

**ఉపాధ్యాయుల కరచీపిక**  
**సాంఘిక శాస్త్రం**  
**వృత్త్యంతర శిక్షణ**  
**2018**



**రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ**  
**ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.**

## రూపొందించిన వారు

డా॥ మహేశ్వరరావు, సూరెడ్డి, (యస్.ఎ), (ఎస్.ఎస్)  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, రావికమతం, విశాఖ జిల్లా.  
 శ్రీ హెగ్డె సత్యనారాయణ రావు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్)  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, జలదుర్గం, పెహూల్లి (మం), కర్నూలు జిల్లా.  
 శ్రీ వి.రాజయ్య, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 ప్ర.బాలుర.ఉన్నత పాఠశాల, కోవెలకుంట్ల, కర్నూలు జిల్లా.  
 శ్రీ సి.హెచ్. రాధాకృష్ణ, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, పోన్నడా, శ్రీకాకుళం జిల్లా.  
 శ్రీ బి. శంకరరావు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, జి.సి. పెంట, విజయనగరం జిల్లా.  
 శ్రీ యస్. నాగమల్లిఖార్జున, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, దువ్వూరు నెల్లూరు జిల్లా.  
 శ్రీ జె.జె. రాజ్ కుమార్, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, ఆర్.తల్లవలస, విశాఖపట్టణం జిల్లా.  
 డా॥ సౌజన్య, (  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, జిల్లా.  
 శ్రీ కె.ఎస్.వి. కృష్ణారెడ్డి, హెచ్.యం,  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, గంటి, తూ.గో॥ జిల్లా.  
 శ్రీ జి. సుబ్రహ్మణ్యం, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 యస్.పి.యస్.ఆర్. జి.ప.ఉ. పాఠశాల, మాచవరం, తూ.గో॥ జిల్లా.  
 శ్రీ ఐ.సూర్యనారాయణ, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, కూమారదేవం ప.గో॥ జిల్లా.

శ్రీ కునాటి.సురేష్, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, ఉరందూరు, చిత్తూరు జిల్లా.  
 శ్రీ కె.చిరంజీవులు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, ముచ్చివోలు, చిత్తూరు జిల్లా.  
 శ్రీ కె.సుధాకర్, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 పి.సి.ఆర్.జి.హెచ్.యస్. చిత్తూరు, చిత్తూరు జిల్లా.  
 టి.వెంకటయ్య, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, పూడి, తొట్టంబేడు (మం), చిత్తూరు జిల్లా.  
 శ్రీ యమ్.వి.ఆర్. నరసింహారావు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, పోలిశెట్టిపాడు, కృష్ణాజిల్లా.  
 శ్రీమతి సైరూన్నిషా బేగం, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.బా.ఉ. పాఠశాల, కొండపల్లి, కృష్ణాజిల్లా.  
 శ్రీ యస్. వేణుగోపాల రావు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, వంతారం, విజయనగరం జిల్లా.  
 శ్రీమతి ఏ. ఈశ్వరమ్మ, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.బాలికల.ఉ. పాఠశాల, సి.యం పేట, కడప జిల్లా.  
 శ్రీ ఐ. రామారావు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, రామవరప్పాడు, విజయవాడ.  
 శ్రీ పి.హరికిరణ్, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.ప.ఉ. పాఠశాల, రామవరప్పాడు, విజయవాడ.  
 శ్రీ యస్.వైకుంఠరావు, యస్.ఎ, (ఎస్.ఎస్),  
 జి.హెచ్.యస్. కొట్లూరు, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

శ్రీ పసుపులేటి హరికిరణ్ కుమార్, అసెస్మెంట్ సెల్, యస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

శ్రీ పోకూరి శ్రీనివాసరావు, కో-ఆర్డినేటర్.  
 ఇన్ఫర్మేషన్ & కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీ  
 యస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

శ్రీమతి యస్. మాధురి, ఫ్యాకల్టీ  
 గణితశాస్త్రం మరియు విజ్ఞాన శాస్త్ర విభాగము  
 యస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

డా॥ టి.వి.యస్. రమేష్, కో-ఆర్డినేటర్.  
 పాఠ్యప్రణాళిక మరియు పాఠ్యపుస్తక విభాగం  
 యస్.సి.ఇ.ఆర్.టి, ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

### సంపాదకులు

**శ్రీ ఆర్. జయరామ్**

ఉపన్యాసకులు

గణితశాస్త్రం మరియు విజ్ఞాన శాస్త్ర విభాగము  
 రాష్ట్రవిద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ  
 ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

### సలహాదారులు

**శ్రీ డి.మధుసూదనరావు**

సంచాలకులు

రాష్ట్రవిద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ  
 ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

**శ్రీ పి.ప్రభాకర రావు**

సంచాలకులు

రాష్ట్రీయ మాధ్యమిక శిక్షా అభియాన్  
 ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.

### ముఖ్య సలహాదారులు

**కె.సంధ్యారాణి I.Po.S**

కమీషనర్

పాఠశాల విద్య, ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి.



## ముందుమాట

“ఒక వ్యక్తి ప్రవర్తనను, సామర్థ్యాన్ని, భవిష్యత్తును తీర్చిదిద్దే మహోన్నతమైన ఉపాధ్యాయవృత్తి”

- డా॥ సర్వేపల్లి రాధాకృష్ణన్.

నేటి విద్యా విధానం సాంకేతిక విప్లవం వలన వచ్చిన ఫలితాలద్వారా కొత్త దారుల వెంట తన ప్రయాణాన్ని సాగిస్తోంది. ఇదే క్రమంలో సమర్థవంతమైన వృత్తి నిర్వహణకోసం ఒక కొత్త కరదీపికను ఉపాధ్యాయుల ముందుకు తీసుకొస్తున్నాం. ఇది ఒక బృహత్తర ప్రయత్నం. విద్యార్థుల్లో మానవీయ, సాంస్కృతిక, సామాజిక విలువలు పెంపొందించడంతో పాటు, భాషాధ్యయనం ద్వారా పిల్లల విమర్శనాత్మక దృక్పథాన్ని, విశ్లేషణాశక్తిని, సృజనాత్మకతను పెంపొందించడానికి ఏర్పరచవలసిన కొత్త మార్గాలను అన్వేషిస్తూ ముందుకు సాగుతున్నాం. వినూత్న కోణాల్లో విద్యాబోధన, నిర్దిష్టనైపుణ్యాలు, అభ్యసనల సమీకరణాలు వంటి అంశాల్లోనూ మరింత దృష్టి సారించాం. సాధించే సత్తాఉన్న పాదంముందు ముళ్ళకంచెలు సైతం మోకరిల్లుతాయి. ఈ స్ఫూర్తితో నేడు ఉపాధ్యాయుల ముందున్న అనేకనేక సమస్యలను అధిగమిస్తూనే విద్యార్థి కేంద్రంగా నూతన విద్యా సంస్కరణలను అమలు పరుస్తున్నాం. ఇటీవల కాలంలో చేసిన నేషనల్ అచీవ్‌మెంట్ సర్వే (NAS), స్టూడెంట్ లెర్నింగ్ అచీవ్‌మెంట్ సర్వే (SLAS) లలో వచ్చిన విశేషాంశాలు మనం చర్చించుకున్నాం. వెనుకబడిఉన్న అంశాలపై సమీక్షించుకున్నాం. ముందుకు సాగవలసిన మార్గాన్ని నిర్దేశించుకున్నాం. సవాళ్ళు, సంక్షోభాలు, సమస్యలు అన్నింటినీ ఒక్కొక్కటిగా పరిష్కరించుకుంటూ ఉపాధ్యాయలోకానికి వెలుగుపూల దారిని నిర్మించే సంకల్పంతో ముందుకెళ్దాం.

ఈ కరదీపికలో ప్రధానంగా ఉపాధ్యాయుని అవసరాలు శిక్షణ ఉద్దేశాలు, భాషా సామర్థ్యాలు, భాషాంశాలు - నిర్వహణ విధానం, అక్షరదోషాలు - సవరణ, బోధనా పద్ధతులు, పాఠాలు, ముఖ్యాంశాలు, నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం, బోధనోపకరణాలు, బోధనలో సాంకేతికత అనే అంశాల గురించిన సమాచారం అందిస్తున్నాం. ఇది ఎంతో ఉపయుక్తం. సమర్థవంతమైన బోధనకు ఉపకరిస్తుంది. దీని ఆధారంగా ఉపాధ్యాయులు తమ అనుభవం, సృజనాత్మకత, ఆలోచనలతో సమర్థవంతంగా విద్యాబోధన నిర్వహించగలరని ఆశిస్తున్నాం.

వివిధ రకాల సర్వే ఫలితాల నేపథ్యంలో వెలువడుతున్న ఉపాధ్యాయ కరదీపిక ఇది. మనం వేయవలసిన ముందడుగును, నిర్దేశించుకున్న లక్ష్యాన్ని సాధించే క్రమంలో కరదీపికను మీ ముందుకు తీసుకొస్తున్నాం. విజయసాధనకు మీ వంతు కర్తవ్యంగా తప్పక కృషిసాగించగలరని ఆశ... ఆకాంక్ష... ధన్యవాదాలు...

శ్రీ డి.మధుసూదనరావు

సంచాలకులు

రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ  
ఆంధ్రప్రదేశ్, అమరావతి

## విషయ సూచిక

ప.నెం.	అధ్యాయము	పేజీ సంఖ్య
1.	సాధన సర్వేల విశ్లేషణ	1-7
2.	విద్యాప్రమాణాలు మరియు అభ్యసన ఫలితాలు	8-18
3.	సాంఘిక శాస్త్రం పాఠ్యాంశంలో కీలక భావనలు	19-71
4.	సాంఘిక శాస్త్రం-బోధన సోపానాలు, వ్యూహాలు	72-94
5.	పట నైపుణ్యాలు, సమాచార నైపుణ్యాలు పెంపొందించడం	95-99
6.	ప్రాజెక్టుల తయారీ	100-107
7.	సమాచార సాంకేతికత వినియోగం	108-110
8.	నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం	111-113
9.	వినూత్న బోధన వ్యూహాలు-కళారూపాలతో బోధన	114-135
10.	సాంఘికశాస్త్ర ప్రయోగశాల	136-137

## అధ్యాయం -1

# సామర్థ్య సాధనా సర్వేల - విశ్లేషణ

“Education is the most powerful weapon we can use to change the world” - Nelson Mandela”.

విద్యా మరియు అభ్యసనం, ఆకాంక్షలను అక్షరం చేస్తాయి. విలువలను నిర్ధారిస్తాయి. మొత్తానికి జీవితాన్ని ఉన్నతంగా మలుస్తాయి. ప్రస్తుతం మనం విజ్ఞాన సమాజంలో నివశిస్తున్నాం.... విద్య అత్యంత ఆవశ్యకరమైనదిగా మారింది. నాల్గవ పారిశ్రామిక విప్లవం కొత్త మేధోయుగానికి దారితీస్తున్నది. ప్రపంచీకరణ పరిణామాలు, దేశాల మధ్య పోటీ, నూతన ఆవిష్కరణల అవసరాన్ని, నాణ్యమైన విద్య యొక్క పాత్రను తెలియచేస్తున్నాయి. సుస్థిర అభివృద్ధికి, పేదరిక నిర్మూలనకు, సమస్యల పరిష్కారానికి, విశ్వమానవ భావనలను పెంపొందించటానికి విద్యే సాధనం. నేటి బాలలే రేపటి పౌరులు, నాయకులు, పారిశ్రామిక వేత్తలు, శ్రామికులు మరియు తల్లిదండ్రులు. భవిష్యత్ సమాజ నిర్మాతలు. మంచి విద్య అనంత ప్రయోజనాలను ప్రసాదించే పెట్టుబడి.

విద్యార్థికి పాఠశాలను అందుబాటులోకి తేవడంతో సరిపోదు. విద్యపై పెట్టుబడికి నాణ్యతతో గూడిన అభ్యసనమే నిజమైన ప్రతిఫలం. విద్యార్థులలో నాణ్యమైన అభ్యసన జరగని పక్షంలో పెట్టినపెట్టుబడి, సంపద, కాలం, మానవ వనరులు వ్యర్థం. వేగంగా మారుతున్న సాంకేతికతను అందిపుచ్చుకోవడానికి భావిభారత పౌరుల్లో కనీస సామర్థ్యాలతో పాటు సృజనాత్మకత, స్వీకృతి మరియు జీవిత కాలం అభ్యసనకునిగా మారటానికి పునాదులు వేయాలి.

If your plan is for one year, plant rice

If your plan is for Ten years, plant trees

If your plan is for hundred years, educate children.

- KUAN CHUNG (7<sup>th</sup> Century BCE)

### రాష్ట్ర దృక్పథం :

రాష్ట్రంలోని పిల్లలందరూ ఉన్నత స్థాయి గుణాత్మక విద్య పొందాలనేది రాష్ట్ర ప్రభుత్వ దృక్పథం. ఇతరుల పట్ల స్పందించే వైఖరులను కలిగి ఉండే బాధ్యతాయుతమైన పౌరులుగా విద్యార్థులు రూపొందాలి. తమ పరిసరాల పట్ల పరిజ్ఞానం కలిగి ఉండి విమర్శనాత్మకంగా పరిసరాలపట్ల ఆలోచించగలగాలి. జాగ్రత్తగా విని నిర్భయంగా మాట్లాడగలగాలి. విన్నదాన్ని. చదివిన దాన్ని అవగాహన చేసుకోవాలి. ప్రశ్నించే మనస్తత్వం కలిగి వుండాలి. ఈ నైపుణ్యాలను ఉపాధ్యాయుడు పెంపొందించాలి. పిల్లలు స్వేచ్ఛగా అభిప్రాయాలను వ్యక్తీకరించగలిగి సందేహ నివృత్తి చేసుకునేందుకు వీలుగా స్నేహపూరిత అభ్యసన వాతావరణంలో బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలు నిర్వహించాలి. సమాజం నుండి నేర్చుకొని, నేర్చుకున్న దాన్ని ఆచరణలో పెట్టాలి. యాంత్రికత, భౌతికత, పోటీతత్వం పెరుగుతున్న ప్రస్తుత పరిస్థితులలో ప్రతిస్పందన, సహకారగుణాలకు పాఠశాల చోటు కల్పించాలి. మానవీయ, నైతిక విలువలను పెంపొందించేయాలి.

### సర్వేలు - అధ్యయనాలు - ఫలితాల విశ్లేషణ :

వివేకవంతమైన సమాజ నిర్మాణం ప్రభుత్వ ప్రధాన ఉద్దేశ్యం. ఇందుకోసం నైపుణ్యవంతమైన మానవశక్తి అవసరం. దీని కోసం ఏ వ్యవస్థ అయిన ఎప్పటికప్పుడు సమీక్ష చేసుకోవలసిన అవసరం ఎంతైన ఉంది. దేశంలో, అలాగే రాష్ట్రంలో చదువుతున్న విద్యార్థుల విద్యా విషయ తీరుతెన్నులను. పునఃసమీక్ష చేసుకోవలసిన అవసరం ఏర్పడింది. అందులో భాగంగా దేశ వ్యాప్తంగా The National Achievement Survey (NAS) మరియు రాష్ట్ర స్థాయిలో SLAS, ఇతర సర్వేలు పరిశోధనల ఫలితాల ఆధారంగా విధానకర్తల మొదలు క్షేత్ర స్థాయి వరకు విద్యావ్యవస్థలోని అందరూ భాగస్వామ్యులు తమకు తాము పునః సమీక్షించుకోవడం జరుగుతున్నది.

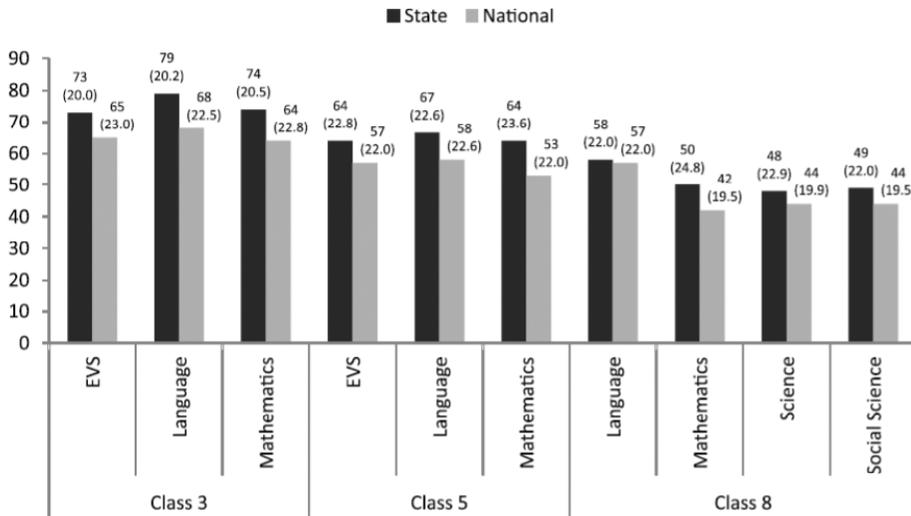
## NAS :

కేంద్ర మానవ వనరుల అభివృద్ధిశాఖ మరియు NCERT వారు దేశవ్యాప్తంగా విద్యాస్థితిని తెలుసుకొనేందుకు విడతల వారి Representative Sample పద్ధతిలో మదింపు సర్వేను నిర్వహిస్తున్నది. గత సంవత్సరం జరిగిన NAS 3,5,8 తరగతులలో, మరియు Cycle - 2 భాగంగా దేశవ్యాప్తంగా అన్ని రాష్ట్రాలలో 10వ తరగతిలో సర్వే నిర్వహించడమైనది. ఇందులో భారత దేశంలో వున్న అన్ని జిల్లాల వారిగా విద్యా వ్యవస్థ ఆరోగ్య స్థితిని అవగాహన కోసం నిర్వహించారు. దీని ఫలితాలు విధానాల రూపకల్పనలో, ప్రణాళికల్లో బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలు తయారుచేయడంలో, విద్యార్థులలో అభ్యసన ఫలితాల సాధనకు అవసరమైన కార్యక్రమాల అమలులో సహాయం చేస్తున్నాయి. ఈ సర్వేలు విద్యార్థుల వ్యక్తిగత సామర్థ్యాల మదింపు కోసం కాదు. ఈ సాధన సర్వేలు ఏ విద్యార్థిని, ఉపాధ్యాయుని, పాఠశాలను మదింపు చేయడం కోసం కాదు. విద్యావ్యవస్థ యొక్క సమగ్ర ఆరోగ్య స్థితిని పరిశీలించడం కోసం. ఈ సర్వే ఫలితాలు అందరికీ జిల్లాలవారిగా అందుబాటులో వున్నాయి. వాటిని పరిశీలించి తమతమ జిల్లాల విద్యస్థితిగతులను విశ్లేషించుకొని తదనుగుణమైన ప్రణాళికలను అమలుచేయడం జరుగుతుంది.

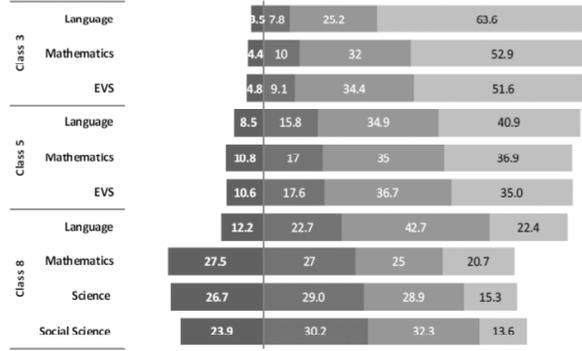


1. NAS ఫలితాలను విశ్లేషించడం ద్వారా గుణాత్మక విద్యను అందించడంలోని లోపాలను గుర్తించవచ్చు.
2. ఉపాధ్యాయులు తమ వృత్తి నైపుణ్యాల అభివృద్ధిలో ఈ ఫలితాలను ఆధారం చేసుకోవచ్చు.
3. ఈ ఫలితాలను ఉపయోగించుకోని నాణ్యమైన సమర్థవంతమైన కార్యక్రమాల రూపకల్పన అమలు చేయవచ్చు.
4. ఉపాధ్యాయులు బోధన అభ్యసనను మరింత మెరుగుపరుచుకోవచ్చు.
5. అభ్యసన ఫలితాల సాధనకు ఇవి ఉపయోగకరం.

