

మనం - మన పరిసరాలు

నాల్గో తరగతి

విజ్ఞాన విజ్ఞాన విజ్ఞాన



తెలంగాణ ప్రభుత్వ ప్రచురణ
హైదరాబాదు

సం తయారైంది. ప్రతీ పాఠాన్ని మీరు సొంతంగా చదవాలి. మీరేం చేయాలో చెప్పారు. ఆ రకంగా మీరు పనులు చేయాల్సి ఉంటుంది.

షయం అర్థం చేసుకోవడానికి మీ మిత్రులతో కలిసి పనిచేయాల్సి ఉంటుంది. పనిచేయడం, చర్చించడం చేయాలి.

టాయి. చిత్రాలను జాగ్రత్తగా చూడండి. చిత్రం వద్ద ఉన్న ప్రశ్నలను చదవండి. మీ మిత్రులతో / ఉపాధ్యాయులతో చర్చించండి. ఆ ప్రశ్నలకు ఆలోచించి, కోండి.

వర్ణించండి' అని ఉంటుంది. ఇలా ఉన్నచోట మీరు నలుగురైదుగురు కలిసి టీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు తెలుసుకోండి.

చండి'. అని ఉంటుంది. అలాంటి ప్రశ్నలకు సమీపంలోని వ్యక్తుల వద్దకు, సమాచారాన్ని అడిగి తెలుసుకోండి. అవసరమైతే మీ ఉపాధ్యాయుడిని అడిగి అడగండి.

తా చేయండి' అని ఉంటుంది. ఇవి ప్రయోగాలు. వీటిని మీరు తప్పని సరిగా జరిగిందో రాసుకోండి. వాటి గురించి మీ తరగతిలో మాట్లాడండి. అనుమానాల ధ్యాయులను ప్రశ్నించండి.

పటాలు, జిల్లా పటాలు, మండల పటాలు అవసరమౌతాయి. వీటిని మీ తీసుకోండి.

“మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?” లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలను మీరే చి రాయండి. గైడ్లలోచూసి జవాబులు రాయరాదు. మీరు రాసిన తరువాత చూపండి. గైడ్లు కొనరాదు. వాడరాదు. గైడు వాడితే మీరు సొంతంగా రేరారు.

నేనివి చేయగలనా?” లోని అంశాలను చదవండి. ప్రతిదీ మీరు చేయగలిగితే, పెట్టండి. ఒకవేళ మీరు చేయలేకుంటే తప్పనిసరిగా మీ ఉపాధ్యాయులను గిండి.

- ◆ మన కిష్టమైన రోజునాడు గుర్తుగా ప్రతి ఒక్కరం ఒక మొక్కను నాటుదాం.
- ◆ ఆ మొక్కను జాగ్రత్తగా కాపాడుదాం. ఇందుకోసం దానికి చుట్టూ కంచె ఏర్పాదు చేయాలి.
- ◆ రోజూ నీళ్ళు పోర్తాం. వారానికొకసారి పాదులోని చెత్తా చెదారం తీసివేద్దాం నమోదు చేద్దాం.
- ◆ ఏడాదిపాటు జాగ్రత్తగా కాపాడి దాన్ని నాటిన రోజునాడు మనం పుట్టినరోజు మొక్కకు కూడా పుట్టినరోజు వేడుకలు నిర్వహిద్దాం.
- ◆ మన ఇంట్లో కాని, వీధిలో కాని, ఊర్లో కాని ప్లాస్టిక్ వాడకాన్ని పూర్తిగా తగ్గిదిద్దాలి.
- ◆ ఇంట్లో కూడా ప్లాస్టిక్ గ్లాసులు, ప్లేట్లు, గిన్నెలు ఏ రోజూ కూడా వాడకుండా మళ్ళీ వాడే లోహపు ఇతర వస్తువులను వాడుదాం.
- ◆ మన ఇంట్లోని చెత్తాచెదారాన్ని రోడ్డుమీద పడవేయకూడదు. తడి, పొడి చెత్తన్న పారిశుధ్యపు కుండీల్లో వేద్దాం.
- ◆ ఇంట్లోని నీటిని వృధాచేయరాదు. చేతులు, కాళ్ళు కడిగేటప్పుడు మొక్కల వద్ద ఇంట్లోని కుళాయి/నల్లా వద్ద నీటి మీటను తిప్పి నేరుగా స్నానం చేయడం చేయరాదు. బకెట్టులో పట్టుకొని అవసరమైనన్నే వాడుకుందాం.
- ◆ ఇంట్లోని విద్యుత్తును పొదుపుగా వాడుదాం. విద్యుత్తును పొదుపుగా వాడితే ఇంట్లో అదేపనిగా ఫ్రీజ్ తలుపులను తెరవడం, అవసరం లేకున్నా ఫ్యాన్లను బిజీ బదులు లిఫ్టును ఉపయోగించడం, బయటికి వెళ్తున్నప్పుడు లైట్లు వేసి టి.వి.నీ ఆన్ చేసి ఉంచడం వంటివి చేయరాదు. దీనివల్ల విద్యుత్తు వృధా అవుతుంది.
- ◆ గ్రామం/వీధిలోని వీధి లైట్లు ఉదయం పూట వెలిగిఉంటే వెంటనే గ్రామపంచాయతీ తెలియచేద్దాం.
- ◆ తప్పనిసరిగా తినేముందు, తిన్న తరువాత, ఆటలాడిన తరువాత శుభ్రపరచుకుందాం.
- ◆ బర్గర్లు, పిజ్జాలు, ఐస్క్రీమ్లు, చాక్లెట్లు, వంటి వాటిని తినడం తగ్గించాలి.
- ◆ పండ్లు, పాలు, గుడ్లు, ఆకుకూరలు, కూరగాయలు, పప్పులు మొదలగునవి నేరుగా పాతశాలలో మధ్యాహ్నభోజనాన్ని అందరితో కలిసి తినాలి. ఒకవేళ ప్రధానోపాధ్యాయుడితో మాట్లాడుదాం.

పరిసరాల విజ్ఞానం

నాలుగో తరగతి

సంపాదకులు

డా॥ నన్నూరు ఉపేందర్ రెడ్డి, ప్రొఫెసర్, విద్యాప్రణాళిక, పాఠ్యపుస్తక విభాగాధిపతి, ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, హైదరాబాద్
శ్రీ ఎస్.విజయకుమార్, ప్రొఫెసర్, విజ్ఞానశాస్త్ర విభాగాధిపతి, ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, హైదరాబాద్
శ్రీ బి.ఆర్.జగదీశ్వర్ గౌడ్, ప్రధానాచార్యులు, జిల్లా విద్య, శిక్షణ సంస్థ, అదిలాబాద్
శ్రీ కె.చిట్టిబాబు, సీనియర్ ఉపన్యాసకులు, జిల్లా విద్య, శిక్షణ సంస్థ, కార్వేటినగరం, చిత్తూరు

విషయనిపుణులు

శ్రీ సువర్ణ వినాయక్

కో-ఆర్డినేటర్, పాఠ్యపుస్తక విభాగం,
ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, హైదరాబాద్

శ్రీమతి జ్యోత్స్నా విజయపుర్కర్,

హోమీబాబా సైన్స్ సెంటర్,
ముంబాయి

శ్రీ అలెక్స్ ఎం.జార్డ్

ఏకలవ్య,
మధ్యప్రదేశ్

సమన్వయకర్తలు

శ్రీమతి డి.విజయలక్ష్మి, ఉపన్యాసకురాలు, డా॥ బి.వి.యస్.రమేష్, కో-ఆర్డినేటర్, శ్రీ పి.రథంగపాణి రెడ్డి, ఎస్.ఎ,
రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ, రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ, జి.ప.ఉ.పా. పోల్కంపల్లి, అడ్డాకల్
హైదరాబాద్ హైదరాబాద్ (మం.) మహబూబ్ నగర్

పాఠ్యపుస్తక అభివృద్ధి, ప్రచురణ సమితి

శ్రీ ఎ.సత్యనారాయణ రెడ్డి

సంచాలకులు,
రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ,
హైదరాబాద్.

డా॥ నన్నూరు ఉపేందర్ రెడ్డి

ప్రొఫెసర్, విద్యాప్రణాళిక,
పాఠ్యపుస్తక విభాగం,
రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ,
హైదరాబాద్.

శ్రీ బి. సుధాకర్

సంచాలకులు,
ప్రభుత్వ పాఠ్యపుస్తక ముద్రణాలయం
హైదరాబాద్.



తెలంగాణ ప్రభుత్వ ప్రచురణ, హైదరాబాద్

విద్యవల్ల ఎదగాలి
వినయంతో మెలగాలి

కాలుష్యాన్ని నివారించండి
పరిసరాలను కాపాడండి

© Government of Telangana, Hyderabad

First Published 2013
New Impression 2014, 2015

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

తెలంగాణ ప్రభుత్వంవారిచే ఉచిత పంపిణీ

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

ముందుమాట

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

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

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

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

తేది : 30-11-2012

స్థలం : హైదరాబాద్.

సంచాలకులు

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణసంస్థ.

తెలంగాణ, హైదరాబాద్.

జాతీయ గీతం

- రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్

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

ప్రతిజ్ఞ

- పైడిమర్రి వెంకట సుబ్బారావు

భారతదేశం నా మాతృభూమి. భారతీయులందరూ నా సహోదరులు.
నేను నా దేశాన్ని ప్రేమిస్తున్నాను. సుసంపన్నమైన, బహువిధమైన నా దేశ వారసత్వ సంపద నాకు గర్వకారణం. దీనికి అర్హత పొందడానికి సర్వదా నేను కృషి చేస్తాను.
నా తల్లిదండ్రుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, పెద్దలందరినీ గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను మర్యాదగా నడుచుకొంటాను. జంతువులపట్ల దయతో ఉంటాను.
నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల, సేవానిరతితో ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.
వారి శ్రేయోభివృద్ధిలే నా ఆనందానికి మూలం.

ఉపాధ్యాయులకు సూచనలు

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

రూపకల్పనలో పాల్గొన్నవారు

శ్రీ సువర్ణ వినాయక్, కో-ఆర్డినేటర్,

విద్యాప్రణాళిక, పాఠ్య పుస్తక విభాగం,

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ, హైదరాబాదు.

శ్రీ బి.రామకృష్ణ, ఎస్.ఎ.,

జి.జి.ఉ.పా., నల్లగుట్ట, హైదరాబాదు జిల్లా.

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

పీఠాచార్యులు, తుర్కపల్లి మం||, నల్లగొండ జిల్లా.

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

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

శ్రీ సి.నాగేంద్ర ప్రసాద్, ఉపాధ్యాయుడు,

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

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

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

శ్రీమతి సి.హెచ్.ఉషారాణి, ఎస్.జి.టి.,

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

విజయనగరం జిల్లా.

శ్రీ టి.వి.ఎస్.రమేష్, కో-ఆర్డినేటర్,

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ,

హైదరాబాదు.

శ్రీ పి.రథంగపాణి రెడ్డి, జి.ప.ఉ.పా.,

పోల్కంపల్లి, అద్దాకల్ మం||, మహబూబ్ నగర్ జిల్లా.

శ్రీ ఇ.డి.మధుసూదన్ రెడ్డి, ఎస్.ఎ.,

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

శ్రీ కె.వి.సత్యనారాయణ, ఎస్.ఎ.,

జి.ప.ఉ.పా., వెలిదండ, గరిడేపల్లి మం||,

నల్లగొండ జిల్లా.

