என் பெயர் அரி. எங்களுக்கு நாகுல ஏரியின் கீழ் சிறிது நிலம் உள்ளது. விவசாயம் செய்கிறோம். ஆனால் கிராம சரித்திரத்தை சொல்வது எங்கள் முதல் வேலை. எங்கள் தாத்தா, கொள்ளுதாத்தா காலத்திலிருந்து இந்த வேலையை செய்து வருகிறோம். நாகுல ஏரி பற்றி எனக்கு நன்றாகத் தெரியும். எங்கள் அப்பா, தாத்தா, கொள்ளுதாத்தா இந்த ஏரியைப் பற்றிய பல செய்திகளைக் கூறியுள்ளார்கள். நிரம்பி வழியும் ஏரியைப் பார்க்கும் போது அந்த செய்திகள் அனைத்தும் ஞாபகத்திற்கு வருகின்றன.

இப்பொழுது நாகுல ஏரி இருக்கும் இடத்தில் முற்காலத்தில் ஒரு பெரிய குளம் இருந்தது. சிறிதளவு பெரிய மழை பெய்தாலும் முழுவதும் நிரம்பிவிடும். குளத்திற்கு உள்ள சிறிய கால்வாய் மூலமாக கீழ் உள்ள நிலங்களுக்கு பாசனத்திற்காக தண்ணீர் விடுவார்கள். குளத்திற்கு கீழ் உள்ள சிலரின் நிலங்களுக்கே தண்ணீர் சரிபோனது. கந்தசாமி என்ற விவசாயி அனைத்து நிலங்களுக்கும் தண்ணீர் கிடைக்குமாறு செய்ய வேண்டுமென்று எண்ணி வட்டாட்சியரை சென்று பார்த்தார். பொறியாளர் அப்துல்பரி குளத்தின் சுற்றுப்புற இடங்களை பரிசீலனை செய்து குளத்தை ஏரியாக மாற்றுவதற்கான திட்டங்களை தயார் செய்தார்.

சிந்திக்கவும்

குளத்திற்கும், ஏரிக்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

9.2. ஏரி அமைத்தல் (கட்டுதல்)

ஏரி அமைக்கும் வேலை துவங்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு குடும்பத்திலிருந்து அனைவரும் தங்கள் கடமையாக வேலையில் பங்குபெற்றார்கள். கிராமத்தில் உள்ள மக்கள் அனைவரும் ஒன்றுதிரண்டு ஏரி அமைப்பதில் பங்குபெற்றார்கள்.

முதலில் வெள்ளநீர் எங்கிருந்து வருகின்றதோ அதை பரிசோதித்தீர்களா!

வெள்ளம் என்றால்____

____

வெள்ளநீர் நன்றாக வரும் இடங்களிலிருந்து நேராக கால்வாய்கள் தோண்டி குளத்திற்கு இணைத்தார்கள். அதன்பிறகு ஏரிக்கரை கட்டுவதை ஆரம்பித்தார்கள். மாட்டுவண்டிகளில் சுற்றுப்புற கிராமங்களிலிருந்து மண்ணை எடுத்துவந்து, கரையை உயரமாக அமைத்தார்கள். உட்புறம் கற்களை பதித்து கட்டினார்கள். இதற்காக ஊருக்கு வெளியே இருக்கும் மலையில் இருந்து கற்களை உடைத்துக் கொண்டு வந்தார்கள் ஏரிக்கரைக்கு இரண்டு புறங்களிலும் இரண்டு மதகுகளை கட்டினார்கள்.

சிந்திக்கவும்

மதகு என்றால் என்ன?

ஏரிக்கு மதகுகள் எதற்காக இருக்கின்றன?

SCERT TELANGANA

மதகு கட்டும் சமயத்தில் பொறியாளர் அப்துல்லா தானாகவே வந்து அந்த வேலையை பூர்த்தி செய்தார். ஏரியில் தண்ணீர் எவ்வளவு சேர்ந்தது? எவ்வளவு இருந்தால் தண்ணீரை நிலங்களுக்கு விடவேண்டும் என்பதை தெரியப்படுத்தும் அளவுகோலை ஏற்பாடு செய்தார். இப்பொழுதும் அது வெள்ளை நிறப் பூச்சுடன் உள்ளது. மதகை திருப்பும் முறையை, அப்பொழுது அனைவரும் வேடிக்கையாக பார்ப்பார்களாம். மதகு கதவை மேலே தூக்கினால் ஏரிநீர் கால்வாயில் பாய்ந்து செல்லும் மதகு கதவை கீழே விட்டுவிட்டால் நீர் பாய்வது நின்றுவிடும்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

சில ஏரிகள் கால்வாய்களின் மூலம் ஒன்றோடொன்று இணைந்து இருக்கும். மழைகாலத்தில் ஒரு ஏரி நிரம்பினால் அந்த தண்ணீர் கால்வாய் வழியாக மற்றொரு ஏரிக்கு செல்கிறது. காகதீய மற்றும் நிஜாம் அரசர்கள் இவ்வாறான தொடர்ச்சியான ஏரிகளை தெலங்கானா முழுவதும் கட்டினர்.

மதகுகளை கட்டி முடித்தபிறகு தடுப்பு (அலுகு) கட்டும் பணி துவங்கப்பட்டது. ஏரி நிரம்பியவுடன், வந்துசேரும் தண்ணீர் வெளியே செல்வதற்கு வசதியாக, ஏரியின் ஒரு புறத்தில் கற்களாலேயே ஒரு தடுப்பு கட்டினார்கள். தடுப்பின் நீர் பாயும் இடத்தில், நிலம் மண் அரிப்புக்கு உள்ளாகாமல் இருக்க பெரிய பெரிய கற்களை பதிப்பர். இதற்காக கிராமத்தில் உள்ள கட்டிடத் தொழிலாளர்கள் கடினமாக உழைத்தனர். ஏரியை கட்டும்போது அனைவருக்கும் ஒரே இடத்தில் உணவை சமைத்தார்கள். மதிய வேளையில் அனைவரும் ஒரே இடத்தில் உட்கார்ந்து சாப்பிட்டனர். இன்னும் என்னென்ன வேலைகள், எப்படி செய்யவேண்டும் என கலந்துரையாடினர். பிறகு கால்வாய்கள் வெட்டும் பணியை செய்வர். இரண்டு மதகுகளிலிருந்து வரும் தண்ணீர் நான்கு கால்வாய்கள் வழியாக அனைத்து நிலங்களுக்கும் பாயும்படி கால்வாய்களை வெட்டினார்கள். பிற்காலத்தில் இந்த கால்வாய்களை கற்கள், சிமெண்டினால் கட்டினார்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ஏரி அமைத்தலில் மதகு, கால்வாய்கள், தடுப்புகள் எதற்கு தேவை?

ஏரியை கட்டிய மறுவருடம் மழை நன்றாக பெய்தது. ஏரியின் கீழ் இருந்த அனைத்து நிலங்களிலும் நெற்பயிர் பயிரிட்டார்கள். பயிர் நன்றாக விளைந்ததால் மக்களின் வாழ்க்கை மேம்பட்டது. அவர்களின் வாழ்வில் ஒரு பெரிய மாற்றம் ஏற்பட்டது. எங்கள் குடும்பத்திற்கும் பணப்பற்றாக்குறை விலகியது.

சேகரிக்கவும்

- உங்கள் அருகாமையில் உள்ள ஏரியை எவ்வாறு அமைத்தார்கள் என விவரங்களை சேகரித்து எழுதுக.
- உங்கள் அருகாமையில் உள்ள ஏரிகளை பார்வையிட்டு அவைகள் எவ்வளவு பரப்பளவில் உள்ளது என்பதை எழுதுங்கள்

SCERT TELANGANA

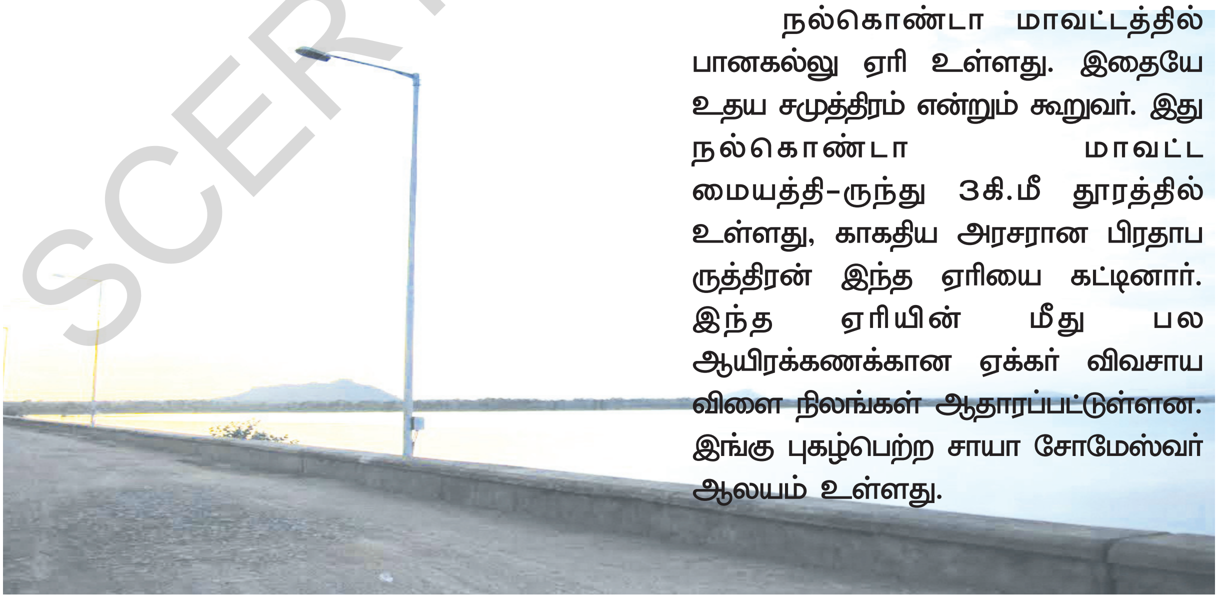
9.3. மாநிலத்தில் உள்ள பெரிய ஏரிகள்

நாகுல ஏரியைப் போன்றே நம் மாநிலத்தில் பல ஏரிகள் உள்ளன. மாநிலத்திலுள்ள சில பெரிய ஏரிகளை பற்றித் தெரிந்துக் கொள்வோம்.

9.3.1. ராமப்பா ஏரி :

வரங்கல் மாவட்டத்தில் ராமப்பர் ஆலயம் அருகில் ராமப்பா ஏரி உள்ளது. இது மனிதர்களால் கட்டப்பட்ட ஏரி. 13ம் நூற்றாண்டில் கட்டிய இந்த ஏரி 24 ச.கி.மீ பரப்பளவு உள்ளது. சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு இந்த ஏரியே ஆதாரம். இந்த ஏரியைச் சுற்றி காடுகள், மலைகள் உள்ளன. இந்த ஏரியின் பக்கத்தில் இருக்கும் ராமப்பர் ஆலயம் சிற்பக்கலைக்கு புகழ்ப் பெற்றவை.

9.3.2. பானகல்லு ஏரி



நல்கொண்டா மாவட்டத்தில் பானகல்லு ஏரி உள்ளது. இதையே உதய சமுத்திரம் என்றும் கூறுவர். இது நல்கொண்டா மாவட்ட மையத்தி-ருந்து 3கி.மீ தூரத்தில் உள்ளது, காகதிய அரசரான பிரதாப ருத்திரன் இந்த ஏரியை கட்டினார். இந்த ஏரியின் மீது பல ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கர் விவசாய விளை நிலங்கள் ஆதாரப்பட்டுள்ளன. இங்கு புகழ்பெற்ற சாயா சோமேஸ்வர் ஆலயம் உள்ளது.

SCERT TELANGANA

9.3.3. உசேன் சாகர்

ஹைதராபாத்தில் உள்ள உசேன்சாகர் மாநிலத்தில் உள்ள பெரிய ஏரிகளில் ஒன்று. இதை 1562ல் ஹஜ்ரத் உசேன் ஷாவலி கட்டினார். உசேன்சாகர் கரை ஹைதராபாத், சிகிந்தராபாத் நகரங்களை இணைத்துள்ளது. அதன் கரையை, 1946ல் பெரிய சாலையாக மாற்றினார்கள். இதையே டாங்க்பண்ட் என்கிறார்கள். 5.7ச.கி.மீ பரப்பளவு உள்ள இந்த ஏரி, இப்பொழுது மிகவும் சுருங்கிப்போனது. ஆகாயத்தாமரை இலைகளால் நிரம்பிபோனது. ஏரியை காண வருபவர்கள் குப்பைகளை போடுதல், நகரத்தில் உள்ள கழிவுநீர் சேர்தல், தொழிற்சாலை கழிவுநீர் கலத்தல், விநாயகர் சிலைகளை கரைத்தல் போன்றவைகளால் உசேன்சாகர் ஏரி மிகவும் மாசடைந்துள்ளது. 32அடிகள் ஆழமுள்ள இந்த ஏரி மிகவும் புதைந்துள்ளது.

ஹைதராபாத்தில் உள்ள மற்றொரு ஏரி உஸ்மான் சாகர். இதை மூசி துணை நதியின் மீது கட்டினார்கள். இதையே கண்டிபேட்டா ஏரி என்றும் அழைக்கிறார்கள். இது நல்லதண்ணீர் ஏரி. இப்பொழுதும் இது ஹைதராபாத் நகர மக்களின் குடிநீருக்காக பயன்படுகிறது.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ஏரிகள் எதற்கு?
- உங்கள் மாவட்டத்தில் இப்படிப்பட்ட ஏரிகள் உள்ளனவா? எங்கு உள்ளது?
- மாநிலத்திலுள்ள இன்னும் சில பெரிய ஏரிகளின் விவரங்களை கூறுக. ஆந்திரப்பிரதேச வரைபடத்தில் அவற்றை குறியுங்கள்.

9.4. ஏரியுடன் விவசாயிகளின் தொடர்பு :

ஏரிகளினால் நமக்கு பல நன்மைகள் உள்ளன எனத் தெரியும் அல்லவா! நாகுல ஏரியுடன் தொடர்புள்ளவர்களில் சின்னய்யாவும் ஒருவர். சின்னய்யா என்ன சொல்கிறார் என்பதை தெரிந்துக்கொள்வோமா!

என் பெயர் சின்னய்யா. சிறுவயது முதல் எனக்கு நாகுல ஏரியுடன் தொடர்பு உண்டு. எங்கள் அப்பா எனக்கு நீச்சலை இந்த ஏரியில்தான் கற்றுத்தந்தார். ஒவ்வொரு ஞாயிற்றுக்கிழமையும் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து இந்த ஏரியில் துணி துவைத்துக் கொள்வேன்.

நண்பர்களுடன் சேர்ந்து ஏரியில் மீன்கள், நண்டுகளை பிடிப்போம். பெரிய, பெரிய தவளைகளை பார்த்தாலே பயம் வரும். பாம்புகள் கூட இருக்கும். சில நேரங்களில் ஆமைகள் கூட கிடைக்கும். அவற்றை எடுத்து வந்து வீட்டிலுள்ள தொட்டியில் போட்டு மிகுந்த எச்சரிக்கையுடன் பார்த்துக்கொள்வேன். நீரின் மேலே செல்லும் நீர்க்கோழிகளை பார்த்தால் மகிழ்ச்சி பொங்கும். எங்கள் மகனின் ஆசிரியர் ஏரி மண்ணால் விநாயகர் சிலைகளை செய்து வரும்படி எங்கள் மகனிடம் கூறிய போது, மகனுடன் நானும் சிலவற்றை தயார் செய்துக்கொடுத்தேன்.

சிந்திக்கவும்

ஏரி கிராம மக்களின் எந்தெந்த தேவைகளுக்கு பயன்படுகிறது?