Average Achievement by Classes and Subjects



### Distribution of Students Achievement by Classes and Subjects



F.g. In Class 3 language, percentage of students achieving upto 30% is 3.5, between 30%-50% is 7.8, between 50%-75% is 25.2 and above 75% is 63.6.

Andhra Pradesh State Learning Report

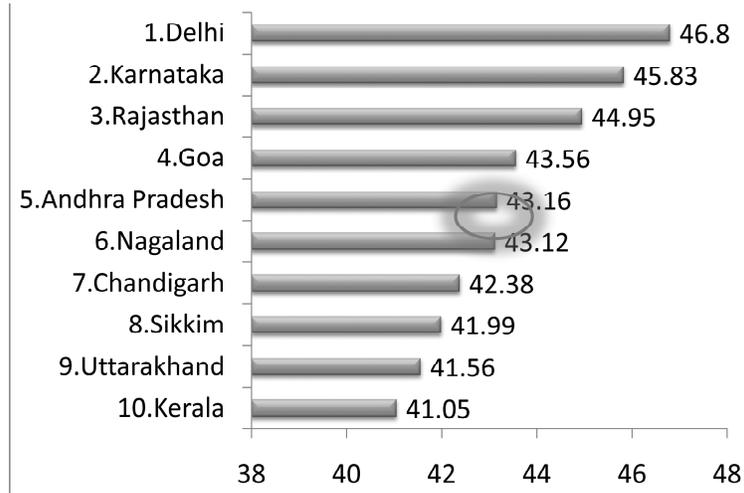
3

### NAS నందు పరీక్షించిన అభ్యసనా ఫలితాలు

LO Code	Learning Outcome Class 8	Average Performance (in Percent)
<b>Social Science</b>		
SST605	identifies latitudes and longitudes, e.g., poles, equator, tropics, States/UTs of India and other neighboring countries on globe and the world map	53
SST610	locates important historical sites, places on an outline map of India	28
SST625	describes the functioning of rural and urban local government bodies in sectors like health and education	30
SST703	explains preventive actions to be undertaken in the event of disasters	38
SST704	describes formation of landforms due to various factors	49
SST722	explains the significance of equality in democracy	34
SST726	describes the process of election to the legislative assembly	63
SST731	explains the functioning of media with appropriate examples from newspapers.	55
SST733	differentiates between different kinds of markets	69
SST734	traces how goods travel through various market places.	56
SST802	describes major crops, types of farming and agricultural practices in her/his own area/state	71
SST805	Locates distribution of important minerals e.g. coal and mineral oil on the world map	50
SST807	Justifies judicious use of natural resources	51
SST809	draws interrelationship between types of farming and development in different regions of the world	42
SST810	Distinguishes the modern period from the medieval and the ancient periods through the use of sources	50
SST815	Explains the origin, nature and spread of the revolt of 1857 and the lessons learned from it	52
SST816	Analyses the decline of pre-existing urban centers and handicraft industries and the development of new urban centers and industries in India during the colonial period	49
SST818	Analyses the issues related to caste, women, widow remarriage, child marriage, social reforms and the laws and policies of colonial administration towards these issues	44
SST823	Applies the knowledge of the Fundamental Rights to find out about their violation, protection and pro-motion in a given situation	36
SST827	Describes the process of making a law. (e.g. Domestic Violence Act, RTI Act, RTE Act)	51
SST831	Identifies the role of Government in providing public facilities such as water, sanitation, road, electricity etc., and recognizes their availability	43
SST833	Draws bar diagram to show population of different countries/India/states	64

## NAS X Cycle 2 - Findings :

### Comparison with Other States-Social Studies



### District wise Performance NAS Cycle 2-X

SL.NO	DISTRICTS	District Average IN SOCIAL STUDIES (% correct)	POLITICAL SCIENCE	HISTORY	ECONOMICS	GEOGRAPHY
1	Anantapur	42.7	42.81	39.12	50.68	38.12
2	Chittoor	38.78	38.3	33.41	45.65	37.43
3	East Godavari	49.98	51.88	45.54	57.35	45.13
4	Guntur	43.56	42.83	38.16	52.49	40.76
5	Kadapa	41.26	41.32	35.9	49.08	38.74
6	Krishna	43.16	41.3	37.64	54.46	41.6
7	Kurnool	42.88	42.5	38.31	50.04	40.68
8	Nellore	40.02	39.14	35.14	48.06	37.73
9	Prakasam	45.34	45.71	39.83	53.87	41.97
10	Srikakulam	44.12	44.83	40.25	50.28	41.87
11	Visakhapatnam	44.44	43.81	39.89	52.17	41.87
12	Vizianagaram	40.46	40.39	35.38	47.71	38.36
13	West Godavari	43.07	43.36	38.48	51.22	39.24
	<b>Andhra Pradesh</b>	<b>43.16</b>	<b>43.03</b>	<b>38.3</b>	<b>51.06</b>	<b>40.26</b>

### NAS Findings :

- ◆ మన రాష్ట్రం NAS 3,5,8 తరగతుల సర్వేలో దేశంలోని 3వ స్థానంలో నిలవడం, 10వ తరగతిలోని మంచి ఫలితాలను సాధించడం ఆనందదాయకం. దీని సాధించడంలో భాగస్వాములైనవారందరూ అభినందనీయులు. ముఖ్యంగా ఉపాధ్యాయులు
- ◆ NAS 3,5,8 ఫలితాలను పరిశీలిస్తే తరగతి పెరిగే కొద్ది విద్యార్థుల సామర్థ్యం తగ్గుదలను గమనించవచ్చు.
- ◆ భాషలో అన్ని తరగతుల విద్యార్థులు మెరుగైన ప్రతిభా కనబరిచారు. దీని అర్థం భాషలో సమర్థవంతమైనప్పుడు మాత్రమే ఇతర విషయాలలో మెరుగైన ప్రతిభను కనబరచగలరు.

◆ 75% కన్న ఎక్కువ సరైన సమాధానాలు చేయగల విద్యార్థులు 8వ తరగతిలో చాలా తక్కువ ఉండడం, అలాగే 30%లోపు సరైన సమాధానాలు చేయగల విద్యార్థులు ఎక్కువగా ఉండడం మనం మరింత నాణ్యమైన విద్యాపై దృష్టిపెట్టగల అవసరాన్ని, విద్యలో సమానత్వాన్ని సాధించగల అవశ్యకతను స్పష్టం చేస్తుంది.

◆ ఆంధ్రప్రదేశ్ విద్యార్థుల సగటు జాతీయ సగటు కన్న అన్ని విషయాలలోను మెరుగుగా ఉంది. అయితే చాలా విషయాలలో 50% కన్న ఎక్కువ సరైన సమాధానాలు రాయగల విద్యార్థుల సంఖ్య తక్కువగా ఉండడం ఆందోళన కలిగించే విషయం.

◆ NAS 10వ తరగతి ఫలితాలలో ఇతర రాష్ట్రాలతో పోల్చినప్పుడు దేశం మొత్తం మీద మన రాష్ట్రం సాంఘిక శాస్త్ర విషయంలో 5వ స్థానంలో ఉంది. సరైన సమాధానాలు సగటు కేవలం 43.16%గా ఉండడం గమనించవచ్చు.

NAS విశ్లేషణలో తేలుతున్న ప్రధాన విషయం తరగతి పెరిగే కొలది విద్యార్థులలో విద్యా, సామర్థ్యాలు తగ్గడం. ఇది దేశానికి శ్రేయస్సుకు విద్యా నాణ్యతపై మరింత దృష్టి పెట్టవలసి వుందన్నదాన్ని స్పష్టం చేస్తున్నాయి. మరికొన్ని అధ్యయనాలు విద్య వ్యవస్థలోని భాగస్వాములందరు విద్యా నాణ్యతపై మరింత దృష్టిపెట్టవలసి వుందన్న దాన్ని స్పష్టం చేస్తున్నాయి. మరికొన్ని అధ్యయనాలు విద్య నాణ్యతపై దృష్టి పెట్టవలసిన అవసరాన్ని రూఢిచేస్తున్నాయి. ఎవరి పరిధిలో వారు పునః సమీక్షించుకోవలసి ఉంది. ఒకరిపై ఒకరు నిందారోపనలు మాని అచరణలో నాణ్యమైన విద్య, కలిసికట్టుగా ఉద్యమ పంథాలో పనిచేయవలసి ఉందన్నది స్పష్టం.

**Teacher Need Identification Survey Findings :** ఇందెలొ భాగంగా SCERT ఉపాధ్యాయ శిక్షణ అవసరాల గుర్తింపునకు ఉపాధ్యాయులచే తమకు ఏ శిక్షణ అవసరమే వివరించే సర్వే నర్వహించడం. దాదాపు 25,000 మంది ఉపాధ్యాయులు అందులో పాల్గొనడం ఆ అవసరాలకు దగినట్లు శిక్షణ ఇచ్చేందుకు ఈ కరదీపిక సహాయకుడి కాగలదు.

Notes: Category	Question	The Numbers show % of teachers who selected 4-5 ratings. Wherever the % is more than 40% (negatively skewed, considered that as a training priority)										
		Primary		Secondary - Language			Secondary - Non-Language			Average (4-5)		
		1-2	3	4-5	1-2	3	4-5	1-2	3	4-5		
General Questions	Academic Support Needed	26%	41%	32%	44%	33%	23%	46%	35%	19%		25%
	Help on Teaching-Learning Strategies (TLP)	16%	32%	52%	27%	27%	46%	25%	28%	47%		48%
	MGMIL Teaching	10%	28%	62%	40%	32%	29%	38%	33%	29%		40%
	Teaching Using Local Examples	-	-	-	-	-	-	38%	28%	35%		35%
Classroom Practices	Maintenance and utilisation of reference material for teaching	20%	36%	44%	31%	28%	41%	28%	29%	42%		42%
	Innovative Classroom Teaching Processes	14%	31%	54%	25%	27%	48%	21%	28%	51%		51%
	Maths/Science Kits/ Language Games	16%	31%	53%	31%	29%	41%	26%	26%	48%		47%
	Preparation of Interactive TLM	16%	32%	52%	27%	27%	46%	23%	28%	50%		49%
	Activity Based Learning	16%	35%	48%	30%	30%	40%	23%	30%	46%		45%
Professional Development	Resource Management (Time, Space, Resources)	21%	35%	44%	34%	28%	37%	32%	29%	40%		40%
	Personality Development and Leadership Qualities	20%	34%	46%	30%	27%	43%	28%	29%	42%		44%
	Time Management and Stress Management	21%	32%	47%	30%	27%	42%	29%	27%	45%		45%
	School Management and Development Activities	24%	38%	39%	34%	30%	36%	32%	32%	36%		37%
School Management	Conducting School Complex Meeting	32%	33%	35%	41%	28%	31%	41%	30%	29%		32%
	Promoting Community Participation	22%	35%	43%	33%	31%	35%	32%	32%	36%		38%
	Developing Institutional Plan	21%	39%	40%	31%	32%	37%	29%	33%	38%		38%
	Handling Formative Assessments and Tools	25%	35%	40%	36%	27%	37%	35%	29%	37%		38%
Assessments	Preparation of Questionpapers based on Academic Standards	24%	30%	46%	33%	24%	43%	31%	25%	44%		44%
	Post-assessment evaluation of every child	23%	33%	45%	32%	26%	42%	31%	28%	42%		43%
	Understanding correlation btw LOs and AS	22%	38%	40%	33%	31%	37%	32%	31%	36%		38%
	Reading and Understanding CCE Dashboards	19%	33%	49%	26%	26%	48%	24%	27%	49%		49%
Technology	Teaching using DCR/ VCR	13%	23%	64%	17%	21%	62%	16%	20%	64%		63%
	Effective usage of online digital content	22%	31%	47%	19%	25%	56%	18%	24%	58%		54%
Language Questions	Teaching Prose and Poetry	-	-	-	40%	30%	30%	-	-	-		30%
	Teaching Grammar	-	-	-	37%	28%	35%	-	-	-		35%
	Discourse Construction	-	-	-	35%	30%	36%	-	-	-		36%

## Identified concepts (TNIS) - Social Sciences

S.No	Topics	Sub Topics
1	Food Security	Production, Availability Distribution
2	Geography, History, Economics	9th & 10th all chapters
3	Expansion of Democracy	Types of Democracy, implementation
4	Map pointing, Map reading & Analysis	Different types of maps
5	Changing cultural Traditions	Customs & Traditions
6	Questioning in CCE method	How to implement the CCE
7	Religious Concepts	Different Types of Religious
8	World Wars I & II	World Wars before & after
9	Financial Services	Inflation, National income
10	Production & Employment	Agriculture in India
11	Globalisation	Globalisation
12	Basics of the 9th & 10th each lesson	Geography, Economics, History
13	Pressure Belts	Ocean Currents, Tides, Waves
14	European History	World History
15	National Liberation Movements	Colonialism, Secularism, Socialism
16	Plate Tectonic Theory	Earth Quakes, Volcanoes
17	Revolution in 19th Century	Renaissance & Revolution
18	Origin of the Universe and the earth	Realms of the earth
19	Space Concepts	Universe (Geography)
20	Panchayats	Local Self Government
21	Social Pedagogy	Methods of SS Teaching
22	Sustainable Development	Economic Development
23	Information Skills	Life Skills
24	World Time Zones	IST, GMT
25	National income	Production, Demand, Supply
26	Indian Constitution	FR, Directive Principles of State Policy Acts
27	Climate in Index	Climatic Zones
28	Latitudes and Longitudes	Grid, Time, Atmosphere
29	Himalaya	Types of Himalayas
30	Post World War	World War I & II Pre & Post
31	Renaissance	
32	West Asian conflicts	Cold War
33	Abolition of Zamindari system	Zamindari Railway
34	Latin America, Asia, Africa Migration	Colonialism
35	Western Conflicts	Cold Wars between Western Countries
36	Constitutional Laws	Judiciary system
37	Climatology	Maps of Climate graphy
38	French Revolution	French, Industrial
39	Budget	Assets & Liabilities
40	Natural Realms of the earth	Tropo, Strato, Ino Spheres

పై సర్వేను ఆధారంగా చేసుకుని ఈ కరదీపికను రూపొందించడం జరిగింది.

## 2. విద్యా ప్రమాణాలు - అభ్యసన ఫలితాలు

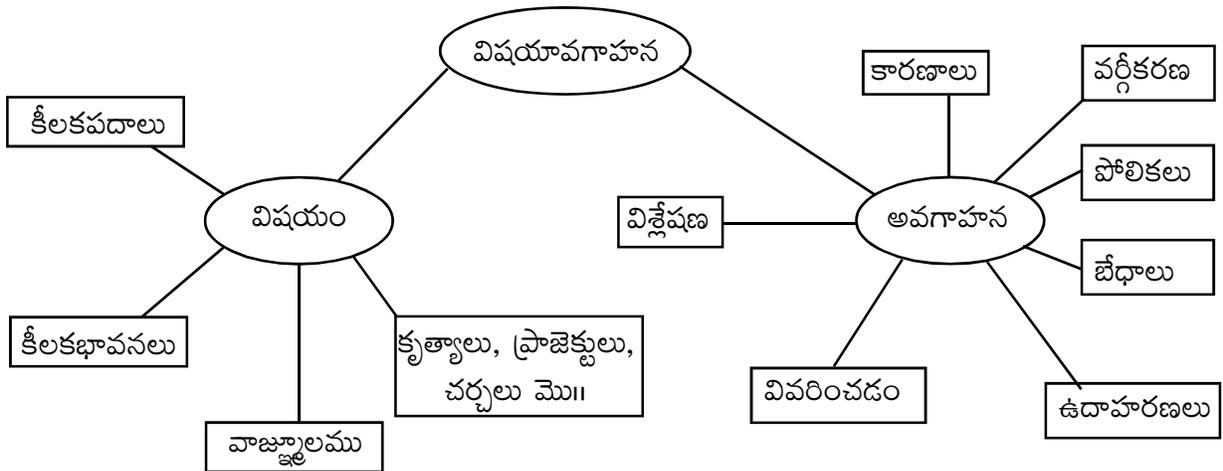
సాంఘిక శాస్త్రంలో విద్యా ప్రమాణాలు :

గతంలో SCERT వారు జారీచేసిన కరదీపికలలో విద్యా ప్రమాణాల గూర్చి విపులంగా వివరించడం జరిగింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ సాంఘికశాస్త్ర బోధన, మూల్యాంకనం. వీటి ఆధారంగానే జరుగుతుందన్నది విధితమే. అత్యంత కీలకమైన వాటిపై సంపూర్ణ అవగాహన కల్గివుండటం. అత్యవసరం.

సాంఘిక శాస్త్రంలోని 6 విద్యా ప్రమాణాలు :

1. విషయావగాహన
2. పాఠ్యాంశాన్ని చదివి, అర్థం చేసుకుని వ్యాఖ్యానించటం
3. సమాచార నైపుణ్యాలు
4. సమకాలీన అంశాలపై ప్రతిస్పందన
5. పటనైపుణ్యాలు
6. ప్రశంస / అభినందన - సున్నితత్వం

1. విషయావగాహన :



ఈ ప్రక్రియలో విద్యార్థులు పాఠ్యాంశములోని కీలక పదాలు, కీలక భావనలు అర్థం చేసుకొని విచారణ, చర్చ, సమాలోచనలు, కేస్ స్టడీల ద్వారా ఉదాహరణలు, వ్యాఖ్యానం పరిశీలన వంటి వాటిద్వారా అధ్యయనాన్ని ప్రోత్సహించాలి. బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో విద్యార్థి పూర్తిగా పాల్గొనుట వలన అర్థంతమైన అభ్యసనం జరుగుతుంది.

2. పాఠ్యాంశాన్ని చదివి, అర్థంచేసుకొని వ్యాఖ్యానించటం :

ఇచ్చిన పాఠ్యాంశాన్ని విద్యార్థి చదివి దానిని అర్థం చేసుకొని వివిధ సందర్భాలలో పొందిన అనుభవం ఆధారంగా వ్యాఖ్యానం చేయగలగాలి. అప్పుడప్పుడు నేరుగా భావనలను తెలియచేయని రైతులు, కార్మికుల కేస్ స్టడీలు,

కొన్ని చిత్రాలు ఉంటాయి. వీటిని అర్థం చేసుకోవటానికి చిత్రాలను వ్యాఖ్యానించటానికి విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి.

**చేయవలసినవి :**

1. పిల్లలు తమ తమ అభిప్రాయాలను స్వేచ్ఛగా రాసే విధంగా ప్రోత్సహించాలి.
2. వాస్తవ పరిస్థితులను అర్థం చేసుకొని వ్యాఖ్యానించే అలవాటు చేయాలి.
3. బహుళ కోణాల్లో చర్చించడానికి అవకాశం గల పేరాను ఎంపిక చేసుకొనాలి.

**చేయకూడనివి :**

1. ఇది పేరా ఇచ్చి ప్రశ్నలకు సమాధానములు ఇచ్చే భాషా విషయసంగ్రహణము కాదు (నాట్ లాంగ్వేజ్ కాంప్రిహెన్సన్)
2. అందరి సమాధానం ఒకేలా ఉండాలని భావించవద్దు.
3. ఉపాధ్యాయుని సమాధానానికి విద్యార్థి సమాధానం భిన్నంగా ఉన్నప్పటికీ విద్యార్థిని నిరుత్సాహపరచకూడదు.

**3. సమాచార నైపుణ్యము :**

సామాజికశాస్త్రాల విధానాలన్నింటిని కేవలం పాఠ్యపుస్తకాలు చర్చించలేవు. ఉదాహరణకు పట్టణప్రాంతంలో ఉన్న పిల్లలు తమ ఎన్నికైన ప్రజాప్రతినిధుల గురించి, పల్లె ప్రాంతాలలో ఉండే పిల్లలు తమ ప్రాంతంలోని చెరువు / సాగునీటి సౌకర్యాల గురించి సమాచారం సేకరించవచ్చు. ప్రాజెక్టుల ద్వారా విద్యార్థులు సేకరించిన సమాచారాన్ని తెలియచెప్పటం కూడా ముఖ్యమైన సామర్థ్యం అవుతుంది. సేకరించిన సమాచారానికి లిఖిత నివేదికతో పాటు చిత్రం లేదా పటం జోడించవచ్చు. సేకరించిన సమాచారాన్ని చిత్రాలు, గోడపత్రిక రూపంలో ప్రదర్శించవచ్చు. సమాచార సేకరణ, క్రోడీకరణ, విశ్లేషణవంటివి కూడా సమాచార నైపుణ్యాలు అవుతాయి.