శ్రీమతి పులిపాటి పరమేశ్వరి, ఎస్.జి.టి.,

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

నల్లగొండ జిల్లా.

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

జి.హెచ్.ఎస్., కుల్చుంపుర, హైదరాబాదు జిల్లా.

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

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

కడియం మం||, తూర్పుగోదావరి జిల్లా.

శ్రీ మేదా హరిప్రసాద్, ఎస్.ఎ.,

జి.ప.ఉ.పా., కానాల, కర్నూలు జిల్లా.

చిత్రకారుడు

శ్రీ బి.కిషోర్ కుమార్

ప్రధానోపాధ్యాయుడు,

ప్రాథమికోన్నత పాఠశాల, ఊట్కూరు,

నిడమరూర్ (మం), నల్లగొండ జిల్లా.

లే ఔటు & డిజైనింగ్

ప్రతిమ పాతూరి, హైదరాబాద్.

విషయసూచిక

క్ర.సం.	పాఠం పేరు	పీరియడ్లు	మానం	పేజీ
1.	 కుటుంబ వ్యవస్థ - మార్పులు	10	జూన్	1
2.	 ఆటలు - నియమాలు	10	జూలై	10
3.	 రకరకాల జంతువులు	12	జూలై	19
4.	 జంతువులజీవన విధానం, జీవవైవిధ్యం	15	ఆగస్టు	30
5.	 మన చుట్టూ ఉండే మొక్కలు	18	సెప్టెంబరు	44
6.	 దారి తెలుసుకుందామా!	15	అక్టోబరు	60
7.	 ప్రభుత్వ సంస్థలు	18	నవంబరు	74
8.	 ఇళ్ళనిర్మాణం - పారిశుధ్యం	18	డిసెంబరు	91
9.	 మా ఊరు - మా చెరువు	15	జనవరి	107
10.	 మన ఆహారం - మన ఆరోగ్యం	15	ఫిబ్రవరి	121
11.	 ఊరు నుండి ఢిల్లీకి	10	ఫిబ్రవరి	135
12.	 భారతదేశ చరిత్ర - సంస్కృతి	10	మార్చి	145

ఈ పార్శ్వపుస్తకం ద్వారా పిల్లలు సాధించాల్సిన సామర్థ్యాలు

1. విషయావగాహన

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

2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

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

3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

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

4. సమాచార నైపుణ్యాలు - ప్రాజెక్టులు

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

5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం

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

6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యం, నిజజీవిత వినియోగం

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



సాధారణంగా కొన్ని కుటుంబాలలో అమ్మ, నాన్న, తాతయ్య, నాయనమ్మ, పిల్లలు ఉంటారు. కొన్ని కుటుంబాలలో అమ్మ, నాన్న, చిన్నాన్న, చిన్నమ్మ, పెద్దనాన్న, పెద్దమ్మ, నాయనమ్మ, తాతయ్య, పిల్లలు కూడా ఉంటారు. ప్రస్తుతం కుటుంబాలలో అనేక మార్పులు వస్తున్నాయి. మీ తాత,బామ్మ, అమ్మమ్మ మొదలగువారి కుటుంబాలు ఎలా ఉండేవో ఊహించండి. ఇప్పుడు కుటుంబాలు ఎలా ఉన్నాయి? ఒక కుటుంబంలో ఉండే సభ్యులందరూ ఎప్పటికీ ఆ కుటుంబంతోనే ఉంటారా? కుటుంబంలో కొత్త సభ్యులు కూడా చేరుతారా? కుటుంబంలో ఎప్పుడెప్పుడు, ఎందుకు మార్పులు చోటు చేసుకొంటాయో ఆలోచించండి.

1.1 కుటుంబంలో కొత్త సభ్యుల చేరిక

వందనకు చెల్లి పుట్టింది. వందన ఎంతో సంతోషంగా ఉంది.





చిత్రాన్ని చూడండి, చెప్పండి.

- ◆ చిన్నపాప పుట్టక ముందు కుటుంబంలో ఎవరెవరు ఉండేవారు?
- ◆ వందన వాళ్ళింట్లో ఇప్పుడు చిన్నపాప పుట్టింది. ఈ పాప పుట్టిన తర్వాత వాళ్ళ ఇంట్లో ఏ ఏ మార్పులు వచ్చి ఉంటాయి? ఇలా కొత్త సభ్యులు కుటుంబంలోకి రావడం వల్ల ఎన్నో మార్పులు చోటుచేసుకుంటాయి కదా! వాటి గురించి మీ మిత్రులతో జట్లలో చర్చించి రాయండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ వందన ఇప్పుడు విరామ సమయం ఎలా గడుపుతుంది?
- ◆ వాళ్ళ అమ్మ ఇంతకు ముందు ఏ ఏ పనులు చేసేది?
- ◆ చిన్నపాప పుట్టడంవల్ల వాళ్ళ అమ్మ కొత్తగా చేస్తున్న పనులేవి?
- ◆ కొత్తపాప రాకతో వందన వాళ్ళ ఇంట్లో ఇంకా ఎవరెవరి పనుల్లో ఏ ఏ మార్పులు వస్తాయి?

కుటుంబంలో చిన్న పిల్లలు పుట్టడంవల్ల ఆ కుటుంబంలోని వారందరి పనుల్లో మార్పులు చోటుచేసుకుంటాయి. చిన్న పాపకు స్నానం చేయించడం, ఆహారం తయారుచేయడం, ఆహారం పెట్టడం, చిన్న పాపను జాగ్రత్తగా చూసుకోవడం, ఎత్తుకోవడం, ఎందుకు ఏడుస్తున్నదో తెలుసుకొని ఏడవకుండా చేయడం ఇలా ఎన్నో పనులు కొత్తగా చేయాల్సి ఉంటుంది. ఇలా చేసేటప్పుడు అమ్మతోపాటు ఇంట్లోని వాళ్ళందరూ కూడా సహాయం చేయాల్సి వస్తుంది. కుటుంబంలోకి చిన్న పాప రాకముందు ఈ పనులు ఉండవు.

1.2 పెళ్ళి - కుటుంబంలో వచ్చే మార్పులు

మీరు ఎప్పుడైనా పెళ్ళికి వెళ్ళారా? అక్కడ ఏం చూశారో చెప్పండి.

రాణి వాళ్ళ అన్నయ్య శ్రీనివాస్ పెళ్ళి జరగబోతోంది. ఇంటిని బాగా అలంకరించారు. బంధువులు వచ్చారు. ఇల్లంతా సందడిగా ఉంది.

పెళ్ళి కూతురు పెళ్ళి తర్వాత రాణి వాళ్ళింటికి వచ్చింది. రాణి వాళ్ళింట్లోకూడా కొత్త సభ్యులు చేరారన్నమాట! పెండ్లికి ముందు రాణి వాళ్ళ వదిన ఎక్కడ ఉండేది? పెండ్లి తర్వాత ఆమె ఎక్కడ ఉంటుందో చెప్పండి. మీరు మీ మిత్రులతో కలిసి జట్లలో కింది ప్రశ్నల గురించి చర్చించి రాయండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ పెళ్ళి వల్ల పెళ్ళి కూతురు ఇంట్లో ఏం మార్పులు వచ్చి ఉంటాయి?
- ◆ రాణివాళ్ళ ఇంట్లో పెళ్ళి తర్వాత ఏం మార్పులు వచ్చి ఉంటాయి?
- ◆ భవిష్యత్తులో రాణివాళ్ళ ఇంట్లో ఇంకా ఏ ఏ మార్పులు రావచ్చు?
- ◆ నానమ్మ, అమ్మమ్మ, తాతయ్య ఇలా అందరూ కుటుంబంలో కలిసి ఉంటే చాలా బాగుంటుంది. ఎందుకు? చెప్పండి, రాయండి.

ఎవరికుటుంబంలోనైనా పెళ్ళిళ్ళు జరిగినప్పుడు, పిల్లలు పుట్టినప్పుడు కొత్తగా సభ్యులు చేరుతారు. ఇంట్లో ఉన్న సభ్యుల్లో ఎవరికైనా ఉద్యోగం రావడం లేదా ఏవైనా కారణాలవల్ల కుటుంబం వదలివెళ్లడం, చనిపోవడం వంటివి జరిగితే ఆయా కుటుంబాల్లో మార్పులు వస్తాయి. అంటే కుటుంబంలో సభ్యులు చేరినా, వెళ్ళిపోయినా మార్పులు చోటు చేసుకుంటాయి.



ఆలోచించండి...

ఇవేకాకుండా ఇంకా ఏ ఏ కారణాలవల్ల కుటుంబాలలో మార్పులు చోటుచేసుకుంటాయో చెప్పండి.

1.3 కొత్త ప్రదేశాలకు వెళ్ళడం

ఆదిత్య వాళ్ళు మెదక్‌లో ఉంటారు. ఆదిత్య వాళ్ళ నాన్నకు పై ఆఫీసు నుండి ఒక ఉత్తరం వచ్చింది. ఆయనను పదోన్నతిపైన నిజామాబాద్‌కు బదిలీ చేశారని ఉత్తరంలో రాసి ఉంది.

ఆదిత్య వాళ్ళది ఉమ్మడి కుటుంబం. వాళ్ళింట్లో అమ్మ, నాన్న, చెల్లితోపాటు తాతయ్య, నానమ్మ, చిన్నాన్న, చిన్నమ్మ, వాళ్ళ పిల్లలు అంతా కలిసి మెలసి ఉంటారు.





ఆలోచించండి...

ఆదిత్య వాళ్ళనాన్న ఉత్తరాన్ని తన కుటుంబ సభ్యులకు చూపగానే వాళ్ళు ఏమనుకొని ఉంటారు?

ఆదిత్య వాళ్ళనాన్న ఇల్లు ఖాళీ చేసి కుటుంబంతో కలసి కొత్తఊరికి వెళ్ళిపోయారు. అదే విధంగా ఆదిత్య మిత్రుడు రమేష్ నాన్నకు కూడా పదోన్నతి వచ్చింది. వేరే ఊరికి బదిలీ చేసారు. కాని రమేష్ వాళ్ళ నాన్న వాళ్ళ కుటుంబాన్ని ఆ ఊరికి తీసుకెళ్ళలేదు. తానే రోజూ రాకపోకలు సాగిస్తున్నాడు. ఇలా ఉద్యోగాలు చేసేవారి కుటుంబాల్లో ఎలాంటి మార్పులు చోటుచేసుకుంటాయో జట్లలో చర్చించి రాయండి.

ఆదిత్య వాళ్ళ కుటుంబం	రమేష్ వాళ్ళ కుటుంబం
• పదోన్నతికి ముందు ఎక్కడ ఉండేవారు? • పదోన్నతి తరవాత కుటుంబం ఎక్కడ ఉన్నది? • కొత్త ప్రాంతానికి వెళ్ళినందువల్ల ఆదిత్య వాళ్ళ కుటుంబంలో ఏయే మార్పులు వచ్చి ఉంటాయి? • ఆదిత్య చేసే పనుల్లో ఇంతకు ముందుకు ఇప్పటికీ ఏమైనా మార్పులు వచ్చి ఉంటాయా?	• పదోన్నతికి ముందు ఎక్కడ ఉండేవారు? • పదోన్నతి తరవాత కుటుంబం ఎక్కడ ఉన్నది? • రమేష్ వాళ్ళ నాన్న ఇంకో ఊరికి రోజూ వెళ్ళిరావడంవల్ల వాళ్ళ కుటుంబంలో ఏయే మార్పులు వచ్చి ఉంటాయి? • రమేష్ పనుల్లో కూడా ఏమైనా మార్పులు వచ్చి ఉంటాయా?