9.5. ஏரியின் பயன்கள்

ஏரிக்கரை ஒட்டியுள்ள நிலம் எங்களுடையது. ஒவ்வொருநாளும் ஏரிப்பக்கம் செல்லுதல், மதகுகளை தூக்கி கால்வாய் வழியாக தண்ணீரை நிலங்களுக்கு பாய்ச்சுவது ஆகியவை நான் செய்யும் முக்கியமான வேலைகள் ஆகும். கிராமத்தில் உள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் நாகுல ஏரியுடன் தொடர்பு உள்ளது. ஒவ்வொருவரும் ஏதாவது ஒரு விதத்தில் ஏரியின் மீது ஆதாரப்பட்டு உள்ளார்கள். பலருக்கு நாகுல ஏரியின் கீழ் நிலங்கள் உள்ளன. விவசாயம் செய்யும் விவசாயிகளுக்கு நாகுல ஏரியே ஆதாரம். ஏரி நிரம்பினால் விவசாயிகளுக்கும், விவசாயத் தொழிலாளர்களுக்கும் மீன் பிடிப்பவர்களுக்கும் பண்டிகை நாட்களே. கிராமத்தில் உள்ள குழந்தைகள் அனைவரும் இந்த ஏரியிலேயே நீச்சல் கற்றுக்கொள்வார்கள். துணி துவைப்பவர்களுக்கும் ஏரியே ஆதாரம். இப்பொழுது மீன்களை வளர்ப்பதற்கு அவர்கள் மீன் குஞ்சுகளை ஏரியில் விடுகிறார்கள். புளிச்சகீரை, சணல் போன்றவற்றை நீரில் ஊறவைத்து எடுக்கப்பட்ட நாரிலிருந்து கயிறு தயார் செய்கிறார்கள்.

SCERT TELANGANA

ஏரியில் ஆழ்துளை கிணறுகளை (போர்) போட்டு, கிராமத்தில் தண்ணீர் தொட்டிகளை கட்டி ஒவ்வொரு வீட்டிற்கும் தண்ணீரை விநியோகித்து வருகிறார்கள். இப்பொழுது கூட பசுக்கள், பறவைகள் தண்ணீர் குடிக்க நாகுல ஏரியை ஆதாரப்பட்டு இருக்கிறது.

ஏரி நிரம்பிய பொழுது சுற்றுப்புறங்களிலுள்ள இடங்கள், ஆழ்துளை கிணறுகள், தடுப்பணைகளில் நீர்மட்டம் வெகுவாக உயர்கிறது.

ஏரியில் நீர் வற்றியபிறகு மீன்களை பிடிக்கிறார்கள். சில விவசாயிகள் தர்பூசணி, வெள்ளரி பிஞ்சுகள், தோசைப்பழங்களை பயிரிடுகிறார்கள். கோடைகாலத்தில் ஏரியில் உள்ள மண்ணை தூர் எடுப்பார்கள். இந்த மண்ணை விவசாயிகள் அனைவரும் நிலங்களில் தெளிக்கிறார்கள். ஏரியில் உள்ள மண் நல்ல உரமானதால் பயிர்கள் நன்றாக விளைகிறது. ஏரியில் மண்ணை தூர் எடுப்பதன் மூலம் அதிகமான தண்ணீரை சேமிக்க முடிகிறது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- விவசாயி கயிற்றினால் என்னென்ன வேலைகளை செய்வார்?
- ஏரியிலேயே ஆழ்துளை கிணறுகளை எதற்கு போடுகிறார்கள் என எழுதுக.
- ஏரி மண்ணால் மேலும் என்னென்ன செய்கிறார்கள்?
- ஏரி நிரம்பினால் உங்களுக்கு மகிழ்ச்சியாக இருக்குமா? ஏன்?

9.6. ஏரி மாசடைதல்

ஏரியினால் ஏற்படும் பயன்களை தெரிந்துக் கொண்டீர்கள் அல்லவா! கீழே உள்ள படத்தை பாருங்கள்.

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

- ஏரி எந்த விதத்தில் மாசு அடைகிறது?
- அதனால் ஏற்படும் நஷ்டங்கள் யாவை?

ஏரிநீர் வெவ்வேறு வகைகளில் மாசடைகிறது. கிராமங்களில் அதிகமானோர் ஏரியிலேயே துணிகளை துவைக்கிறார்கள். நிறையபேர் காலையில் காலைக்கடன்களை ஏரி ஓரங்களிலேயே கழிக்கிறார்கள். ஆடுமாடுகளை கழுவுகிறார்கள். எருமைகளை கழுவி குழந்தைகள் அவற்றின் மீது உட்கார்ந்துக் கொள்கிறார்கள். நீச்சல் அடிக்கிறார்கள். இப்பொழுது டிராக்டர்கள், ஜீப்புகள், ஆட்டோக்களை கூட ஏரியிலேயே கழுவுகிறார்கள். ஒவ்வொரு வருடமும் விநாயகர் சிலைகளை ஏரியிலேயே கரைக்கிறார்கள். கடந்த இரண்டு வருடங்களாக பக்கத்து கிராமங்களில் உள்ளவர்கள் கூட எங்கள் ஊர் ஏரியிலேயே விநாயகர் சிலைகளை கரைத்து வருகிறார்கள். அவற்றுடன் சிலைகளின் வண்ணங்களை ஏரிநீருடன் கலந்து நீர் முழுவதும் மாசடைகிறது. மீன்கள் இறந்துவிடுகின்றன. ஏரிக்கு அருகாமையில் உள்ள வீடுகளிலிருந்து கழிவுநீர் ஏரியில் வந்து கலக்கிறது. மாலை நேரத்தில் ஏரிக்கரைக்கு உல்லாசமாக வருபவர்கள் சாப்பிட்ட பிறகு மீதியானதை, காலி கவர்களை ஏரியில் போட்டுவிடுகிறார்கள். இவ்வகையாக ஏரி பிளாஸ்டிக் கவர்களால், கழிவுநீரால் நாளுக்குநாள் பல வகைகளில் மாசடைந்து வருகிறது. ஒரு காலத்தில் குடிநீராக பயன்பட்ட ஏரிநீர், இப்பொழுது குடிப்பதற்கு பயன்படாமல் போனது. இப்பொழுது ஏரிநீர் மாசடையாமல் இருக்க சில பணிகளை செய்துவருகிறார்கள்.

கடந்த ஆண்டு ஏரிக்கு சிறிது தூரத்திலேயே ஒரு தொழிற்சாலை கட்ட நினைத்தபோது ஊர்மக்கள் அனைவரும் ஒன்றுகூடி, அதை எதிர்த்ததால் அதன் கட்டுமானம் நின்றுபோனது. வேதி, மருந்து தொழிற்சாலைகள், கம்பெனிகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுகள் நச்சுப்பொருட்கள் நிலத்தடிநீர் மற்றும் ஏரியில் உள்ள தண்ணீரை மாசடையச் செய்கிறது. ஊருக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் வேலைகள் உங்கள் பகுதியில் இருக்கிறதா? அது எவை? அதை எதிர்ப்பதற்கு அனைவரும் ஒன்றுதிரண்டு ஏதாவது செய்தார்களா?

எங்கள் பக்கத்து ஊர் ஏரியைப் பார்த்தால் எவ்வளவோ வேதனையாக உள்ளது. அது எங்கள் மாமாவின் ஊர். அந்த ஏரியில் சிறியவனாக இருக்கும்போது நீச்சல் அடித்தேன். இப்பொழுது அங்கு ஏரி இல்லை. அந்த இடத்தில் வீடுகளைக் கட்டி விட்டார்கள். ஒரு காலத்தில் அங்கு ஏரி இருந்தது என்றால் யாரும் நம்பமாட்டார்கள்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ஏரிநீர் மாசடையாமல் இருக்க வேண்டுமானால் நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?
- கிராம மக்கள் எதற்காக தொழிற்சாலை கட்டுவதற்கு எதிர்ப்பு தெரிவித்தார்கள்?
- ஏரி உள்ள இடத்தில் எதற்கு வீடுகளை கட்டிக்கொண்டார்கள்? இதனால் ஏற்படும் தீமைகள் யாவை?
- கடந்த காலங்களில் ராஜாக்கள் ஏரிகளை அமைத்தனர். இதைப்பற்றி வகுப்பறையில் விவாதியுங்கள்.

SCERT TELANGANA

9.7. நாம் - நம் ஏரிகள்

நான் பயிர் அறுவடை காலத்தில் இரவு நேரத்தில் ஏரிக்கரையின் மேல் தூங்குவேன். மதியம் ஏரிக்கரையின் மீது உள்ள மரத்தின் நிழலில் உட்கார்ந்து சாப்பிடுவது வழக்கமானது. ஏரி நிரம்பியபோது ஏரிக்கரை மீதுள்ள போச்சம்மா திருவிழா நடந்த பிறகு, நிலங்களுக்கு தண்ணீரை விடுகிறார்கள். இதற்காக கிராமத்திலுள்ள ஒவ்வொரு வீட்டிலிருந்து அரிசி, பணம் கொடுக்கிறார்கள். அனைவரும் ஏரிக்கரை மேல் சாப்பிட்ட பிறகு நிலங்களுக்கு தண்ணீரை திறந்து விடுவார்கள்.

பதுக்கம்மா பண்டிகை நாட்களில் நிறைந்த ஏரியில் பதுக்கம்மாவை விடுகிறார்கள். இது பார்ப்பதற்கு மிக அழகாக இருக்கும். காலை, மாலையில் ஏரிக்கரை மீது நின்று சூரிய உதயம், சூரிய மறைவை பார்க்க எனக்கு மிகுந்த ஆசையாக இருக்கும். கோடை காலத்தில் எல்லா வேளைகளிலும் சீதோஷ்ணநிலை குளிர்ச்சியாக இருக்கும். விவசாயிகள் ஏரிக்கரை மேல் இருக்கும் மரத்தடியில் உட்கார்ந்து இளைப்பாறுவார்கள். மாலையில் பறவைகள் கூட்டமாக ஆகாயத்தில் செல்வது, ஏரிக்கரையில் இருந்து பசுக்கள் கூட்டமாக செல்வது, இரவு நேரத்தில் நிலங்களிலிருந்து வரும் குளிர்ந்த காற்று, தோட்டங்களிலிருந்து வரும் வாசனை போன்றவற்றால் கிராம வாழ்க்கை சிறப்பாக தோன்றுகிறது. ஏரிநீரில் நிறைய குவளைகள், தாமரை மலர்கள் மலர்கின்றன. நீரின் மேல் ஓடும் நீர்க்கோழிகள், பூச்சிகள், அவற்றை தின்னும் மீன்கள், மீன்களை வேட்டையாடும் கொக்குகளுடன் ஏரியை எவ்வளவு நேரம் பார்த்தாலும் நேரம் போவதே தெரியாது.

ஏரிகள் வற்றிவிடுதல் - வறட்சி

கீழ் உள்ள படத்தை கவனியுங்கள்.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- மழை பொழிவு இல்லாமல் ஏரிகள் வற்றிவிட்டால் அதன் தாக்கம் எதன் மீது காணப்படும்? எவ்வாறு?
- ஏரி உலர்ந்துவிட்டால் (வற்றியபிறகு) அதன் மீது ஆதாரப்பட்டிருப்பவர்களுக்கு என்னென்ன இழப்புகள் ஏற்படுகிறது?

சீதோஷ்ண நிலை மாசடைதல், மரங்களை அழித்தல், காடுகளை வெட்டுவதால் பசுமையான சூழல் குறைந்து வருகிறது. சூரியனிடமிருந்து வரும் வெயில் மரங்களின் மீது விழாமல் நேரடியாக பூமியின் மேல் விழுந்து பூமியின் சீதோஷ்ண நிலை சூடாகிறது. மழை ஒவ்வொரு வருடமும் குறைந்து வருகிறது. பூமியின் வெவ்வேறு இடங்களில் வறட்சி ஏற்படுகிறது. மழை பெய்து ஏரிகள் நிரம்பாமல் போவதால் விவசாயிகள் ஆழ்துளை கிணறுகள் போட்டு நூறு அடியிலிருந்து நிலத்தடி நீரை வெளியே எடுக்கிறார்கள். மனிதர்கள் செய்யும் இது போன்ற வேலைகளினால் சுற்றுப்புறத்திற்கு கேடு ஏற்பட்டு வறட்சியான சூழ்நிலை ஏற்படுகிறது. இப்பொழுதும் சில கிராமங்களில் குடிநீரை தொலைதூர இடங்களிலிருந்து எடுத்து வருகிறார்கள். அரசாங்கம் நீர்த்தேக்கிகள் (டேங்குகள்) மூலமாக அளித்துவரும் தண்ணீரின் மீது ஆதாரப்படுகிறார்கள்.இந்த நிலை எதனால் ஏற்பட்டது? இது மிக முக்கியமான பிரச்சனை இல்லையா! இதற்கு யார்யார் எந்தெந்த நடவடிக்கைகளை எடுக்கின்றனர்?

சிந்திக்கவும்

இந்தச் சூழ்நிலை தொடர்ந்தால் நாம் எதிர்காலத்தில் எவ்விதமான சூழலை எதிர்க்கொள்ள வேண்டுமோ எண்ணிப்பாருங்கள். இதற்கு நாம் என்ன செய்யவேண்டும்?

9.8. ஏரிகளை நிர்வகித்தல்

படத்தில் உள்ள ஏரியைப் பாருங்கள். ஏரியில் ஆகாயத்தாமரை, நீர்த்தாவரங்கள் பெருகி உள்ளது அல்லவா! பயன்கள் இருந்தும், ஏரிகள் இவ்வாறு ஏன் மாற்றமடைகின்றன? ஏரிகளை யார் பாதுகாக்க வேண்டும், பாதுகாக்கவில்லையென்றால் என்னவாகும்? ஏரிகளை பாதுகாத்துக்கொண்டால் தான் எதிர்காலத்தில் பயன்கள் இருக்கும் ஏரி நிர்வாகம் குறித்து யாகூப் என்ன சொல்கிறார் என்று பாருங்கள்.

என் பெயர் யாகூப். நாகுல ஏரியின் கீழ் எங்கள் ஊர் நிலங்கள் அனைத்தும் உள்ளன. ஏரியின் மேம்பாட்டுக்கு அரசாங்கம் விவசாய நீர்ப்பாசன சங்கங்களை ஏற்பாடு செய்தது அல்லவா! எங்கள் ஊரில் விவசாயிகள் அனைவரும் சேர்ந்து என்னை தலைவராக தேர்ந்தெடுத்தார்கள். எங்கள் சங்கம் ஒவ்வொரு வருடமும் மதகுகள், தடுப்புகள், பயிர் கால்வாய்களை பராமரித்து வருகிறது. கோடைகாலத்தில் ஏரி மண்ணை தூர் எடுத்துப் போடுகிறார்கள். ஏரிக்கரை பழுதடையாமல் பார்த்துக்கொண்டு வருகிறோம். எங்கள் ஊருக்கு ஏரி ஒரு வாழ்வாதாரம்.

தெலங்கானா அரசு "காகதீய இயக்கம்" என்னும் பெயரில் மாநிலம் முழுவதும் உள்ள ஏரிகளின் நீர்கொள்ளளவின் திறனை அதிகரிக்க தூர்வாரும் பணியை மேற்கொண்டு வருகிறது.

SCERT TELANGANA

சேகரிக்கவும்

உங்களுக்கு அருகாமையிலுள்ள ஏரிகளின் விவசாய நீர்ப்பாசன சங்கங்களின் விவரங்கள், அவை செய்யும் வேலைகளின் விவரங்களை சேகரித்து கலந்துரையாடுங்கள்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

ஏரிகளின் நகரம் உதயப்பூர்

இராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் உள்ள உதயப்பூர் நகரத்தை " ஏரிகளின் நகரம் " (City of lake) என்கிறார்கள். உதயப்பூரை சுற்றி நிறைய ஏரிகள் உள்ளதால் அப்பெயர் வந்தது. முன் காலத்தில் குடிநீருக்காகவும், விவசாயத்திற்காகவும் இவற்றை அமைத்தார்கள். உதயப்பூரில் உள்ள அனைத்து ஏரிகளில் பிசோலா ஏரி முக்கியமானது. 1362-ல் பஞ்சாராக்களால் அமைக்கப்பட்டு, பிற்காலத்தில் மகாராஜா உதயசிங் அவர்களால் இந்த ஏரி மேம்படுத்தப்பட்டது. உதயப்பூர் நகரத்தில் உள்ள அரண்மனைகள் அனைத்தும் ஏரியின் ஓரத்தில் அமைத்தார்கள். அவற்றில் ஜக்நிவாஸ், சிட்டிபேலஸ் முக்கியமானவை.

முக்கியச் சொற்கள்

1. விவசாயம்	6. வெள்ளநீர்	11. ஆகாயத்தாமரை இலைகள்
2. கால்வாய்	7. மதகு	12. ஏரி மாசடைதல்
3. ஏரி	8. ஏரி அமைத்தல்	13. ஏரியின் பயன்கள்
4. குளம்	9. ஏரிக்கரை	14. உடைப்பு (துளை)
5. தடுப்பு	10. விவசாய நிலங்கள்	15. ஏரி நிர்வாகம்

SCERT TELANGANA

நாம் கற்றவை

1. **புரிந்துக்கொள்ளுதல்**

அ) ஏரி எதற்கு பயன்படுகிறது?