**చేయవలసినవి :**

1. ఉపాధ్యాయులు కొన్ని పట్టికలను, గ్రాఫ్లను సేకరించవచ్చు.
2. తార్కికంగా ఆలోచింపచేయగల ప్రశ్నలు ఇవ్వాలి.
3. వివిధ వార్తాపత్రికల నందు వివిధ సమాచారాన్ని సేకరించవచ్చు.

**చేయకూడనివి :**

1. సంఖ్యలను ఉన్నవి ఉన్నట్లుగా చూసి రాసే ప్రశ్నలు ఇవ్వకూడదు.
2. ప్రశ్నలు అన్ని ఒకే అంశాన్ని ప్రతిబింబించేలా ఉండకూడదు.

**4. సమకాలీన అంశాలపై ప్రతిస్పందించుట - ప్రశ్నించుట.:**

తమ జీవన ప్రమాణాలను వివిధ ప్రాంతాలు వివిధ కాలాలు ప్రజల జీవన ప్రమాణాలతో పోల్చేలా విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి,

**చేయవలసినవి :**

1. పాఠ్యాంశమునకు సంబంధించిన సమకాలీన అంశాలపై ఉపాధ్యాయునికి అవగాహన కలిగి ఉండుటనట్లు చూసుకోవాలి.

2. దైనందిన జీవితానికి పాఠ్యబోధనను అనుసంధానించాలి.
3. విద్యార్థులు ప్రశ్నించే తత్వాన్ని కలిగిఉంటునట్లు ప్రోత్సహించాలి.

**చేయకూడనివి:**

1. ఉపాధ్యాయుడు తనంతటతానే సమస్యను విశ్లేషించకూడదు.
2. సున్నితమైన అంశాలను చర్చించేటప్పుడు అజాగ్రత్తగా వ్యవహరించకూడదు.

**5. పటనైపుణ్యాలు :**

పటాలను చదవడం, చర్చించడం, ప్రశ్నించడం ద్వారా పట నైపుణ్యాలు సాధించటంతోపాటు విషయం సరిగ్గా అవగాహన చేసుకోగలుగుతారు. పాఠాన్ని చదవటంతోపాటు పటాలను చూడటం, విషయాన్ని పటాలను జోడిస్తూ అధ్యయనం చేయడం వలన అవగాహన సులభమవుతుంది.

పటనైపుణ్యాలు ప్రధానంగా మూడు అంశాలను కలిగి ఉంటాయి.

1. పటాన్ని గీయడం (మ్యాపు డ్రాయింగ్)
2. పటాలు చదవడం (మ్యాపు రీడింగ్)
3. పటాలలో గుర్తించడం (మ్యాప్ పాయింటింగ్)

**చేయవలసినవి :**

1. తరగతి గదిలో వివిధ పటములను విద్యార్థులచే గీయించడం
2. పటాలలో వివిధ అంశాలను, చిహ్నాలను చదవడంలో విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి. దీనికి సంబంధించిన ప్రశ్నలు తయారు చేయాలి.
3. పటాలలో వివిధ స్థలాలను గుర్తించునట్లు వారికి నిరంతరం అభ్యసనం చేయునట్లు ప్రోత్సహించాలి.

**6. ప్రశంస / అభినందన - సున్నితత్వం :**

భాష, సంస్కృతి, కులం, మతం స్త్రీ, పురుషుల విషయాలలో మన దేశంలో ఎంతో వైవిధ్యత ఉంది. సామాజికశాస్త్రం ఈ వైవిధ్యతలను పరిగణనలోకి తీసుకుని వీటిపట్ల సున్నితత్వం ప్రదర్శించేలా విద్యార్థులను ప్రోత్సహిస్తుంది. పాఠ్యబోధన ద్వారా విద్యార్థులలో తోటివారితో కలిసి పనిచేయడం, ఇతరుల అభిప్రాయాలను గౌరవించడం, స్వేచ్ఛగా ప్రశ్నించడం, అవసరమైనవారికి సహాయం చేయడం వంటి లక్షణాలు, వైఖరులు అలవర్చడం ద్వారా ప్రశంస / అభినందన - సున్నితత్వం అనే ప్రమాణాన్ని సాధించగలం.

**ఉదా :** నినాదాలు, పోస్టర్లు తయారు చేయడం, లేఖలు రాయడం, సభలు, సమావేశాల్లో పాల్గొనడం, ప్రశంసించడం మొదలైనవి. విద్యా ప్రమాణాలు కేవలం పరీక్షల సమయంలో, ప్రశ్నాపత్రంలో ఇవ్వడానికి, విద్యార్థికి ప్రశ్నించడానికి మాత్రమే కాదు. బోధనాభ్యసన జరిగేటప్పుడు ఆ పాఠంలో ఎక్కడెక్కడ ఏయే విద్యుప్రమాణాలు ఉన్నాయో గుర్తించి, వాటిని సదా దృష్టిలో ఉంచుకొని బోధించాలి. పాఠం పూర్తయ్యేసరికి అందులోని అని విద్యాప్రమాణాలు పూర్తిగా చర్చించబడాలి.

## 8వ తరగతి - అభ్యసనా ఫలితాలు :

- వివిధ పటాల అవసరాన్ని అభివృద్ధి క్రమాన్ని అవగాహన చేసుకుంటారు.
- ఉష్ణోగ్రతను ప్రభావితం చేసే అంశాలను వివరించగలుగుతారు.
- రేయింబవళ్ళు, ఋతువులు ఎలా సంభవిస్తాయో విశదీకరిస్తారు.
- ధృవ ప్రాంత జీవన పరిస్థితులను - తమ ప్రాంత జీవన పరిస్థితులతో పోల్చి చూసుకుంటారు.
- శీతోష్ణస్థితి ఆవశ్యకత ఏర్పాటు ఎలా ప్రభావితం చేస్తుందో అటవీహక్కుల చారిత్రక క్రమాన్ని అర్థం చేసుకుంటారు.
- ఖనిజాల ఉపయోగాన్ని, అభివృద్ధికి ఖనిజాల ఆవశ్యకతను... అంతరించిపోయే ఖనిజాల వినియోగంపై అవగాహన- గనుల త్రవ్వకం విధానాన్ని వివరిస్తారు.
- ద్రవ్యం వివిధ రూపాలను - బ్యాంకింగ్ వ్యవస్థ పనితీరును - ఋణాత్మక వ్యవస్థను అవగాహన చేసుకొంటారు.
- భారత స్వాతంత్ర్యోద్యమ నేపథ్యంగా వివిధ చారిత్రక సంఘటనలు, పరిణామాలను, సంబంధించిన సమాచారాన్ని విశ్లేషిస్తారు. ఆయా కాలాలలో వివిధ వ్యక్తుల వ్యక్తిత్వాలను, సంఘటనలను, ఇతివృత్తాలను వర్గీకరించి - ఉదహరిస్తూ - వివరిస్తారు
- రాజ్యాంగ రూపకల్పన తీరు - రాజ్యాంగపీఠికలోని ప్రధాన అంశాలపై అవగాహన కలిగి వుంటారు.  
ప్రభుత్వ ప్రధాన అంగాలైన (శాసన, కార్యనిర్వహణ, న్యాయ) శాఖల నిర్మాణం, పనితీరు తెలియజేయగలరు.  
ఎన్నికల తీరును వివరించగలుగుతారు.

### పాఠ్యాంశాన్ని చదివి అర్థం చేసుకొని వ్యాఖ్యానించటం :

- సాంకేతిక విజ్ఞాన ప్రభావం జీవోపాదులపై వివిధ రంగాల సైన ఏవిధంగా వుందో తన అభిప్రాయాన్ని చెప్పగలుగుతారు.
- ప్రజారోగ్య సదుపాయాల గూర్చి వ్యాఖ్యానిస్తారు.
- బ్రిటీష్, నిజాం పాలనలో భూస్వాముల, కౌలుదారుల స్థితిగతులను, ఆనాటి పన్నుల విధానాన్ని తన సొంత మాటలలో వ్యాఖ్యానించగలుగుతారు.
- రాజ్యాంగపీఠికలోని విలువలను తన సొంతమాటలలో వివరిస్తారు.
- సమాజంపై మార్కెట్ ప్రభావంపై వ్యాఖ్యానించగలుగుతారు.

**“I Hear and I Forget, I See and I Remember, I Do and I Understand”**

### సమాచార నైపుణ్యాల - ప్రాజెక్ట్ పనులు :

పట్టికలలోని సమాచారాన్ని గ్రాఫ్ గాను, గ్రాఫ్ లోని సమాచారాన్ని పట్టిక రూపంలోకి మార్చి విశ్లేషించగలుగుతారు.

వివిధ రకాల అడువులు వాటి వైవిధ్యాలను వివరిస్తూ ఈ పట్టిక తయారు చేస్తారు.

ఉష్ణోగ్రతను మాపనం చేయడం, నమోదు చేసి విశ్లేషించగలుగుతారు.

వార్తాపత్రికలో ఉష్ణోగ్రత, ప్రధాని, మంత్రి మండలి సభ వివరాలు సేకరిస్తారు.

సర్వేచేసి ఆరోగ్య పథకాలపై జాబితా తయారుచేస్తారు.

పై గ్రాఫ్ లోని సమచారాన్ని విశ్లేషించగలుగుతారు.

పార్లమెంట్ రెండు సభల మధ్య పోలికలు / తేడాను తెలుపుతూ పట్టిక తయారు చేయగలరు.

**సమకాలీన అంశాలపై ప్రతిస్పందన :**

వార్తాపత్రికలు చదివి - ప్రభుత్వపనితీరును, కార్యక్రమాలను విశ్లేషిస్తారు.

నూతన సాంకేతికతలో వస్తున్న మార్పులు సమాజంపై చూపే ప్రభావాన్ని గమనిస్తారు.

సమాజంలోని సమస్యలపై ప్రతిస్పందిస్తాడు.

వివక్షల సమయంలో అనుసరించవలసిన చర్యలను సూచిస్తాడు.

**పటనైపుణ్యాలు :**

స్కేలు, సూచికలు, చిహ్నాలను రంగులను కంటూర్ డైస్ని ఆధారం చేసుకొని పటాలను చదవగలగుతారు.

వివిధ రకాల పటాలను వాటి మధ్య సంబంధాన్ని విశ్లేషిస్తాడు.

ప్రపంచ పటంలో టండ్రా ప్రాంతాలను, ఆండ్రోప్రదేశ్ పటంలో వివిధరకాల అడవులను గుర్తించగలుగుతారు.

**ప్రశంస - సున్నితత్వం :**

స్వాతంత్ర్య ఉద్యమకాలం నాటి ఆదర్శాలను, ఆశయాలను గౌరవిస్తారు.

సాంఘిక, మత సంస్కరణోద్యమాల నేపథ్యంలో వారి కృషిని నేటి సమాజంపై వాటి ప్రభావాన్ని అభినందిస్తారు.

వివిధ కళారీతులను, కళాకారుల స్థితగతులపై స్పందిస్తారు.

జాతీయ నాయకుల కృషిని ప్రశంసిస్తాడు.

## 9వ తరగతి - సాధించాల్సిన సామర్థ్యాలు / విద్యాప్రమాణాలు వారి అభ్యాసన ఫలితాలు :

### I. విషయావగాహన :

- ★ విద్యార్థులు విశ్వ ఆవిర్భావం గురించి వివరిస్తారు.
- ★ భూమి అంతర్గత నిర్మాణం గురించి వర్ణిస్తారు.
- ★ అక్షాంశ, రేఖాంశాల మధ్య తేడాలు గుర్తిస్తారు.
- ★ భూమి ఆవరణలు వర్గీకరిస్తారు.
- ★ శిలా శైథిల్యం, క్రమక్షయం మధ్యగల పోలికలు. లేదాలు గుర్తిస్తారు.
- ★ మహా ముద్రాల లవణీయతకు గల కారణాలు పేర్కొంటారు.
- ★ పవనాలను వర్గీకరిస్తారు.
- ★ వాతావరణం - శీతోష్ణస్థితి మధ్యగల సంబంధాన్ని గుర్తిస్తారు.
- ★ అడవులను వర్గీకరించి ఒక్కొక్కరకపు అడవులలో పెరిగే వృక్షజాతులను ఉదాహరణలిస్తారు.
- ★ పంటలను వర్గీకరిస్తారు. ఆహార, వాణిజ్య పంటలకు ఉదాహరణలిస్తారు.
- ★ వ్యవసాయాభివృద్ధిలోని వివిధ దశలను వివరిస్తారు.
- ★ పరిశ్రమలకు కావలసిన మౌళిక అవసరాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ సేవారంగ కార్యకలాపాలకు ఉదాహరణలిస్తారు.
- ★ సేవా రంగం యొక్క ప్రాముఖ్యతను వర్ణిస్తారు.
- ★ బ్యాంకుల యొక్క విధులను వివరిస్తారు.
- ★ ఋణం పొందడం వల్ల కలిగే లాభనష్టాలను వివరిస్తారు.
- ★ ధరల పెరుగుదల జీవన ప్రమాణాన్ని ఎలా ప్రభావితం చేస్తుందో వివరించగలుగుతారు.
- ★ వివిధ రకాల పన్నులను వర్గీకరిస్తారు.
- ★ మానవతా వాదం, వాస్తవికతా వాదం మధ్యగల పోకడలు తేడాలు వివరిస్తారు.
- ★ అచ్చు యంత్రం వలన యూరప్ లో కలిగిన మారులు గుర్తిస్తారు.
- ★ సముద్ర మార్గాల అన్వేషణకు దారితీసిన పరిస్థితులను వివరిస్తారు.
- ★ ఇంగ్లాండు మహోన్నత విప్లవానికి కారణాలు పేర్కొంటారు.
- ★ ఫ్రాన్స్ విప్లవం యొక్క వివిధ దశలను వివరిస్తారు.
- ★ జర్మనీ, ఇటలీ ఏకీకరణ తీరును పోల్చుతారు.
- ★ లుద్దిజం - సామ్యవాదం మధ్యగల తేడాలు పేర్కొంటారు.

- ★ ఆసియా దేశాలలో వలసపాలన తీరును గురించి వ్రాస్తారు.
- ★ వివిధ రకాల ప్రాథమిక హక్కులను వివరిస్తారు.
- ★ మానవ హక్కుల ప్రాముఖ్యతను గుర్తిస్తారు.
- ★ ప్రజాస్వామ్యం విధానాన్ని పెంపొందించటానికి కావలసిన అంశాలను పేర్కొంటారు.
- ★ బాలల మహిళల హక్కులను వివరిస్తారు.
- ★ లైసెన్స్ పొందటానికి సమర్పించాల్సిన ధృవ పత్రాలను గురించి తెలుసుకుంటారు.

## II. ఇచ్చిన అంశాన్ని చదివి అర్థం చేసుకుని వ్యాఖ్యానించడం

- ★ పేజీ 52లో 2వ పేరాలోని “అనేక పరిశ్రమలు లోపలు.... చేరుకునే అకాశముంది”. భాగాన్ని చదివి వ్యాఖ్యానిస్తారు.
- ★ 70వ పేజీలోని నేల సారం, భూగర్భజలం ... సమస్యలచే ఎదుర్కొంటున్నాయి. పేరాగ్రాఫ్ చదివి తన అభిప్రాయాన్ని వివరిస్తారు.
- ★ 99వ పేజీలోని ‘ఉపాధి అవకాశాల కొరత’ .... క్రింద గల మొదటి పేరాను చదివి తమ అభిప్రాయాన్ని తెలుపుతారు.
- ★ 151వ పేజీలోని ‘మహిళల ఆకాంక్షలు’ శీర్షిక క్రిందగల మొదటి పేరాను చదివి మహిళల స్థితిగతులపై వ్యాఖ్యానిస్తారు.
- ★ 199 పేజీలోని బొగ్గుగనులు ... బరువులు మోసేవాళ్ళు పేరాగ్రాఫ్ చదివి బాలకార్మికులను ఫ్యాక్టరీలలో వినియోగించడంపై తమ అభిప్రాయాన్ని తెలుపుతారు.

## III. సమాచార నైపుణ్యాలు :

- ★ వివిధ దేశాలలో ఉన్న అగ్నిపర్వతాల సమాచారాన్ని సేకరిస్తారు.
- ★ 28వ పేజీలోని పట్టికను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ వాతావరణంలోని వివిధ పొరలు వాటి ఎత్తు, ప్రత్యేకతలతో ఒక పట్టికను తయారుచేస్తారు.
- ★ ఏవే దేశాలలో ఏరకమైన అడవులు కలవో పట్టికను రూపొందిస్తారు.
- ★ 65వ పేజీలోని “వ్యవసాయదారులు - వ్యవసాయ కూలీలు” గ్రాఫ్ ను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ 69వ పేజీలోని ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి గ్రాఫ్ విశ్లేషిస్తారు.
- ★ 87వ పేజీలోని పరిశ్రమలలో ఉపాధి ‘పై’ గ్రాఫ్ ను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ 100వ పేజీలోని పట్టికను విశ్లేషించి ప్రభుత్వ ప్రవేట్ ఉద్యోగాలలో గల వ్యత్యాసాన్ని వ్రాయగలరు.
- ★ 112వ పేజీలోని పట్టిక, గ్రాఫ్లను విశ్లేషణ చేసి, వాటిపై 10 వాక్యాలు వ్రాస్తారు.
- ★ వారి కుటుంబ బడ్జెట్ను పట్టిక రూపంలో తయారు చేస్తారు.
- ★ ఫ్రెంచి విప్లవం యొక్క వివిధ దశలను ఫ్లో చార్టు కాలమాన పట్టిక రూపంలో తయారుచేస్తారు.
- ★ నూతన యంత్రాల ఆవిష్కరణ, కాలం, ఆవిష్కరణ వివరాలతో పట్టిక రూపొందిస్తారు.

- ★ ఆదివాసీల తిరుగుబాట్లకు సంబంధించి పట్టిక రూపొందిస్తారు.
- ★ 254 పేజీలోని ఆదాయ అసమానతలకు సంబంధించిన పట్టికను విశ్లేషిస్తారు.

#### IV. సమాకాలీన / సామాజిక అంశాల పట్ల ప్రతిస్పందన

- ★ తమ ప్రాంతంలో నమోదు అయ్యే ఉష్ణోగ్రతలను పరిశీలించి అధిక / అల్ప ఉష్ణోగ్రతలకు గల కారణాలను తెలుపుతారు.
- ★ తమ ప్రాంతంలో పండే పంటలకు, కాలాలకు గల మధ్య సంబంధాలను వివరిస్తారు.
- ★ తమ ప్రాంతంలో చెట్లసంఖ్య రోజురోజుకీ తగ్గిపోతుండటానికి గల కారణాలు అన్వేషిస్తారు.
- ★ స్థానికంగా యంత్రాల వాడకం వల్ల వ్యవసాయరంగంలో ఉపాధి కోల్పోవడానికి గల కారణాలను అన్వేషిస్తారు.
- ★ స్థానికంగా జరిగిన ఉద్యమాలను గురించి తెలుపుతారు.

#### V. పట నైపుణ్యాలు

- ★ భారతదేశపు ఆంధ్రప్రదేశ్ పటములను గీయగలుగుతారు.
- ★ భారతదేశములో అధిక/అల్ప ఉష్ణోగ్రతల పట్టణాల / ప్రాంతాలు గుర్తించగలుగుతారు.
- ★ ప్రపంచ పటములో ధ్రువప్రాంతం విస్తరించిన అంశాలు / దేశాలు గుర్తించగలుగుతారు.
- ★ జాతీయోద్యమం కాలంలో భారతదేశంలో జరిగిన సంఘటనల ప్రాంతాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ ప్రపంచపటంలో మొదటి ప్రపంచ యుద్ధానికి కారణమైన దేశాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ సాంఘిక, తమ సంస్కరణలకు పాటుపడిన వారి జన్మస్థానాలను, రాష్ట్రాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో స్థానికంగా ఉండే కళారూపాలు ప్రదర్శించే జిల్లాలను గుర్తిస్తారు.