- మీ తరగతిలో, పాఠశాలలో ఎవరైనా వేరే ప్రదేశాల నుండి కొత్తగా వచ్చిచేరారా? వారితో మాట్లాడండి. వారి కుటుంబంలో, ఆ పిల్లల పనుల్లో ఏమైనా మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయా? తెలుసుకొని చెప్పండి.
- వారు గతంలో చదివిన బడి ఎలా ఉండేది?
- వారు ఇక్కడ గమనించిన కొత్త విషయాలేవి?
- ఇక్కడి వాతావరణం వారికి నచ్చిందా? ఎందుకు?



కుటుంబాలు ఎప్పుడూ ఒకే విధంగా ఉండవు. కుటుంబాలలో రకరకాల కారణాలవల్ల మార్పులు చోటు చేసుకుంటాయి. కుటుంబాలలో పెళ్ళిళ్ళు, పిల్లలు పుట్టడం, కొత్తప్రదేశాలలో ఉద్యోగాలు రావడం, బదిలీ కావడం వంటి అనేక కారణాలతో మార్పులు వస్తాయని తెలుసుకున్నారు కదా! అంతేగాకుండా వ్యాపారం, చదువులు, బ్రతుకు తెరువుకోసం వలసలుపోవడం, భూకంపాలు, వరదలు రావడం, కుటుంబంలో ముఖ్యమైనవారు చనిపోవడం వల్ల కూడ కుటుంబాలలో అనేక మార్పులు వస్తాయి. వీటితోపాటు గతంతో పోలిస్తే ఇప్పుడున్న కుటుంబాలలో ఎన్నో మార్పులు కనిపిస్తాయి. ఈ వివరాలు మనకు ఎలా తెలుస్తాయి?

ఇలా చేయండి...

ఇందుకోసం మీరు ముగ్గురు కలిసి ఒక జట్టుగా ఏర్పడండి. ఒక్కొక్కరు మీ సమీపంలోని ముగ్గురు వృద్ధులను లేదా మీ కుటుంబంలోని వృద్ధులు అనగా... అమ్మమ్మ, నాయనమ్మ, తాత, బామ్మ ఇలా ఎవరినైనా కలవండి. వారితో మాట్లాడి కింది వివరాలను సేకరించండి. పట్టికలో రాయండి.

సేకరించాల్సిన సమాచారం	వివరాలు
• మీకుటుంబం ఎన్ని సంవత్సరాల నుండి ఇక్కడ నివసిస్తోంది?	
• గతంలో ఎక్కడ నివసించేవారు?	
• ఇక్కడికి ఎందుకు వచ్చారు?	
• ఇక్కడికి రాకముందు, వచ్చాక మీ కుటుంబంలో వచ్చిన మార్పులేమిటి?	
• పది సంవత్సరాలకు కంటే ముందు కుటుంబంలో ఎంత మంది ఉండేవారు?	
• ఇప్పుడు ఎంతమంది ఉంటున్నారు?	
• ఇలా కుటుంబ సభ్యుల సంఖ్యలో మార్పు రావడానికి కారణాలేమిటి?	
• కుటుంబంలోని మార్పుల గురించి మీరేమనుకుంటున్నారు?	

1.4 కుటుంబాలు నాడు, నేడు, రేపు

గతంతో పోలిస్తే నేడు కుటుంబాలలో ఎన్నో మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయని తెలుసుకున్నారు కదా! అలాగే మీ కుటుంబంలో కూడా మార్పులు వచ్చాయా?

నాటి కాలంలో ఎక్కువగా ఉమ్మడి లేదా సమిష్టి లేదా పెద్ద కుటుంబాలు ఉండేవి. ఇలాంటి పెద్ద కుటుంబాలలో నానమ్మ, తాత, చిన్ననానమ్మ, చిన్నతాత, చిన్నాన్న, చిన్నమ్మ, పెద్దనాన్న, పెద్దమ్మ, అత్తమ్మ, పిల్లలు అంతా కలిసి ఉండేవారు. కుటుంబంలో పనులన్నీ కలిసిమెలిసి చేసుకొనేవారు. ఎలాంటి కష్టాలనైనా, ఆనందాలనైనా కలిసి పంచుకునేవారు. ఈనాటి కాలంలో కుటుంబంలోని సభ్యుల సంఖ్య రానురాను తగ్గుతున్నది.

ఇప్పుడు ఎక్కువగా కుటుంబంలో అమ్మ, నాన్న, పిల్లలు మాత్రమే కనిపిస్తున్నారు. దీన్ని 'వ్యష్టి కుటుంబం' అంటారు. పెళ్ళికాగానే వేరుకాపురం పెట్టడం దీనికి ఒక కారణం. ఈ విధంగా చిన్న కుటుంబాలకు అలవాటై తల్లిదండ్రులను, నానమ్మ, తాతలను కూడ సరిగా చూసుకోవడంలేదు. కొందరు తల్లిదండ్రులను వృద్ధాశ్రమాలలో ఉంచుతున్నారు. తమ పిల్లలనుకూడా చదువుల పేరుతో వసతి గృహాల్లో (హాస్టళ్ళు) ఉంచుతున్నారు. వీటి గురించి మీ మిత్రులతో జట్లలో చర్చించి రాయండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ నాటి కాలంలో కుటుంబాలు ఎలా ఉండేవి?
- ◆ ఉమ్మడి లేదా సమిష్టి కుటుంబాలవల్ల ఎలాంటి లాభాలు ఉంటాయి?
- ◆ ఇప్పుడు కుటుంబాలలోని సభ్యుల సంఖ్య తగ్గి చిన్న కుటుంబాలు ఏర్పడడానికి కారణాలు ఏమిటి?
- ◆ ఈ మధ్య కాలంలో వృద్ధాశ్రమాలు పెరుగుతున్నాయి. ఎందుకు? ఇది మంచి మార్పు అని మీరు అనుకుంటున్నారా? చర్చించండి.
- ◆ భవిష్యత్తులో కుటుంబాలలో ఇంకా ఏయే మార్పులు రావచ్చు?
- ◆ కలిసి ఉంటే కలదు సుఖం, విడిపోతే దుఃఖం - ఎందుకు?

ఉమ్మడి కుటుంబాలున్నప్పుడు కుటుంబాలలోని సభ్యులందరూ కలిసిమెలిసి ఉండేవారని తెలుసుకున్నారు కదా! ఉమ్మడి కుటుంబాల వలన ఇంకా ఏయే ప్రయోజనాలు ఉన్నాయో తెలుసుకుందామా? పిల్లలకు వృద్ధులు తోడుగా ఉండేవారు. పిల్లలకు కథలు చెప్పడం, తెలియని విషయాలు తెలియజేయడం వంటివి చేసేవారు. అందరూ కలిసి భోజనం చేసేవారు. కుటుంబంలోని వారందరూ ఒకరికొకరు చేదోడువాదోడుగా ఉంటూ ఇంటి పనులను కలిసి మెలిసి చేసుకునేవారు. రాను రాను కుటుంబాలలో ఎన్నో మార్పులు వచ్చాయి. ఉద్యోగాలకోసం ఇతర ప్రాంతాలకు వెళ్ళడం, ఆస్తులను పంచుకోవడం, నివసించడానికి ఇల్లు సరిపోకపోవడం వంటి ఎన్నో కారణాలతో ఉమ్మడి కుటుంబాలు విడిపోయి వ్యష్టి కుటుంబాలుగా మారాయి. మరి మీ కుటుంబం గతంలో ఎలా ఉండేది? ఇప్పుడు ఎలా ఉంది? మీ కుటుంబం ఉమ్మడి కుటుంబమా లేక వ్యష్టి కుటుంబమా? ఏదైతే బాగుంటుందని నీవనుకుంటున్నావు? ఎందుకు?

1.5 కుటుంబ జీవనం - గృహోపకరణాల వినియోగం

గతంతో పోలిస్తే కుటుంబ జీవనంలో మార్పులు వచ్చినట్లే చేసే పనుల్లో కూడా ఎన్నో మార్పులు చోటుచేసుకుంటున్నాయి. ఒకప్పుడు ఎవరి పనులు వాళ్ళే చేసుకొనేవారు. లేదా కలిసి చేసుకొనేవారు. ఇప్పుడు కుటుంబంలోని పనులను ఎవరు చేస్తున్నారు? కొన్ని కుటుంబాలలో తమ పని తాము చేసుకోకుండా పనులు చేయడానికి మనుషులను కూడా నియమించుకుంటున్నారు. అలాగే ఇంట్లో రోజూ చేసుకొనే పనులకు కూడా శ్రమపడకుండా ఉండడానికి విద్యుత్ ఉపకరణాలను వాడుతున్నారు.

కింది చిత్రాలను చూడండి. మీకు ఇవి తెలుసా?



- ఈ వస్తువులను ఎందుకోసం ఉపయోగిస్తారు?
- ఇవి లేనప్పుడు ఆ పనులను ఎలా చేసుకునేవారో ఆలోచించండి.
- ఇంట్లో రకరకాల విద్యుత్ ఉపకరణాలు వాడడం వల్ల లాభమా? నష్టమా? ఎందువల్ల?
- విద్యుత్ ఉపయోగం రోజురోజుకూ పెరిగిపోతోంది. ఎందుకు?

సేకరించండి :



మీ అమ్మమ్మ, నానమ్మ, తాతయ్యల దగ్గరకు వెళ్ళండి. వారి చిన్నతనంలో వారి ఇళ్ళలో ఇలాంటి గృహోపకరణాలు ఉండేవా? వాటిని వాడేవారా? ఈ గృహోపకరణాలు లేనప్పుడు వాళ్ళు వారి పనులను ఎలా చేసుకునేవారు? ఇప్పుడు మనం వాడే గృహోపకరణాల గురించి వారేమనుకుంటున్నారు? తెలుసుకోండి.

గృహోపకరణాలవల్ల కుటుంబ సభ్యులు చేసే పనులలో మార్పులు వస్తున్నాయి. ఇంట్లో పనులకు ఎన్నో ఉపకరణాలపై ఎక్కువగా ఆధారపడుతున్నారు. ఇళ్ళలో రోజువారీ చేసుకొనే పనులు అంటే బట్టలు ఉతకడం, పిండి రుబ్బడం, ఇల్లు శుభ్రం చేయడం, వంట వండడం వంటి అనేకపనులను గృహోపకరణాల సహకారంతో చేసుకుంటున్నారు. మరికొన్ని పనుల కోసం ఇతరుల మీదకూడా ఆధారపడుతున్నారు. అలా కాకుండా ఇంట్లో ఎవరి పనిని వాళ్ళే చేసుకోవాలి. గృహోపకరణాల వాడకాన్ని తగ్గించాలి. వాషింగ్ మిషన్లు, మిక్సి, గ్రైండర్ మొదలగు విద్యుత్ ఆధారిత వస్తువుల వలన విద్యుత్ను ఎక్కువగా వాడవలసి ఉంటుంది. అవిచేసే పనులను మనమే చేసుకుంటే విద్యుత్ వాడకం తగ్గడమేకాక శారీరక శ్రమ జరిగి ఆరోగ్యంగా ఉంటాం. అంతే కాకుండా వీలైనంత వరకు ఎవరి పని వారు చేసుకోవడం వలన కుటుంబంలోని వారికి పని విలువ తెలుస్తుంది.