ஆ) ஏரிநீர் எந்தெந்த வேலைகளுக்கு பயன்படுகிறது?

இ) பஞ்சம் என்றால் என்ன?

ஈ) ஏரி அமைத்தலில் என்னென்ன படிநிலைகள் உள்ளன?

உ) விவசாய நீர்ப்பாசன சங்கங்கள் எதற்கு தேவை?

ஊ) உங்கள் ஊரில் விளையும் பயிர்களில் குறைவான நீரில் விளையும் பயிர்கள் எவை?

எ) மதகினால் என்னென்ன நன்மைகள் உள்ளதென்று நீ நினைக்கிறாய்?

ஏ) ஏரியின் மீது ஆதாரப்பட்டிருப்பவர்கள் யார் யார்? முக்கியமாக விவசாயி எவ்வாறு ஆதாரப்படுகிறார்?

ஐ) ஏரியை நாம் எவ்வாறு பாதுகாத்துக்கொள்ளலாம்?

2. **வினா எழுப்புதல் – கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்**

அ) கவிதா அவள் தாத்தாவுடன் சேர்ந்து அவளது ஊரில் உள்ள தடுப்பணைக்கு சென்றாள். அவள் தடுப்பணை பற்றி தாத்தாவை நிறைய கேள்விகள் கேட்டாள். நீங்களாக இருந்தால் என்னென்ன கேள்விகள் கேட்பீர்கள்?

3. **பரிசோதனைகள் – களப்பணிகள்**

அ) அருகாமையில் உள்ள ஏரிக்கு செல்லுங்கள் அங்கு காணப்படும் அம்சங்களை எழுதுங்கள். (ஏரியில், கரைமேல், ஏரியின் சுற்றுப்புறத்தில், ஏரியின் பயன்கள் முதலியவை)

ஆ) ஆசிரியரின் துணையுடன் உங்கள் ஊரில் உள்ள நிலங்களின் அருகில் செல்லுங்கள். ஏரியிலிருந்து நிலங்களுக்கு தண்ணீர் வரும் வழிகளை கவனி. விளக்க வரைபடம் வரைக.

4. **தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள், செயல்திட்டங்கள்**

* உங்களுக்கு தெரிந்த அல்லது உங்கள் மாவட்டத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் உள்ள புகழ்பெற்ற ஏரியின் பெயரை எழுதுக. அதன் சரித்திரத்தை தெரிந்துக்கொள்ளுங்கள். அதன் படம் வரையுங்கள். அந்த ஏரியின் விவரங்களை எழுதி காட்சிப்படுத்துங்கள். இதற்காக ஏரிகளைப் பற்றி கூறும் புத்தகங்களிலிருந்தோ, செய்தித்தாள்களிலிருந்தோ, அல்லது இன்டர்நெட்டிலிருந்தோ விவரங்களை சேகரியுங்கள்.

5. **படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துக்களை வெளிப்படுத்துதல்**

அ) ராமப்பா, பனகலு, உசேன்சாகர் மற்றும் சில ஏரிகளின் பெயர்களை சேகரியுங்கள். இவை நம் மாநிலத்தில் எந்தெந்த மாவட்டங்களில் உள்ளனவோ தெலங்கானா வரைபடத்தில் குறியுங்கள்.

SCERT TELANGANA

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) ஏரிக்கு உடைப்பு ஏற்பட்டது. ஊர்க்காரர்கள் அனைவரும் ஒன்றாக சேர்ந்து அதை அடைத்தார்கள். அதைப் பார்த்த நீ ஒவ்வொருவரின் உழைப்பைப் பற்றி உன் நண்பர்களுக்கு எவ்வாறு கூறுவாய்?

ஆ) ஏரிகள் நமக்கு மட்டுமல்ல, பறவைகளுக்கும், விலங்குகளுக்கும், மற்ற உயிரினங்களுக்கும் வாழ்வாதாரமாகும். இப்படிப்பட்ட ஏரிகளை மாசடையாமல் பாதுகாக்க நீங்கள் அனைவரும் ஊர்வலத்தில் பங்குகொள்ள நினைத்தீர்கள். இதற்காக நீங்கள் மாசடைவதை தடுக்கக் கூடியவற்றை தெரியப்படுத்தும் உறுதிமொழிகளை எழுதுக. அப்படியே ஏரிகள் மாசடையாமல் இருக்க மேலும் என்னென்ன செய்யவேண்டுமோ கூறுங்கள்.

இ) ஏரிகளை புதைத்து வீடு கட்டுகிறார்கள். இவ்வாறு செய்வதால் விலங்குகளுக்கு, மனிதர்களுக்கு எவ்வாறான தீமைகள் ஏற்படுகின்றன? இதை தடுப்பதற்காக நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. ஏரி உபயோகங்களை, ஏரி அமைத்தலின் படிகளை அவற்றினால் நன்மைகள் விவரிக்க முடியும். ஆம்/இல்லை.
2. தடுப்பணைகள் குறித்து விவரங்களை தெரிந்து கொள்வதற்கு கேள்விகள் கேட்க முடியும். ஆம்/இல்லை.
3. புகழ்பெற்ற ஏரிகளை நம் மாநில வரைபடத்தில் குறிக்க முடியும் ஆம்/இல்லை.
4. ஏரியின் சரித்திரத்தை தெரிந்துக்கொண்டு விவரிக்க முடியும் ஆம்/இல்லை.
5. ஏரிகளை பாதுகாக்க உறுதிமொழி வாக்கியங்களை எழுத முடியும். ஆம்/இல்லை.

SCERT TELANGANA

10 நமது உணவு - நமது ஆரோக்கியம்

நாம் உயிர்வாழ உணவு அவசியம். நாம் அனைவரும் ஒரே வகையான உணவை உட்கொள்கிறோமா? ஒரே நேரத்தில் உட்கொள்கிறோமா? உணவை உட்கொள்ளும் பழக்கவழக்கங்கள் எவ்வாறு உள்ளன? சிந்திக்கவும். நமக்கு உணவு விலங்குகளிலிருந்தும், தாவரங்களிலிருந்தும் கிடைக்கிறது. உணவோடு தொடர்புடைய மேலும் பல விவரங்களை இப்பாடத்தில் தெரிந்துக் கொள்வோம். கீழே உள்ள படத்தைப் பார்க்கவும். அதில் உள்ள செயல்களை பற்றி கூறவும்.

சிந்திக்கவும்

- யார் யார் என்ன செய்கிறார்கள்?
- படத்தில் உள்ளவர்கள் எங்கு வந்துள்ளனர்?
- படத்திலுள்ள அனைவரும் ஏன் அங்கு வந்துள்ளனர்?

10.1. இன்பச் சுற்றுலா

குமார், ரவி, சுமதி, காவியா அனைவரும் ஐந்தாம் வகுப்பு படிக்கின்றனர். இவர்களுடைய குடும்பத்தில் உள்ள அனைவரும் ஒன்று சேர்ந்து சுற்றுலா சென்றனர். ஒரு ஓடையின் அருகே, மரங்களுக்கு இடையில் உள்ள ஒரு இடத்தை தேர்ந்தெடுத்தார்கள். சிறியவர்களும் பெரியவர்களும் கதைகளை பேசினர். விதவிதமான விளையாட்டுகளை விளையாடினர். உணவு சமைக்க சிறிய கட்டைகளை கொண்டு வந்து உணவு பொருட்களை வைத்து சிறியவர்கள், பெரியவர்கள் உதவியோடு சமையல் செய்தனர்.

SCERT TELANGANA

மதிய உணவு நேரத்தில் அனைவரும் வட்டமாக உட்கார்ந்தனர். குழந்தைகள் இலைகளை போட்டனர். சிலர் தாங்கள் பறித்து வந்த இலைகளை பயன்படுத்தினர். சமைத்த உணவோடு ரவி குடும்பத்தினர் கொண்டு வந்த சோளரொட்டி, குமார் குடும்பத்தினர் கொண்டு வந்த இடியாப்பம், சுமதி குடும்பத்தினர் கொண்டு வந்த வேகவைத்த வேர்க்கடலை, காவியா குடும்பத்தினர் கொண்டு வந்த களி, கூழ் போன்றவற்றை அனைவருக்கும் வைத்தனர். ஒவ்வொரு குடும்பமும், கொண்டு வந்த உணவை அனைவரும் பகிர்ந்துக் கொண்டனர். அன்றைய பொழுதை நன்றாக கழித்தனர். இவ்வாறு ஒன்று சேர்ந்து சுற்றுலா செல்ல பண்டிகைகள் அவசியமில்லை. அனைவரும் ஒன்று சேர்ந்து முடிவு எடுத்தால் போதுமல்லவா!

குழுவில் கலந்துரையாடு

- மற்றவர்களோடு சேர்ந்து உண்பது உங்களுக்கு பிடிக்குமா? ஏன்?
- சுற்றுலா செல்வது ஏன் பிடிக்கும் எனக்கூறு?
- சாதாரணமாக வீட்டில் சமைக்கும் உணவுக்கும், சுற்றுலாவில் சமைக்கும் உணவுக்கும் வேறுபாடுகள் என்ன? சுற்றுலாவில் எப்படிப்பட்ட உணவை விரும்பிச் செய்வர்?
- எக்காலங்களில், எந்தெந்த இடத்தில் இவ்வாறு மக்கள் ஒன்று சேர்ந்து உணவை உட்கொள்கின்றனர்?

10.2. மதிய உணவு திட்டம்

GOVT. OF TELANGANA

பள்ளியில் மதிய உணவு மணி அடிக்கப்பட்டது. குழந்தைகள் அனைவரும் தாங்கள் கொண்டுவந்த தட்டுகளையும், கைகளையும் கழுவிவிட்டு வரிசையில் நின்றனர். சில குழந்தைகள் மட்டும் தங்கள் வீட்டிலிருந்தே உணவை கொண்டுவந்தனர். பள்ளியில் உணவை பெற்றுக்கொண்ட குழந்தைகளும், வீட்டிலிருந்து உணவை கொண்டுவந்த குழந்தைகளும் ஒன்று சேர்ந்து உணவை உண்டனர். அன்றைய தினம் மதிய உணவில் கிச்சடி, சாம்பார் பரிமாறினர். ஒவ்வொரு நாளும் ஒவ்வொரு வகையான உணவை செய்வர். இவ்வாறு உணவை ஒன்று சேர்ந்து உட்கொள்ளும்போது குழந்தைகளிடையே நட்பு உருவாகும். குழந்தைகள் ஒன்று சேர்ந்து பரிமாறி சாப்பிடும்போது யார் யார் வீட்டில் என்ன வகையான உணவு சாப்பிடுகின்றனர் என தெரிந்துக்கொள்ளலாம். சில குழந்தைகள் ஊறுகாயை விரும்பிச் சாப்பிடுவர். சில குழந்தைகள் உணவில் உள்ள காய்கறித் துண்டுகளை தூரமாக வீசுவர். சில குழந்தைகளுக்கு வீட்டில் சரியான உணவு கிடைக்காது. அந்த குழந்தைகள் சாப்பிடாமல் பள்ளிக்கு வருவர். அதனால் அவர்களுடைய கல்வி பாதிக்கப்படும். அப்படிப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு மதிய உணவு திட்டம் மிகவும் அவசியமானது.

நம் நாட்டில் பல குழந்தைகளுக்கு ஒருவேளை உணவு கூட கிடைக்காத நிலை உள்ளது. மேலும் சில பேர் பள்ளிக்கு செல்வதில்லை. சரியான உணவு கிடைக்காதவர்களுடைய உடல்நிலை ஆரோக்கியமாக இருப்பதில்லை. படிப்பிலும் சுறுசுறுப்பாக இருக்க மாட்டார்கள். எனவே ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் குழந்தைகளுக்கு சத்துள்ள உணவை வழங்க வேண்டும் என சுப்ரீம் கோர்ட் தீர்ப்பு வழங்கியது. அன்றிலிருந்து அனைத்து அரசுப்பள்ளிகளிலும் மதிய உணவு அளிக்கப்படுகிறது.

சிந்திக்கவும்

- உங்களுக்கு உணவை பரிமாறுவது யார்?
- உங்கள் பள்ளியில் அனைவரும் மதிய உணவை உண்கிறார்களா? வீட்டிலிருந்து கொண்டு வரும் உணவை உண்கிறார்களா? ஏன்?
- எந்த நேரத்தில் மதிய உணவு செய்கிறார்கள்?
- இன்று உங்கள் பள்ளியின் மதிய உணவில் என்னென்ன இருந்தன?
- பள்ளியில் உங்களுக்கு போதுமான அளவு உணவு வைக்கிறார்களா?
- உங்கள் ஆசிரியர் உன்னோடு உட்கார்ந்து சாப்பிடுகிறாரா? இல்லையா? ஏன்?
- காய்கறித் துண்டுகளை அனைவரும் விருப்பமாக சாப்பிடுகிறார்களா? வீசி எறிகிறார்களா? ஏன்?
- மதிய உணவு எப்படி இருந்தால் உங்களுக்கு பிடிக்கும்?

சேகரிக்கவும்

சென்ற வாரத்தில் உங்கள் பள்ளியில் மதிய உணவாக என்னென்ன உணவுப் பொருட்களை பரிமாறினர்? உங்களுக்கு எந்தெந்த வகை உணவு பிடிக்கும் என்பதை அட்டவணையில் எழுது.

SCERT TELANGANA

கிழமை	பள்ளியில் மதிய உணவாக பரிமாறப்பட்ட உணவு	பிடிக்குமா? பிடிக்காதா?	நீங்கள் கேட்கும் உணவு வகை
திங்கள்			
செவ்வாய்			
புதன்			
வியாழன்			
வெள்ளி			
சனி			

- எந்த நாளில் சாப்பிட்ட உணவு உங்களுக்கு பிடித்திருந்தது? ஏன்?
- எந்த நாளில் சாப்பிட்ட உணவு உங்களுக்கு பிடிக்கவில்லை? ஏன்?
- அனைவருக்கும் மதிய உணவு பிடிக்கிறதா?
- உங்கள் பள்ளியில் மீதமான மதிய உணவை என்ன செய்கிறீர்கள்?

10.3. ஆரோக்கியமான உணவு பழக்கவழக்கங்கள்

உணவை வீண் செய்வதால் நமக்கு தீமைகள் ஏற்படுகின்றன. பாழான உணவை சாப்பிட்டால் என்னவாகும்? உணவு ஏன் பாழாகிறது? அது எவ்வாறாகிறது? உணவு மூலமாக நமக்கு சக்தி கிடைக்கிறது. அதனால் நாம் ஆரோக்கியமாக இருக்கலாம். அப்படிப்பட்ட உணவை கவனிக்காமல் போனால் என்ன விளையும் என தெரியுமா! கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தைப் பார் சிந்தித்து கூறு.

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

- நீங்கள் எப்போதாவது உணவுப் பொருட்களின் மீது ஈக்கள் மொய்ப்பதை பார்த்திருக்கிறீர்களா? அதுமட்டுமில்லாமல் வேறு சில பூச்சிகளும் மொய்ப்பதை பார்த்திருக்கிறீர்களா? அவை எவை?
- சாலை ஓரங்களில் விற்கும் உணவுப் பொருட்கள் எவை? அந்த உணவுப் பொருட்களை மூடவில்லையெனில் என்னவாகும்?

சாலையோரங்களில் விற்கும் உணவுப்பொருட்கள் மீது மூடிகள் இருக்காது. அவற்றின் மீது தூசு, மண்துகள்கள் படிகிறது. ஈக்கள், கொசுக்கள் போன்றவை உணவின் மீது மொய்க்கின்றன. இந்தப் பூச்சிகள் அசுத்தமான இடத்தில் உட்காரும்போது அவற்றின் கால்களில் அசுத்தங்கள், கண்ணுக்குத் தெரியாத நுண்ணுயிரிகள் ஒட்டிக்கொள்கின்றன. அவை நாம் உண்ணும் உணவுடன் கலந்து, உணவை பாழாக்குகின்றன. பாழான உணவை சாப்பிடும்போது உடல்நலத்திற்கு தீங்கு விளைகிறது. சாலையோரங்களில், ஓட்டல்களில் தின்பண்டங்களை தயார் செய்யும் போது, பயன்படுத்திய எண்ணெய்யை திரும்ப திரும்ப பயன்படுத்துவர். இவ்வாறு பயன்படுத்திய எண்ணெய்யை திரும்பத்திரும்ப பயன்படுத்துவதால் உடல்நலத்திற்கு தீங்கு ஏற்படுகிறது. அவ்வாறு செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்களை சாப்பிடக்கூடாது. எப்பொழுதும் சூடான உணவை சாப்பிடுதல் உடல்நலத்திற்கு மிகவும் நல்லது. முடிந்த அளவிற்கு வீட்டில் சமைக்கும் உணவுகளையே சாப்பிட வேண்டும்.