#### VI. ప్రశంస, సున్నితత్వం :

- ★ ధృవ ప్రాంతాల ప్రజల జీవన విధానాన్ని ప్రశంసిస్తారు.
- ★ అడవుల నరికివేతను నివారించడానికి సూచనలు చేస్తారు. వారి పాఠశాలలో, పరిసరాలలో చెట్లను నాటుతారు,
- ★ ఖనిజాలు ఎక్కువగా వాడడం వల్ల భవిష్యత్లో ఏర్పడే ముప్పును గుర్తిస్తారు. నామరూపాలను సూచిస్తారు.
- ★ గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో స్వయం సహాయక మహిళల ఆర్థిక స్వాలంబనను ప్రశంసిస్తారు. ఎదుగుదలకు సూచనలు చేస్తారు.
- ★ ఆరోగ్యంగా ఉండడానికి పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకుంటారు. ఆహారం తీసుకునేటప్పుడు శుభ్రంగా చేతులు కడుక్కొని తీసుకుంటారు.

- ★ జాతీయోద్యమ నాయకులు స్వాతంత్ర్యం కోసం చేసిన కృషిని ప్రశంసిస్తూ వారి నుండి స్ఫూర్తి పొందుతారు.
- ★ స్వాతంత్ర్యోద్యమ నాయకుల గొప్ప లక్షణాలను గుర్తించి, వాటిని అలవర్చుకుంటారు.
- ★ సాంఘిక, మతసంస్కరణోద్యమ నాయకుల కృషిని ప్రశంసిస్తారు. వారు సూచించిన బాటలో నడుస్తారు. సాంఘిక దురాచారాలను వ్యతిరేకిస్తారు.

## 10వ తరగతి - సాధించాల్సిన సామర్థ్యాలు / విద్యాప్రమాణాలు వాటి అభ్యాసన ఫలితాలు :

### I. విషయావగాహన :

- ★ భారతదేశ ఉనికి, భౌగోళిక స్వరూపాలు, దీవులు, ఆదాయ భావనలు, మానవాభివృద్ధి భావనలు, ఆర్థిక వ్యవస్థలోని రంగాలు, ఉపాధి అవకాశాలు. వ్యవస్థీకృత, అవ్యవస్థీకృత రంగాలు. శీతోష్ణస్థితి, వాతావరణాలను ప్రభావితం చేయు అంశాలు, భారతదేశ కాలాలు, ఋతుపవనాలు, భారతదేశంలోని హిమాలయ, ద్వీపకల్పనదులు, జనాభా, జనసాంద్రత, నివాస ప్రాంతాల వ్యవస్థీకరణ, పట్టణీకరణ సమస్యలు, ప్రజల వలసలు, ఉత్పత్తుల నిర్వహణ, రాజ్యాంగ నిర్మాణం, దేశవిభజన, విప్లవ కారణాలు, ప్రపంచ యుద్ధాలు, యూ.ఎన్.ఓ, పచ్చన్న యుద్ధాలు సైనిక ఒప్పందాలు, తెలంగాణ ప్రజల వైవిధ్యత గురించి వివరిస్తారు.
- ★ భారతదేశ భౌగోళిక స్వరూపాలు, నదులు, ఋతుపవనాలు, హక్కులు, ఆర్థిక వ్యవస్థలోని రంగాలు, వలసతీరులు వర్గీకరిస్తారు.
- ★ అక్షాంశాలు - రేఖాంశాలు, శీతోష్ణస్థితి - వాతావరణస్థితి, గ్రామీణ పట్టణవలసలు, లోక్ అదాలత్ -న్యాయ స్థానాలకు, మైరాపైబీ ఉద్యమాలు.
- ★ సామాజిక ఉద్యమాలలో సాధారణ ప్రజల పాత్ర, సామాజిక సమనత్వం, అసమానత్వం, దురంకాపూరిత జాతీయవాదం, సామ్రాజ్యవాదం, మిలటరీవాదం, పండుగలకు ఉదాహరణలిస్తారు.

### II. ఇచ్చిన అంశాన్ని చదివి అర్థం చేసుకుని వ్యాఖ్యానించడం

- ★ పేజినెం. 17 రెండవ పేరాలోని ఐదు వాక్యాలపై వ్యాఖ్యానిస్తారు.
- ★ పేజినెం. 25లోని 5వ పేరాలోని ఆడపిల్లల పట్ల వివక్షత గురించి అభిప్రాయాలు చెబుతారు.
- ★ పేజీ నెం. 81వ పేజీలోని రెండవ పేరా జనాభా పెరుగుదల గురించి వ్యాఖ్యానిస్తారు.
- ★ 137వ పేజీలోని 3వ పేరాలోని విదేశ వాణిజ్యంపై అభిప్రాయం చెబుతారు.
- ★ పేజీ నెం. 189లోని మొదటి పేరా అయిన మహిళలకు ఓటు హక్కు గురించి తన అభిప్రాయాలు చెప్తారు.
- ★ పేజీ నెం. 258లో రెండవ పేరాలోని వ్యవసాయ రంగంలోని మార్పులను గురించి అభిప్రాయాలు చెబుతారు.

### III. సమాచార నైపుణ్యాలు

- ★ వివిధ వర్గాల ప్రజలు, అభివృద్ధి లక్ష్యాల పట్టిక చదివి దాని పూర్తిచేస్తారు.
- ★ వ్యవసాయం, పరిశ్రమలు, సేవరంగాలలో వారీగా స్థూలజాతీయోత్పత్తి విశ్లేషిస్తారు.

- ★ భారతదేశంలో వివిధ రంగాలలో పనిచేసే కార్మికుల వివరాలను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ కైమో గ్రాఫ్ల ఆధారంగా పట్టికను పూర్తిస్తారు. విశ్లేషిస్తారు.
- ★ భారతదేశ జనాభా పెరుగుదల. వివిధ రాష్ట్రాలలో లింగ నిష్పత్తులను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ యుద్ధ మరణాల బార్ గ్రాఫ్ ను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ వివిధ ఎన్నికలలో రాజకీయ పార్టీలు పొందిన సీట్ల వివరాలను విశ్లేషిస్తారు.

#### IV. సమాకాలీన / సామాజిక అంశాల పట్ల ప్రతిస్పందన

- ★ భోపాల్ గ్యాస్ దుర్ఘటన మానవ తప్పిద విషయాలపై ప్రశ్నిస్తారు.
- ★ భూగోళం వేడెక్కుడం వల్ల కలిగే పరిణామాలను ఊహిస్తారు.
- ★ ప్రపంచ యుద్ధాల వల్ల కలిగే నష్టాలను తెలుసుకొని నివారణకు సూచనలిస్తారు.
- ★ పర్యావరణ సమస్యలకు కారణాలు ఊహిస్తారు.
- ★ ప్రపంచీకరణ ప్రభావం వల్ల భవిష్యత్తులో జరిగే లాభనష్టాలను ఊహిస్తారు.

#### V. పటనైపుణ్యాలు

- ★ భారతదేశ భౌగోళిక స్వరూపాలైన పర్వతాలు, పీఠభూములు, మైదానాలను పటంలో గుర్తిస్తారు.
- ★ ప్రపంచ యుద్ధాలలో పాల్గొన్న దేశాలను ప్రపంచ పటంలో గుర్తిస్తారు.
- ★ భారతదేశంలో వలసల తీరును విశ్లేషిస్తారు.
- ★ భారతదేశంలో హిమాలయాలు, పశ్చిమ కనుమలను గుర్తించండి.
- ★ ఆంధ్రప్రదేశ్ పటంలో జిల్లాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ 1942లో జపాన్ నియంత్రణల గల దేశాలను గుర్తిస్తారు.
- ★ ప్రపంచ పటంలో జనాభాను విశ్లేషిస్తారు.
- ★ సామాజిక ఉద్యమాలు జరిగిన ప్రదేశాలను ప్రపంచపటంలో గుర్తిస్తారు.

#### VI. ప్రశంస, సున్నితత్వం

- ★ అడవులు, జంతువులు సంరక్షణకు చెందిన పోస్టర్లను తయారుచేస్తారు.
- ★ ప్రపంచీకరణ గురించి కరపత్రం తయారుచేస్తారు.
- ★ పర్యావరణం, ప్రపంచీకరణ, జనాభా పెరుగుదల, ఆహారభద్రత గురించి ప్రజలను చైతన్యం చేయడానికి కొన్ని నినాదాలు రాస్తారు.
- ★ భూగర్భ జలాలు అందరికీ చెందిన వనరులు - నీటి పొదుపు గూర్చి పోస్టర్లు తయారుచేస్తారు.
- ★ పాఠశాలలో, ఇంటిలో పొదుపును పాటిస్తారు.
- ★ వ్యవసాయ రంగంలో పంటలను పండించే రైతుల పాత్రను గురించి ప్రశంసిస్తారు. వారిని గౌరవిస్తారు.
- ★ ప్రమాదాలు జరిగినప్పుడు సహాయం చేస్తారు.

- ★ ప్రజల జీవన విధానాలలోని వైవిధ్యతను గుర్తించి ప్రశంసిస్తారు.
- ★ సమకాలీన సామాజిక సమస్యల పట్ల చైతన్యం కలిగి ఉండి ప్రశ్నించే తత్వాన్ని అలవరచుకొంటారు.
- ★ ఇతరులతో అనగా తోటివారితో కలిసి పనిచేస్తారు. తమ ఆలోచనలను పంచుకొంటారు. ఒకరికొకరు సహాయం చేసుకొంటారు. సామూహికంగా చర్చించి తీసుకున్న నిర్ణయాలను గౌరవిస్తారు.
- ★ ప్రజాస్వామ్యాన్ని ప్రశంసించగలుగుతారు. ప్రజాస్వామ్య విలువలను అలవరచుకొంటారు.
- ★ సామాజిక ఆస్తులను, ప్రభుత్వ ఆస్తుల ప్రాధాన్యతను గుర్తిస్తారు. వీటి గురించి ఇతరులకు చైతన్యాన్ని కలిగిస్తారు. వీటిని కాపాడడానికి అవసరమైన కార్యక్రమాలలో పాల్గొంటారు.
- ★ ప్రజల హక్కులను, బాధ్యతలను అర్థం చేసుకొంటారు. సమాజంలో పౌరులుగా తమ బాధ్యతలను నిర్వర్తించడానికి ఉద్యుక్తులౌతారు.

**నూతన పాఠ్య పుస్తకాల రూపకల్పన - కీలక సూత్రాలు :**

1. సమైక్యత విధానం
2. నిత్య జీవిత అనుభవాలకు, పాఠ్యాంశాలకు అనుసంధానం
3. బట్టి విధానానికి దూరం - అర్థవంతమైన అభ్యసనానికి అనుకూలం.
4. ఉపాధ్యాయులు - విద్యార్థుల మధ్య చర్చ.
5. విద్యార్థులు ప్రశ్నించుట.
6. విద్యార్థులు సొంతంగా చదివి విషయాలను అర్థం చేసుకోవడం, చదివిన అంశాలపై చర్చ.
7. స్వీయ మూల్యాంకనానికి అవకాశం.
8. ఉపాధ్యాయుల మార్గదర్శకత్వంలో విద్యార్థులే నిర్వహించేటట్లుగా ప్రయోగాలు, ప్రాజెక్టులు ఇవ్వడం.
9. సొంతంగా మరింత అభ్యసనం కొరకు లక్ష్యాలు నిర్దేశించడం.
10. పాఠ్యాంశాలను సులభంగా అర్థంచేసుకొనే విధంగా ప్రోత్సహించడం.
11. ఇతర సబ్జెక్టులతో అనుసంధానం.
12. పట/చిత్ర నైపుణ్యాలను పెంపొందించటం, పటం ద్వారా విషయాన్ని అవగాహన చేసుకోవడం.
13. పిల్లలతో ఆలోచించే నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం, ఆలోచించి దానిని స్వంతంగా రాయడం, మాట్లాడటం చేయడం.
14. నిరంతర, సమగ్ర అనుగుణంగా మూల్యాంకనం వుంటుంది.
15. నిర్దేశించుకున్న విద్యా ప్రమాణాలకు అనుగుణమైనది.

## అధ్యాయము - 3

### సాంఘిక శాస్త్రంలోని వివిధ పాఠ్యాంశములోని కీలక భావనలు

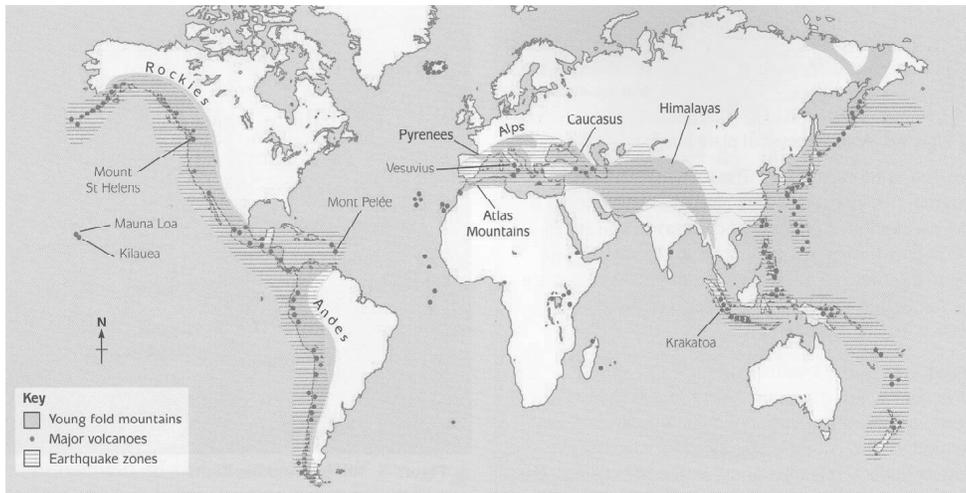
#### ఎ. భూగోళశాస్త్రంలోని కీలక భావనలు

##### 1. భూపటలము - కదలికలు - ఫలక చలన సిద్ధాంతము

భూ ఉపరితలంలో భూకదలికలను వివరించే శాస్త్రీయ సిద్ధాంతము ఫలక విరూపణ సిద్ధాంతము. జీవ పరిణామ సిద్ధాంతానికి జీవశాస్త్రములో ఎంతటి ప్రాధాన్యమున్నదో అంతే ప్రాధాన్యము భూగర్భశాస్త్రంలో ఈ సిద్ధాంతమునకు ఉంది. 1967 సం॥లో మోర్గాన్ అను భూగర్భ శాస్త్రజ్ఞుడు వివిధ నైసర్గిక స్వరూపాల ఆవిర్భావము. అగ్నిపర్వత పక్రియలు, భూకంపాలు వంటి అనేక అంశాలను ఈ సిద్ధాంతమును అనుసరించి వివరించవచ్చు. భూగోళశాస్త్ర విశ్లేషణలో విప్లవాత్మకమైన ఈ సిద్ధాంతము ద్వారా భౌగోళిక అమరికలను, వివిధ భూస్వరూపాల విస్తరణను తెలుసుకోవచ్చు.

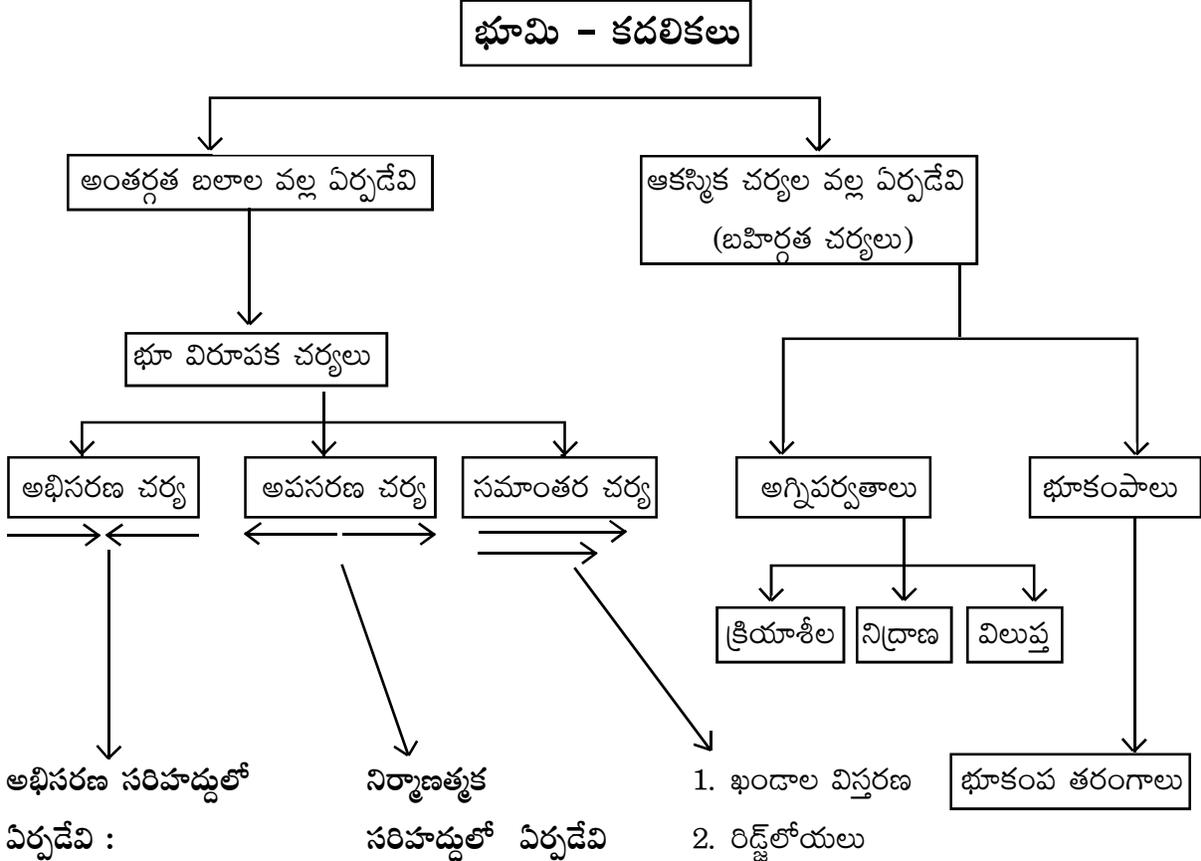
##### 1. ఆశించిన అభ్యసన సామర్థ్యాలు :

1. భూమి యొక్క కదలికలను అవగాహన చేసుకొంటారు.
2. ఖండాలపై వివిధ భూస్వరూపాలు ఏర్పడిన విధానమును, ఖండాల అమరికను, అవి విస్తరించిన తీరును తెలుసుకొంటారు.
3. వివిధ రకాలైన ఫలకలను వర్గీకరిస్తారు.
4. ఖండాల చివరి అంచున ఏర్పడే భూస్వరూపాలను గుర్తిస్తారు.
5. ఫలకల చలనాలను వివరిస్తారు.
6. ప్రపంచ పటంలో అగ్నిపర్వత ప్రాంతాలను, భూకంప ప్రదేశాలను, మరియు వివిధ పర్వతాలను గుర్తిస్తారు.