కీలక పదాలు :

- | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1. కుటుంబ సభ్యులు | 3. పదోన్నతి | 5. వ్యష్టి కుటుంబాలు |
| 2. కుటుంబంలో మార్పు | 4. ఉమ్మడి కుటుంబాలు | 6. గృహోపకరణాలు |

మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?

1. విషయావగాహన

- కుటుంబాలన్నీ ఒకే రకంగా ఉంటాయా? ఎందుకు?
- కుటుంబాలలో చోటుచేసుకునే మార్పులకు కారణాలు రాయండి.
- మీ ఇళ్ళల్లో ఏ ఏ గృహోపకరణాలను వాడుతున్నారు? ఎందుకు?
- ఈ “వివాహాల వల్ల కుటుంబంలో మార్పులు చోటుచేసుకుంటాయి.” ఎందువల్ల?
- పిల్లలను పనిలో పెట్టుకోవడం నేరం. ఎందుకు?

2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- మీ గ్రామంలోకి / వాడలోకి ఒక కుటుంబం కొత్తగా వచ్చింది. వాళ్ళు ఇక్కడికి రావడంవల్ల వాళ్ళ కుటుంబంలో ఏయే మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయో తెలుసుకొనుటకు మీరు ఏయే ప్రశ్నలు అడుగుతారు?

3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- ◆ ఇంట్లో బాలురు, బాలికలు చేసే పనులు వేర్వేరుగా ఉండవు కదా! అన్ని పనులు అందరూ చేయాలి. మీ చుట్టూపక్కల కుటుంబాలలో పరిశీలించండి. బాలబాలికలు చేసే పనుల్లో తేడాలున్నాయా? వాటిని రాయండి.

4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు

- అ) మీకు తెలిసిన ఐదుగురు మిత్రుల ఇళ్ళకు వెళ్ళండి. వారి ఇంట్లో ఏయే గృహోపకరణాలు వాడుతున్నారో పట్టికలో రాయండి.

క్రమ సంఖ్య	మిత్రుడి పేరు	వారి ఇంట్లో ఉపయోగించే గృహోపకరణాలు / సామగ్రి పేర్లు
1		
2		
3		
4		
5		

- ఆ) మీరు పుట్టకముందు మీ కుటుంబ ఫోటో, ఇప్పటి మీ కుటుంబ ఫోటోలను చార్టుపై అతికించండి. మీ కుటుంబంలో ఏయే మార్పులు వచ్చాయో రాయండి.

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

- ◆ మీ కుటుంబంలోని వారి చిత్రాలను ఒక చార్టుపై గీయండి. ఎవరెవరు ఏ ఏ పనులు చేస్తారో చెప్పండి. రాయండి.

6. ప్రశంస, విలువలు, జీవవైవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్పింపడం.

- ◆ మీ పొరుగున ఏదైనా కొత్త కుటుంబం చేరితే వారికి మనం ఎలా సహాయం చేయవచ్చో తెలుపండి.
- ◆ కుటుంబ సభ్యులందరు ఒకరికొకరు సహకరించుకుంటూ కలిసి ఉంటున్న కుటుంబాన్ని కలిసినప్పుడు మీలో కలిగే భావాలు చెప్పండి.
- ◆ మన పనులను మనం చేసుకోవడంవల్ల ఇతరులకు శ్రమ తగ్గించినవాళ్ళమౌతాం. దీని గురించి వివరించండి.

నేనివి చేయగలనా?

- | | |
|---|--------------|
| 1. కుటుంబంలో వచ్చిన మార్పులను, వాటికిగల కారణాలను వివరించగలను. | అవును / కాదు |
| 2. కుటుంబంలో చోటు చేసుకొన్న మార్పులను తెలుసుకోడానికి ప్రశ్నలు అడగగలను. | అవును / కాదు |
| 3. కుటుంబాలలో గృహోపకరణాల వినియోగం గురించి వివరాలు సేకరించి పట్టిక తయారుచేయగలను. వాటి గురించి చెప్పగలను. | అవును / కాదు |
| 4. కుటుంబంలోని సభ్యుల చిత్రాలు గీసి, వారు చేసే పనులగురించి వివరించగలను. | అవును / కాదు |
| 5. కొత్తగా వచ్చిన పొరుగు కుటుంబాలకు అవసరమైన సహాయం చేయగలను. | అవును / కాదు |



ఆటలు - నియమాలు

ఆటలంటే మనందరికీ ఎంతో ఇష్టం కదూ! ఇంటా, బయటా మిత్రులతో ఎక్కడైనా ఆటలు ఆడుకుంటాం. ఈ ఆటలు పూర్వకాలంనుండే ఉన్నాయి. కానీ ఆడేవిధానంలో మార్పు వచ్చింది. కొన్ని కొత్త ఆటలు, ఇతర దేశాల నుండి వచ్చినవి కూడా మనకు కనిపిస్తున్నాయి. ఈ కింది చిత్రాన్ని పరిశీలించండి.



జట్లలో చర్చించండి :



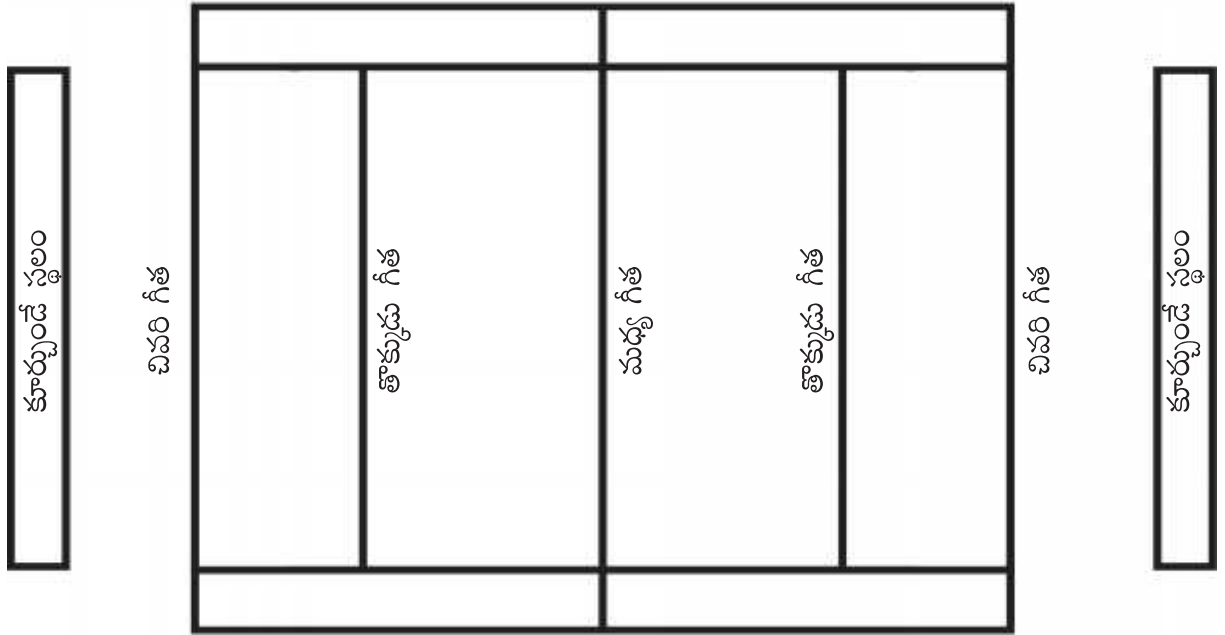
- ◆ పై చిత్రంలో పిల్లలు ఏయే ఆటలు ఆడుతున్నారో చెప్పండి?
- ◆ మీరు ఏయే ఆటలు ఆడతారు?
- ◆ ఎవరెవరితో, ఎప్పుడు ఆడతారు?
- ◆ ఆటలు ఎందుకు ఆడతారు?
- ◆ ఆటలు ఎవరెవరు ఆడవచ్చు?
- ◆ ఆటలు ఆడితే మీకు ఎలా అనిపిస్తుంది?

2.1 ఆటలు - నియమాలు

మీరు రకరకాల ఆటలు ఆడతారు కదా! ఆటలు ఆడడానికి ముందు జట్టుగా ఏర్పడడం, ఎలా ఆడాలో మాట్లాడుకోడం, అవసరమైన సామగ్రి తెచ్చుకోడం, ఆటకు ఏర్పాట్లు చేసుకోడం కూడా చేస్తారు కదా!

మీకు కబడ్డీ ఆట తెలుసా! ఎలా ఆడుతారో చూద్దాం!

రహీం సారు పిల్లలందరినీ కబడ్డీ ఆట ఆడడానికి ఆటస్థలంలోకి తీసుకువెళ్ళాడు. ఒక్కొక్క జట్టులో ఏడుగురు సభ్యులు ఉండేలా పిల్లల్ని రెండు జట్టుగా చేశాడు. వారికి కబడ్డీ కోర్టు గీతల గురించి వివరిస్తూ కబడ్డీ ఆట నియమాలు వివరించాడు. కూతకు వెళ్ళిన వారు వెనకకు వచ్చేలోగా (డెడ్లైన్) తొక్కుడు గీత తప్పక తాకాలి. అలా తాకనప్పుడు అవుట్ అయినట్లే. పిల్లలు, రహీంసారు అందరూ కలిసి కబడ్డీ కోర్టు గీశారు. ఆ పటం చూడండి.



సుప్రజ, పింకీ జట్టు కబడ్డీ ఆడుతున్నాయి. సుప్రజ కూతకు వెళ్ళింది. ఆమెను నలుగురు చుట్టుముట్టి పట్టుకున్నారు. కానీ సుప్రజ వారందరి నుండి తప్పించుకొని మధ్య గీతను తాకింది. దీంతో సుప్రజ జట్టు వాళ్ళకు నాలుగు పాయింట్లు వచ్చాయని కేరింతలు కొట్టారు. ఇంతలో పింకీ జట్టులోని ఒక అమ్మాయి సుప్రజ కూత మధ్యలో ఆపిందని గొడవ చేసింది. సుప్రజ తాను కూత ఆపలేదు అంది. రెండు జట్లు వాళ్ళు వాదించుకున్నారు. చివరకు పింకీ జట్టులోని పర్వీన్ నిజాయితీగా ముందుకు వచ్చి సుప్రజ వాస్తవంగా కూతను ఆపలేదని తన జట్టు వారికి సర్ది చెప్పింది. రహీంసారు సుప్రజ జట్టుకు నాలుగు పాయింట్లు వేశాడు. ఆట మళ్ళీ మొదలైంది.



కబడ్డీ ఆటను సుప్రజ, పింకి జట్లు ఎలా ఆడుతున్నాయో చూశారుకదా! ఈ ఆట గురించి మీ మిత్రులతో జట్లలో చర్చించండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ సాధారణంగా ఆటల్లో గొడవలు ఎందుకు వస్తాయి?
- ◆ ఆటల్లో గొడవలు రాకుండా ఉండాలంటే ఏం చేయాలి?
- ◆ కబడ్డీ ఆటను ఆడడానికి నియమాలు ఏవి?
- ◆ ఆటలో ఎవరిని అభినందించాలి? ఎందుకు?