சுத்தமான உணவுப் பொருட்களையே சாப்பிட வேண்டும். உணவு சுத்தமாக இருந்தாலும், நம் கைகளை சுத்தமாக வைத்துக் கொள்ளாமல் சாப்பிட்டால் உடல் நலமின்மைக்கு ஆளாவோம். எனவே நல்ல உணவு பழக்கவழக்கங்களை கடைப்பிடிப்பது மிகவும் அவசியம். நீங்கள் எப்படிப்பட்ட உணவு பழக்கவழக்கங்களை கடைப்பிடிக்கின்றீர்கள்? கீழே உள்ளவற்றை படித்து, நீங்கள் அவற்றை கடைபிடித்தால் ' ✓ ' குறியிடவும்.

நீங்கள் இதை கடைபிடிக்கிறீர்களா?

- சுத்தமான உணவுப்பொருட்களை சாப்பிடுகிறாயா?
- சாப்பிடுவதற்கு முன்பு உன் கைகளை கழுவுகிறாயா?
- நீ சாப்பிட்ட பிறகு உன் தட்டை சுத்தமாக கழுவுகிறாயா?
- வெளியே விற்கப்படும் உணவுகளை விரும்புகிறீர்களா? அல்லது வீட்டில் சமைக்கும் உணவுகளையே சாப்பிடுகிறீர்களா?
- அந்தந்த காலங்களில் கிடைக்கும் காய்கறிகள், பழங்கள், கீரைவகைகளை உணவாக பயன்படுத்துகிறீர்களா?
- சுத்தமாக உள்ள புதிய, விலை குறைவான காய்கறிகள், பழங்களை உணவாக பயன்படுத்துகிறீர்களா?
- தேவையற்ற வீணான பொருட்களை தரையில் போடாமல் கூடையில் போடுகிறீர்களா?
- காலையிலும், மாலையிலும் பல் துலக்குகிறீர்களா? அதன் பின் பல் ஈறுகளை விரல்களால் தேய்க்கிறீர்களா?
- சிறுநீர், மலம் கழித்த பிறகு உன் கைகளை சுத்தமாக கழுவுகிறீர்களா?
- உணவை சாப்பிட்ட பிறகு வாயை கொப்பளிக்கிறீர்களா?
- அடிக்கடி நாக்கை சுத்தம் செய்கிறீர்களா?

SCERT TELANGANA

மேற்குறிப்பிட்டவாறு நல்ல உணவுப் பழக்க வழக்கங்களை கடைப்பிடிப்பது மிகவும் அவசியம். ஒருவேளை நீங்கள் மேலுள்ள உணவுப் பழக்க வழக்கங்களை கடைப்பிடிக்கவில்லையெனில் இன்றிலிருந்தே அந்த பழக்கங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

இவ்வாறு செய்க

- ஒரு ரொட்டியை எடுத்துக்கொண்டு அதன்மீது நீரைத்தெளித்து மூன்று நாட்களுக்கு மூடி வைக்கவும். நான்காவது நாளில் எடுத்து, அதில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை உற்றுநோக்கு.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரொட்டியின் மீது ஏதாவது மாற்றம் ஏற்பட்டதா? அவை எந்த நிறத்தில் உள்ளது?
- ரொட்டி வாசனையில் ஏதாவது மாற்றம் ஏற்பட்டதா? அவற்றை சாப்பிடலாமா?
- இப்படிப்பட்ட ரொட்டியை ஏன் சாப்பிடக்கூடாது?
- கெட்டுப்போன ஊறுகாய், காய்கறி, தேங்காய் இவற்றின் மீது காளான்கள் படிந்திருப்பதை பார்த்துள்ளாயா? அது ஏன் பிடிக்கிறது என சிந்திக்கவும்.

இவ்வாறு செய்க

- தினசரி சமைக்கும் உணவுப் பொருட்களில் சிறிதளவை பாத்திரங்களில் மூடி வைத்து இரண்டு நாட்களுக்கு பிறகு கவனி. அதன் நிறம் மற்றும் சுவையில் என்ன மாற்றம் ஏற்பட்டது என கவனி.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- உணவில் என்ன மாற்றம் ஏற்பட்டது?
- பருப்பு, காய்கள், குழம்பில் என்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டது?
- சேமித்து வைக்கப்பட்ட உணவில் மாற்றங்கள் ஏற்பட காரணம் என்ன?
- பால் மற்றும் தயிரில் என்ன மாற்றம் ஏற்பட்டது?
- சமைக்காத காய்கறிகள், பழங்களில் என்ன மாற்றம் ஏற்பட்டது?
- சமைத்த அல்லது சமைக்காத உணவுப் பொருட்களில் எது விரைவாக பாழாகிறது? ஏன்?சிந்திக்கவும்.

SCERT TELANGANA

உணவுப் பொருட்களை சேமித்து வைக்கும் போது அதில் பலவகையான நுண்ணுயிரிகள் வளர்ந்து உணவை பாழாக்குகின்றன. தீங்கு செய்யும் நுண்ணுயிரிகள் உணவை நச்சுத்தன்மையாக்கி விடுகின்றது. அவற்றை நாம் சாப்பிட்டால் நம் உடல்நலத்திற்கு பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. தீங்கு செய்யும் நுண்ணுயிரிகள் சேராமல், தூசிகள் விழாமல் உணவை பாதுகாத்தால் அந்த உணவு சுத்தமானதாக இருக்கும். உணவை சுத்தமாக இருக்கும்போதே அதாவது அந்த வேளை உணவை அப்போதே சாப்பிடவேண்டும். தேவையை விட அதிகமாக உணவை சமைத்துக்கொண்டு வீண்செய்வது ஏன்?

10.4. உணவுப் பொருட்களை சேமித்தல்

சில உணவுப் பொருட்கள் வருடம் முழுவதும் கிடைக்குமா? இவ்வாறு வருடம் முழுவதும் கிடைக்கும் உணவுப்பொருட்கள் எவை? அவை எவ்வாறு வருடம் முழுவதும் கெடாமல் பாதுகாத்து வைக்கப்படுகிறது?

ஊறுகாய், ஜாம், வத்தல் போன்றவற்றை அதிகநாட்களுக்கு சேமித்து வைத்துக் கொள்வோம். காய்கறிகள், மாமிசத்துண்டுகள், மீன்துண்டுகள் போன்றவற்றில் உப்பு சேர்த்து வெயிலில் காயவைத்து பாதுகாப்பர். தேவைப்படும்போது அவற்றை பயன்படுத்துவர் இவற்றை 'பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு' என்பர். ஊறுகாய்கள் உடல் நலத்திற்கு நல்லதல்ல.

சேகரிக்கவும்

- அப்பளம், வத்தல் போன்றவை வருடம் முழுவதும் பாழாகாமல் இருக்கும். அவற்றை எப்படி தயார் செய்வர்?
- உங்கள் வீட்டில் ஊறுகாய் எப்படி தயார் செய்வார்கள்?
- உங்கள் வீட்டில் வருடம் முழுவதும் சேமித்து வைத்து, பயன்படுத்திக் கொள்ளும் உணவுப் பொருட்களை பட்டியலிடுக.
- காய்கறிகள், பழங்கள் போன்றவற்றை இரண்டு, மூன்று நாட்கள் கெட்டுப்போகாமல் பாதுகாப்பது எப்படி என பெற்றோரை கேட்டுக் தெரிந்துக் கொள்ளவும்.

இவ்வாறு செய்க

- கீரை வகைகள், காய்கறிகள், பழங்கள் போன்றவற்றை ஈரத்துணியில் வைத்து ஒரு நாளைக்கு நான்கு (அ) ஐந்து தடவை தண்ணீர் தெளி. அவ்வாறு அவற்றை எத்தனை நாளைக்கு பாதுகாக்க முடியுமோ செய்து பார்.

10.5. ஜனதா குளிர்சாதன பெட்டியை தயார் செய்வோம்

பூக்கூடை வடிவில் மண் (அ) சிமெண்டால் தயாரிக்கப்பட்ட இரண்டு தொட்டிகளை எடுத்துக் கொள்ளவேண்டும். அவை ஒன்றினுள் மற்றொன்று அமரும்படி இருக்க வேண்டும். தொட்டிகளுக்கு இடையில் மூன்று (அ) நான்கு சென்டிமீட்டர் இடைவெளி இருக்கவேண்டும். பெரிய தொட்டியில் இரண்டு (அ) மூன்று சென்டிமீட்டர் அளவுக்கு மணலை நிரப்பவேண்டும். அதில் சிறிய தொட்டியை வைக்கவேண்டும். இரண்டு தொட்டிகளுக்கு இடைப்பட்ட காலியான இடத்தையும் மணலால் நிரப்பவேண்டும். மணலை நீரால் ஈரமாக்க வேண்டும். சிறிய தொட்டியினுள் காய்கறிகளையும், பழங்களையும் வைக்க வேண்டும்.

SCERT TELANGANA

இந்தத் தொட்டியின் மீது ஈரமான சணல் கோணியை மூட வேண்டும். அவை உலராமல் இருக்க ஒரு நாளைக்கு நான்கு, ஐந்து தடவை தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். அப்போதுதான் காய்கறிகள், பழங்கள் கெடாமல் இருக்கும். இதை ஜனதா குளிர்சாதன பெட்டி அல்லது ஏழைகளின் குளிர்சாதன பெட்டி என்பர்.

ஜனதா குளிர்சாதனப் பெட்டி

மின் குளிர்சாதனப் பெட்டி

மேலுள்ள படங்களை கவனி.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- இந்தமுறையில் காய்கறிகள் ஏன் பசுமையாக உள்ளது?
- இந்தமுறையில் காய்கறிகள் மட்டுமில்லாமல் வேறு எவற்றை நிலுவையில் வைக்கமுடியும்?
- மண்தொட்டி குளிர்சாதனப்பெட்டி, மின் குளிர்சாதனப்பெட்டி, இதில் எது சிறந்தது?
- வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் மின்சார குளிர்சாதன பெட்டியினால் ஏற்படும் தீமைகள் என்ன?
- மேற்கண்ட இரு குளிர்சாதன பெட்டிகளில் குறைந்த செலவில் செயல்படுவது எது?
- இந்த இரண்டில் அனைவருக்கும் கிடைக்கும் வகையில் இருப்பது எது?

உணவுப் பொருட்களை பாதுகாப்பாக சேமித்து வைப்பதற்கு பல்வேறு முறைகளை கையாளுவர். சாதாரணமாக உணவுப் பொருட்களை குளிர்சாதன பெட்டிகளில் பத்திரப்படுத்துவர். இவை அதிக செலவோடு கூடியது. இதனால் மின்சார செலவு அதிகமாகும். மின்சார குளிர்சாதனப் பெட்டிகளை பயன்படுத்தும் போது மின்சாரத்தை சேமிக்க சிலவற்றை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். அவை மேலே உள்ள படத்தில் காட்டியவாறு பெட்டியை திறந்து வைக்கக்கூடாது. திறந்த பிறகு உடனே மூடிவைக்கவேண்டும். குளிர்சாதனப் பெட்டியை வாங்கும்போது 5 நட்சத்திரமுள்ள பெட்டியை பார்த்து வாங்க வேண்டும். இந்த முத்திரையுள்ள குளிர்சாதனப் பெட்டி குறைவான மின்சாரத்தை பயன்படுத்தும்.

SCERT TELANGANA

10.6. உணவை வீணாக்குதல்

படத்தை பார்த்தாய் அல்லவா! பல விருந்துகளில், சுபநிகழ்ச்சிகளில் உணவுகளை வீணாக வீசுவதை நாம் பார்த்திருப்போம்! கீழுள்ள வினாக்களை படித்து உன் நண்பர்களோடு கலந்துரையாடு.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- விருந்தில் செய்யும் சிறப்பு உணவு வகைகளின் பெயர்களை எழுது.
- விருந்தில் யாராவது உணவை வீணடிக்கிறார்களா? எதற்காக அவ்வாறு செய்கிறார்கள்? அதனால் ஏற்படும் தீங்கு என்ன?
- விருந்துகளில், சுபநிகழ்ச்சிகளில் எந்த வகையான பிளாஸ்டிக் பொருட்களை பயன்படுத்துகிறார்கள்?
- விருந்தில் உணவை வீணாக்காமல் இருக்க என்ன செய்ய வேண்டும்?
- ஒரு காலத்தில் விருந்து நிகழ்ச்சிகளில் உணவை பரிமாற இலைகளை பயன்படுத்தினர். இப்போது அதை பயன்படுத்துவது குறைந்துள்ளது. ஏன்?
- உணவை வீணடித்தல், பிளாஸ்டிக் தம்ளர் மற்றும் தட்டுகளை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் தீமைகள் என்ன?

SCERT TELANGANA

திருமணம் மற்றும் சுபநிகழ்ச்சிகளில் மக்கள் ஒன்று சேர்ந்து உணவு உண்கிறார்கள். அந்நேரத்தில் புதிய நபர்களோடு அறிமுகம் ஏற்படுகிறது. தினமும் பழகாத பல நபர்களோடு ஒன்று சேர்ந்து பல தகவல்களை பரிமாறிக் கொள்கிறார்கள். இதனால் ஒவ்வொருவருக்கும் இடையே வலுவான உறவு ஏற்படும்.

திருமணம் மற்றும் சுபநிகழ்ச்சிகளில் சில சிறப்பான உணவு வகைகளை செய்கிறார்கள். சிலர் தேவையை விட அதிகமான உணவை செய்கிறார்கள். சில பேர் அளவுக்கு அதிகமாக தட்டில் உணவை வைத்துக் கொண்டு சாப்பிட முடியாமல் உணவை வீணடிக்கிறார்கள். அதே போல் தண்ணீரையும் வீணடிக்கிறார்கள். மேலும் விருந்துகளில் பிளாஸ்டிக் தட்டு, பிளாஸ்டிக் தம்ளர் போன்றவற்றை பயன்படுத்துகிறார்கள். இதன் மூலம் குறைந்த அளவிலாவது பிளாஸ்டிக் நம் உடம்பில் செல்கிறது. இது நம் உடல்நலத்திற்கு கேடு விளைவிக்கும். இந்த பிளாஸ்டிக் மண்ணோடு கலக்க பல வருடங்கள் ஆகும். இவை பூமியை மாசுபடுத்துகின்றன. நிலத்தை வளமாக்கும் நுண்ணுயிரிகளுக்கு கேடு விளைவிக்கிறது. பிளாஸ்டிக் தட்டுகளையும், தம்ளரையும் எரிக்கும்போது வெளியேறும் வாயுக்கள் காற்றை மாசுபடுத்துகின்றன.

சிந்திக்கவும்

- பிளாஸ்டிக் தட்டு, தம்ளருக்கு பதிலாக எதை பயன்படுத்தினால் நன்றாக இருக்கும்?
- விருந்து மற்றும் சுபநிகழ்ச்சிகளில் உணவு மற்றும் நீர் வீணாகாமல் இருக்க என்னென்ன செய்யலாம்?

ஆல, மந்தார இலைகளைக் கொண்டு சாப்பாட்டு இலைகளை தயார் செய்கிறார்கள். இலைகளில் சாப்பிடும் வழக்கம் பழைய காலத்திலிருந்து வருகிறது. இந்த இலைகள் மண்ணில் சீக்கிரமாக கலந்து விடுகின்றது. இது சுற்றுப்புறத்தை பாதுகாக்கிறது. ஆனால் பிளாஸ்டிக் தட்டுகள் நம் உடல்நலத்திற்கு கேடு விளைவிக்கிறது. அது சுற்றுப்புறத்தை மாசுபடுத்துகிறது.

SCERT TELANGANA

சிந்திக்கவும்

- நீங்கள் எப்போதாவது மந்தார இலைகளை பார்த்திருக்கிறீர்களா? எங்கே பார்த்தீர்கள்?
- எதை பயன்படுத்தி உண்ணும் இலைகளை தயாரிக்கிறார்கள்?