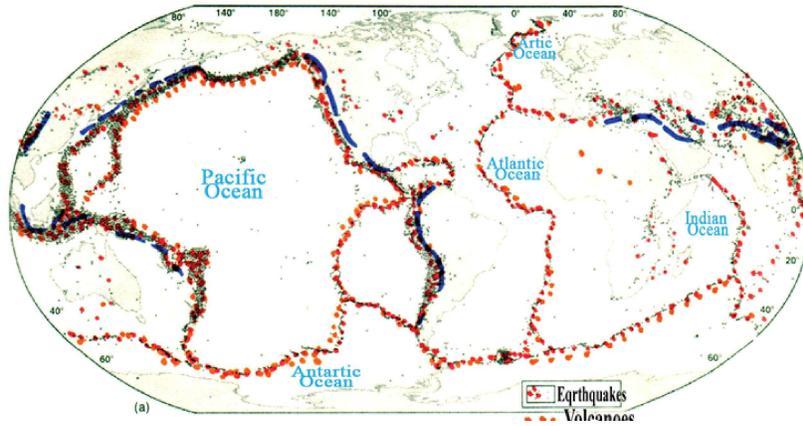
1. ప్రపంచ పలకల పటము
2. భూకంపాలు అధికంగా సంభవించే ప్రాంతాలు పటము
3. ప్రపంచంలో అగ్నిపర్వతాలు కేంద్రీకృతమైన ప్రాంతాల పటము
4. వివిధ ఖండాలలో పర్వతాలు - పటము
5. భూపటల చలనములను వివరించు పటము

3. విషయ సమర్పణ / పాఠ్యాంశ వివరణ :



## ఫలక విరూపక సిద్ధాంతము - వివరణ

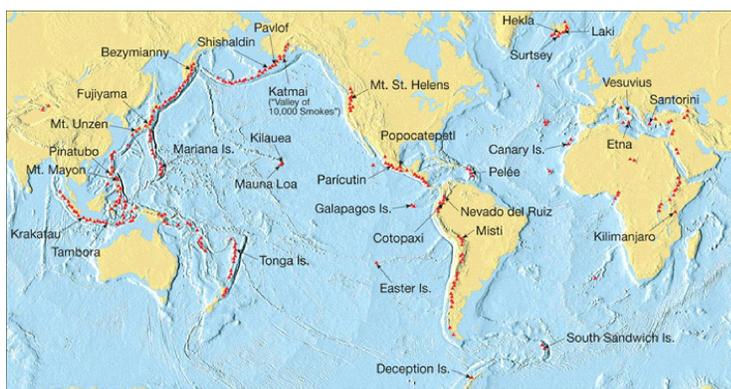
1. ఆల్ఫ్రెడ్ వెజ్నర్ ప్రతిపాదించిన ఖండచలన సిద్ధాంతమును ధృవీకరిస్తూ, హ్యారీ హేస్ రూపొందించిన సముద్ర భూతల వ్యాప్తి సిద్ధాంతము, మరియు ఆర్థర్ హోమ్స్ యొక్క సంవహన ప్రవాహాల సిద్ధాంతముల ఆధారంగా జె.జె.మోర్గాన్ చే 1967 సం॥లో రూపొందించబడిన సిద్ధాంతము భూపటల సిద్ధాంతము లేదా ఫలక విరూపక సిద్ధాంతము.
2. ఈ సిద్ధాంతము ప్రకారము భూపటలము (Crust) ఎగువ ప్రావారపు పొర (Upper Mantle) లతో కూడివున్న ఆశ్వావరణపు పొర వివిధ విరూపక చర్యలవల్ల ముక్కలుగా విడిపోయినది. ఇట్టి భూఫలకలను విరూపకారక ఫలకలు లేదా ఆశ్వావరణపు ఫలకలు అంటారు.



### ఆశ్వావరణపు ఫలకల వర్గీకరణ

బృహత్ ఫలకలు (Major Plates)	లఘుఫలకలు (Minor Plates)
1. పసిఫిక్ ఫలకము	1. కాకసన్ ఫలక
2. ఉత్తర అమెరికా ఫలకము	2. కరేబియన్ ఫలక
3. దక్షిణ అమెరికా ఫలకము	3. స్కాటెమా ఫలక
4. యురేషియా ఫలకము	4. ఆరేబియన్ ఫలక
5. ఇండో - ఆస్ట్రేలియన్ ఫలకము	5. సోమాలయ ఫలక
6. ఆఫ్రికన్ ఫలకము	6. బర్మా ఫలక
7. అంటార్కిటికా ఫలకము	7. ఫిలప్పైన్స్ సముద్ర ఫలక
	8. కరోలనా ఫలక
	9. న్యూ హెబ్రిడ్స్ ఫలక
	10. నాజ్కా ఫలక

3. ఆశ్మావరణపు ఫలకలను ఏడు బృహత్ఫలకలుగా, పది లఘుఫలకాలుగా విభజింపవచ్చు. భూమిపై ఈ రెండూ రకాల ఫలకలే కాక, మైక్రో ఫలకలుగా పిలువబడే అతి చిన్న ఫలకలు అనేకం ఉన్నాయి. యురేషియన్ ఫలకమునకు అనుబంధంగా ఇరానియన్ ఫలక / మొలుక్కా ఫలక, బకినావా ఫలక, ఏజియన్ ఫలక, ఏడ్రీయాటిక్ ఫలకలు విస్తరించి ఉన్నాయి. ఉత్తర అమెరికా ఫలకంలో భాగంగా ఒఖోటాస్ స్ సముద్ర ఫలక, జువాక్ డిఫుకా ఫలకములు మరియు ఫసిఫిక్ ఫలకమునకు సంబంధించి చిస్మామ్మో ఫలకము మొదలగునవి ముఖ్యమైన మైనర్ ఫలకలు.
4. బృహత్ ఫలకలు ఒక్కొక్కటి సుమారుగా 100 కి.మీ. నుండి 150 కి.మీ.ల మందముతో 2 కోట్ల నుండి 10 కోట్ల చ.కి.మీల విస్తీర్ణమును కలిగి వున్నాయి. చిన్న లేదా లఘు ఫలకలు 10 లక్షల చ.కి.మీల నుండి 2 కోట్ల చ.కి.మీల వరకూ విస్తరించి ఉన్నాయి.
5. భూ ఉపరితలంపై విస్తరించి ఉన్న బృహత్ ఫలకలు సంవహన ప్రవాహాల వల్ల అతి నెమ్మదిగా సుమారు 2 సెం.మీ నుండి 12 సెంమీల వేగంతో కదులుతూ ఉంటాయి. ఇప్పటివరకూ కేవలము 30 సెంమీల కదలిక మాత్రమే జరిగినదని శాస్త్రజ్ఞుల అంచనా.
6. ఫలకల చలనాలను 3 రకాలుగా గుర్తించవచ్చు అవి 1). ఒకదానికొకటి అభిముఖంగా చలిస్తూ ఢీకోవడం ఈ చర్యను 'అభిసరణ చర్య' అని అంటారు. 2). ఫలకలు ఒకదానికొకటి వ్యతిరేక దిశలో చలిస్తూ దూరంగా జరగడాన్ని 'అపసరణ చర్య' అని 3). ఫలకలు ఒకదానికొకటి సమాంతరంగా చలించడాన్ని 'సమాంతర చర్య' అంటారు.
7. ఫలకములలో రేడియో ధార్మిక మూలకాలు ఎక్కువగా కేంద్రీకృతమై ఉండడం వలన అధిక ఉష్ణోగ్రత ప్రాంతాలుగా రూపొంది సంవహన చర్యల ఫలితంగా శీతల ప్రాంతాల వైపుకు కదలుతాయని ఆర్థర్ హోమ్స్ వివరించాడు.
8. భూపటలపు కదలికలవల్ల ఖండాల సరిహద్దులలో లేదా అంచులలో పర్వతోద్భవనము, అగ్నిపర్వతప్రక్రియలు భూకంపాలు, సముద్ర భూతల వ్యాప్తి, ద్వీప వక్రతలముల ఏర్పాటు, సముద్రాలలో రిడ్జ్ల పుట్టుక,



పర్వతాలలో ముడుతలు ఏర్పడడము, పగులు లోయలు ఏర్పడడము వంటి అనేక భౌమ పక్రియలకు కారణం అవుతున్నాయి.

**4. పాఠ్యాంశ బోధనకు అవసరమైన / చేయవలసిన కృత్యాలు :**

- ఎ. ప్రపంచపటంలో భూకంపాలు అధికంగా సంభవించే ప్రాంతాలను గుర్తించడము.
- బి. అగ్నిపర్వత ప్రాంతాలను ప్రపంచపటంలో గుర్తించి వాటిని నమోదు చేయడము.
- సి. భూమిపై విస్తరించిన వివిధ ఫలకాలను పటము ద్వారా వివరించడము
- డి. రెండు స్పాంజి ముక్కలను ఉపయోగించి భూపటల చలనాలను చూపుతూ వాటివల్ల ఏర్పడే వివిధ భూస్వరూపాలను గురించి వివరించడము.

**A - II. అక్షాంశాలు - రేఖాంశాలు**

సాంఘిక శాస్త్ర అభ్యాసకులకు అక్షాంశాలు రేఖాంశాలపై పూర్తి అవగాహన కలిగి ఉండాలి. సాంఘిక శాస్త్రము అర్థవంతమైన అవగాహనకు వీటిని సవివరంగా తెలుసుకోవాలి. భూగోళ శాస్త్రములో ఖండాలు, దేశాలు, మహాసముద్రాలు, వివిధ మండలాల ఉనికిని తెలుసుకోడానికి వాటిపై పూర్తి అవగాహన చేసుకోవాలి.

**అశించిన అభ్యసన సామర్థ్యాలు**

- 1. విద్యార్థులు అక్షాంశాలు రేఖాంశాల ప్రాముఖ్యతను తెలుసుకుంటారు.
- 2. గ్లోబుపై వివిధ అర్ధగోళాలను అవగాహన చేసుకొని గుర్తించగలుగుతారు.
- 3. భూమిపై వివిధ మండలాలను గుర్తించాలి, భూమధ్యరేఖనుండి ధృవాలవైపు పోయేకొద్దీ ఉష్ణోగ్రత తగ్గడానికి కారణాలను వివరించగలగాలి.
- 4. కాల మండలాలను ఖండాల వారీగా దేశాల వారీగా గుర్తించ గలగాలి.
- 5. విద్యార్థులు ముఖ్యమైన అక్షాంశాలు రేఖాంశాలు, గ్రీడ్ ఆధారంగా ఉనికిని GMT, IST, IDL, F.N, A.N వంటి వాటిని గుర్తించగలగాలి.

**ఈ పాఠం చెప్పడంలో ఒక ఉపాధ్యాయుని అనుభవం :**

**అంశము :** స్థానిక కాలము, ప్రామాణిక కాలముల మధ్యతేడాను గుర్తించడము.

నా పేరు హెగ్డే. సత్యనారాయణరావు. నేను ప్రస్తుతం కర్నూలు జిల్లాలోని ప్యాపిలి మండలం జలదుర్గం జిల్లా పరిషత్ ఉన్నత పాఠశాలలో సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయునిగా పనిచేయుచున్నాను. మా ఊరు 77<sup>o</sup>.30' తూర్పు రేఖాంశము పై కలదు.

నేను ఒకరోజు 9వ తరగతి ఆంగ్లమాధ్యమ విద్యార్థులకు కాలమండలాల గురించి వివరిస్తూ స్థానిక కాలము, ప్రామాణిక కాలముల మధ్య తేడాలను వివరించుటకు ప్రయత్నం చేస్తూ ఉన్నాను. అది 3వ పిరీయడ్

గడియారంలో ప్రామాణిక సమయం 11:40 అయింది. పారం మధ్యలో స్థానిక, ప్రామాణిక కాలములకు మధ్య తేడాను వివరించవలసి వచ్చింది. బోర్డు పై రేఖాంశాలను గుర్తించి వివరిస్తూ ఉన్నాను. అంతలో నా మనస్సులో తకుక్కున ఒక ఆలోచన తట్టింది. వెంటనే తరగతి విద్యార్థులను అందరిని బయటకి పిలుచుకొని వచ్చి గ్రౌండ్లో నిలబడమన్నాను. అప్పుడు విద్యార్థులు అందరిని తమనీడను గమనించమని చెప్పాను. వారందరూ వారి నీడ తమ కాళ్లక్రింద ఉండడాన్ని గమనించారు. దీని అర్థం సూర్యుడు నడినెత్తిపై ఉన్నాడు. అంటే 77° 30' తూర్పు రేఖాంశంపై స్థానిక సమయం 12:00 గం॥ అయినట్లు కాని గడియారంలో సమయం 11:40 గా సూచిస్తున్నది. ఎందుకంటే భారత ప్రామాణిక రేఖాంశం ప్రకారం (82° 30')కు స్థానిక రేఖాంశం (77° 30' తూర్పు రేఖాంశం) మధ్య 5°ల తేడా ఉంది. కనుక మన స్థానిక సమయం ప్రామాణిక సమయానికి 20 ని॥లు తక్కువ. అప్పుడు నా గడియారం ద్వారా అందరికి సమయాన్ని చూపించాను. విద్యార్థులు అందరూ మన ఊరిలో స్థానిక సమయము గం॥ 12.00 లు అని, కాని ప్రామాణిక సమయము గం॥ 11.40 ని॥లు అని గుర్తించ గలిగారు.

ఈ చిన్న కృత్యము ద్వారా విద్యార్థుల్లో స్థానిక, ప్రామాణిక కాలాల మధ్య తేడాను సులభంగా వివరించడం జరిగింది. విద్యార్థులందరూ చక్కగా అర్థం చేసుకున్నారు.

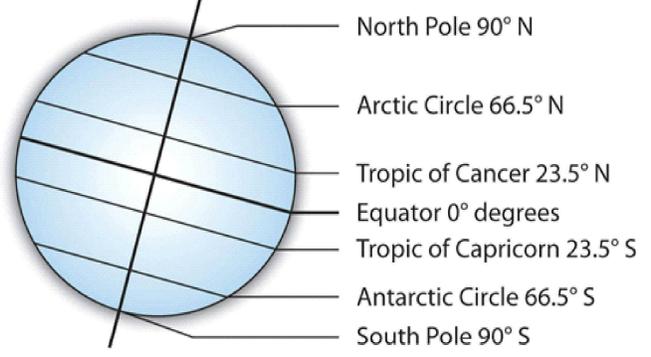
**విషయ సమర్పణ :**

**అక్షాంశాలు :** భూ ఉపరితలంపై అడ్డంగా గీయబడిన ఊహారేఖలను లేదా సమాంతరరేఖలను అక్షాంశాలు అంటారు. ఇవి భూమధ్యరేఖకు సమాంతరంగా తూర్పు పడమరలుగా గీయబడ్డాయి. భూమి యొక్క ఉపరితలంపై ఖచ్చితమైన ప్రదేశాలను పేర్కొనడానికి అక్షాంశాలు రేఖాంశాలను కలిసి ఉపయోగిస్తారు.

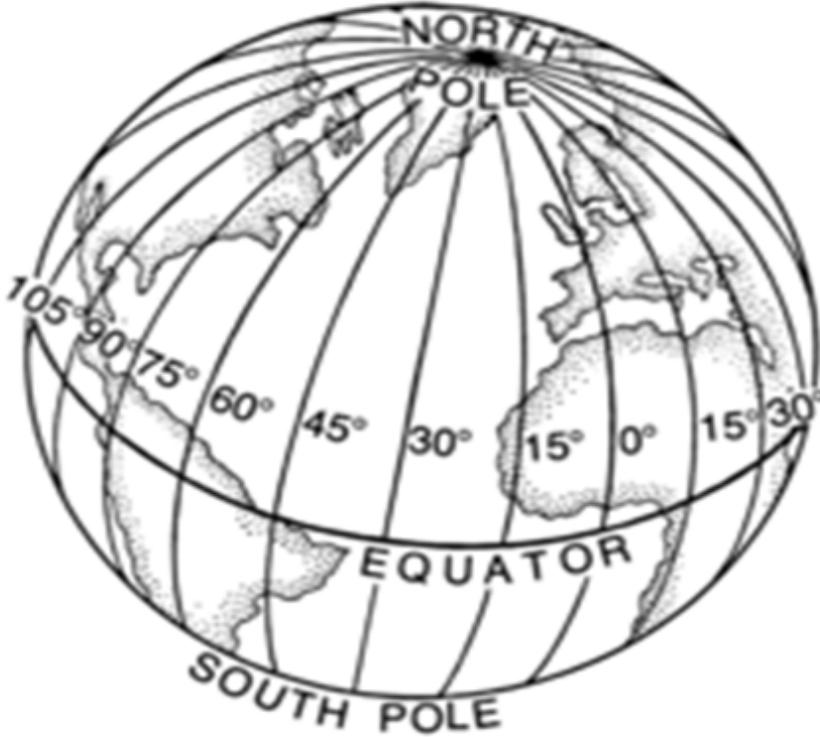
- అక్షాంశాలు, రేఖాంశాలు అనే పదాలను తొలిసారి ఉపయోగించిన శాస్త్రవేత్త “హిప్పార్కస్”.
- గ్రీకు మారినస్ (A.D. 70 - 130) తన పటాలలో ప్రతి ప్రదేశానికీ అక్షాంశాలు రేఖాంశాలు కేటాయించిన మొట్టమొదటి వ్యక్తి.
- భూమి మీద ఉన్న ఏదైనా ప్రదేశాలను రెండు సంఖ్యలు ద్వారా అనగా అక్షాంశాల సంఖ్య రేఖాంశాల సంఖ్యలతో తెలుసుకోవచ్చు.
- అక్షాంశ రేఖాంశ కోణాలను (0, ', ") (డిగ్రీలు, నిమిషాలు, సెకన్లు) అనే సంకేతాలతో సూచిస్తారు.  
ఉదా : భారత దేశము 8° 4' నుండి 37° 6' ఉత్తర అక్షాంశాలకు, 68° 7' నుండి 97° 25' తూర్పు రేఖాంశాలకు మధ్య విస్తరించి ఉంది.
- అక్షాంశాలను L (లాంబా, గ్రీకు L) రేఖాంశాలను f (phi, గ్రీకు F) చిహ్నాలతో సూచిస్తారు.
- అక్షాంశం యొక్క డిగ్రీలు సమాంతరంగా ఉంటాయి కాబట్టి ప్రతి డిగ్రీకి మధ్యదూరం దాదాపు స్థిరంగా ఉంటుంది. ప్రతి డిగ్రీ అక్షాంశం మధ్యదూరం సుమారు 69 మైళ్లు (111km) ఉంటుంది. అనగా ఒక అక్షాంశానికి దాని తరువాత అక్షాంశానికి మధ్య దూరం 111 కి॥మీ॥

ముఖ్యమైన అక్షాంశాలు :

1. ఆర్కిటిక్ వలయము -  $66.5^{\circ}$  N
2. కర్కటరేఖ -  $23.5^{\circ}$  N
3. భూమధ్యరేఖ -  $0^{\circ}$
4. మకర రేఖ -  $23.5^{\circ}$  S
5. అంటార్కిటికా వలయము -  $66.5^{\circ}$  S



రేఖాంశాలు : భూమి (గ్లోబు) పై ఉత్తర దక్షిణ ధృవాలను కలుపుతూ గీయబడిన రేఖలు (అర్ధ వృత్తాలు) ను రేఖాంశాలు అంటారు.



- రేఖాంశాలు ఉత్తర ధృవం, దక్షిణ ధృవం వద్ద కలుస్తాయి.
- భూమధ్యరేఖ నుంచి ధృవాల వద్దకు పోయేకొద్దీ వాటిమధ్య దూరము తగ్గుతూ ఉంటుంది.
- సూర్యుడు ఏ రేఖాంశముపై  $90^{\circ}$  కోణంలో ఉంటాడో ఆ రేఖాంశముపై గల ప్రాంతాలలో దేశాలలో మధ్యాహ్నంగా భావిస్తారు.
- రేఖాంశాలను ఆధారంగా సమయాన్ని గుర్తిస్తారు కనుక వీటిని మధ్యాహ్న రేఖలు (మెరీడియన్) అంటారు.

గ్లోబు పై ఒక ప్రాంతం యొక్క న్యాయపరమైన, వాణిజ్య పరమైన, సామాజిక పరమైన, ప్రయోజనాల కోసం ఒక ఏకీకృత ప్రామాణిక సమయాన్ని పాటించే ప్రాంతాన్ని ఒక కాల మండలం అంటారు. దేశాల సరిహద్దులు దాటితే కాల మండలాలు మారుతుంటాయి.

భూమి తన అక్షంపై తన చుట్టూ తాను తిరుగుతున్నప్పుడు వివిధ ప్రాంతాలలో కాంతి లేదా చీకటి పొందుతుంది. 1880 చివరలో శాస్త్రవేత్తల బృందం ప్రపంచంలోని వివిధ సమయ మండలాలలో ఉప విభజన పద్ధతిని ప్రవేశ పెట్టారు. భూమి యొక్క కదలికలను అధ్యయనం చేసి ప్రపంచ పటములో సిద్ధాంత పరంగా గీయబడిన 24 కాల మండలాలుగా గుర్తించారు. ప్రతి గంట ఒక మండలాన్ని సూచిస్తుంది.