కబడ్డీ ఆట నియమాలు :

- ◆ కూత మధ్యగీత వద్ద మొదలుపెట్టి, మళ్ళీ అక్కడ వరకు కొనసాగించాలి. అలా కాకుండా కూత మధ్యలో ఆపితే అవుట్ అయినట్లే.
- ◆ ఆటగాళ్లు కోర్టు హద్దు గీతలు దాటితే అవుట్ అయినట్లే.
- ◆ అవుటయిన వాళ్ళు కోర్టు వెలుపల కూర్చోవాలి.
- ◆ జట్టుకు పాయింట్ వచ్చినప్పుడు అవుట్ అయిన క్రమంలోనే మళ్ళీ సభ్యులు జట్టులో చేరాలి.
- ◆ ఆటగాళ్ళు గోళ్ళు పెంచుకోరాదు.
- ◆ శరీరానికి నూనెలాంటి పదార్థాలు రాసుకొని ఆడరాదు.
- ◆ ఆడ పిల్లలు ఈ ఆట ఆడేటప్పుడు, జుట్టు, జడపట్టుకొని లాగడం చేయరాదు.

2.2. ఇతర ఆటలు - నియమాలు

కబడ్డీ ఆటను ఎలా ఆడాలో తెలుసుకున్నారు కదా! ఏ ఆటకైనా నియమాలు ఉంటాయి. ఆటలు ఆడేటప్పుడు నియమాలు పెట్టుకొని ఆడతారు. మీరు కూడా ఆటలు ఆడేటప్పుడు ఇలాగే నియమాలు పెట్టుకొని ఆడతారు కదూ! మీరు ఆడే ఆటల పేర్లు రాయండి. వాటికి ఏయే నియమాలు ఉన్నాయో రాయండి. జట్లలో చర్చించండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ మీకిష్టమైన ఆటపేరు రాయండి.
- ◆ ఆ ఆటను ఎలా ఆడతారో రాయండి.
- ◆ ఆ ఆటకు ఏయే నియమాలు ఉంటాయి?

ఆట పేరు	ఆడే విధానం	ఆట నియమాలు

2.3. నియమాలు ఎందుకు?

ఆటలకు గల నియమాల గురించి తెలుసుకున్నారు కదా!

ఆలోచించండి...

- నియమాలు ఆటలకే ఉంటాయా? ఇంకా ఏయే సందర్భాలలో నియమాలు పాటించాలో చెప్పండి?
- పాఠశాలలో ఏయే నియమాలు పాటిస్తారో చెప్పండి.

ఆటల్లో ఉండే నియమాలు ఆటలు సక్రమంగా ఆడడానికి తోడ్పడతాయి. ఆటల్లోనే కాదు మన ఇంట్లో, బళ్లో, ఇలా చాలాచోట్ల నియమాలు ఉంటాయి.

ఉదాహరణకు రోడ్లపై ప్రమాదాలను నివారించడానికి రోడ్డునియమాలు (Traffic Rules) ఉంటాయి. అనగా ఎర్రలైటు వెలిగినప్పుడు ఆగడం, ఆరెంజ్ లైటు వెలిగినప్పుడు సిద్ధంగా ఉండడం, పచ్చలైటు వెలిగినప్పుడు ముందుకు వెళ్ళడం. దీన్ని 'సిగ్నలింగ్ సిస్టమ్' అంటారు. పట్టణాలలో నాలుగు రోడ్ల కూడలిలో సిగ్నల్ను ఏర్పాటుచేస్తారు. రద్దీ సమయంలో వాహనాలన్నీ ఎక్కడికక్కడ ఆగిపోకుండా నియంత్రించడానికి, క్రమబద్ధీకరించడానికి ఈ సిగ్నలింగ్ సిస్టమ్ ఉపయోగపడుతుంది. వీటివల్ల ప్రమాదాలు నివారించబడతాయి. రోడ్డుపై వెళ్ళేవారు తమ ఎడమవైపు నడవడమనేది రోడ్డుకు సంబంధించిన నియమం.





పై చిత్రంలో రోడ్డుపైన చారలు గీసి ఉన్నచోట మనుషులు రోడ్డు దాటడాన్ని చూడండి. దీనినే జీబ్రా క్రాసింగ్ అంటారు. ఇవి ప్రమాదాలు జరగకుండా ఉండడానికి ఉపయోగపడతాయి. దీని వద్ద వాహనాలు తక్కువ వేగంతో వెళ్తాయి.

రోడ్డుకు నియమాల్నున్నట్లే పాఠశాలకు కూడా కొన్ని నియమాలు ఉంటాయి. ఉదాహరణకు ప్రార్థన సమయానికి ప్రధానోపాధ్యాయులు, ఉపాధ్యాయులు, పిల్లలు హాజరుకావడం, కాల నిర్ణయ పట్టిక (టైమ్ టేబుల్) ప్రకారం తరగతులు జరగడం, ఆటల పీరియడ్లో ఆటలు ఆడడం, మధ్యాహ్న భోజనం సక్రమంగా నిర్వహించడం, నెలకొకసారి తల్లిదండ్రుల సమావేశాలు నిర్వహించడం వంటివి పాఠశాల అభివృద్ధి చెందడానికి దోహదపడతాయి. అలాగే మనల్ని మనం పరిపాలించుకోవడానికి కూడా కొన్ని నియమాలు రూపొందించుకున్నాం. ఈ నియమాలు రాజ్యాంగంలో రాసుకున్నాం. రాజ్యాంగం గురించి ఐదవ తరగతిలో విపులంగా తెలుసుకుంటారు.

2.4 ఎవరైనా ఆటలాడవచ్చా!

ఆటలంటే అందరికీ ఇష్టమే! మరి ఆటలను అందరూ ఆడతారా? రంగాపురంలో కొంతమంది ఆడపిల్లలు కేవలం అష్టాచెమ్మా, తొక్కుడుబిళ్ళ, టెన్నికాయిట్, వామనగుంటలు వంటి ఆటలు మాత్రమే ఆడుతుంటారు. అట్టే మగపిల్లలు క్రికెట్, వాలీబాల్, ఫుట్ బాల్ వంటి ఆటలను ఆడుతుంటారు.



ఆలోచించండి...

- ఇలా ఆడపిల్లలు, మగపిల్లలు వేరు వేరు ఆటలు ఆడుకోవడం సరైందేనా?
- ఏ ఆటనైనా ఎవరైనా ఆడవచ్చా? దీనిపై మీ అభిప్రాయమేమిటి? కొన్ని ఉదాహరణలు చెప్పండి.



సైనానెహ్వాల్



విశ్వనాథన్ ఆనంద్



మిథాలీరాజ్



మేరీకోమ్



కోనేరు హంపి



కరణం
మల్లిశ్వరి



గగన్ నారాంగ్



సానియా మీర్జా

పై చిత్రాలు చూడండి. వీరెవరో తెలుసా? వీరిలో ఎవరెవరు ఏయే ఆటలు ఆడతారు? వారిగొప్పదనం ఏమిటో చెప్పండి.

ఈ క్రీడాకారులు భారతదేశం గర్వించదగిన విజయాలు సాధించారు కదా! వాళ్ళు ఎలా సాధించగలిగారు? వాళ్ళు రోజూ ఆటలాడకపోయింటే అంత గొప్ప ఆటగాళ్ళయ్యేవారా? ఆలోచించండి.

ఆడ, మగ అనే తేడా లేకుండా ఏ ఆటనైనా ఎవరైనా ఆడవచ్చు. ఆటల్లో పురుషులతో సమానంగా మనదేశానికి పేరు తెచ్చిన మహిళా క్రీడాకారులు ఎంతోమంది ఉన్నారు. వీరు జాతీయస్థాయి పోటీల్లో గెలవడంతోపాటు ఆసియా క్రీడలు, కామన్వెల్త్ క్రీడలు, ఒలింపిక్స్ క్రీడల్లో కూడా పతకాలు సాధించారు. మహిళలు ఆటలతో పాటు అన్ని రంగాల్లోనూ రాణిస్తున్నారు.

2.5 ఆటల్లో గెలుపు-ఓటములు

ఆటలో ఓడిపోవడం, గెలవడం ఉంటాయి. ఏదో ఒక జట్టు మాత్రమే గెలుస్తుంది. ఇలా గెలుపొందిన జట్టును విజేత అంటారు. సాధారణంగా ఆటల్లో ఓడినప్పుడు కొంతమంది బాధపడుతుంటారు. గెలుపు, ఓటములు కాకుండా ఆటల్లో మంచి నైపుణ్యాలను ప్రదర్శించామా లేదా అనేది ప్రధానం. ఒకరి నుండి మరొకరు ఆట నైపుణ్యాలను, పట్టుదలను, ఓపికను, నియమాలను అనుసరించడం వంటి వాటిని అలవర్చుకోవాలి. క్రీడాపోటీలు జరిగినప్పుడు ఆట పూర్తయినతరువాత ఒకరినొకరు అభినందించుకొంటారు. ఇలా ఆటల్లో గెలుపోటములను సమానంగా తీసుకొని అభినందించుకోవడాన్ని 'క్రీడాస్ఫూర్తి' అంటారు. బడి నుంచి ఇంటికి వెళ్ళిన తర్వాత, సెలవురోజుల్లో మీరు మీ స్నేహితులతో కలిసి ఆటలు ఆడడానికి వెళుతుంటారు కదా! మీరంతా కలిసి ఎక్కడ ఆడుతుంటారు? అయితే అమ్మాయిలు కూడా ఆటస్థలానికి వెళ్ళి ఆడుకుంటారా? అమ్మాయిలు, అబ్బాయిలు ఇద్దరూ సమానమే! ఆడపిల్లలు కూడా ఆటస్థలాలకు వెళ్ళి ఆడుకోవాలి. అందువల్ల ఆరోగ్యంగా, చురుకుగా ఉంటారు.

ఆలోచించండి...

- మీరెప్పుడైనా ఆటలలో గెలిచారా? అదెట్లా సాధ్యమయింది?
- గెలిచిన వాళ్లను ఎలా అభినందిస్తావు?
- ఓడిన వాళ్లతో మనం ఎలా ప్రవర్తించాలి?

ఆటలు ఆడడం పిల్లల హక్కు :

ప్రతిరోజు ఆడ, మగ అనే తేడాలేకుండా పిల్లలందరూ తప్పనిసరిగా ఆడుకోవాలి. ఇది పిల్లల హక్కు. సాయంత్రం 4 గంటల నుండి 6 గంటల వరకు ఉన్న సమయం పిల్లల ఆటలసమయం. ఈ సమయంలో ట్యూషన్ కు వెళ్ళడం, హోంవర్క్ చెయ్యడం మొదలైనవి చేయరాదు. ఆటలు ఆడడంవల్ల శరీరం ఉల్లాసంగా ఉంటుంది. రక్తప్రసరణ బాగా జరుగుతుంది. చెమట ద్వారా శరీరంలో ఉన్న మలినాలు బయటకు పోతాయి. ఆటలు ఆడే సమయంలో స్నేహితులతో మాట్లాడడం, నవ్వుడం, చిన్నచిన్న సమస్యలను పరిష్కరించుకోవడం, చర్చించడం, నియమాలు అనుసరించడం మొదలగు వాటివల్ల మనకు సంతోషం, హాయి కలుగుతాయి, సత్సంబంధాలు ఏర్పడుతాయి. అలాగే సమిష్టితత్వం అలవడుతుంది. మానసిక అలసట, విసుగు అనేవి పోతాయి. ప్రతిరోజు ఆటలు ఆడడంవల్ల శరీరం ధృఢంగా, ఆరోగ్యంగా తయారవుతుంది. ఊబకాయం రాదు.