10.7. வீட்டில் உணவுப் பொருட்கள் வீணாதல்

விருந்துணவு, மதியஉணவு போன்றவற்றில் உணவு எப்படி வீணாக்கப்படுகிறது என்பதை தெரிந்துக்கொண்டீர்கள் அல்லவா! இதைப்போல நம் வீட்டிலும் உணவுப் பொருட்கள் வீணாக்கப்படுகிறதா?

தேவையை விட அதிகமான உணவை செய்துக் கொள்ளுதல், மிகுதியான உணவை கீழே கொட்டுதல், சிலர் உண்ணும்போது தட்டைச் சுற்றி உணவை இறைத்தல், சாப்பிட முடியாமல் விட்டுவிடுதல் போன்ற செயல்களாலும் உணவு வீணாகிறது.

அரிசி, பருப்பு, வேர்க்கடலை போன்ற உணவுப் பொருட்களில் பூச்சிகள் சேர்கின்றன. எலிகள் சேமித்து வைத்த தானியங்களை பாழாக்குகின்றன. வீட்டில் சேமித்து வைத்துள்ள உணவுப் பொருட்களில் பூச்சிகள் சேர்ந்து அவற்றை பாழாக்குகின்றன. அரிசி, பருப்பு வகைகள் உள்ள கோணி அல்லது டப்பாக்களில் வேப்ப இலைகளை போட்டு வைத்தால் அவற்றில் பூச்சி சேராமல் ஓரளவிற்கு தடுக்கலாம். சர்க்கரை, வெல்லம் போன்ற இனிப்புப் பொருட்களை எறும்புகள் பாழாக்குகின்றன.

பூச்சி சேர்ந்து பாழான உணவுப் பொருட்களை மற்றும் மிகுதியான உணவுப்பொருட்களை கீழே கொட்டும்போது உங்களுக்கு ஐயோ! உணவுப்பொருட்கள் வீணாகிறதே! என்ற எண்ணம் ஏற்பட்டதா? ஏன் அவ்வாறு ஏற்பட்டது? நாம் உண்ணும் உணவு எவ்வாறு கிடைக்கிறது என்பது தெரியுமா?

குழுவில் கலந்துரையாடு

- நாம் அரிசி, பருப்புகள் மற்றும் இதர உணவுப் பொருட்களை எங்கிருந்து வாங்கி வருகிறோம்?
- காய்கறிகள், பழங்கள் எங்கிருந்து வாங்கி வருகிறோம்? யார் விளைவிக்கின்றனர்?
- சந்தைக்கு காய்கறிகள், பழங்கள் மற்றும் இதர உணவுப் பொருட்கள் எங்கிருந்து வருகின்றன?
- யார் யாருடைய உழைப்பில் இவை விளைகின்றன?

SCERT TELANGANA

கீழே உள்ள படத்தைப் பார். நாம் சாப்பிடும் உணவு நெற்பயிரிலிருந்து வருகிறது. இதன் பின்னால் எவ்வளவு உழைப்பு உள்ளதோ கீழ்கண்ட படங்களைப் பார்த்து கூறு.

விவசாய கருவிகளை தயாரித்து கொள்ளுதல்

பயிர்களுக்கு நீர் இறைத்தல்

விளைந்த தானியங்களை மூட்டை கட்டுதல்

தானியங்களை சந்தையில் விற்றல்

தானியங்களை கடையிலிருந்து வாங்கி வருதல்

பலர் உழைப்பில் உருவான உணவை சாப்பிடுதல்

நாம் சாப்பிடுகின்ற உணவுக்கு பின்னால் பலரின் உழைப்பு உள்ளது. நாம் வீட்டிற்கு வாங்கிவரும் தானியங்கள், காய்கறிகள் போன்றவை விவசாயிகள், விவசாயக் கூலிகளின் கடின உழைப்பின் மூலம் கிடைத்தவை. இவை ஏர் உழுது, களை எடுத்து, விதை விதைத்து அது பெரியதாகும் வரை விவசாயிகள், விவசாயக் கூலிகள் போன்றவர்களின் கடின உழைப்பு இல்லாமல் நம் வீட்டிற்கு வராது. அவ்வாறு பலரின் கடின உழைப்பில் உருவான தானியங்களை அளவாக பயன்படுத்திக்கொள்ள வேண்டுமே தவிர வீணாக்கக் கூடாது. எலிகள் தானியங்களை பாழாக்காமல் பாதுகாக்க வேண்டும். பூச்சிகள், புழுக்கள் சேராமல் சரியான பாதுகாப்பு முறைகளை கையாள வேண்டும். உணவுப் பொருட்களை முழுமையாக பயன்படுத்தி கொள்ள வேண்டும். தேவைக்கு அதிகமான உணவை செய்து வீணாக்கக்கூடாது. நம் நாட்டில் ஒருவேளை உணவுகூட கிடைக்காமல் பசியால் தவிப்பவர்கள் பலபேர் உள்ளனர். உணவின் தேவையை அறிந்து மிகுதியான உணவை மற்றவர்களுக்கு கொடுத்து உதவ வேண்டும்.

முக்கியச் சொற்கள்

1. விருந்து
2. வீணாதல்
3. புழுபூச்சிகள்
4. நுண்ணுயிரிகள்
5. தொழிலாளர்கள்
6. விவசாயிகள்
7. விவசாயக்கூலிகள்
8. விவசாயக்கருவிகள்
9. உணவுதானியங்கள்
10. உழைப்பு
11. சுற்றுச்சூழல்

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) நாம் எந்தெந்த இடங்களில், எப்பொழுதெல்லாம் ஒன்று சேர்ந்து சாப்பிடுகிறோம்?

ஆ) பிளாஸ்டிக் தட்டுகள், தம்ளர்களை நாம் ஏன் பயன்படுத்தக்கூடாது?

இ) ஆரோக்கியமான பழக்கவழக்கங்கள் என்றால் என்ன? அவற்றை எழுது.

ஈ) உன்னிடத்தில் எந்தெந்த ஆரோக்கியமான பழக்கவழக்கங்கள் உள்ளன? எவை எவை இல்லை? எழுது.

உ) உணவு எந்தெந்த சமயங்களில் வீணாகிறது?

ஊ) உணவு எவ்வாறு வீணாகிறது? உணவை ஏன் வீணடிக்க கூடாது?

எ) நாம் சாப்பிடும் உணவுப் பொருட்களுக்கு பின்னால் யார் யாருடைய உழைப்பு உள்ளது?

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

அ) அரசுப் பள்ளிகளில் மதிய உணவு போடுகிறார்கள். உணவை மேலும் நன்றாக இருக்க வேண்டும் என கவிதா தலைமை ஆசிரியரிடம் சில கேள்விகளை கேட்டாள். நீயாக இருந்தால் என்னென்ன கேள்விகளை கேட்பாய்?

ஆ) உணவுப் பொருட்கள் பாழாகக் காரணம் என்ன? பாழாகாமல் இருக்க நீ என்ன செய்வாய்?

SCERT TELANGANA

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள் :

அ) உணவு உண்ணும் இலை தயாரிக்கும் முறையை வரிசைக் கிரமத்தில் எழுது.

ஆ) சில காய்கறிகளை ஈரத்துணியால் கட்டி வைக்கவும், மேலும் சில காய்கறிகளை வெளியில் வைக்கவும். சில காய்கறிகளை ஜனதா குளிர் சாதனப் பெட்டியில் போட்டு வைக்கவும். மூன்று நாட்களுக்கு பிறகு கவனி. என்ன நடந்தது பரிசீலித்து எழுது. எதில் இருந்த காய்கறி பாழாகாமல் உள்ளது?

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* ஏதேனும் விருந்து நடக்கும் இடத்திற்கு சென்று எந்தெந்த விதத்தில் உணவு வீணாகிறது என்பதை எழுது. அவ்வாறு உணவு வீணாவதைத் தவிர்க்க என்னென்ன விதிகளை கடைப்பிடிக்க வேண்டும் என எழுதுங்கள்.

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்

அ) மண் தொட்டியில் குளிர்சாதனப் பெட்டியை தயார் செய். அதை வகுப்பறையில் பார்வைக்கு வை.

ஆ) இலைகளை சேகரித்து உணவு உண்ணும் இலையை தயார் செய். வகுப்பறையில் பார்வைக்கு வை.

இ) ஜனதா குளிர்சாதனப் பெட்டியின் படத்தை வரைக.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) நாம் உண்ணும் உணவுக்கு பின்னால் பல பேருடைய உழைப்பு உள்ளது. அவர்களுடைய உழைப்பை பாராட்டி எழுது.

ஆ) சமபந்தி உணவை ஏன் உற்சாகப்படுத்த வேண்டும்?

இ) உங்கள் வீட்டில் உணவுப் பொருட்கள் பாழாகாமல் மற்றும் வீணாகாமல் இருக்க நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?

ஈ) தினந்தோறும் நீங்கள் கடைப்பிடிக்கும் ஆரோக்கியமான பழக்கவழக்கங்களை எழுது.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. உணவு வீணாதல் பற்றி, கடைபிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகள் பற்றி, நல்ல உணவு பழக்கவழக்கங்கள் பற்றி என்னால் எடுத்துரைக்க முடியும். ஆம்/இல்லை
2. மதிய உணவு திட்டத்தை பற்றி தலைமை ஆசிரியரிடம் கேள்விகேட்பேன் ஆம்/இல்லை
3. பழங்களையும் காய்கறிகளையும் சேமித்து வைக்கும் முறை குறித்து பரிசோதனை செய்து விவரிப்பேன். ஆம்/இல்லை
4. நாம் உண்ணும் உணவிற்குப்பின் பலரின் உழைப்பு இருப்பதை எடுத்துரைப்பேன் ஆம்/இல்லை

SCERT TELANGANA

11

கிராமத்திலிருந்து புதுடில்லிக்கு

ரவி மிகவும் மகிழ்ச்சியாக இருந்தான். மாட்டுவண்டியின் மீது செல்லும் கிராமத்துவாசிகள் எனும் தலைப்பில் அவன் வரைந்த ஓவியத்திற்கு பரிசு கிடைத்துள்ளது. குழந்தைகள் தினவிழாவின் போது பரிசை வாங்க, புதுடில்லியில் நடக்கும் விழாவிற்கு அவனுடைய மாமா கோபாலுடன் சேர்ந்து புதுடில்லிக்கு செல்கிறான். நவம்பர் பத்தாம் தேதி புதுடில்லிக்குப் புறப்பட தயாரானான்.

11.1. பேருந்தில் பயணம் :

ரவி முதல்முறையாக ஐதராபாத்திற்கு செல்கிறான். பேருந்து நிலையத்தில் ஐதராபாத்துக்கு செல்லும் பேருந்து தயாராக இருந்தது. "மாமா நாம் இந்தப் பேருந்தில் போகலாமா?" என ரவி கேட்டான். "இது சாதாரணப் பேருந்து இதை கிராமப் பேருந்து என்று கூட சொல்லலாம். நாம் விரைவுப் பேருந்தில் செல்லலாம்", என கோபால் கூறினார். "இந்த பேருந்தில் ஏன் செல்லக் கூடாது?" என்று கேட்டான் ரவி. கோபால், ஏன் விரைவுப் பேருந்திலேயே போகலாம் எனக் கூறினார்?

குழுவில் கலந்துரையாடு

- சாதாரணப் பேருந்துக்கும், விரைவுப் பேருந்துக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் என்ன?
- இன்னும் என்னென்ன வகை பேருந்துகள் உள்ளன என தெரிந்துக்கொண்டு எழுது.
- பேருந்து பயணச்சீட்டின் மீது என்னென்ன விவரங்கள் இருக்கும்?

உங்களுக்கு தெரியுமா?

இன்று பேருந்தில் இயந்திரத்தின் மூலம் பயணச்சீட்டை கொடுக்கின்றனர். இதை TIMS(Ticket Issuing Machine) என்று அழைப்பர். இதில் பயணச்சீட்டை கிழித்து, துளையிட்டு கொடுக்கும் பிரச்சனை இல்லை.

SCERT TELANGANA

11.1.1. சில்லறை பிரச்சனை :

ஒரு பேருந்து நிலையத்தில் பேருந்து நிறுத்தப்பட்டது. பலர் பேருந்திலிருந்து கீழே இறங்கினர். சிலர் பேருந்தில் ஏறினர். அதில் கோட்டு போட்டு, டை கட்டியுள்ள ஒரு பயணி பயணச்சீட்டை வாங்க ஐநூறு ரூபாய் நோட்டை நடத்துனரிடம் கொடுத்தார். நடத்துனர் சில்லறை கேட்டார். அவர் சில்லறை இல்லையென்று கூறினார். சில்லறையைப் பற்றி பேருந்தில் எழுதியுள்ள வாக்கியத்தை ரவி படித்தான். அந்த வாக்கியத்தை நீங்கள் படியுங்கள்.

பயணச் சீட்டுக்கு சரியான சில்லறை கொடுக்கவும்.

சிந்திக்கவும்

- பயணச்சீட்டுக்கு சரியான சில்லறையை ஏன் எடுத்து செல்ல வேண்டும்?
- பேருந்தில் மேலும் என்னென்ன குறிப்புகள் எழுதப்பட்டு இருக்கும். அதை உங்கள் நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுக.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

நம் மாநிலத்தில் தெலங்கானா மாநில போக்குவரத்து கழகம்(TSRTC), பேருந்துகளை இயக்குகிறது. இது 'பல்லெ வெலுகு' (கிராமப்பேருந்து), எக்ஸ்பிரஸ், டீலக்ஸ், லக்சுரி, கருடா, இந்திரா என பலவகையான பேருந்துகளை இயக்குகிறது. பேருந்தில் பயணம் செய்ய முன்பதிவு செய்யும் வசதி கூட உள்ளது. ஆன்லைன் மூலமாகவும் முன்பதிவு செய்யலாம். வனிதா அட்டை, நவ்யா கேட் அட்டை' போன்றவற்றை பிரயாணிகளுக்கு கொடுத்து சில சலுகைகளையும் வழங்குகிறது. இந்த அட்டையை வாங்கி பயணம் செய்பவர்களுக்கு பயணச்சீட்டு விலையில் 10% தள்ளுபடி கொடுக்கிறது. உடல் ஊனமுற்றோர்களுக்கு கூட சில சலுகைகள் உள்ளன.

பேருந்து வேகமாக சென்று கொண்டிருந்தது. பேருந்தில் சன்னலோரப் பயணம் மிகவும் சுகமாக இருந்தது. திடீரென பேருந்து நிறுத்தப்பட்டு, அதில் இரண்டு பேர் ஏறி அனைவரிடமும் பயணச்சீட்டை தணிக்கை செய்தனர்.

சிந்திக்கவும்

- நீங்கள் பேருந்தில் பயணம் செய்யும்போது எப்பொழுதாவது தணிக்கை நடத்ததா?
- பயணச்சீட்டு வாங்காமல் பயணம் செய்தால் என்ன செய்வார்கள்?
- பேருந்தில் பயணம் செய்யும்போது செய்யக்கூடாதவை எவையெவை?

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

பயணச்சீட்டு இல்லா பயணம் தண்டனைக்குரியது. அதற்கு 500ரூபாய் அபராதம் அல்லது 6 மாதங்கள் சிறை தண்டனை அல்லது இரண்டும் சேர்ந்து விதிக்கப்படும்.

SCERT TELANGANA

பேருந்தில் பயணம் செய்யும் அனைவரிடமும் பயணச்சீட்டு உள்ளதா என தணிக்கை செய்து விட்டு அவர்கள் பேருந்திலிருந்து இறங்கி விட்டனர். மீண்டும் பேருந்து புறப்பட்டது. நான் சன்னலோரத்திலிருந்து என் கைகளை வெளியே நீட்டினேன். உடனே நடத்துனர் கைகளை வெளியே நீட்டாதே எனக்கூறினார்.

11.1.2. போக்குவரத்து மின் விளக்கு

ஐதராபாத் பேருந்து நிலையத்தில் பேருந்து நின்றது. ரவி, கோபால் இருவரும் ஆட்டோவில் சிகிந்தராபாத் ரயில் நிலையத்திற்கு புறப்பட்டனர். வழியில் சிவப்பு விளக்கு எரியும்போது ஆட்டோ நின்றது. ஆரஞ்சு விளக்கு எரியும்போது ஆட்டோ தயார் நிலையில் வைக்கப்பட்டது. பச்சை விளக்கு எரியும்போது முன்னோக்கிச் சென்றது. இதை ரவி கவனித்தான்.