24 గంటలు × 15 రేఖాంశాలు

360 రేఖాంశాలు

సూర్యకిరణాల గమనము ఒక రేఖాంశము నుండి మరొక రేఖాంశము ప్రయాణ కాలము 4 నిమిషాలు సమయము పడుతుంది. 15 రేఖాంశాలకు ఒక రేఖాంశానికి 4 నిమిషాల చొప్పున 60 నిమిషాలు అనగా ఒక గంట సమయము పడుతుంది.

G.M.T = గ్రీనిచ్ రేఖాంశము =  $0^{\circ}$  = Greenwich Mean Time

I.S.T = భారత ప్రామాణిక కాలము = 82.50 E = Indian Standard Time

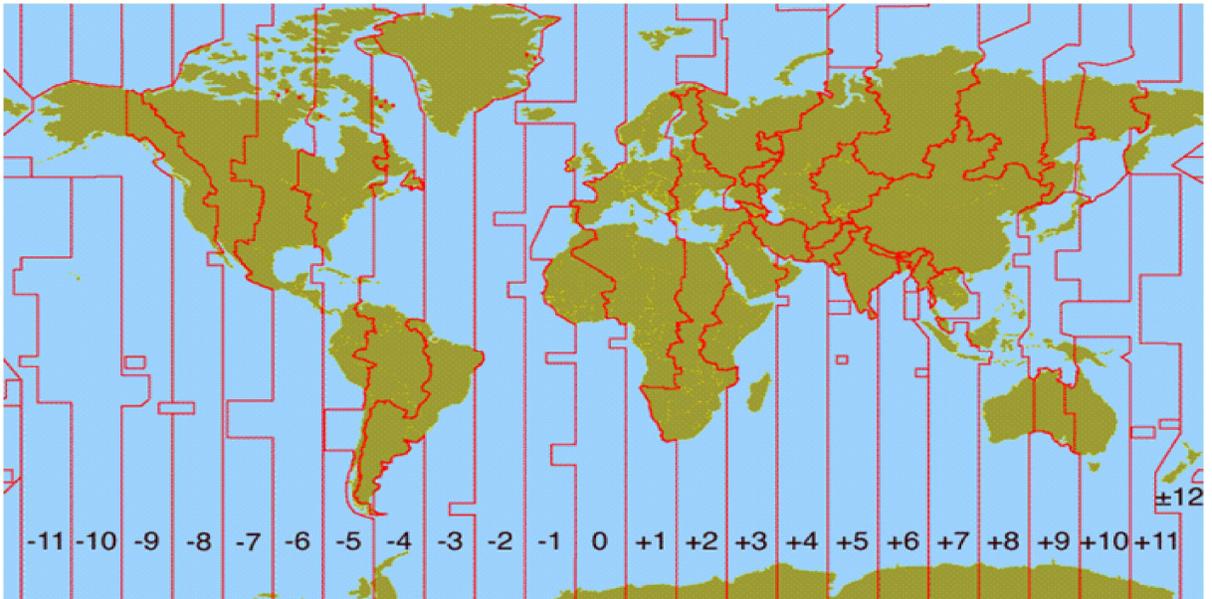
I.D.L = అంతర్జాతీయ దిన రేఖ =  $180^{\circ}$  E/W International Date Line.

A.M = Anti Meridian ( $180^{\circ}$  E/W)

P.M = Prime Meridian ( $0^{\circ}$ )

F.N. = Fore Noon

A.N = After Noon



1. విద్యార్థులకు అక్షాంశాలు రేఖాంశాలుపై అవగాహనకు ముగ్గు పిండితో వృత్తాలను గీయించడము ముఖ్యమైన అక్షాంశాలు రేఖాంశాలను రంగులు వేయించి కృత్యాల ద్వారా నేర్చితే సులభంగా అవగాహన చేసుకొని ఎక్కువ కాలం గుర్తుంచుకోగలుగుతారు.
2. బంకమన్నుతో బంతులు తయారు చేసి వాటిపై ముఖ్యమైన అక్షాంశాలను వృత్తాలుగా రేఖాంశాలను అర్థ వృత్తాలుగా ఇవి రెండు కలసినచోట గ్రీడ్ గా నేర్పాలి.

### A-III. సముద్ర ప్రవాహాలు

సాంఘిక శాస్త్ర అభ్యాసకులకు మహాసముద్రాలు, వాటి విస్తరణ, సముద్ర ప్రవాహాలు మొదలగు వాటిపై పూర్తి అవగాహన ఉండాలి. భూమిపై ఉన్న బాహ్య ఆవరణములలో జలావరణము గూర్చి పూర్తి స్పృహ ఉండాలి. సముద్రాల విస్తరణ వాటి కలయిక, కారణాలు వివిధ సముద్ర వనరుల గూర్చి అవగాహన చేసుకోవాలి.

**ఆశించిన అభ్యసనా సామర్థ్యాలు :**

1. విద్యార్థులు వివిధ సముద్రజలాల కలయిక గూర్చి తెలుసుకుంటారు.
2. ప్రపంచంలో వివిధ సముద్ర జలాలు స్థిరంగా లేవని అవగాహన చేసుకుంటారు.
3. సముద్ర ప్రవాహాల ప్రభావం వివిధ ప్రాంతాలు ఖండాలు, దేశాలపై ఏ విధంగా ఉంటుందో అంచనా వేయగలుగుతారు
4. ఎల్ నినో - లానినాల గురించి సంపూర్ణ అవగాహన/జ్ఞానం పొంది వాటి ప్రభావం వాతావరణంపై ఏ విధంగా ఉంటుందో గ్రహిస్తారు.
5. వివిధ సముద్ర ప్రవాహాల ద్వారా వనరులు వివిధ ప్రాంతాలకు చేరే విధానాన్ని, సముద్రప్రవాహ మార్గాలు వ్యాపార మార్గాలు గా ఉపయోగింపబడే విధానాన్ని ప్రశంసిస్తారు.

**విషయ సమర్పణ :**

**మహాసముద్రం :** నిర్ణీత సరిహద్దులు లేని విశాల జలభాగాలను మహాసముద్రాలు అంటారు.

**మహాసముద్ర ప్రవాహాలు :** ఒక నిర్ణీత దిశలో చాలాదూరం ప్రవహించే మహాసముద్రపు నీటిని మహాసముద్రపు ప్రవాహాలు అంటారు.

ఉష్ణోగ్రత ఆధారంగా ఈ సముద్ర ప్రవాహాలను

ఎ) ఉష్ణప్రవాహాలు    బి) శీతల ప్రవాహాలు అని విభజిస్తారు

• ఉష్ణ ప్రవాహాలు భూమధ్యరేఖ నుంచి ధృవాలవైపు, శీతల ప్రవాహాలు ధృవాలనుంచి భూమధ్యరేఖ వైపు ప్రవహిస్తాయి.

**స్ట్రీం :** వేగంగా ప్రవహించే (ఉష్ణప్రవాహం) ప్రవాహాలను స్ట్రీం అంటారు.

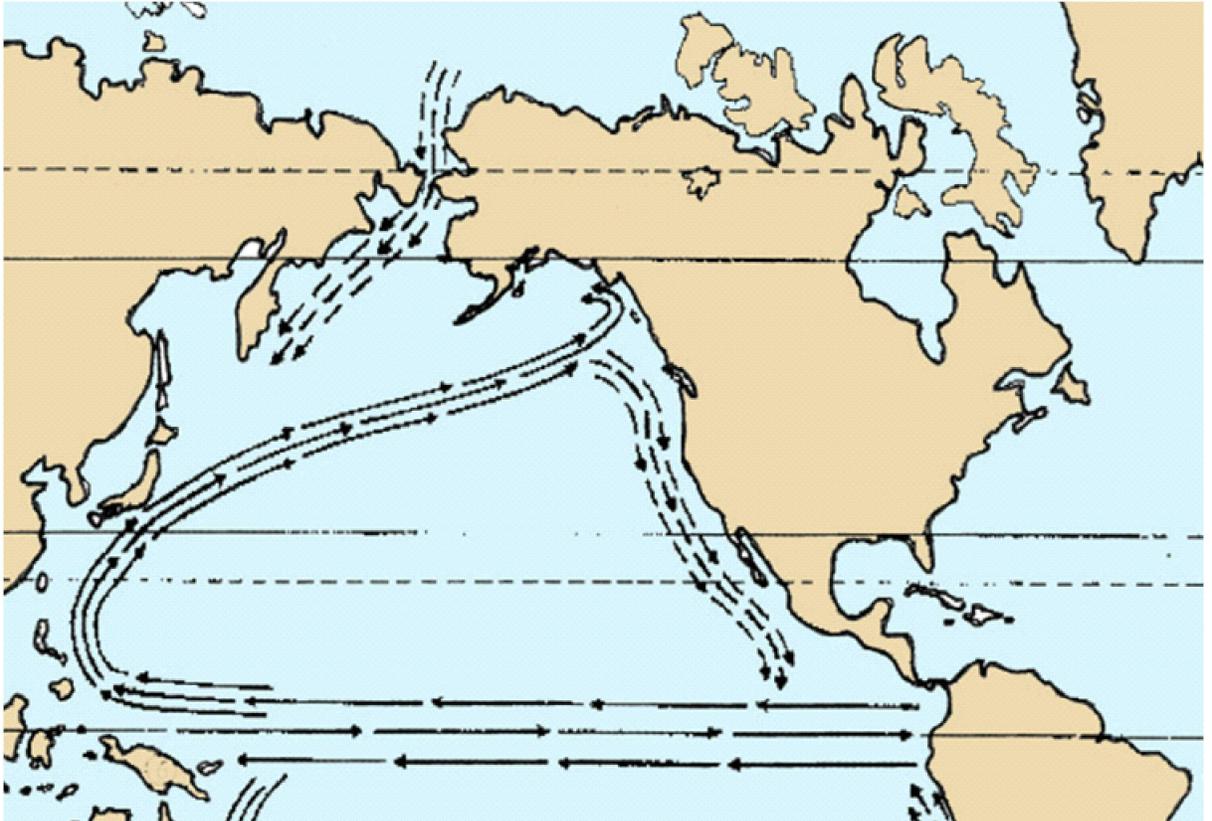
**డ్రిఫ్ట్ :** నిదానంగా ప్రవహించే (శీతల ప్రవాహం) ప్రవాహాలను డ్రిఫ్ట్ అంటారు.

## సముద్ర ప్రవాహాలు ఏర్పడడానికి కారణాలు

1. **అపకేంద్రబలం :** భూభ్రమణం కారణంగా ధ్రువాల వద్ద కంటే భూమధ్యరేఖవద్ద అపకేంద్రబలం ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల భూమధ్యరేఖాప్రాంతం నుంచి ధ్రువాలవైపు సముద్ర జలాలు ప్రవహిస్తాయి.
2. **పవనాల ప్రభావం :** పవనాల కదలికవల్ల సముద్ర జలాలపై ఒత్తిడి కలిగి పవనాల దిశ మారి ఆ దిశగా ప్రవాహాలు కదులుతాయి.
3. **అవపాతం :** భూమధ్యరేఖా ప్రాంతం వద్ద అత్యధిక అవపాతం ఉండటం వల్ల సముద్రమట్టం ఎత్తుగా (8 మీ||) ఉండటం వల్ల సముద్రజలాలు భూమధ్యరేఖా ప్రాంతం నుంచి ధ్రువాలవైపుకు కదులుతాయి.
4. **లవణీయత :** అధిక లవణీయత గల (భూమధ్యరేఖా ప్రాంతం) ప్రాంతాలనుంచి అల్ప లవణీయత గల (ధ్రువప్రాంతాలు) ప్రాంతాలకు ప్రవాహాలు కదులుతాయి.

### వివిధ మహాసముద్రాలలో ఏర్పడే ప్రవాహాలు :

1. **పసిఫిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు :** ఇవి రెండు రకాలు
  - A. ఉత్తర పసిఫిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు
  - B. దక్షిణ పసిఫిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు



A. ఉత్తర పసిఫిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు

ఉష్ణ ప్రవాహాలు	శీతల ప్రవాహాలు
a. ఉత్తర భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం	a. అలస్కా ప్రవాహం
b. కురోషివో ప్రవాహం	b. ఒయాసియో ప్రవాహం
	c. కెనరీ ప్రవాహం

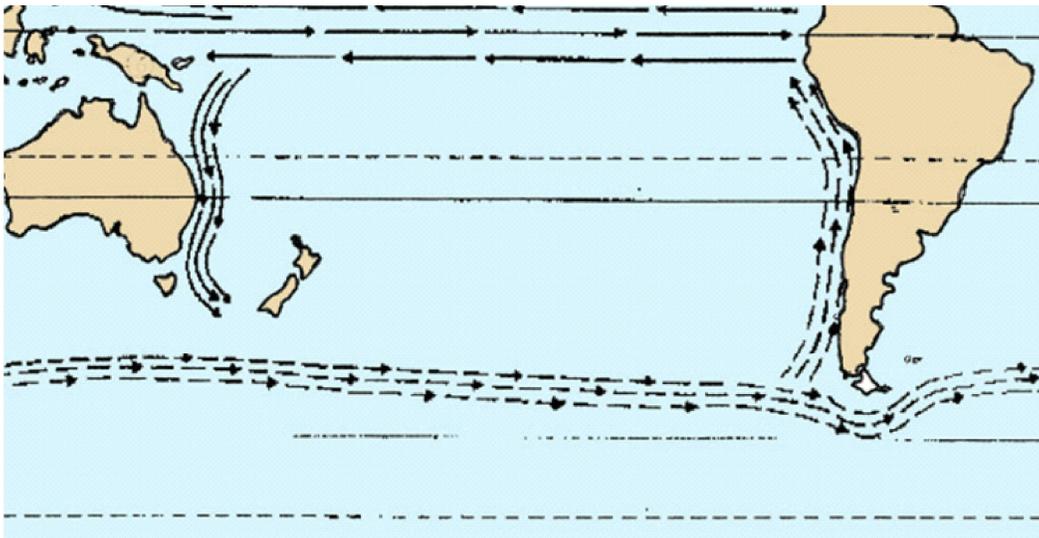
a. ఉత్తర భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం (ఉష్ణ): ఇది భూమధ్యరేఖకు ఉత్తరంగా  $5^{\circ}$  అక్షాంశాల వద్ద ప్రారంభమై పశ్చిమంగా ప్రవహించి న్యూగినియాకు ఉత్తరంగా (తైవాన్  $30^{\circ}$ ) చేరి ఉత్తరంగా తిరిగి ప్రవహిస్తూ జపాన్ తీరంవద్ద సమీపిస్తుంది. ఇక్కడ దీనికి “కురోషివో ప్రవాహం” అని పేరు. అక్కడి నుంచి ఉత్తర అమెరికా ఖండ పశ్చిమ తీరం వెంబడి ఖండతీరపు అంచును అనుసరించి ఉత్తరాన అలస్కావైపు పయనిస్తుంది.

a. అలస్కా శీతల ప్రవాహం (శీతల) :  $45^{\circ} - 50^{\circ}$ ల ఉత్తర అక్షాంశాల వద్ద బేరింగ్ జలసంధి ద్వారా వచ్చిన శీతల ప్రవాహం కాలిఫోర్నియా తీరం వెంబడి భూమధ్యరేఖ వైపుకు పయనిస్తుంది.

b. ఒయాసియో శీతల ప్రవాహం : ఇది ఆసియా పూర్వోత్తర భాగంలో బేరింగ్ జలసంధి ద్వారా ప్రవేశించిన జలాలు దక్షిణంగా ప్రవహిస్తూ జపాన్ తూర్పు తీరంగుండా తైవాన్ వైపుగా ప్రవహించి భూమధ్యరేఖను కలుస్తుంది.

2. దక్షిణ పసిఫిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు

ఉష్ణ ప్రవాహాలు	శీతల ప్రవాహాలు
a. దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం	a. పశ్చిమ పవన ప్రవాహం
b. తూర్పు ఆస్ట్రేలియా ప్రవాహం	b. పెరూ శీతల ప్రవాహం



- b. దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం (ఉష్ణ) : దక్షిణ పసిఫిక్ మహాసముద్రంలో 5<sup>0</sup>ల దక్షిణ అక్షాంశాల వద్ద ప్రారంభమై భూమధ్యరేఖకు సమాంతరంగా పశ్చిమంగా ప్రవహించి న్యూగినియా అంచును తాకి దక్షిణంగా మరలి ఆస్ట్రేలియాకు తూర్పుగా ప్రవహిస్తూ (తూర్పు ఆస్ట్రేలియా ప్రవాహం (ఉష్ణం)) గా మారి న్యూజిలాండ్ సమీపంలో దక్షిణ సముద్ర జలాలతో కలుస్తుంది.
- c. పశ్చిమ పవన ప్రవాహం (శీతల) : 30<sup>0</sup> - 40<sup>0</sup> దక్షిణ అక్షాంశాల మధ్య వీచే పశ్చిమ పవనాల మూలంగా దక్షిణ మహాసముద్రం నుంచి వచ్చిన సముద్ర జలాలు తూర్పు వైపుగా పయనించి దక్షిణ అమెరికా దక్షిణ తీరంలో రెండు పాయిలుగా వీడిపోయి ఒక పాయ దక్షిణ అట్లాంటిక్ సముద్రంలో కలవగా, మిగిలిన పాయ దక్షిణ అమెరికా పశ్చిమ తీరం వెంబడి ఉత్తరంగా ప్రవహిస్తూ (పెరూ శీతల ప్రవాహం) గా భూమధ్యరేఖను కలుస్తుంది.

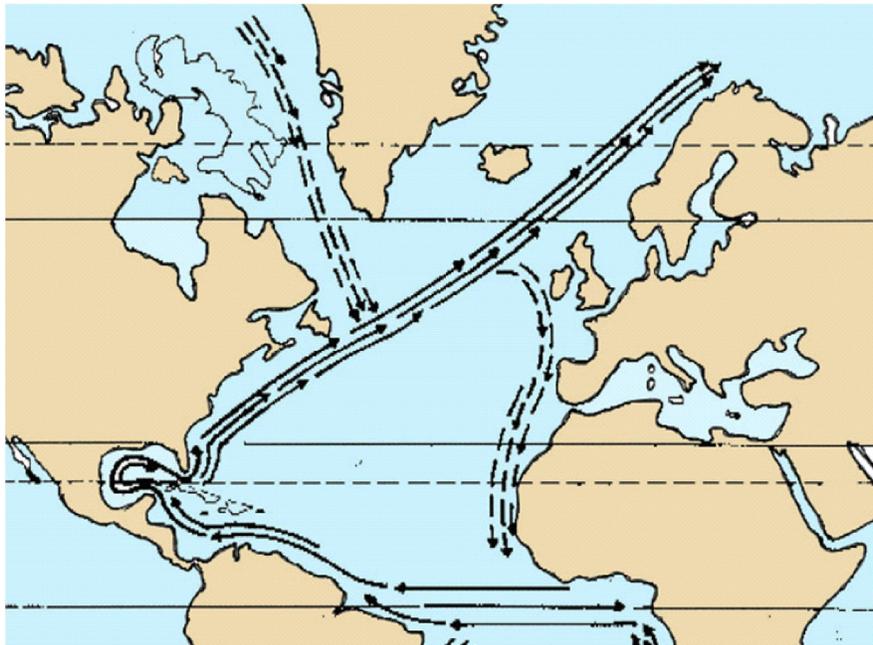
అట్లాంటిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు : ఇవి 2 రకాలు

1. ఉత్తర అట్లాంటిక్ ప్రవాహాలు

2. దక్షిణ అట్లాంటిక్ ప్రవాహాలు

1. ఉత్తర అట్లాంటిక్ ప్రవాహాలు :

ఉష్ణ ప్రవాహాలు	శీతల ప్రవాహాలు
a. ఉత్తర భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం	a. గ్రీన్లాండ్ ప్రవాహం
b. గల్ఫ్ స్ట్రీమ్	b. లాబ్రడార్ ప్రవాహం
c. ఉత్తర అట్లాంటిక్ ప్రవాహం	c. కెనరీ ప్రవాహం



a. ఉత్తర భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం (ఉష్ణ) : ఇది భూమధ్య రేఖ 5<sup>0</sup> ఉత్తర అక్షాంశాల వద్ద ప్రారంభమై పశ్చిమంగా ప్రవహిస్తూ దక్షిణ అమెరికా ఈశాన్య భాగం అంచునుంచి ఉత్తరానికి మరలి కరీబియన్ దీవుల తూర్పుతీరం గుండా గల్ఫ్ స్ట్రీంకు సమాంతరంగా ప్రవహించి తరువాత “ఉత్తర అట్లాంటిక్ ప్రవాహం” (ఉష్ణ) (20<sup>0</sup> - 30<sup>0</sup> అక్షాంశాల వద్ద) గా మారి నార్వే యొక్క పశ్చిమ తీరం వద్ద అంతమౌతుంది.

b. గల్ఫ్ స్ట్రీం (ఉష్ణ) : దక్షిణ అట్లాంటిక్ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం లోని ఒక పాయ బ్రెజిల్ ఈశాన్య భాగం అంచునుంచి మెక్సికో సిండుశాఖలో చేరి (కరీబియన్ దీవులుకు-మెక్సికోకు మధ్యగా ప్రవహిస్తూ) అమెరికా తూర్పు తీరంగుండా గ్రీన్లాండ్ దక్షిణ తీరం చేరి ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రంలో కలుస్తుంది.