పాఠశాల కాలనిర్ణయ పట్టికలో ఉన్న ఆటల పీరియడులో తప్పనిసరిగా ఆటలు ఆడుకోవాలి. మీ ఉపాధ్యాయులతో కూడా కలిసి ఆడాలి. బడిలో ఉన్న ఆట వస్తువులు ఉపయోగించాలి. ప్రతి మూడు నెలలకొకసారి పాఠశాలలో జరిగే ఆటల పోటీల్లో పాల్గొనాలి. ఆటలలో ప్రావీణ్యం సంపాదించాలి. సాయంత్రం ఆటలు ఆడిన తర్వాత శుభ్రంగా స్నానం చేయాలి. తర్వాత చదువుకోవడం, ఇంటిపని చేసుకోవడం చేయాలి. ఇలా చేయడంవల్ల చురుకుగా ఉండి, చదివిన పాఠాలు కూడా త్వరగా అవగాహన అవుతాయి.

ఆలోచించండి...

- ఆటలాడితే చదువురాదంటారు. కొన్ని కుటుంబాలలో, పాఠశాలల్లో కూడా పిల్లలను ఆటలాడకుండా ఎప్పుడూ చదువుకోమని చెప్తుంటారు. ఇది సరైనదేనా? దీనిపై మీ అభిప్రాయం చెప్పండి.

2.6 ఆటలు - ఫలితాలు



ఆటలు బాగా ఆడడం వల్ల మనకు గుర్తింపు వస్తుంది. మనతోపాటు మన కుటుంబానికి, బడి, ఊరు, జిల్లా, రాష్ట్రానికి, దేశానికి కూడా గుర్తింపు తెచ్చిన వాళ్ళమవుతాం. మనదేశ కబడ్డీ జట్టు కబడ్డీ ఆటలో బంగారు పతకం సాధించింది. అట్లే 2011లో మనదేశ క్రికెట్ జట్టు ప్రపంచకప్పు గెల్చింది. కరణం మల్లేశ్వరి,





కరణం మల్లేశ్వరి, సైనెహ్వాల్, మేరీకోమ్, లియాండర్ పేస్, గగన్ నారాంగ్, విజేందర్ సింగ్ వంటి వాళ్ళు మన దేశం పక్షాన ఒలంపిక్ క్రీడల్లో పాల్గొని పతకాలు సాధించారు. వీరివల్ల మనదేశ కీర్తిప్రతిష్టలు ఇనుమడించాయి. నిత్యం ఆటలు ఆడడంవల్ల నిత్య జీవితంలో జరిగే సంఘటనలను ఎదుర్కోవడానికి, పరిష్కరించుకోవడానికి సంసిద్ధులు అవుతారు. వివిధ సందర్భాలలో ఇతరులకు సహాయపడే అలవాటు



కూడా పెంపొందించుకుంటారు. తద్వారా కలిసి పనిచేయడం అలవడుతుంది. ఆటలవల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు ఏమిటో తెలుసుకున్నారుకదా? ప్రతిరోజూ ఆటలు ఆడతారుకదూ! మరి మీరు ఇప్పటినుండి ఏ ఏ ఆటలు ఆడతారు?

కీలక పదాలు :

- | | | |
|-------------------|------------------|--------------------|
| 1. నియమాలు | 4. రోడ్డునియమాలు | 7. జాతీయస్థాయి |
| 2. గెలుపు-ఓటములు | 5. రాజ్యాంగం | 8. ఒలంపిక్ క్రీడలు |
| 3. క్రీడాస్ఫూర్తి | 6. క్రీడాకారులు | 9. గణతంత్ర దినం |

మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?

1. విషయావగాహన

- అ) ఆటలు ఎందుకు ఆడాలి? నియామలు లేకుండా ఆటలు ఆడితే ఏమౌతుంది?
- ఆ) నియమాలు ఎక్కడెక్కడ ఉంటాయి? ఎందుకు వాటిని పాటించాలి?
- ఇ) 'ఆడుకోవడం పిల్లల హక్కు'. ఎందుకు?
- ఈ) కబడ్డీ ఆటల్లోని ముఖ్యమైన 5 నియమాలను రాయండి. వాటిని ఎవరు నేర్పుతారు?

2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- అ) లత వార్తాపత్రికలో 'మేరీకోమ్' చిత్రం చూసింది. మేరీకోమ్ పతకం ఎలా సాధించిందో తెలుసుకోవాలనుకుంది. ఇందుకోసం పెద్దవారిని/ ఉపాధ్యాయులను ఏయే ప్రశ్నలు అడిగి ఉండవచ్చు?
- ఆ) గతంతో పోలిస్తే ఆటల్లో రానున్న రోజుల్లో ఏయే మార్పులు రావచ్చునుకుంటున్నారు? ఎందుకు?

3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- ◆ మీ వీధిలో లేదా బడిలో మీకు తెలియని ఏదైనా ఆటను ఎలా ఆడుతున్నారో చూడండి. ఆ ఆటను ఆడే విధానాన్ని వరుస క్రమంలో రాయండి.

4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు

- ◆ మన రాష్ట్రానికి లేదా దేశానికి పేరుతెచ్చిన ఐదుగురు క్రీడాకారుల వివరాలను సేకరించి పట్టికలో రాయండి.

క్ర.సం.	ఆటగాళ్ళ పేర్లు	ఆడే ఆట	పాల్గొన్న పోటీలు	సాధించిన విజయాలు

- పై వాళ్ళలో ఏ ఆటలు ఆడేవారు ఎక్కువగా ఉన్నారు? వీళ్ళలో మహిళలు కూడా ఉన్నారా?

5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావప్రసారం.

- అ) మీరు ఆరుబయట ఆడే ఏదైనా ఒక ఆటకు సంబంధించిన స్థలాన్ని (కోర్టు) చార్టుపై గీయండి. కొలతలు గుర్తించండి. పేర్లు రాయండి. వివరించండి.

6. ప్రశంస - విలువలు, జీవనవిధ్యంపట్ల స్పృహకల్గిఉండడం.

- అ) ఆటల్లో గెలుపొందినవారి నుండి మనం ఏం గ్రహించాలి? ఓడినవారితో ఎలా ప్రవర్తించాలి?
- ఆ) ఆటలాడడం పిల్లల హక్కు కదా! ఇప్పటి నుండి ప్రతీరోజూ తప్పనిసరిగా ఆటలు ఆడండి. వారం రోజుల తరువాత మీకు ఎలా అనిపించిందో తెలియజేయండి.

నేనివి చేయగలనా?

1. నియమాలు, వాటి అవసరం, ఆటలకు ఉన్న నియమాల గురించి వివరించగలను. అవును / కాదు
2. క్రీడాకారులు పతకాలు ఎలా సాధించారో తెలుసుకోవడానికి ప్రశ్నలడగగలను. అవును / కాదు
3. ఆటను పరిశీలించి, ఆటను ఆడే విధానాన్ని వరుసక్రమంలో రాయగలను. అవును / కాదు
4. రాష్ట్రానికి, దేశానికి పేరుతెచ్చిన క్రీడాకారుల సమాచారాన్ని సేకరించి, పట్టిక తయారుచేయగలను. అవును / కాదు
5. ఆటల్లో గెలుపొందిన వారిని ప్రశంసించడం, ఓడినవారితో ప్రవర్తించే విధానం అర్థం చేసుకొన్నాను. అవును / కాదు
6. ప్రతీరోజూ సాయంత్రం నేను ఆడుకుంటాను. అవును / కాదు

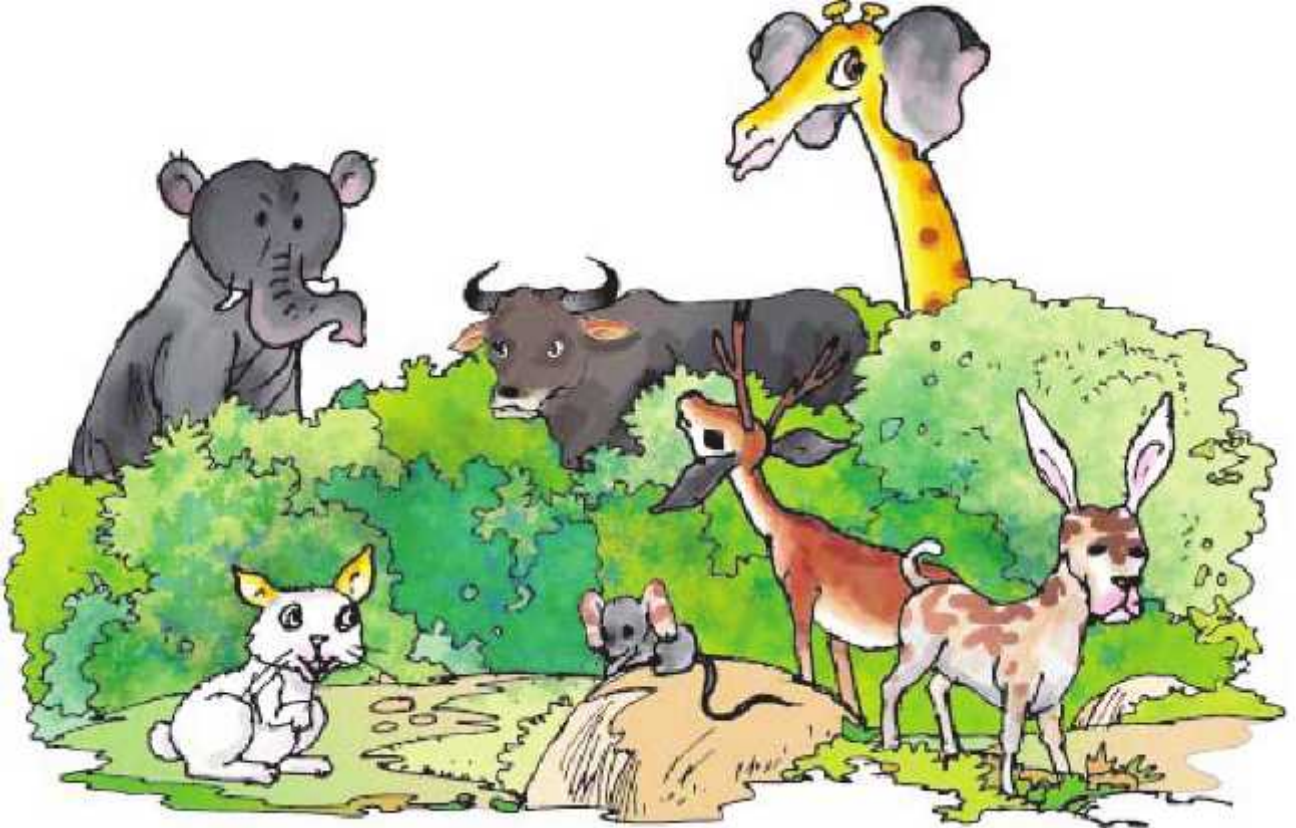


మనచుట్టూ అనేక రకాల జంతువులున్నాయి. కొన్ని జంతువులు అడవుల్లో ఉంటే, మరికొన్ని జంతువులు ఇళ్ళలో మనతోపాటే జీవిస్తున్నాయి. జంతువులన్నీ ఒకేలా ఉంటాయా?