ஆட்டோ நின்றபோது சாலையில் உள்ள வெள்ளைக் கோடுகளின் மீது மக்கள் ஒரு புறத்திலிருந்து மற்றொரு புறத்திற்கு செல்லுதல், வெள்ளை ஆடை அணிந்த போக்குவரத்து காவலர் அனைவருக்கும் உதவுவதை பார்த்தான். அந்த வெள்ளை வரிக் கோடுகளை ‘வரிக்குதிரை பட்டை’ என்று அழைப்பர். ஆட்டோ சில இடங்களில் வேகத்தடை இருப்பதால் மெதுவாகச் சென்றது.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- போக்குவரத்து மின் விளக்கு இல்லையென்றால் என்னவாகும்?
- கிராமங்களில் ஏன் போக்குவரத்து மின் விளக்கு இருப்பதில்லை?
- போக்குவரத்து நெரிசல் ஏன் ஏற்படுகிறது?
- சாலையின் மீது செல்லும்போது பின்பற்றவேண்டிய சாலை விதிமுறைகள் என்ன?

சிந்திக்கவும்

படத்தைப் பாருங்கள். இவ்வாறு பயணம் செய்யலாமா? செய்தால் என்னவாகும்? என்னென்ன விதிகளை கடைபிடிக்க வேண்டும்?

SCERT TELANGANA

வாகனங்களை ஓட்டும்போது பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகள் :

- செல்போனில் பேசிக்கொண்டு வாகனத்தை ஓட்டக் கூடாது.
- இரண்டு சக்கர வாகனத்தை ஓட்டும்போது கண்டிப்பாக தலைக் கவசம் (ஹெல்மெட்) அணியவேண்டும்.
- கார் போன்ற வாகனத்தை ஓட்டும்போது முன் சீட்டில் உட்கார்ந்திருப்பவர்கள் கண்டிப்பாக இருக்கை பெல்ட் அணியவேண்டும்.
- கைப்பேசியில் பாடலை கேட்டுக்கொண்டு வாகனத்தை ஓட்டக்கூடாது.
- அதிவேகத்தில் வாகனத்தை ஓட்டக்கூடாது.
- முன்னே செல்லும் வாகனத்தை ஓட்டுபவர்களின் சைகை இல்லாமல் முந்திச் செல்ல கூடாது.
- பின்னால் வரும் வாகனத்தை ஓட்டுபவர்களுக்கு சைகை காட்டாமல் வலது, இடதுபக்க திசையில் திரும்பக்கூடாது.
- சாலை விதிகளை பின்பற்ற வேண்டும். போக்குவரத்து மின் விளக்கை பின்பற்றிச் செல்ல வேண்டும்.
- அளவான வேகத்தில் செல்லும்போது வாகனம் நம்முடைய கட்டுப்பாட்டில் இருக்கும். அதோடு விபத்தையும் தவிர்க்கலாம்.

சிந்திக்கவும்

நகரங்களில் போக்குவரத்து மின் விளக்குகள் இல்லையெனில் நான்கு சாலை சந்திப்பில் நிலைமை எவ்வாறு இருக்கும்? சிந்தித்து எழுது.

வாகனத்தை ஓட்டுபவராக இருந்தாலும் சரி, சாலையில் நடந்து செல்பவராக இருந்தாலும் சரி கண்டிப்பாக சாலை விதிகளை பின்பற்ற வேண்டும். இதனால் விபத்தை தவிர்க்கலாம். பள்ளிக்கு செல்லும் குழந்தைகள், சிறியவர்கள் சாலையை கடக்கும்போது பெரியவர்களுடைய கையை பிடித்துக்கொண்டு கடக்க வேண்டும். சாலையில் வாகனங்கள் செல்லும்போது நினைத்த இடத்தில் சாலையை கடக்கக்கூடாது. வரிக்குதிரைப் பட்டை வழியாக கடந்துச் செல்ல வேண்டும். தேவைப்பட்டால் போக்குவரத்துக் காவலருடைய உதவியை பெறவேண்டும்.

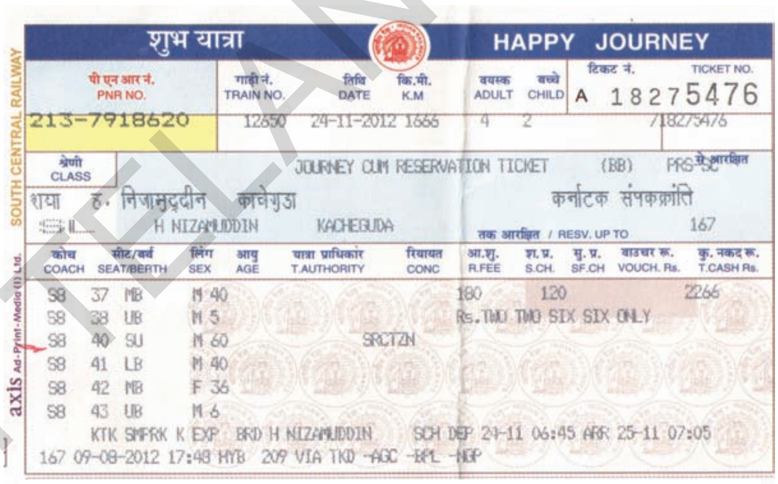
11.2. தொடர்வண்டியில் பயணம்

புதுடில்லி செல்ல சிகிந்தராபாத் இரயில் நிலையத்தை அடைந்தனர். ரவி முதல் முறையாக ரயிலில் பயணம் செய்யப்போவதால் அவனுக்கு உற்சாகமாக இருந்தது. ரயில் நிலையத்தை அடைந்த அரைமணி நேரத்தில் புதுடில்லி செல்லும் ரயில், நடைமேடைக்கு வருவதாக அறிவிப்பு கேட்டது.

ரயில் நடைமேடைக்கு வந்தவுடன் அவர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட பெட்டியிலுள்ள இருக்கையை கண்டுபிடித்தனர். தன்னைவிட அதிக வயதுள்ள இரு சிறுவர்களும் ஒரு பெண்ணும் அவனுடைய இருக்கைக்கு எதிரில் உட்கார்ந்திருந்தனர்.

சிறிது நேரத்தில் ரயில் புறப்பட்டது. கருப்பு கோட் அணிந்த நபர் ஒருவர் அவர்களுக்கு அருகில் வந்தார். எதிரே உள்ளவர்கள் அவரிடம் தங்களுடைய பயணச்சீட்டுகளை காட்டினர். அதைப்பார்த்த ரவி அவர் பயணச்சீட்டை தணிக்கை செய்பவர் என்பதை உணர்ந்தான். அவரை டிக்கெட் கலெக்டர் என்று அழைப்பர்.

கோபால் அவரிடம் பயணச்சீட்டுகளை காண்பித்தார். ரவி பேருந்தில் பயணச்சீட்டை வாங்குவதை பார்த்திருக்கிறான். மாமா, இந்த ரயில் பயணச்சீட்டை எப்போது வாங்கினார் என்ற சந்தேகம் எழுந்தது. உடனே மாமாவிடம் கேட்டான். மாமா, முன்பே பயணச்சீட்டை எவ்வாறு பதிவு செய்ய வேண்டும் என்பதைக் கூறினார். அந்த பயணச்சீட்டை காண்பித்தார்.



குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரயில் பயணச்சீட்டிற்கும் பேருந்து பயணச்சீட்டிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் என்ன?

11.2.1. பலவிதமான ஆடைகள் - மொழிகள்

நம் நாட்டில் அனைத்து மாநிலங்களையும் இணைக்கும் வகையில் ரயில்பாதைகள் உள்ளன. குறிப்பாக நம் மாநிலத்தின் வழியாக செல்லும் ரயில்களை தென் மத்திய ரயில்வே அலுவலகம் நிர்வாகம் செய்கிறது. நமக்கு பெயர்கள் உள்ளதைப் போலவே ரயில்களுக்கும் பெயர்கள் உண்டு. பெங்களூர் எக்ஸ்பிரஸ், காகதியா எக்ஸ்பிரஸ், தெலங்காணா எக்ஸ்பிரஸ், சிங்கரேனி எக்ஸ்பிரஸ், ராஜதானி எக்ஸ்பிரஸ், சம்பர்க் கிராந்தி, துங்கபத்திரா எக்ஸ்பிரஸ், இன்டர்சிட்டி எக்ஸ்பிரஸ் போன்ற பெயருடைய பல ரயில்கள் உள்ளன. முன்கூட்டியே பயணச்சீட்டைப் பெற கணினி மூலம் ஆன்லைன் முறையில் பயணச்சீட்டை வழங்குவர். தத்கால் மூலமாகவும் பயணச்சீட்டை ஒரு நாளைக்கு முன்பு வழங்குவர். முதியவர்களுக்கும், ஊனமுற்றவர்களுக்கும் பயணச்சீட்டில் தள்ளுபடி சலுகைகள் உள்ளன.

SCERT TELANGANA

ரவி ரயில் பெட்டியில் இருப்பவர்களை கவனித்தான். அவர்கள் பலவகையான ஆடைகளை அணிந்து இருந்தனர். அதில் சில வகையான ஆடைகளை அவன் எப்பொழுதும் பார்த்ததே கிடையாது. பலவிதமான மொழிகளை பேசுகின்றனர். பேருந்தில் கவனித்ததை விட பலவகையான மக்களையும், ஆடைகளையும், மொழிகளையும் அவன் ரயிலில் பார்த்தான்.

ரவி ஒவ்வொரு ரயில் நிலையத்திலும் பல விதமான மொழிகளில் அறிவிப்பை கேட்டான். ஊர்களின் பெயர்கள் பலவிதமான மொழிகளில் எழுதப்பட்டு இருப்பதை பார்த்தான். ரயில் பெட்டியில் கூட ஊரின் பெயர்கள் பல மொழிகளில் எழுதப்பட்டு இருப்பதை பார்த்தான்.

சிந்திக்கவும்

ரயில் நிலையத்தில் எந்தெந்த மொழிகளில் அறிவிப்புகள் வரும்? ஏன்? ரயில் விதிமுறைகள் வெவ்வேறு மொழிகளில் எழுதப்பட்டு இருக்கும். ஏன்?

11.2.2. ரயிலில் உணவு

மகாராஷ்டிராவில் உள்ள நாக்பூரை தாண்டியவுடன் ரயிலில் உணவு வந்தது. ரவி அதை வாங்கிச் சாப்பிட்டான். அவனுக்கு அது பிடிக்கவில்லை. பருப்பால் செய்யப்பட்ட குழம்பு, உப்பு, காரமில்லாமல் இருந்தது. உணவும் போதவில்லை. ஆனால் பலர் அதை விரும்பி வாங்கிச் சாப்பிட்டனர். அவனுக்கு சாப்பாடு பிடிக்காததால் பழங்கள், சமோசாக்கள் மற்றும் வேர்க்கடலையை வாங்கி சாப்பிட்டான். ரவி உணவு உண்டபின் கை கழுவுமிடத்திற்குச் சென்று கவனித்தான். ரயி-ல் பல வசதிகள் இருப்பதை கண்டான். ரயில் போப்பா-ல் நீண்ட நேரம் நின்றது. ரயில்வே நடைமேடையில் விதவிதமான உணவுப் பொருட்களை விற்கப்படுவதைப் பார்த்தான். உண்ட பிறகு தேவையற்ற உணவுப்பொருட்களை காகிதப்பையில் போட்டு நடைமேடையில் உள்ள குப்பைத் தொட்டியில் போட்டான்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரவிக்கு உணவு ஏன் பிடிக்கவில்லை?
- ரவி வாழும் இடத்தை சார்ந்த மக்கள் சாப்பிடும் உணவு இல்லாமல், வேறுவகை உணவு ரயிலில் ஏன் இருந்தது?
- நீங்கள் பயணம் செய்யும் போது என்னென்ன சாப்பிட்டீர்கள்?
- நீங்கள் பயணம் செய்யும்போது உணவுப்பொருளை கொண்டு செல்வீர்களா? ஏன்?

SCERT TELANGANA

ரயில் பல மாநிலங்களின் வழியாக செல்வதால் பல கலாச்சாரங்களுடைய மனிதர்களை அறிமுகம் செய்கிறது. ரயிலில் எல்லா வகையான மொழி பேசுபவர்களும் பயணம் செய்கிறார்கள். இவ்வாறு ரயில் தேசிய ஒற்றுமையை வலியுறுத்துகிறது. மக்கள் பல்வேறு மொழிகளையும், கலாச்சாரத்தையும் அறிமுகப்படுத்துகின்றனர். என்பதை கோபால் ரவியிடம் கூறினார்.

11.2.3. ரயிலில் சுகாதாரம்

ரயிலில் செல்லும்போது ஒரு சிலர் வேர்க்கடலை, வாழைப்பழம், சாத்துக்குடி போன்றவற்றை வாங்கி சாப்பிடுவர். பழங்களின் தோல், கடலைப் பொட்டு போன்றவற்றை ரயிலின் உள்ளேயே போட்டுவிடுவர். இது ரவிக்கு பிடிக்கவில்லை. ரயில் பெட்டிக்கு வெளியே வீசலாம் அல்லவா! என நினைத்தான்.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரயிலில் சாப்பிட்ட பிறகு பழத்தோல், பொட்டு போன்றவற்றை என்ன செய்யவேண்டும்? எங்கே போடவேண்டும்?
- ரயிலின் ஜன்னலில் வழியாக வெளியே கைகழுவினால் என்னவாகும்?
- கழிப்பறையை பயன்படுத்திய பிறகு போதுமான நீர் ஊற்றவில்லையெனில் என்னவாகும்?
- ரயில் நிலையத்தில் வண்டி நிற்கும்போது கழிப்பறையை பயன்படுத்தக்கூடாது? ஏன்?

11.2.4. ரயில்வே மின் விளக்கு

அடுத்த நாள் காலையில் வினோத் எனும் சிறுவன் அனிதா என்ற பெண்ணை அறிமுகம் செய்து வைத்தான். அவளும் ரவி கலந்து கொள்ளும் நிகழ்ச்சியில் கலந்துகொள்ள வருகிறாள். அப்போது ரயில் ஓரிடத்தில் நீண்ட நேரம் நின்றது. 'ரயில் ஏன் நின்றது?' என ரவி கேட்டான். அனிதா, 'சிவப்பு விளக்கு' எரிவதால் நிற்கிறது என்றாள். 'ரயிலுக்கு கூட விளக்கு உள்ளதா?' என மற்றொருவன் கேட்டான்.

ரயில் சாலையை கடக்கும்போது சாலையின் இருபுறங்களிலும் ரயில்வே கேட்மூடப்பட்டு இருக்கும். சாலையை கடந்தபிறகு கேட் திறக்கப்படும் என்று அனிதா கூறினாள். அப்பொழுது பச்சை விளக்கு எரிந்தது. ரயில் மெதுவாக புறப்பட்டது.

சிந்திக்கவும்

- ரயில்வே விளக்குகள் ஏன் உள்ளன?
- ரயில் செல்லும்போது ரயில்வே கேட் ஏன் மூடப்படுகிறது?

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- ரயில்வே கேட் மூடியிருக்கும் போது ஏன் தாண்டக்கூடாது. எத்தகைய விதிகளை கடைபிடிக்கவேண்டும்?
- ரயில் அருகே ஏன் நிற்கக்கூடாது?
- ரயில் பயணத்தில் என்னென்ன விதிகளை கடைப்பிடிக்க வேண்டும்?
- பயணம் செய்யும்போது குறைவான பொருட்களை எடுத்துச் செல்ல வேண்டும் ஏன்?
- ரயிலை அவசர காலத்தில் நிறுத்த என்ன வசதி உள்ளது?

ரயில் கதவின் அருகே நின்றால் ரயிலில் ஏறி இறங்குபவர்களுக்கு தடங்கலாக இருக்கும். கைத் தவறினால் ரயில் தண்டவாளத்தின் மீது விழும் ஆபத்து உள்ளது. ரயில் தினந்தோறும் பல்வேறு பகுதிகளின் வழியாக சென்றது. சன்னலில் இருந்து பார்க்கும்பொழுது மலைகள், காடுகள், நதிகள், பயிர்கள், பாலங்கள், பயிரில்லாத நிலங்கள், சுரங்க பாலங்கள், மணல்பகுதிகள் போன்றவை காணப்பட்டன.

ரயில் பயணத்தில் மேலும் ஒருநாள் கழிந்தது. கோபால் புதுடில்லி வந்துவிட்டது எனக் கூறினார். ரவி குழந்தைகள் தினவிழாவில் கலந்துகொண்டு பரிசையும் பெற்றான். திரும்ப ஊருக்கு செல்லும்போது விமானத்தில் பயணம் செய்ய அனுமதி கொடுத்தனர். அவனுக்கு அளவில்லாத மகிழ்ச்சியாக இருந்தது.