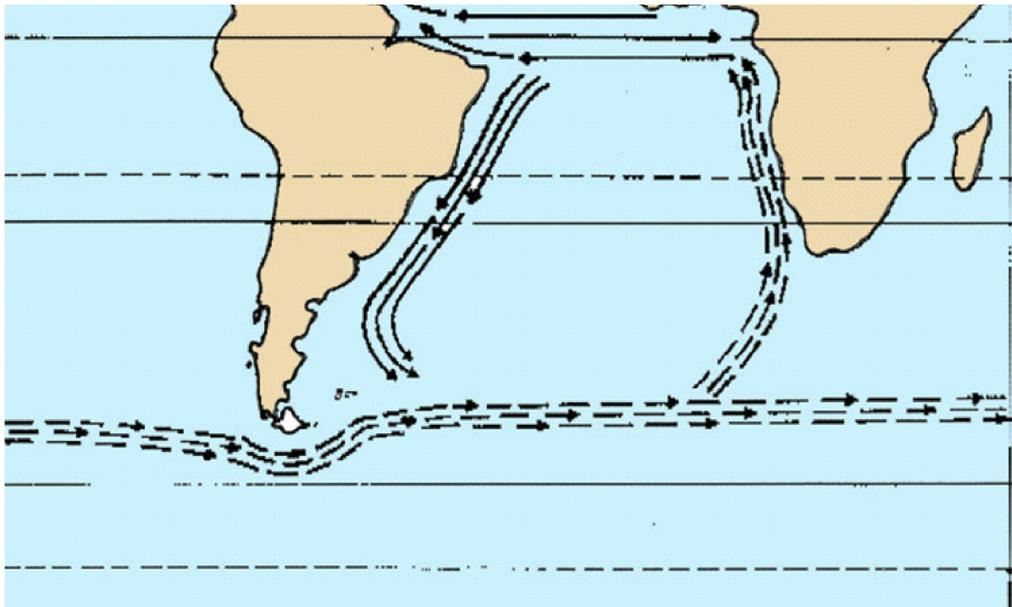
a. గ్రీన్లాండ్ ప్రవాహం (శీతల) : ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం నుంచి వచ్చిన డ్రిఫ్ట్ గ్రీన్లాండ్ తూర్పుతీరం గుండా దక్షిణానికి మరలి ఒక పాయ అట్లాంటిక్ మహాసముద్రంలో కలుస్తుంది.

b. లాబ్రడార్ శీతల ప్రవాహం : ఉత్తర అమెరికా గ్రీన్లాండ్ల మధ్యగల బఫిన్ దీవుల మధ్యనుంచి ఒక డ్రిఫ్ట్ కెనడా తూర్పు తీరంగుండా అట్లాంటిక్ మహాసముద్రంలో కలుస్తుంది.

c. కెనరీ శీతల ప్రవాహం : ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం నుంచి నార్వే పశ్చిమ తీరం వెంబడి ప్రవహించే డ్రిఫ్ట్ యూరప్ పశ్చిమ తీరం దాటి భూమధ్యరేఖ వద్ద కలుస్తుంది.

2. దక్షిణ అట్లాంటిక్ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు :

ఉష్ణ ప్రవాహాలు	శీతల ప్రవాహాలు
a. దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం	a. బెంగ్వలా శీతల ప్రవాహం
b. బ్రెజిల్ ఉష్ణప్రవాహం	



a. దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం (ఉష్ణ) : దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం దక్షిణ అట్లాంటిక్ మహాసముద్రంలో 5° దక్షిణ అక్షాంశాల వద్ద ప్రారంభమై పశ్చిమంగా ప్రవహించి బ్రెజిల్ ఈశాన్యతీరంలో రెండుపాయలుగా చీలి, ఒక పాయ మెక్సికో సింధుశాఖలో చేరుతుంది.

రెండవ పాయ బ్రెజిల్ తీరం వెంబడి దక్షిణంగా ప్రవహిస్తుంది. దీనికి బ్రెజిల్ తీరంలో “బ్రెజిల్ ఉష్ణ ప్రవాహం” అంటారు.

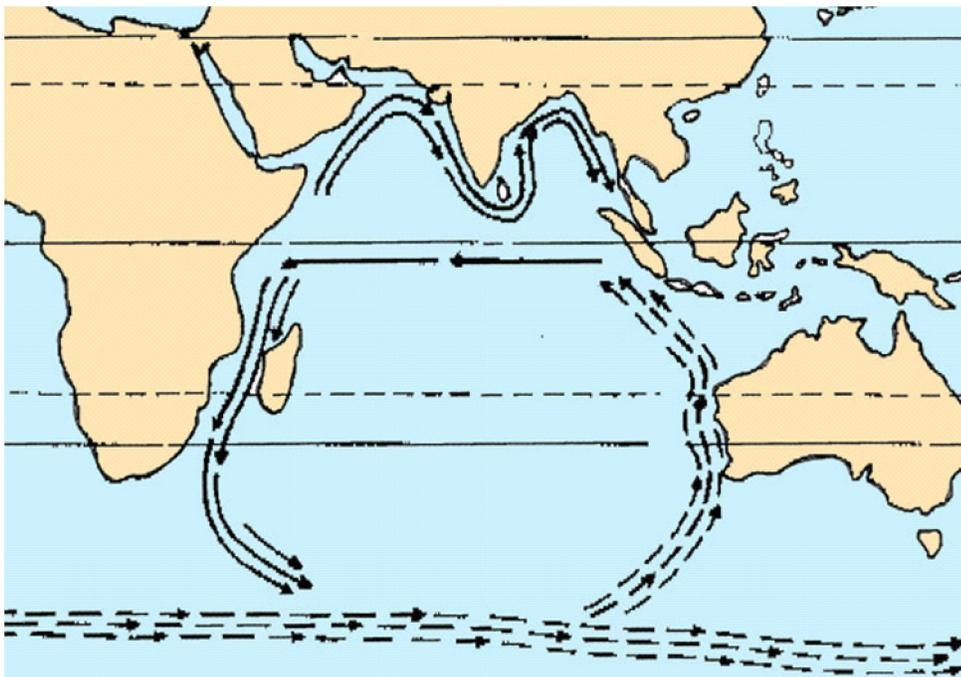
a. బెంగుళా శీతల ప్రవాహం : పశ్చిమ పవన ప్రభావం ద్వారా దక్షిణ పసిఫిక్ మహాసముద్రం ద్వారా దక్షిణ అమెరికా దక్షిణ తీరం వెంబడి వచ్చిన పాయ ఆఫ్రికా దక్షిణ తీరం చేరి రెండు పాయలుగా విడిపోతుంది. ఒక పాయ ఆఫ్రికా దక్షిణ భాగం నుంచి హిందూ మహాసముద్రంలో చేరగా రెండవ పాయ ఆఫ్రికా పశ్చిమ తీరం వెంబడి ఉత్తరంగా ప్రవహిస్తూ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహాన్ని చేరుతుంది. దీనిని “బెంగుళా శీతల ప్రవాహం” అంటారు.

3. హిందూ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు : ఇవి రెండు రకాలు

1. ఉత్తర హిందూ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు
2. దక్షిణ హిందూ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు

1. ఉత్తర హిందూ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు

ఉష్ణ ప్రవాహాలు	శీతల ప్రవాహాలు
a. ఉత్తర భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం	
b. సొమాలియా ప్రవాహం	

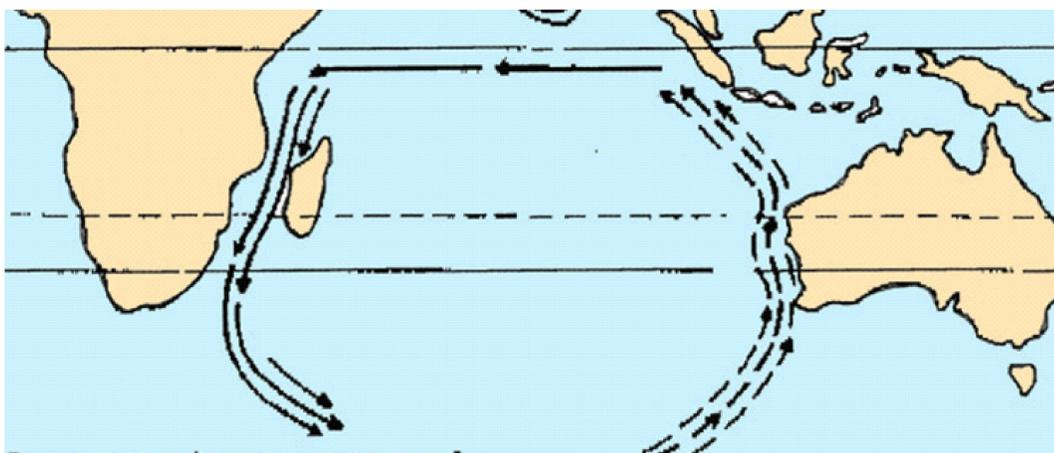


**a. ఉత్తర భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం (ఉష్ణ) :**

ఉత్తర హిందూ మహాసముద్రంలో భూమధ్యరేఖకు 5<sup>0</sup> ఉత్తరంగా ప్రారంభమై పశ్చిమంగా ప్రవహించి సొమాలియా (ఆఫ్రికా ఖండం) తూర్పు తీరంలో ఉత్తరానికి మరలుతుంది. ఈ ప్రవాహం తరువాత “సొమాలియా ప్రవాహం” (ఉష్ణం) (సొమాలియా తీరంలో ప్రవహించడం వలన దానికి ఆపేరు వచ్చింది) గా మారి అరేబియా సముద్రంలో కలిసి భారతదేశ పశ్చిమ తీరంగుండా తిరిగి భూమధ్యరేఖను చేరుతుంది.

**2. దక్షిణ హిందూ మహాసముద్ర ప్రవాహాలు :**

ఉష్ణ ప్రవాహాలు	శీతల ప్రవాహాలు
a. దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం	a. పశ్చిమ పవన ప్రవాహం
b. అగులాస్ ప్రవాహం	b. పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియా ప్రవాహం



**a. దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం (ఉష్ణ) :** దక్షిణ హిందూ మహాసముద్రంలో 5<sup>0</sup> వద్ద ప్రారంభమై పశ్చిమంగా ప్రవహిస్తూ ఆఫ్రికా తూర్పుతీరంలో దక్షిణంగా ఖండపు తీరం అంచువరకు కదలి అగులాస్ ప్రవాహంలో కలుస్తుంది.

**b. అగులాస్ ప్రవాహం (ఉష్ణ) :** ఆఫ్రికా తూర్పు తీరం ఖండ తీరపు అంచుద్వారా దక్షిణంగా ప్రవహిస్తున్న దక్షిణ భూమధ్యరేఖా ప్రవాహం ఆఫ్రికా - మడగాస్కార్ల మధ్యగా దక్షిణంగా ప్రవహించి 30<sup>0</sup> - 40<sup>0</sup> అక్షాంశాల మధ్య పశ్చిమ పవన ప్రవాహంలో కలుస్తుంది.

**a. పశ్చిమ పవన ప్రవాహం (శీతల) :** దక్షిణ అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం నుంచి ఆఫ్రికా దక్షిణ తీరం వెంబడి వచ్చిన ఒక పాయ దక్షిణ హిందూ మహాసముద్రంలో పశ్చిమ పవన ప్రవాహంగా తూర్పుగా ప్రవహిస్తూ ఆస్ట్రేలియా మీదుగా పసిఫిక్ సముద్రంలో కలుస్తుంది.

**b. పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియా ప్రవాహం (శీతల) :** పశ్చిమ పవన ప్రవాహంలోకి ఒక పాయ ఆస్ట్రేలియా పశ్చిమ తీరంగుండా ఉత్తరానికి మరలి భూమధ్యరేఖ వైపుకు తిరిగి కలుస్తుంది.

## A-IV . ఎల్నినో - లానినా

పైరెండు పదాలు ప్రపంచ వాతావరణ పరిస్థితులకు సంబంధించినవి అని అందరికీ తెలిసినా అవి నిర్దిష్టంగా ఎందుకు ఏర్పడతాయో తెలియదు. నిజానికి శాస్త్రవేత్తలకు కూడా పూర్తిగా వీటి గురించి తెలియదు. 17వ శతాబ్దం ప్రారంభంలో దక్షిణ అమెరికా ఖండం పశ్చిమతీరంలోని మత్స్యకారులు ఈ వాతావరణ పరిస్థితిని మొదటిసారి కనుగొన్నారని చెప్పవచ్చు. అప్పటినుంచి శాస్త్రవేత్తలు వీటిపై అధ్యయనం చేస్తున్నారు. అయితే ఆ అధ్యయనం ఇంకా పరిణామ దశలోనే ఉంది.

సాధారణ పరిభాషలో చెప్పాలంటే ఎల్నినో వర్షాభావ పరిస్థితిని వివరిస్తుంది. లానినా వర్షాలు కురిసే పరిస్థితిని వివరిస్తుంది. స్పానిష్ భాషలో ఎల్నినో అనగా క్రైస్తవ బాలుడు (బాలయేసు) అని అర్థం లేదా బాలుడు (ద బాయ్) అని కూడా పిలుస్తారు. డిసెంబరు నెలలో ఎల్నినో వాతావరణ పరిస్థితి ఉచ్చదశకు చేరుతుంది. క్రీస్తు పుట్టిన రోజు డిసెంబరు నెలలో వస్తుంది. కావున క్రైస్తవమస్ పండుగను సూచిస్తూ ఎల్నినో అని నామకరణం చేసారు.

లానినా కూడా స్పానిష్ పదమే. ఆంగ్లంలో దీని అర్థం “ది గర్ల్ ” అని ఎల్నినోకు సరిగ్గా విరుద్ధంగా ఉంటుంది. కనుక ది బాయ్ విరుద్ధ పదం ది గర్ల్ గా దానిని పిలుస్తున్నారు. ఎల్నినో లాగా లానినా మరో బాలికా దేవతా స్త్రీని సూచించదు.

**వివరణ :** ఆసియా, ఆస్ట్రేలియా ఖండాలు మరియు ఉత్తర దక్షిణ అమెరికా ఖండాల మధ్య విస్తరించి ఉండే పసిఫిక్ మహాసముద్రంలో ఏర్పడే ప్రత్యేక సముద్ర పవనాలు ఎల్నినో - లానినాలను కారణాలు అవుతాయి. ఈ  $\text{ENSO} = \text{El Niño Southern Oscillation}$  (ENSO) వలయాలు అంటారు. సముద్రాలు దాని పైన ఆవరించి ఉండే వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రతలు తీవ్రస్థాయిలో ఒడిదుడుకులకు లోనుకావడం వలన ఇవి ఏర్పడతాయి. ENSO యొక్క ఉష్ణ దేశాలను ఎల్నినో అని, చలిదేశాలను లానినా అని పిలువవచ్చు. సాధారణంగా పసిఫిక్ మహాసముద్రంలో వ్యాపార పవనాలు ఉపరితల సముద్ర నీటిని తూర్పు నుండి పశ్చిమానికి తీసుకుపోతాయి. అనగా మధ్య అమెరికా పశ్చిమతీరం, దక్షిణ అమెరికా ఖండం యొక్క ఉత్తర భాగంలోని పశ్చిమ తీరాల నుండి ఉపరితల సముద్ర నీరు ఆసియా, ఆస్ట్రేలియా తీరాలకు తీసుకుపోతాయి. ఆస్ట్రేలియా దక్షిణ, ఈశాన్య తీరాలు చైనా ఆస్ట్రేలియాల మధ్య ఉన్న వివిధ దీప్త దేశాలు వాటి మార్గాలలో ఉంటాయి. ఈ వ్యాపార పవనాలు సుదీర్ఘ దూరాలు సూర్యుడి క్రింద ప్రయాణించడం వలన పశ్చిమ దిశకు వెళ్ళేకొద్దీ వేడెక్కుతాయి. ఇది ప్రతి సంవత్సరం జరిగే ప్రక్రియ.

ఎల్నినో ఏర్పడినపుడు దీనికి విరుద్ధ పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి. పెరూ ఈక్వెడార్ దేశాల తీరం నుండి పశ్చిమం వైపుగా ఉన్న సముద్ర ఉపరితలం సాధారణ స్థితికంటే వేడెక్కుతుంది. ఫలితంగా పసిఫిక్ సముద్రంలో భూమధ్యరేఖకు సమీపంగా తూర్పు నుండి పశ్చిమానికి ప్రయాణించే వ్యాపార పవనాలు బలహీనపడతాయి. దానితో పశ్చిమ పసిఫిక్ సముద్ర ఉపరితల జలాలు తూర్పుకు పయనిస్తాయి. దీనివలన అమెరికా ఖండాలలోను భారత ఉపఖండంలోను, ఈశాన్య యూరప్ లోని కొన్ని ప్రాంతాలలోను వర్షాభావ పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి.

ఎల్నినో వలన సముద్ర జలాలు ఉష్ణోగ్రత సగటున 0.5<sup>o</sup> C పెరుగుతుంది. ఈ పెరుగుదల ఒక్కోసారి అరుదుగానే అయినా 2<sup>o</sup> C నుండి 6<sup>o</sup> C వరకూ కూడా ఉండవచ్చు. ఎల్నినో సంభవించడానికి ఒక క్రమపద్ధతి అనేది ఏమిలేదు. 2 నుండి 7 సంవత్సరాల వ్యవధిలో ఇది ఏర్పడవచ్చు. సగటు వ్యవధి 5 సం॥ అని ఒక అంచనా. ఎల్నినో వ్యవధి 7 నుంచి 9 నెలలు వరకూ ఉంటుంది.

**వికీపీడియా ప్రకారం ఎల్నినో సంభవించినది అనడానికి ఈ క్రింది పరిణామాలు సూచికలు.**

- హిందూ మహాసముద్రం, ఇండోనేషియా, ఆస్ట్రేలియాలపైన ఉపరితల గాలి ఒత్తిడి పెరుగుతుంది.
- మధ్య - తూర్పు పసిఫిక్ మహాసముద్రంపైన ఉపరితల గాలి ఒత్తిడి పడిపోతుంది.
- దక్షిణ పసిఫిక్లోని వ్యాపార పవనాలు బలహీన పడతాయి లేదా తూర్పుకు ప్రయాణిస్తాయి.
- పెరూ దేశంపై గాలి వేడెక్కి వాతావరణంపైకి ప్రయాణిస్తుంది. అక్కడ చల్లబడి ఉత్తర పెరూ ఎడారిలో వర్షాలు కురుస్తాయి.