కొన్ని జంతువులు మనకంటే పెద్దవిగా, మరికొన్ని చిన్నవిగా ఉంటాయి. కళ్ళు, చెవులు, ముక్కు, తోక, కాళ్ళు వంటి అవయవాల నిర్మాణంలో అనేక తేడాలు కనిపిస్తాయి. కొన్ని జంతువులను వాటి శరీర అవయవాల నిర్మాణాన్ని బట్టి చెప్పగలుగతాం. ఉదాహరణకు 'ఏనుగు' ను మిగతా జంతువుల నుండి వేరుగా ఎలా గుర్తించగలం? దీనిప్రత్యేకత ఏమిటి? ఏ అవయవం ఎలా ఉంటుంది? చెప్పండి.

3.1 ఏ జంతువు చెవులు దేనికున్నాయి?

శరీర అవయవాల నిర్మాణాన్ని బట్టి జంతువులను మనం గుర్తించగలుగతాం. కింది చిత్రం చూడండి.



చిత్రంలో ఉన్న జంతువులు వింతగా ఉన్నాయి కదా! చిత్రంలోని జంతువుల చెవులు ఒకదాని చెవులు మరొక జంతువుకు మారిపోయాయి, జాగ్రత్తగా చూడండి. ఏ జంతువు చెవులు దేనికి ఉన్నాయో చెప్పండి. పట్టికలో రాయండి.

	జంతువు	చెవులు
1.	ఏనుగు	చిట్టెలుక చెవులు
2.	కుందేలు	_____
3.	చిట్టెలుక	_____
4.	జిరాఫీ	_____
5.	కుక్క	_____
6.	గేదె	_____
7.	జింక	_____

3.2 ఏయే జంతువుల చెవులు బయటకు కనిపిస్తాయి?

కొన్ని జంతువుల చెవులు బయటకు కనిపిస్తాయి. మరికొన్ని జంతువుల చెవులు బయటకు కనిపించవు. మీరు కింది చిత్రాలను చూడండి. మీ మిత్రులతో జట్లలో చర్చించి రాయండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- జంతువులన్నిటికీ చెవులు ఉంటాయా? అన్ని జంతువుల చెవులు బయటకు కనిపిస్తాయా? వేటి చెవులు బయటకు కనిపిస్తున్నాయి? వేటివి కనిపించవు?



చెవులు బయటకు కనిపించే జంతువులు	చెవులు బయటకు కనిపించని జంతువులు

పై పట్టిక ద్వారా మీరేమి తెలుసుకున్నారు ?

3.3 చెవులు ఉన్నా అవి బయటకు కనిపించని జంతువులు

కొన్ని జంతువులకు చెవులు ఉన్నా బయటకు కనిపించవు. జంతువులకు చెవులు కనిపించకుంటే వాటికి నిజంగా చెవులుండవా ? ఆలోచించండి. కింది చిత్రాలు చూడండి. మీ మిత్రులతో జట్లలో చర్చించండి.



జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ చిత్రంలోని జంతువుల పేర్లు చెప్పండి.
- ◆ వాటి చెవులు మీకు కనబడుతున్నాయా?
- ◆ చెవులుండీ మనకు కనబడని మరికొన్ని జంతువుల పేర్లు రాయండి.

మనకు చెవులున్నట్లే అన్ని జంతువులకు కూడా చెవులుంటాయి. కాని కొన్ని జంతువులకు చెవులున్నా బయటకు కనిపించవు.

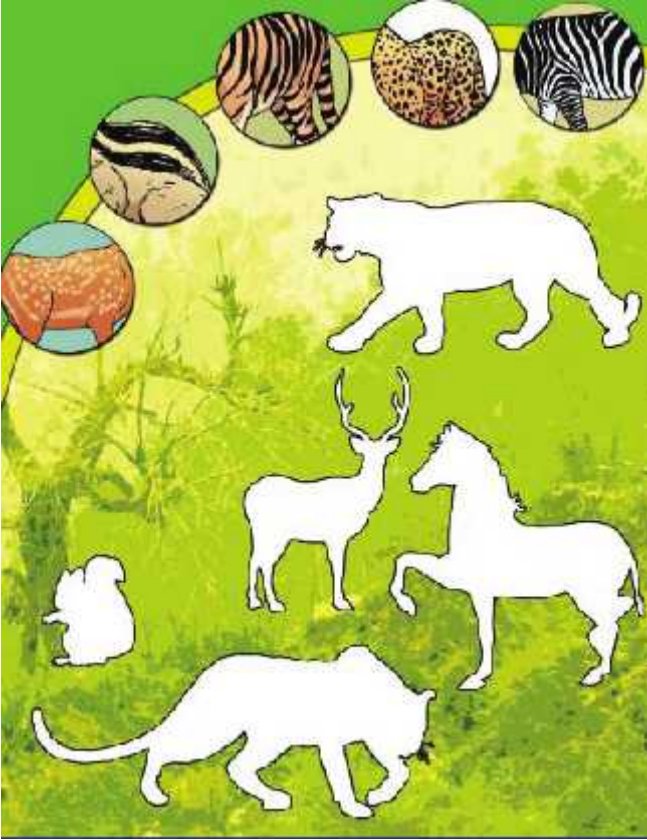




చెవులు వినడానికి సహాయపడతాయని మీకు తెలుసు కదా! పక్షుల చెవులు బయటకు కనిపించవు. పక్షి తలకు ఇరువైపులా రెండు రంధ్రాలు ఉంటాయి. సాధారణంగా ఈ రంధ్రాలు ఈకలతో కప్పబడి ఉంటాయి. ఇవి వినడానికి సహాయపడతాయి. మీరు జాగ్రత్తగా పరిశీలిస్తే బల్లి తలపై రెండు చిన్న రంధ్రాలు కనిపిస్తాయి. ఇవే బల్లి చెవులు బల్లికి ఉన్నట్లుగానే మొసలికి కూడా తలపై చెవులుగా పనిచేసే చిన్న రంధ్రాలు ఉంటాయి. కాని వాటిని మనం సులభంగా గుర్తించలేం. పాముకు చెవులుండవు. చెవులుచేసే పనిని పాము చర్మం చేస్తుంది. పాము చర్మం ద్వారానే అలికిడిని, ధ్వనులను గుర్తిస్తుంది.

3.4 ఏ చర్మం దేనిది?

ఏయే జంతువులకు చెవులు ఎలా ఉంటాయో మీరు తెలుసుకున్నారు కదా! చెవులను బట్టి జంతువులను గుర్తించవచ్చు. అలాగే చర్మాన్ని బట్టి కూడా అది ఏ జంతువో గుర్తించగలరా? చిత్రాన్ని పరిశీలించండి. ఇక్కడ



వివిధ రకాల జంతువులు, వాటి చర్మాలు వేర్వేరుగా ఉన్నాయి.

అలోచించండి...

ఏ చర్మం దేనిదో పరిశీలించి జతపరచండి.

చర్మం శరీరంలోని అవయవాలన్నిటికీ రక్షణ కల్పిస్తుంది. శరీరం పైన ఉండే వెంట్రుకల రంగు, వాటి అమరికను బట్టి జంతువులను సులభంగా గుర్తించగలుగతాం.

చర్మంపై వెంట్రుకలు లేని జంతువులను మీరు ఎప్పుడైనా చూశారా? అవి ఏవిధంగా ఉంటాయి? ఊహించండి. వెంట్రుకలు ఉండడంవల్ల ప్రయోజనం ఏమిటి?

3.5 జంతువులను చెవులు, చర్మం ఆధారంగా వర్గీకరిద్దాం.

కింది జంతువుల చిత్రాలను చూడండి. వాటి పేర్లు చెప్పండి.



అన్ని జంతువుల చెవులు, చర్మం ఒకేలా ఉండవు. కొన్ని జంతువుల చర్మంపైన వెంట్రుకలుంటే, కొన్ని జంతువుల చర్మంపైన ఈకలుంటాయి. మరికొన్ని జంతువుల చర్మంపై పొలుసులు ఉంటాయి. కొన్ని జంతువులకు చెవులు బయటకు కనిపిస్తే, మరికొన్ని జంతువుల చెవులు బయటకు కనిపించవు. ముందుపేజీలోని చిత్రాలు చూశారు కదా! వాటిలో జంతువుల చెవులు, చర్మం ఎలా ఉన్నాయో జట్లలో చర్చించి కింది పట్టికలో రాయండి.

చెవులు కనిపించనివి	చర్మంపై ఈకలు కలిగినవి
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
చెవులు కనిపించేవి	చర్మంపై వెంట్రుకలు కలిగినవి
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ చెవులు కనిపించని, ఈకలు ఉన్న జంతువులు ఏవి?
- ◆ చెవులు బయటకు కనిపించి, చర్మంపై వెంట్రుకలు ఉన్న జంతువులు ఏవి?
- ◆ చర్మంపై పొలుసులున్న జంతువులు ఏవి?

ఏ జంతువులకు చెవులు బయటకు కనిపిస్తూ, వాటి చర్మంపై వెంట్రుకలు ఉంటాయో అలాంటి జంతువులు పిల్లలను కంటాయి. ఏ జంతువులకు చెవులు బయటకు కనిపించకుండా, వాటి చర్మంపై వెంట్రుకలు ఉండవో అలాంటి జంతువులు 'గుడ్లు' పెడతాయి. ఇలా జంతువుల చర్మం, చెవుల నిర్మాణం ఆధారంగా అవి పిల్లల్ని కంటాయో, గుడ్లు పెడతాయో చెప్పగలం. గుడ్లు పెట్టి, పొదిగి, పిల్లల్ని పోషించే జంతువులను 'అండోత్పాదకాలు' అని, పిల్లల్ని నేరుగా కనే వాటిని 'శిశుత్పాదకాలు' అని అంటారు.

సేకరించండి :



మీ ఇంట్లో, మీ మిత్రుల ఇళ్ళలో పెంచుకునే పెంపుడు జంతువులను పరిశీలించి చూడండి. ఆ జంతువు దగ్గరకు వెళ్లి వెంట్రుకలు ఉన్నాయో లేదో చూడండి. మీ పట్టణంలో జంతుప్రదర్శనశాల ఉంటే అక్కడికి కూడా వెళ్ళండి. అక్కడ ఉన్న జంతువుల చర్మంపై వెంట్రుకలున్నాయో, లేవో, చెవులు ఎలా ఉన్నాయో చూడండి.

3.6. జంతువులతో ఉపయోగాలు

జంతువుల యొక్క చర్మం, వెంట్రుకలు జంతువులను చలి, వేడి నుండి కాపాడతాయి. జంతువుల చర్మం, వెంట్రుకలను మనం కూడా ఉపయోగించుకుంటాము. ఈ పక్కన ఉన్న జంతువును చూడండి. దీన్ని చూస్తే మీకు ఏమనిపిస్తోంది? ఎందుకు?



జంతువుల చర్మం కూడా మనకు ఉపయోగపడుతుంది. జంతువుల చర్మం చెప్పులు, డోలు వంటి వాయిద్యాల తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. జంతువులు మనకు ఆహారపదార్థాలను కూడా ఇస్తాయి. జంతువులు వ్యవసాయ పనులకు, సరుకులను రవాణా చేయడానికి కూడా ఉపయోగపడతాయి.