ரவி விமானப் பயணம் பற்றி என்ன கூறியிருப்பான் எனக்கூறவும்.

முக்கியச் சொற்கள்

1. பேருந்துப் பயணம்
2. நடத்துனர்
3. போக்குவரத்து மின் விளக்கு
4. ரயில் பயணம்
5. ரயில் நடைமேடை
6. ரயில் பெட்டி
7. ரயிலில் சுகாதாரம்
8. ரயில்வே மின் விளக்கு
9. ரயில்வே கேட்

SCERT TELANGANA

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) பயணத்தின் போது மேற்கொள்ளவேண்டிய எச்சரிக்கைகள் என்ன?

ஆ) பேருந்தில் என்னென்ன வாக்கியங்கள் எழுதப்பட்டு உள்ளன?

இ) ரயில்வே கேட் மூடியிருக்கும்போது சாலையை கடக்கக்கூடாது ஏன்?

ஈ) வாகனங்களை ஓட்டும்போது என்னென்ன விதிமுறைகளை பின்பற்றவேண்டும்?

உ) ரயில் பயணத்திற்கும், பேருந்து பயணத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் என்ன?

ஊ) தூரப் பகுதிகளுக்கு செல்லும்போது அதிகமாக ரயிலில் பயணம் செய்வர். ஏன்?

எ) போக்குவரத்து மின் விளக்கு அமைப்பு இல்லையெனில் என்னவாகும்?

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* பேருந்துநிலையம் அல்லது ரயில்நிலையத்தில் தகவல் மையம் இருக்கும். ஏதாவது பயணத்திற்கு தொடர்புடைய விவரங்களை தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமெனில் தகவல் மையத்தில் இருப்பவரிடம் கேட்கலாம். நீ புதுடில்லிக்கு பயணம் செய்யவேண்டுமெனில் என்னென்ன விவரங்களை கேட்பாய்?

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

* உங்களுக்கு அருகில் உள்ள பேருந்துநிலையம்/ ரயில்நிலையத்துக்கு சென்று கவனி. நீ கவனித்ததை எழுது. நிலையத்தின் பெயர், கழிப்பிடவசதி, சிறுநீர் கழிக்கும் வசதி உள்ளதா? பயணிகளுக்கு தேவையான வசதிகள் உள்ளதா? ரயில் வருவதை மற்றும் புறப்படுவதை தெரிவிக்கும் அறிவிப்பு பலகை உள்ளதா? போன்ற விவரங்களை கவனித்து எழுது.

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* செய்தித்தாளை படியுங்கள். உங்கள் ஊருக்கு அருகாமையில் உள்ள ரயில் நிலையத்திலிருந்து எந்தெந்த ஊருக்கு ரயில் செல்கிறது எனும் விவரங்களை சேகரி. (ரயில் பெயர், செல்லும் ஊர், வரும் நேரம், சென்றடையும் நேரம்)

ரயிலின் பெயர்	புறப்படும் இடம்	சென்றடையும் இடம்	நிலையத்திற்கு வரும் நேரம்	புறப்படும் நேரம்

* ஒரு ரயில்வே முன்பதிவு படிவத்தை நிரப்பி உன் ஆசிரியரிடம் காட்டு,

SCERT TELANGANA

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்.

அ) தெலங்கானா வரைபடத்தில் முக்கிய ரயில்வே சந்திப்புகளை குறிக்கவும்.

ஆ) அட்டை, காகிதங்களை பயன்படுத்தி ரயில்/பேருந்து மாதிரிகளை தயார்செய்யவும்.

இ) உன் கிராமத்திலிருந்து ரயிலில் புதுடில்லிக்குச் செல்ல எந்தெந்த நகரத்தின் வழியாக செல்லவேண்டும் என்பதை வரைபடத்தை பார்த்துக் கூறு.

6. பாராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரிய வேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்.

அ) பேருந்தில் பயணம் செய்யும்போது மேற்கொள்ளவேண்டிய முன்னெச்சரிக்கைகள் என்னென்ன?

ஆ) நீ ரயிலில் பயணம் செய்துவிட்டு வருகிறாய் என நினைக்கவும். நீ உன்னுடைய நண்பனுக்கு ரயில் பயணத்தின்போது என்னென்ன முன்னெச்சரிக்கைகள் மேற்கொள்ளும்படி அறிவுரை கூறுவாய்?

இ) ரயிலில் பொறுப்புள்ள பயணியாக நடந்துகொள்ள வேண்டும். சுகாதாரத்தை கடைபிடிக்க வேண்டும். இதற்காக நீ என்னென்ன செய்வாய்?

ஈ) நாம் பயணம் செய்யும்போது இதர பயணிகளோடு எவ்வாறு நடந்து கொள்ளவேண்டும்? முதியவர்கள், பெண்கள், முக்கியமாக குழந்தைகளுக்கு நீ என்னென்ன உதவிகளை செய்வாய்?

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1. ரயில், பேருந்துப் பயண விவரங்கள், மேற்கொள்ள வேண்டிய முன்எச்சரிக்கைகள் பற்றி எடுத்துரைப்பேன். ஆம் / இல்லை
2. பயணத்தொடர்புடைய விவரங்களை தெரிந்துகொள்ள வினாக்களை கேட்பேன். ஆம் / இல்லை
3. பேருந்து / ரயில் நிலையத்தில் உள்ள வசதிகளை கண்காணித்து அதைப்பற்றி எழுதுவேன். ஆம் / இல்லை
4. ரயில் நிலையத்திற்கு வரும் ரயில்களின் விவரங்கள், வருகை மற்றும் புறப்படும் விவரங்கள் அடங்கிய அட்டவணையை தயார் செய்வேன். ஆம் / இல்லை
5. மாநில வரைபடத்தில் ரயில்வே சந்திப்புகளை குறிப்பேன். ஆம் / இல்லை
6. பயணத்தின் போது பொறுப்பாகவும், மற்றவர்களுக்கு உதவியாகவும் இருப்பேன். ஆம் / இல்லை

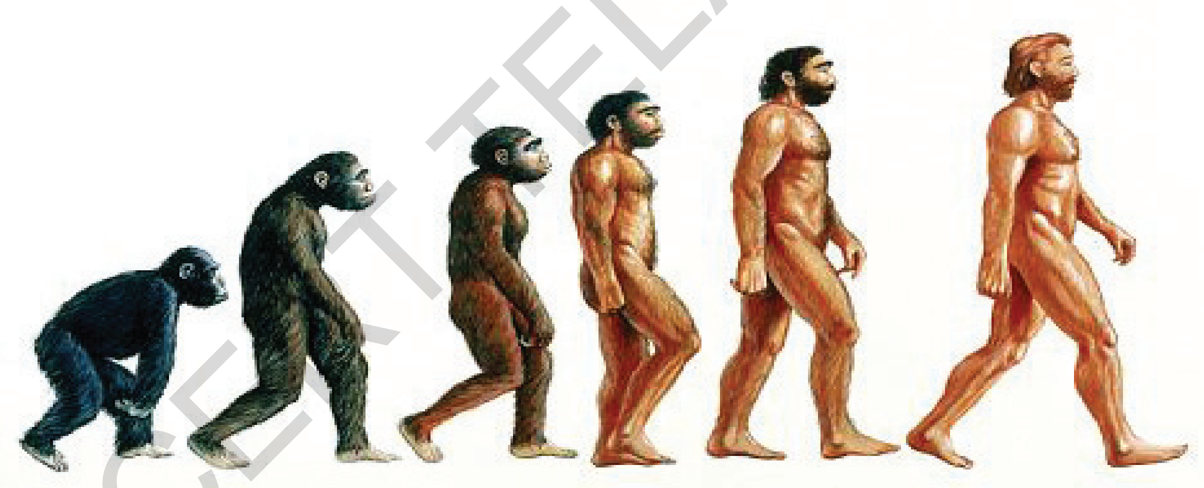
SCERT TELANGANA

12 இந்திய நாட்டு வரலாறும் கலாச்சாரமும்

குடும்ப வரலாறு பற்றி மூன்றாம் வகுப்பில் கற்றுக்கொண்டாய் அல்லவா! குடும்பத்தில் தாத்தா மற்றும் மூதாதையர்களைப் பற்றி எப்படி தெரிந்து கொள்வது? நம் குடும்பத்தில் உள்ள பெரியவர்களை கேட்கும் போது குடும்ப வரலாறு, அதாவது குடும்பத்தில் யார் யார் உள்ளனர்? அக்குடும்பத்துக்கு உடைய நற்பெயர், சிறப்புகள் யாவை? முன்பு எங்கு வசித்தனர்? எவ்வகை வீட்டில் வசித்தனர்? எவ்வகை ஆடைகளை அணிந்தனர்? எந்த வகையான உணவுகளை சாப்பிட்டனர் போன்ற அனைத்து விவரங்களும் நமக்கு கிடைக்கும். அவ்வாறே ஒவ்வொரு ஊருக்கும் ஒரு வரலாறு இருக்கும். அந்த ஊருக்கு அப்பெயர் எப்படி வந்தது? அந்த ஊரின் சிறப்புகள் என்ன? முன்பு அந்த ஊர் எவ்வாறு இருந்தது போன்ற விவரங்களையும் பெரியவர்கள் மூலம் தெரிந்து கொள்கிறோம். இவ்வாறு கடந்துபோன விவரங்களை தெரிவிப்பதே வரலாறு ஆகும்.

12.1. பண்டைய வரலாறு

ஆதிகால மனிதன் எவ்வாறு படிப்படியாக பரிணாம வளர்ச்சியடைந்தான் என்பதை பற்றி பண்டைய வரலாறு தெரியப்படுத்துகிறது.



சிந்திக்கவும்

- மேலுள்ள படத்தை காணும்போது உனக்கு என்ன தோன்றுகிறது?
- ஆதிமனிதனுக்கும், இன்றைய மனிதனுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

ஆதிகால மனிதன் நாடோடி வாழ்க்கை வாழ்ந்தான். மலைக் குகைகளிலும், மரப்பொந்துகளிலும் வாழ்ந்தான். விலங்குகளை வேட்டையாடி மாமிசத்தை பச்சையாக உண்டான். படிப்படியாக நெருப்பை கண்டுபிடித்து சமைத்து உண்டான்.

SCERT TELANGANA

விவசாயம் செய்ய கற்றுக்கொண்டான். கால்நடைகளை வளர்த்தான். மண்பாண்டங்களை தயார் செய்து உணவை சமைத்துக் கொண்டான். பொருட்களை மண்பாண்டங்களில் சேமித்து வைத்துக் கொண்டான். மண்பாண்டங்களை அழகாக அலங்கரித்தான். உணவை சேகரிப்பதிலிருந்து உணவை தானே தயார் செய்யவும் கற்றுக் கொண்டான். சக்கரத்தை கண்டுபிடித்தான். அது மனிதனுடைய வாழ்க்கை முறையில் பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது.

12.2. இந்தியநாட்டு வரலாறு

குடும்ப வரலாறு, கிராம வரலாறு போலவே இந்திய நாட்டுக்கும் வரலாறு உள்ளது. இந்திய நாட்டின் பண்டைய கால நிகழ்வுகள் மற்றும் மக்களுடைய வாழ்க்கை முறையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை தெரியப்படுத்துவதே இந்திய வரலாறு ஆகும். வரலாற்றை பற்றி தெரிந்துக்கொள்வது எப்படி? சிந்திக்கவும்.

வரலாற்றைப் பற்றி தெரிந்துக்கொள்ள தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் பல இடங்களை தோண்டுவர். நாம் சுதந்திரம் பெறுவதற்கு முன்பு இங்கிலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த சர் ஜான் மார்ஷல் தலைமையில் 1922 ல் சிந்து நதிப் பகுதியில் அகழ்வாராய்ச்சி நடைப்பெற்றது. இதன்மூலம் ஹரப்பா நாகரீகம் வெளிப்பட்டது. சிந்து நாகரீகம் ஒரு நகர நாகரீகம். நகரங்கள் திட்டமிட்ட முறையில் கட்டப்பட்டு இருந்தது. பெரிய கட்டிடங்கள், வரிசையான தெருக்கள் என கட்டப்பட்டு இருந்தது. ஹரப்பா நாகரீக மக்களுடைய முக்கியத் தொழில் விவசாயம். கோதுமை, நெல், பார்லி போன்றவை முக்கிய உணவுப்பயிர்கள்.

செம்பு, பித்தளை, தகரம் போன்ற உலோகங்களை பயன்படுத்தி பல்வேறு வகையான பொருட்களை தயார் செய்தனர். ஹரப்பா மக்கள் மேற்கு ஆசியா, எகிப்து முதலிய நாடுகளுடன் வியாபாரம் செய்தனர். இவர்களுடைய முக்கிய துறைமுகப்பட்டினம் 'லோதால்'. இவர்கள் 'அம்மனையும்', 'சிவனையும்' தெய்வமாக வழிபட்டனர். இவர்களின் எழுத்து முறை (லிபி) படங்களால் ஆனது.

சிந்திக்கவும்

- நாகரீகங்கள் ஏன் நதிகளுக்கு அருகில் ஏற்பட்டது? எழுதுக?
- சிந்து நாகரீகத்தை நவீன நாகரீகத்தோடு ஒப்பிடுக.

இந்திய நாட்டு வரலாறு பற்றி தெரிந்துக்கொள்ள தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி மட்டுமில்லாமல் பழங்கால கட்டிடங்கள், அருங்காட்சியகங்கள், ஓலைச்சுவடிகள், நூல்கள் போன்றவை பயன்படுகின்றன. பழங்கால பொருட்களை சேகரித்து ஓரிடத்தில் பத்திரப்படுத்துவர். இதனையே வரலாற்று அருங்காட்சியகம் என்பர்.

ஐதராபாத்திலுள்ள சாலார்ஜங் அருங்காட்சியகம்

ஐதராபாத்தில் சாலார்ஜங் அருங்காட்சியகம் உள்ளது. அவ்வாறே மலைவாழ் மக்களுடைய கலாச்சாரங்களைப் பற்றி தெரிந்துக்கொள்ள ஸ்ரீசைலத்தில் மலைவாழ் மக்களின் காட்சியகம் உள்ளது. இவ்வாறு நம்முடைய கலாச்சாரம், பழக்க வழக்கங்களை அடுத்த தலைமுறையினர் தெரிந்துக்கொள்ள அருங்காட்சியகங்கள் உதவுகின்றன.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- அருங்காட்சியகத்தில் என்னென்ன அம்சங்களை பார்க்கலாம்?
- நமது வரலாற்றை எந்தெந்த அம்சங்களின் மூலம் தெரிந்துக் கொள்ளலாம்?
- வரலாறு என்றால் என்ன? நமது முன்னோர்கள் எவ்வாறு வசித்தார்கள், எவ்வகை வாழ்க்கையை மேற்கொண்டனர் என்பதை தெரிந்துக் கொள்ளலாம்?

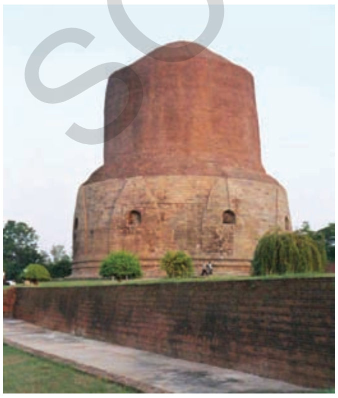
12.3. கலாச்சாரம்

நாம் உடுத்தும் உடைகள், நாம் பேசும் மொழி, நாம் கொண்டாடும் திருவிழாக்கள், நாம் பயிரிடும் பயிர்கள், நாம் உண்ணும் உணவு, நாம் விளையாடும் விளையாட்டுக்கள், நாம் பாடும் பாடல்கள் ஆகியவை நம் கலாச்சாரத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன. அவை நம் கலாச்சாரத்தின் அடையாளங்கள். ஒரு புதிய இடத்திற்கு நாம் செல்லும்போது நம்முடைய மொழி, உணவு பழக்கங்கள் போன்றே அங்குள்ள மொழி, உணவு பழக்கங்களை உற்றுநோக்குகிறோம். அது அவர்களுடைய கலாச்சாரம்.