మీ మిత్రులతో చర్చించి కింది పట్టికలో జంతువు పేరు, అవి మనకు ఎలా సహాయం చేస్తున్నాయో రాయండి.

జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ ఏయే జంతువులు ఆహారాన్నిస్తాయి?
- ◆ ఏయే జంతువులు వ్యవసాయానికి ఉపయోగపడతాయి?
- ◆ ఏయే జంతువులవల్ల మనకు ఇతర ప్రయోజనాలు కలుగుతున్నాయి?

ఆహారాన్నిచ్చేవి	వ్యవసాయానికి ఉపయోగపడేవి	ఇతర ప్రయోజనాలు కలిగించేవి

సేకరించండి :



మీరు ఎప్పుడైనా, ఏదైనా జంతువును పెంచుకున్నారా? మీకు తెలిసినవారు ఎవరైనా, ఏదైనా జంతువును పెంచుకుంటున్నారా? వారి ఇళ్ళకు వెళ్లి కింది వివరాలు సేకరించండి.



పరిశీలించిన అంశాలు	వాటి వివరాలు
• ఇంట్లో పెంచుకునే జంతువు	
• దానికి పేరు పెట్టారా?	
• ఏం పేరు?	
• ఆ జంతువు గుడ్లు పెడుతుందా?	
• పిల్లలను కంటుందా?	
• దానికి పిల్లలు ఉన్నాయా?	
• ఏం తింటుంది? ఎవరు ఆహారం పెడ్తారు?	
• దాని చర్మంపై వెంట్రుకలున్నాయా? లేక ఈకలున్నాయా?	
• దాని చెవులు బయటకు కనిపిస్తున్నాయా?	
• ఆ జంతువును ఎందుకు పెంచుకుంటున్నారు?	
• ఆ జంతువు గురించి వాళ్ళు ఏం శ్రద్ధ తీసుకుంటున్నారు?	
• దానికి ఎప్పుడు, ఎందుకు కోపం వస్తుంది?	
• అప్పుడు అది ఏం చేస్తుంది?	
• వాళ్ళ ఇంట్లో ఆ జంతువంటే ఎవరెవరికి ఇష్టం?	
• ఎందుకు ఇష్టం?	

మీకు తెలుసా?

మన తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రాష్ట్ర జంతువుగా జింకను ప్రకటించింది. మనరాష్ట్రంలో నల్లమల్ల అడవులలో జింకలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఇది అందమైన కొమ్ములు, పెద్ద పెద్ద కళ్ళతో అమాయకంగా, అందంగా, ఆకర్షనీయంగా, చురుకుగా ఉంటుంది.

పిల్లలకు పెద్దలకు ఆనందాన్ని కలిగిస్తాయి.

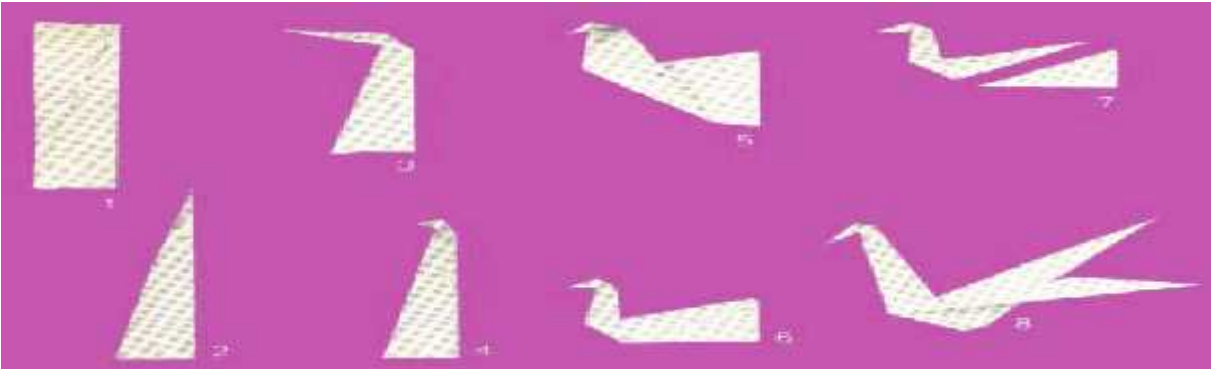


చిత్రంలోని జంతువును చూడండి.

దీని పేరు తెలుసా? ఇది పెద్దపులి. ఇది మన దేశ జాతీయ జంతువు. భారతదేశంలో ఇవి అంతరించి పోతున్నాయి. ఎందుకిలా అంతరించి పోతున్నాయో చర్చించండి.

3.7 సొంతంగా పక్షిని తయారుచేద్దామా!

పక్షులన్నా, జంతువులన్నా మనందరికీ ఇష్టమేకదా! వాటిని మనం తయారుచేద్దామా? ఇందుకోసం మీరు కొన్ని కాగితాలను లేదా అట్టముక్కలను తీసుకోండి. చిత్రంలో చూపిన విధంగా మడుస్తూ ఆకారాలు తయారుచేయండి. వీటితో రకరకాల పక్షులను తయారుచేయవచ్చు. మీరు మీ మిత్రులతో కలిసి తయారుచేయండి. మీ తరగతిలో ప్రదర్శించండి.



క్రీలక పదాలు :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. చర్మం | 5. పిల్లల్నికనే జంతువులు |
| 2. చెవులు బయటకు కనిపించడం | 6. అండోత్పాదకాలు |
| 3. చెవులు బయటకు కనిపించకపోవడం | 7. శిశోత్పాదకాలు |
| 4. గుడ్లు పెట్టే జంతువులు | 8. జంతుప్రదర్శనశాల |

మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం?

1. విషయావగాహన

- అ) చెవులు బయటికి కనిపించే జంతువులను పదింటిని రాయండి.
- ఆ) గుడ్లు పెట్టే జంతువులు, పిల్లల్ని కనే జంతువులకు మధ్య రెండు పోలికలు, భేదాలు రాయండి.
- ఇ) కొన్ని జంతువులు గుడ్లు పెడతాయి. కాని వాటికి ఈకలు ఉండవు. వాటి పేర్లు రాయండి.
- ఈ) జంతువులు, పక్షులవల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను రాయండి.

2. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం

- ◆ రహీం, రజని, మనోజ్ఞ, సంహిత వారి మిత్రులంతా కలసి ఆదివారం నాడు జంతుప్రదర్శనశాలకు వెళ్ళారు. అక్కడ కింది జంతువులను చూశారు. వాటి గురించి తెలుసుకొనుటకు, వాటి సంరక్షకులను రకరకాల ప్రశ్నలడిగారు. ఆ ప్రశ్నలు ఏమైఉంటాయో మీరు రాయండి.



3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- అ) మీ ప్రాంతంలో పిల్లలుకనే జంతువులు ఎక్కువగా ఉన్నాయా? లేక గుడ్లుపెట్టేవి ఎక్కువగా ఉన్నాయా? పరిశీలించి రాయండి.
- ఆ) గుడ్లు పెట్టే జంతువులు లేదా పిల్లల్ని కనే జంతువులు వాటి పిల్లలు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు వాటికి ఆహారం ఎలా ఇస్తాయి? ఏమేం చేస్తాయో పరిశీలించి రాయండి.

4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టులు

- ◆ ఏవైనా రెండు జంతువుల గురించి కింది విధంగా సమాచార పట్టికలు తయారుచేయండి.

జంతువుపేరు	వెంట్రుకలున్నాయా?	గుడ్లుపెడుతుందా? పిల్లల్ని కంటుందా?	ఏం తింటుంది?	ఎక్కడ నివసిస్తుంది?

- ◆ పై పట్టిక ద్వారా మీరేం తెలుసుకున్నారు?
- ◆ గుడ్లుపెట్టే జంతువు గురించి రెండు వాక్యాలు రాయండి.

5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, నమూనాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావప్రసారం.

- ◆ మీకు ఇష్టమైన పిల్లల్ని కనే జంతువు బొమ్మ గీసి రంగులు వేయండి.

6. ప్రశంస - విలువలు, జీవనైపుణ్యంపట్ల స్పృహకల్పింపడం.

- ◆ మనం జీవించడానికి ఆహారం, నీరు, నివాసం అవసరం కదా! మరి మీచుట్టుప్రక్కల జంతువులు, పక్షులు నివసించడానికి మీరేమి చేస్తారు?
- ◆ పక్షులు, జంతువులు కూడా మనలాగే జీవించేహక్కును కలిగి ఉన్నాయి. వీటికి హాని తలపెట్టకూడదని, వాటి రక్షణకు పాటుపడాలని తెలిపేలా కొన్ని నినాదాలు రాయండి.
- ◆ పక్షులు, జంతువులు వాటి పిల్లలను చూసినప్పుడు నీకేమి అనిపిస్తుందో రాయండి.

నేనివి చేయగలను

1. జంతువుల మధ్య పోలికలు, భేదాలు రాయగలను. అవును / కాదు
2. జంతువుల గురించి తెలుసుకొనుటకు ప్రశ్నించగలను. అవును / కాదు
3. జంతువుల గురించి సమాచారాన్ని సేకరించి, పట్టికలో నమోదు చేయగలను. అవును / కాదు
4. జంతువుల బొమ్మలు గీసి, రంగులువేయగలను. వాటిగురించి చెప్పగలను. అవును / కాదు
5. జంతువులు మనకు ఎలా ఉపయోగపడుతున్నాయో వివరించగలను. అవును / కాదు



మనుషులందరూ కుటుంబాలతో కలిసి నివసిస్తారు. అందుకే మానవులను సంఘజీవులు అంటారు. మనమందరం ఒకరితోఒకరం సహకరించుకుంటూ ఒకరిపై ఒకరు ఆధారపడి జీవనాన్ని కొనసాగిస్తాం. జీవించడానికి అవసరమైన ఆహారాన్ని, దుస్తులను, నివాసాలను, రవాణా సౌకర్యాలను మొదలగువాటిని సమకూర్చుకుంటాం. మరి జంతువులు ఎలా జీవిస్తాయి? ఏం చేస్తాయి? వాటి జీవన విధానం ఎలా ఉంటుందో తెలుసా? కింది చిత్రం చూడండి.



జట్లలో చర్చించండి :



- ◆ చిత్రంలోని జంతువుల్ని మీరెప్పుడైనా చూశారా?
- ◆ గుంపులో ఎన్ని ఏనుగులు ఉన్నాయి? అవి ఎక్కడికి పోతున్నాయి?
- ◆ ఏనుగులు గుంపులుగా ఎందుకు తిరుగుతాయి? గుంపు వల్ల వాటికి జరిగే మేలు ఏమి?

4.1 జంతువుల జీవన విధానం

అడవుల్లో నివసించే ఏనుగులు గుంపుల్లో ఉంటాయి. ఒక్కో గుంపులో 10-12 ఏనుగులు, వాటి పిల్లలు ఉంటాయి. వీటిలో ఎక్కువగా ఆడ ఏనుగులే ఉంటాయి. మగ ఏనుగులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు గుంపులోనే ఉండి 15 ఏండ్ల వయసు రాగానే గుంపు నుండి వేరుపడతాయి. సాధారణంగా ఏనుగుల గుంపుకు పెద్ద వయస్సున్న