நம் கலாச்சாரமானது நம் வாழ்க்கை முறைகள், எண்ணங்கள், அன்றாட வேலைகள், கலை, இலக்கியம், பொழுதுபோக்கு போன்றவற்றில் எதிரொளிக்கிறது. பெரியோரை மதித்தல், பிறருக்கு உதவிசெய்தல், உதவி செய்தவர்களுக்கு நன்றி தெரிவித்தல், கடவுளிடம் பிரார்த்தனை செய்தல், வணங்குதல் ஆகியவையும் நம் கலாச்சாரத்தின் ஒரு பாகமே. மரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள், நிலம், நீர், தீ, காற்று ஆகியவற்றை வழிபடுவதன் மூலம் நாம் இயற்கைக்கு மரியாதை செலுத்துகிறோம். உயிரிய வேற்றுமைக்கு முக்கியத்துவம் தரும் கலாச்சாரத்தை நாம் கொண்டிருப்பது அனைத்து உயிர்களும் சமம் என்பதைக் காட்டுகிறது. இதுவே நம் கலாச்சாரத்தின் பெருமை. உலக அளவில் இந்திய கலாச்சாரத்திற்கு ஒரு தனி இடம், அங்கீகாரம், மரியாதை உள்ளது. கோயில்கள், அதிசயத்தக்க சிற்பங்களைக் கொண்ட நினைவுச் சின்னங்கள், இசை, நடனம், ஓவியங்கள், புராணங்கள், இதிகாசங்கள் ஆகிய நம் இந்திய கலாச்சார பண்பாட்டின் பாகமாகும். நம் வருங்கால சந்ததியினருக்கு நம் கலாச்சாரத்தை பாதுகாத்து வழங்குவது நம் கடமை.

12.4. இந்திய நாட்டு வரலாற்றைக் காட்டும் சில கட்டிடங்கள்

நம் நாட்டு வரலாறு, கலச்சாரத்தை வெளிப்படுத்தும் கட்டிடங்கள், இதிகாசங்கள், கோயில்கள், தூண்கள், கோட்டைகள் போன்றவை நம் நாட்டில் பல உள்ளன. இவற்றை சென்று பார்ப்பதின் மூலமாகவோ, விவரங்களை சேகரிப்பதின் மூலமாகவோ கலாச்சாரத்தை புரிந்துக்கொள்ளலாம். நம் நாட்டு வரலாற்றுடன் தொடர்புடைய சில கட்டிடங்களை பாருங்கள்.



சாரநாத் தூண்

செங்கல் மற்றும் கற்கலால் கட்டப்பட்ட குவிமாட வடிவில் உள்ள கட்டிடத்தை தூண் என்பர். சாரநாத் தூண் உத்திரபிரதேச மாவட்டத்திலுள்ள வாரணாசிக்கு அருகாமையிலுள்ள சாரநாத்தில் உள்ளது. இது பழமையான கட்டிடம் ஆகும். இதை அசோக மன்னர் கட்டினார்.

SCERT TELANGANA

அசோகர் தூண்

இது செங்குத்தாக உள்ள ஒரு கல்தூண் இதன்மீது நான்கு சிங்கங்களின் முகங்கள் செதுக்கப்பட்டு இருக்கும். நம் நாணயத்தின் மீது இந்த முத்திரை உள்ளது.இது ராஜஸ்தான் கலை நுணுக்கத்துடன் வடிவமைக்கப்பட்டது. இத்தூண்கள் சுட்ட செங்கற்களால் கட்டப்பட்டது. தூண்களுக்குத் தேவையான கற்களை வாரணாசிக்கு அருகேயுள்ள சூனாரிலிருந்து எடுத்தனர்.

தெலங்கானா தியாகிகளின் தூண்

இது ஹைதராபாத்தில் சட்டமன்றத்திற்கு எதிரே உள்ளது. 1969ல் தெலங்கானா போராட்டத்தில் உயிரிழந்த தியாகிகளின் நினைவாக அமைக்கப்பட்டது. இது தெலங்கானா போராட்டத்தின் உணர்வை எப்போதும் வெளிப்படுத்திய வண்ணம் காணப்படுகிறது.

குதுப்மினார்

குதுப்மினார் 72.5 மீட்டர் உயரம் உடையது. இது நம் நாட்டுத் தலைநகர் புதுடில்லியில் உள்ளது.இதை கட்டும் பணியை குதுபுத்தின் ஐபக் துவங்கினார். பிறகு இல்துக்மிஷால் கட்டி முடிக்கப்பட்டது.

செங்கோட்டை

செங்கோட்டை நம் நாட்டுத் தலைநகர் புதுடில்லியில் உள்ளது. இதன் மீது தேசிய விழாக்களின் போது தேசியக்கொடியை ஏற்றுகின்றனர்.இதை செங்கற்களால் கட்டினர். இதில் பெர்ஷியா, இந்திய கலை நுணுக்கங்கள் தெளிவாக வெளிப்படுகிறது.

சார்மினார்

சார்மினார் நம் மாநிலத் தலைநகர் ஐதராபாத்தில் உள்ளது. இதன் உயரம் 58 மீட்டர். இதன் மீது நான்கு கோபுரங்கள் உள்ளன. இது 1591ஆம் வருடத்தில் கட்டப்பட்டது.

ஆயிரங்கால் மண்டபம்

இது நம் மாநிலத்தில் உள்ள வரங்கல் மாவட்டத்தில் உள்ளது. இந்த சிவன்கோயில் காகதியர்கள் காலத்தில் கட்டப்பட்டது. இங்கு அழகான சிற்பங்கள் காணப்படுகின்றன.

குழுவில் கலந்துரையாடு

- பாரம்பரியமிக்க மற்றும் சிறப்புமிக்க கட்டிடங்களின் மூலம் நாம் என்னென்ன தெரிந்துகொள்ளலாம்?
- இதனுடன் தொடர்புடைய மேலும் பல விவரங்களை புத்தகத்திலிருந்து சேகரித்து விவாதி.

12.3. இந்திய நாட்டு வரலாற்றில் சிறப்புமிக்கவர்கள்

மௌரியர்கள்

மௌரிய சாம்ராஜ்ஜியத்தை துவக்கியவர் சந்திரகுப்தர். இவருடைய பேரன் அசோகர். அசோகர் மிகச்சிறந்த அரசர்களில் ஒருவர். இவர் கலிங்கப் போருக்குப் பிறகு போரை வெறுத்து புத்தமதத்தை தழுவினார்.'அகிம்சை' வழியை பின்பற்றி புத்தமதத்தை பரப்ப முயற்சித்தார். நம் தேசியக்கொடியின் நடுவில் உள்ள அசோகச் சக்கரம் இவர் கட்டிய சாரநாத் தூணில் இருந்து பெறப்பட்டது.

அசோகர்

சந்திரகுப்தர் விக்கிரமாதித்யா

கி.மு.320ஆம் ஆண்டில் ஸ்ரீகுப்தர் குப்த சாம்ராஜ்ஜியத்தை துவக்கினார். குப்த வம்ச அரசர்களில் மிகச்சிறந்தவரான சந்திரகுப்த விக்கிரமாதித்தன் அரசவையில் 'நவரத்தினங்கள்' எனும் 9 புலவர்கள் இருந்தனர். இவர்களில் காளிதாசர் மிகச் சிறந்தவர். உலகப் புகழ்பெற்ற எல்லோராக் குகைகள், இவர்களுடைய காலத்தை சேர்ந்தவை. இவர்கள் காலத்தில் சிற்பக்கலை, ஓவியக்கலை மிகவும் வளர்ச்சி அடைந்தது.

காகதீயர்கள்

காகதீய அரசர்களில் கணபதி தேவர் மற்றும் அவருடைய மகள் ருத்ரமா தேவி மிகவும் புகழ்பெற்றவர்கள். இவர் தெலுங்கு மொழி பேசுபவர்களை ஒருங்கிணைத்தார். இவருடைய காலத்தில் வரங்கல் கோட்டை, ஆயிரங்கால் மண்டபம், ராமப்பா கோயில், ராமப்பா மற்றும் பாகாலா போன்ற ஏரிகள் கட்டப்பட்டன.

ருத்ரமா தேவி

ஸ்ரீ கிருஷ்ண தேவராயர்

விஜயநகர அரசர்கள்

விஜயநகர அரசர்களில் ஸ்ரீகிருஷ்ண தேவராயர் மிகவும் சிறந்தவர். இவர் 1509 வருடம் முதல் 1529 வரை விஜய நகரத்தை ஆண்டார். இவருடைய காலத்தில் 'அஷ்டதிக்கஜங்கள்' எனும் கவிஞர்கள் அரசவையில் இருந்தனர். இவரும் ஒரு கவிஞர் ஆவார். இவர் 'ஆமுக்தமால்யதா' எனும் புத்தகத்தை எழுதினார். இவர் 'தேசமொழிகளில் தெலுங்கு மொழிக்கு எம்மொழியும் நிகரில்லை' என்று கூறினார்.

முகலாயர்கள்

அக்பர்

நம் நாட்டை ஆண்ட முகலாய அரசர்களில் அக்பர் மிகவும் சிறந்தவர். இவர் இஸ்லாம் மதத்தைச் சேர்ந்தவராக இருந்தாலும் மதசகுப்புத் தன்மை உடையவர். இவருடைய காலத்தில் இலக்கியம் மற்றும் ஆட்சிமுறை சிறப்பாக இருந்தது.

சிவாஜி

சிவாஜி

முகலாயர்களை எதிர்த்து மராட்டிய சாம்ராஜ்ஜியத்தை துவக்கியவர் சிவாஜி. இவர் இந்து மதத்தைச் சேர்ந்தவராக இருந்தாலும் பிற மதங்களோடு மதசகிப்புத்தன்மை உடையவராக இருந்தார். அதனால் இவர் பேரும், புகழும் பெற்று விளங்கினார். இவருடைய காலத்தில் 'துகாராம்' மிகச் சிறந்த துறவி ஆவார். சமர்த ராமதாஸ் சிவாஜியின் குரு ஆவார்.

மீர் உஸ்மான் அலி கான்

மீர் உஸ்மான் அலி கான்

ஹைதராபாத் மாநிலத்தை நிஜாம் வம்சத்தினர் ஆண்டனர். இவர்கள் முகமதியர், தக்கான உருது மொழி பேசினர். ஆனால் இவர்களின் ராஜ்ஜியத்தில் உள்ள மக்களில் அதிகமானோர் இந்துக்கள். இவர்கள் தெலுங்கு, கன்னடம், மராட்டி மொழிகளை பேசினர். ஹைதராபாத்தின் கடைசி அரசரான மீர் உஸ்மான் அலி கான் ஆங்கிலேயர்களின் உதவியோடு விவசாயம் மற்றும் தொழிற்சாலைகளை மேம்படுத்தினார். பல்கலைக் கழகங்களை நிருவினார்.

நிஜாம்சாகர்,அலிசாகர் போன்ற பெரிய நீர்பாசன திட்டங்களை கட்ட துவங்கினார். 1920 ஆம் ஆண்டு முசி நதியின் மீது உஸ்மான் சாகர் அணைக்கட்டை அமைத்து ஹைதராபாத் நகர மக்களுக்கு குடிநீர் வசதியை ஏற்படுத்தினார்.

SCERT TELANGANA

குழுவில் கலந்துரையாடு

- நம் நாட்டைச் சேர்ந்த சில சிறப்புமிக்கவர்களை பற்றி தெரிந்துக்கொண்டாய் அல்லவா! அவர்களின் சிறப்பு என்ன?
- அவர்களிடமிருந்து தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள் என்ன?

முக்கியச் சொற்கள்

1. வரலாறு	4. வாழ்க்கை முறை	7. சாம்ராஜ்ஜியம்
2. கலாச்சாரம்	5. நாகரீகம்	8. அரசர்கள்
3. ஆதிமனிதன்	6. அகழ்வாராய்ச்சி	9. மதசகிப்புத் தன்மை

நாம் கற்றவை

1. புரிந்துக்கொள்ளுதல்

அ) ஆதிமனிதன் வாழ்க்கை முறைக்கும், இன்றைய வாழ்க்கை முறைக்கும் உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைக் கூறு.

ஆ) நம் நாட்டு வரலாற்றை எந்தெந்த ஆதாரங்களின் மூலம் தெரிந்துக்கொள்ளலாம்?

இ) நம் நாட்டு வரலாற்று சிறப்புமிக்க கட்டிடங்களை நாம் ஏன் பாதுகாக்க வேண்டும்?

ஈ) நம் நாட்டைச் சேர்ந்த புகழ்பெற்ற சிலரைப் பற்றிக் கூறுக. அவர்கள் ஏன் புகழ்பெற்றார்கள்?

2. வினா எழுப்புதல் - கருதுகோள்களை உருவாக்குதல்

* பழங்கால கட்டிடங்கள் மற்றும் கோட்டைகளை பார்க்கும் போது என்னென்ன வரலாற்று சிறப்பு மிக்க விவரங்களை தெரிந்துக்கொள்ளலாம்? அதை தெரிந்துக்கொள்ள என்னென்ன கேள்விகளை கேட்பாய்?

3. பரிசோதனைகள் - களப்பணிகள்

* உன் கிராம வரலாற்றை தெரியப்படுத்தும் அம்சங்கள் எவையெவை? அங்கு சென்று பரிசீலனைச் செய்து விவரங்களைக் கூறுக.

4. தகவல் சேகரிக்கும் திறன்கள் - செயல்திட்டங்கள்

* பாடத்தின் வாயிலாக நம் நாட்டின் சிறப்புமிக்க விஷயங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு அட்டவணையை தயார் செய்.
* சாதவாகனர்கள் மற்றும் குலிகுதுப்ஷாக்களை பற்றி மேலும் சில விவரங்களை சேகரித்து வகுப்பறையில் காட்சிக்கு வை.

SCERT TELANGANA

5. படம் வரையும் திறன், மாதிரிகளை உருவாக்குவதின் மூலம் கருத்துக்களை வெளிப்படுத்துதல்

அ) இந்த பாடத்தின் மூலம் வரலாற்று சிறப்புமிக்க கட்டிடங்களைப் பற்றி தெரிந்துக்கொண்டாய் அல்லவா! அவற்றில் நம் மாநிலத்தில் உள்ளவற்றை வரைபடத்தில் குறிக்கவும்.

ஆ) காகதீயர்கள், சாதவாகனர்கள் போன்ற அரசர்கள் நம் மாநிலத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். இவர்கள் ஆண்ட பகுதிகளை வரைபடத்தில் குறிக்கவும்.

6. பராட்டுதல், மதிப்புகள், உயிரியவேற்றுமை மீது விழிப்புணர்வு கொண்டிருத்தல்

அ) வரலாற்று சிறப்புமிக்க கட்டிடங்களை நாம் பாதுகாக்க வேண்டும். இதற்காக நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

ஆ) நம் நாட்டு கலாச்சாரம் மிகவும் சிறப்புமிக்கது என நீ எவ்வாறு கூறுவாய்?

இ) நம் கலாச்சாரத்தோடு தொடர்புடைய அம்சங்களில் உனக்கு மிகவும் பிடித்தது எவை? அவற்றை பாதுகாக்க நீ என்ன செய்வாய்?

ஈ) நம் நாட்டைச் சேர்ந்த புகழ்பெற்ற ஒருவரைப்போல பாத்திரமேற்று நடித்துக்காட்டு.

உ) நீங்கள் பார்த்த ஏதேனும் ஒரு வரலாற்று சிறப்புமிக்க இடத்தை பற்றிய உங்கள் அனுபவங்களை எழுதுக.

என்னால் செய்ய முடியுமா?

1.	நம் நாட்டு வரலாறு, கலாச்சாரம் பற்றி எடுத்துரைப்பேன்.	ஆம்/இல்லை
2.	நம் நாட்டு வரலாறு பற்றி தெரிந்துகொள்ள தேவையான கேள்விகளை கேட்கமுடியும்.	ஆம்/இல்லை
3.	கிராம வரலாறு தொடர்புடைய விவரங்களை சேகரிக்க முடியும்.	ஆம்/இல்லை
4.	நம் நாட்டு சிறப்புமிக்கவர்களின் விவரங்களை அட்டவணையாக தயார் செய்வேன்.	ஆம்/இல்லை
5.	நம் நாட்டின் வரலாற்று சிறப்புமிக்க கட்டிடங்கள் மற்றும் இடங்களை வரைபடத்தில் அடையாளங்காட்டுவேன்.	ஆம்/இல்லை
6.	நம் நாட்டு கலாச்சாரத்தை பாதுகாக்க பாடுபடுவேன்.	ஆம்/இல்லை

ராமப்பர் ஆலயம்

SCERT TELANGANA