సముద్ర ఉష్ణజలాలు పశ్చిమ పసిఫిక్, హిందూ మహాసముద్రాల నుండి తూర్పు పసిఫిక్కు విస్తరిస్తాయి. అవి తమతోపాటు వర్షాన్ని కూడా తీసుకెళ్తాయి. ఫలితంగా పశ్చిమ పసిఫిక్ తీరం, హిందూ మహాసముద్రం (భారత్)లో తీవ్ర వర్షాభావ పరిస్థితులు ఏర్పడడమే కాక సాధారణంగా వర్షం పెద్దగా కురవని పొడి ప్రాంతాలయిన తూర్పు పసిఫిక్ తీరంలో వర్షం బాగా కురుస్తుంది. అమెరికా వరకూ చూస్తే పశ్చిమ తీర ప్రాంతం ఎండిపోయి తూర్పు గల్ఫ్ తీర ప్రాంతంలో వర్షాలు దండిగా కురుస్తాయి.

ఎల్నినో ప్రభావం ఇండియాపై ఉంటుంది కాని స్థిరంగా ఉండదు. ఎల్నినో సంభవించినపుడు రష్యా, ఇండియాలో వర్షాభావం ఏర్పడుతుందన్న నియమం లేదు. కొన్నిసార్లు పెద్దగా ప్రభావం చూపదు. 1997 - 1998లో తీవ్రస్థాయి ఎల్నినో సంభవించింది. కాని ఇండియాపై ప్రభావం చూపలేదు. 2002లో ఒక మాదిరి ఎల్నినో ఏర్పడగా ఇండియాలో తీవ్రకరువు పరిస్థితి ఏర్పడింది. మొత్తం మీద చూస్తే గత శతాబ్ద కాలంలో ఎల్నినో వలన ఇండియాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. సగంకంటే ఎక్కువ సార్లు దుర్భిక్ష పరిస్థితులు ఏర్పడ్డాయి. అనగా ఎల్నినో ప్రభావం భారత వ్యవసాయ రంగాన్ని నేరుగా ప్రభావితం చేస్తుంది.

**లానినా :** లానినా వాతావరణం సాధారణంగా ఎల్నినో అనంతరం ఏర్పడతాయి. కాని ఎల్నినో అనంతరం ఖచ్చితంగా 'లానినా' ఏర్పడుతుందని చెప్పలేము. తూర్పు పసిఫిక్ మహాసముద్రంలో భూమధ్యరేఖ ప్రాంతం వెంబడి ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణ స్థాయికంటే పడిపోయినపుడు లానినా ఏర్పడుతుంది. ఉష్ణోగ్రత తగ్గుదల 3 నుంచి 5 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉండవచ్చు. లానినా ప్రభావాలు ఎల్నినో ప్రభావాలకు సరిగ్గా విరుద్ధంగా ఉంటాయి. ప్రభావిత ప్రాంతాల్లో వర్షాలు భారీగా కురుస్తాయి. ముఖ్యంగా చిలీ, పెరూ, న్యూజిలాండ్, ఆస్ట్రేలియా తీరాల్లో కుంభవృష్టి పడుతుంది. లానినా వలన “పశ్చిమ దక్షిణ అమెరికా”లో కరువు ఏర్పడితే “ఉత్తర దక్షిణ అమెరికా”లో వర్షాలు బాగా కురుస్తాయి.

ఇండియాలో ఎల్నినో వలన 2009లో జరిగినట్లుగా, నైఋతీ ఋతుపవనాలపై ప్రతికూల ప్రభావం పడుతుంది. లానినా వలన భారత నైరుతీ ఋతుపవనాలు లాభపడతాయి. సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం ఇవ్వడానికి దోహదం చేస్తుంది. ఉదా॥ 2010లో పసిఫిక్లో ఏర్పడిన లానినా వలన ఇండియాలో నైఋతి ఋతుపవనాలు దండిగా వర్షాలు ఇచ్చాయి. ఆస్ట్రేలియాలో అయితే ఆకాశం విరిగి నేలమీద పడినట్లుగా వర్షాలు కురిసి తీవ్రమైన ఉత్పాతాలకు దారితీసింది.

ఎల్నినో ఏర్పడేందుకు గ్లోబల్ వార్మింగ్ కారణమా ? ఈ ప్రశ్నకు ఖచ్చితమైన సమాధానం శాస్త్రవేత్తలకే ఇంకా తెలియదు. రెండింటికి సంబంధం ఉండేందుకు అవకాశం ఎక్కువగా ఉందని మాత్రం చెబుతున్నారు. భూ వాతావరణ చరిత్ర అంతా ఎల్నినో, లానినాల మధ్య ఊగినలాడు చరిత్ర అని, ఆ రెండింటి మధ్య సాధారణ వాతావరణం ఎక్కువకాలం కొనసాగిన చరిత్ర గతంలో ఉండగా, ఇప్పుడది తగ్గిపోయిందని శాస్త్రవేత్తలు చెబుతున్నారు. ఎల్నినో రాక ఇటీవల దశాబ్దాలలో ఎక్కువయిందని వారు చెబుతున్నారు.

**బోధనకు అవసరమైన కృత్యాలు :**

1. విద్యార్థులచే ప్రపంచపటం తీసుకుని పెన్సిల్ సహాయంతో వివిధ సముద్ర ప్రవాహాలు గుర్తింపజేయుట.
2. వర్షాభావ పరిస్థితులు (వర్షాకాలంలో) ఏర్పడినపుడు ఉండే సన్నివేశాన్ని వివరించుట.

## **A-V . ప్రపంచ పీడన మేఖలలు మరియు ప్రపంచ పవనాలు**

సాంఘిక శాస్త్ర ప్రపంచ భూగోళ శాస్త్రములో పీడనము, పీడన మేఖలలు మరియు ప్రపంచ పవనాలకు చాలా ప్రాముఖ్యత ఉన్నది. ప్రపంచ వాతావరణ పరిస్థితులను ప్రభావితం చేయడంలో ఇవి కీలకమైన పాత్రను నిర్వహిస్తుంది. ఇప్పుడు మనం ఈ పాఠ్యాంశము ద్వారా విద్యార్థులలో ఆశించిన అభ్యసనా సామర్థ్యాలను తెలుసుకుందాం !

**ఆశించిన అభ్యసన సామర్థ్యాలు :**

1. వాతావరణ పీడనం వివరణ. అవి ఎలా ఏర్పడుతాయి తెలుసుకోవడం.
2. వాయు పీడనమునకు, ఉష్ణోగ్రతకు మధ్య గల సంబంధాన్ని అర్థం చేసుకోవడం.
3. గాలి ఎక్కువ పీడన ప్రాంతము నుండి తక్కువ పీడనం ఉన్న ప్రాంతాలకు ఎందుకు వెళ్ళుతుందో తెలుసుకోవడం
4. జలభాగం కంటే భూభాగం ఎందుకు తొందరగా వేడెక్కి తొందరగా చల్లబడుతుందో తెలియజేయడం.
5. ప్రపంచ పీడన మేఖలను వివిధ చార్టుల ద్వారా, చిత్రాల ద్వారా అవగాహన కల్పించడం.
6. డోల్డ్రమ్స్ మరియు అయిన రేఖలను గురించి విద్యార్థులకు అవగాహన కల్పించుట.
7. పవనాలు ప్రపంచ వాతావరణ తీరులను ఎలా ప్రభావితం చేస్తాయో తెలుసుకోవడం.
8. కొరియాలిస్ ప్రభావం వల్ల భూమి ఉపరితలంపై పవనాల మార్గాలను ఎలా మార్చుతుందో నేర్చుకోవడం.

9. భారతదేశ వర్షపాతానికి, ఋతుపవనాలే కారణం తెలుసుకుంటారు.
10. ప్రపంచములోని స్థానికంగా వీచే ఉష్ణ, శీతల పవనాలను ప్రపంచ పటం సహాయంతో పట్టికల రూపంలో తెలుసుకోవడం.

**విషయ సమర్పణ (పాఠ్యాంశ సారాంశము) :**

**పీడన మేఖలలు - ప్రపంచ పవనాలు**

- ☛ వాతావరణం అనగా - మన చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న గాలి పొరను వాతావరణం అంటారు.
- ☛ వాతావరణ పీడనం అనగా - వాతావరణంలో గాలి యొక్క బరువు / ఒత్తిడిని వాతావరణ పీడనం అంటారు.

**వాతావరణ పీడనం ఎలా ఏర్పడుతుంది :**

1. మన చుట్టూ ఉన్న గాలిలో వాయు పరమాణువులు (చాలా చిన్న కణాలు) ఉంటాయి.
2. ఇవి ఒకదానిపై ఒకటి ఒత్తిడిని కలుగజేస్తాయి.
3. ఇలా ఏ వస్తువుపై అయినా చూపే ఒత్తిడిని వాయు పీడనం అంటారు.
4. గాలి అన్ని వైపుల నుండి పీడనాన్ని (ఒత్తిడిని) కలుగజేస్తుంది.
5. గాలిలో పరమాణువులు ఎక్కువగా ఉంటే, వాయు పీడనం పెరుగుతుంది. వాయు పీడనం పెరిగితే - ఒత్తిడి కూడా పెరుగుతుంది.
6. గాలిలో ఉన్న పరమాణువులు భూమి ఆకర్షణశక్తి వల్ల కిందికి లాగబడుతుంది.
7. కాబట్టి నేలకు (భూమికి) దగ్గరగా పీడనం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

**గాలి వేడెక్కినప్పుడు :**

1. గాలివేడెక్కినప్పుడు వాతావరణంలోని వాయు పరమాణువులు కూడా వేడెక్కి వాటికి ఎక్కువ శక్తి లభించి వేగంగా కదులుతుంది. ఫలితంగా మరింత ఒత్తిడి కలుగుతుంది.
2. శక్తిని పొందిన వాయు పరమాణువులు పైకి వెళతాయి. (భూమి ఆకర్షణశక్తి కంటే ఎక్కువ శక్తితో)
3. అప్పుడు భూమికి దగ్గరగా పరమాణువుల సంఖ్య తగ్గుతుంది. అంటే ఒత్తిడి / పీడనం తగ్గుతుంది (అల్పపీడనం).

**పీడన విలోమ సంబంధం అనగా :**

గాలి వేడెక్కినప్పుడు పీడనం తగ్గుతుంది. గాలి చల్లబడినప్పుడు వాయు పీడనం పెరుగుతుంది. దీనినే పీడనం యొక్క విలోమ సంబంధం అంటారు.

**గాలి చల్లబడినప్పుడు :**

1. వేడెక్కిన గాలి పైకి వెళ్లుతున్న కొద్దీ భూమి ఉపరితలం నుంచి పొందిన శక్తిని వేడిరూపంలో కోల్పోతుంది.

2. శక్తి తగ్గినప్పుడు పరమాణువుల వేగం తగ్గి, మందకొడిగా తయారై దగ్గర దగ్గరగా తయారై గాలి చల్లబడి, చిక్కబడుతుంది.
3. చిక్కబడిన ఈ గాలి భూమి ఆకర్షణ శక్తిని అధికమించలేక కిందికి దిగిన చోటనే వాయుపీడనం పెరుగుతుంది. (అధికపీడనం).

పై విధముగా వాతావరణంలో పీడన వ్యవస్థ ఉష్ణోగ్రతలోని తేడాల వల్ల ఏర్పడుతుంది.

గాలి ఎక్కువ పీడనం ఉన్న ప్రాంతాల నుంచి తక్కువ పీడనం ఉన్న ప్రాంతాల వైపు వీస్తుంది.

## పట్టిక - 1

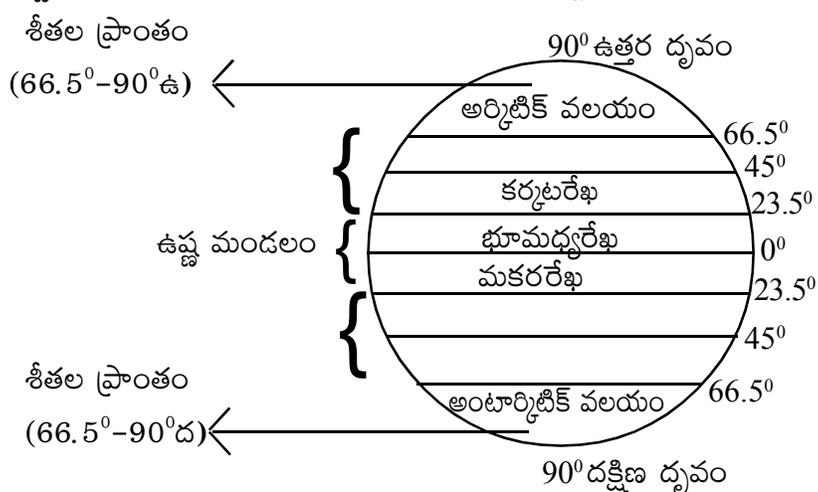
పవనము	-	గాలి కదలడం (క్షితిజ సమాంతరము → )
గాలి ప్రవాహము	-	గాలి నిటారుగా ప్రయాణించడం (ఊర్ధ్వంగా ↑ )
సమీరం (తిమ్మెర)	-	గాలి నిదానంగా వీచి, హాయిగా ఉండడం
ఈదురుగాలి	-	వేగంగా వీచే గాలులు
పెనుగాలి/తుఫానులు	-	చాలా వేగంగా వీచే గాలులు

## ప్రపంచ పీడన మేఖలలు

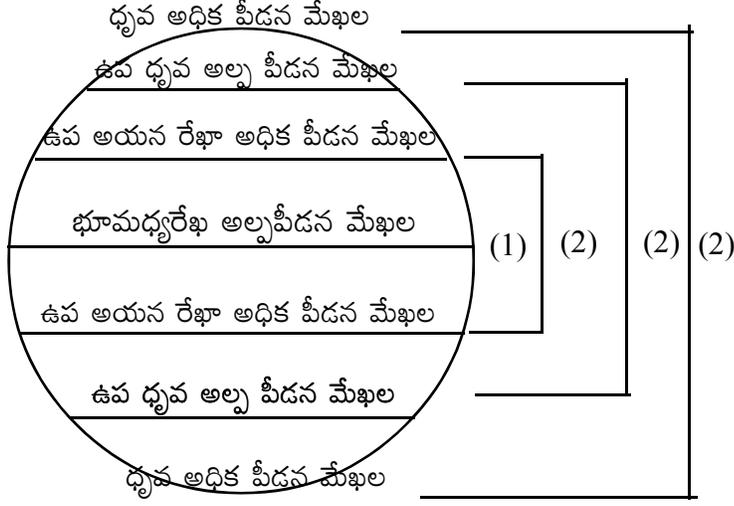
పీడన మేఖలలు అనగా : భూమి ఉపరితలంపై వాయుపీడనం అధిక, అల్పపీడన వ్యవస్థలుగా ఏర్పడడాన్ని పీడన మేఖలలు (వరుసలు / క్రమము) అంటారు.

పీడన మేఖలలు ఎలా ఏర్పడతాయి :

- ☛ భూమి ఉపరితలం అంతా ఒకే రకంగా వేడెక్కదు.
- ☛ సముద్రం (జలభాగం) కంటే, భూభాగం (నేల / ఖండము) తొందరగా వేడెక్కుతుంది, తొందరగా చల్లబడుతుంది.
- ☛ దీని వల్ల ఒక ప్రాంతం, మరొక ప్రాంతం మధ్య పీడనంలో తేడా వుంటుంది.
- ☛ ఉష్ణోగ్రత లోని తేడాలు వల్ల ఈ పీడన మేఖలలు ఏర్పడుతుంది.



ప్రపంచములోని పీడన మేఖలలు 7 రకాలు :



1. ధృవ అధిక పీడన మేఖలలు

2. ఉపధృవ అల్పపీడన మేఖలలు
3. ఉప అయన రేఖ అధిక పీడన మేఖలలు
4. భూమధ్యరేఖ అల్పపీడన మేఖలలు
5. ఉప అయన రేఖ అధిక పీడన మేఖలలు
6. ఉప ధృవ అల్ప పీడన మేఖలలు
7. ధృవ అధిక పీడన మేఖలలు

- A. భూమధ్యరేఖ అల్పపీడన మేఖలలు / ప్రాంతం - 1
- B. ఉప అయనరేఖ అధిక పీడన ప్రాంతం / మేఖలలు - 2
- C. ఉప ధృవ అల్పపీడన ప్రాంతం / మేఖలలు - 2
- D. ధృవ అధిక పీడన ప్రాంతం / మేఖలలు - 2

A. భూమధ్యరేఖ అల్పపీడన మేఖలలు ( $0^{\circ} - 23\frac{1}{2}^{\circ}$  ఉత్తర, దక్షిణం) వివరణ :

- భూమధ్యరేఖ ప్రాంతంలో అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల వాతావరణ వేడెక్కి వేడిగాలి పైకి లేస్తుంది. ఆ ప్రాంతంలో పీడనం తగ్గుతుంది. దీనినే భూమధ్యరేఖ అల్పపీడన మేఖల అంటారు.
- దీనిని అంతర అయన రేఖ అభిసరణ ప్రాంతం (Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ)) అంటారు.
- దీనినే డోలడ్రమ్స్ అని కూడా పిలుస్తారు.

డోలడ్రమ్స్ అనగా : భూమధ్యరేఖ ప్రాంతపు సముద్రాలలో గాలి లేని ప్రదేశాలు.

అయనరేఖ ప్రాంతం అనగా : భూమధ్యరేఖకు ఇరువైపుల ప్రయాణించే ప్రాంతం.

## 2. ఉప ఆయనరేఖ అధిక పీడన ప్రాంతం / మేఖలలు :

వివరణ :

పైకి వెళ్ళిన గాలి చల్లబడి కిందికి రాక వాతావరణంలో పై పోరలలోకి చేరిన గాలి భూమధ్యరేఖ ప్రాంతం నుంచి ఉత్తర, దక్షిణ గోళాల వైపు వెళుతుంది. ప్రక్కలకి వ్యాపిస్తూ గాలి చల్లబడి కిందికి దిగిన ఆ ప్రాంతంలోనే పీడనం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ ప్రాంతాన్నే ఉప ఆయనరేఖ / ఉప ఉష్ణమండల అధిక పీడన మేఖలలు అంటారు.

ఉప ఆయన రేఖ ప్రాంతం అనగా  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  -  $45^{\circ}$  అక్షాంశాల మీదుగా ఉండే ప్రాంతం.

## 3. ఉపధ్రువ అల్పపీడన మేఖలలు :

వివరణ :

కిందికి వచ్చిన గాలి భూమి ఉపరితలాన్ని చేరగానే రెండుభాగాలుగా చీలి ఒక భాగం భూమధ్య రేఖ వైపు , మరో భాగం తక్కువ పీడనం ఉన్న పై అక్షాంశం వైపుకి వెళుతుంది.

- ఇవి ఉప ఆయన రేఖ అధిక పీడన మేఖలల నుండి ధ్రువ అధిక పీడన మేఖలల నుండి - ఉపధ్రువ అల్పపీడన మేఖల వైపు వెళ్లుతుంది. కాబట్టి దీనిని - ఉప ధ్రువ అల్పపీడన మేఖలలు అంటారు.

## 4. ధ్రువ అధిక పీడన మేఖలలు :

వివరణ :

- భూమికి రెండువైపుల రెండు ధ్రువాలు ఏర్పడ్డాయి.
- ధ్రువాలు ఎల్లప్పుడూ మంచుతో కప్పబడి ఉంటుంది.
- గాలి ఆ ప్రాంతంలో చల్లగా ఉడడం వల్ల అక్కడ అధిక పీడనం ఏర్పడింది. దీనినే ధ్రువ అధిక పీడన మేఖలలు అంటారు.

## కొరియాలిస్ ప్రభావం అనగా :

భూభ్రమణం వల్ల భూమి తన అక్షం మీద తనచుట్టూ తాను తిరుగుతున్నప్పుడు ఉత్పత్తి అయ్యే శక్తిని కొరియాలిస్ శక్తి (లేదా) ప్రభావం అంటారు.

దీని ప్రభావం వల్ల భూమి ఉపరితలంపై వీచే పవనాలు ఉత్తరార్ధ గోళంలో కొద్దిగా కుడివైపుకు (తూర్పుకు) దక్షిణార్ధ గోళంలో కొద్దిగా ఎడమ వైపుకు (పడమరకు) వీస్తాయి.

భూమి తన అక్షం మీద తనచుట్టూ తాను తిరుగుతుంది. కావున దీని ప్రభావం వల్లన ఈ విధంగా జరుగుతుంది. దీనిని కొరియాలిస్ ప్రభావం అంటారు.

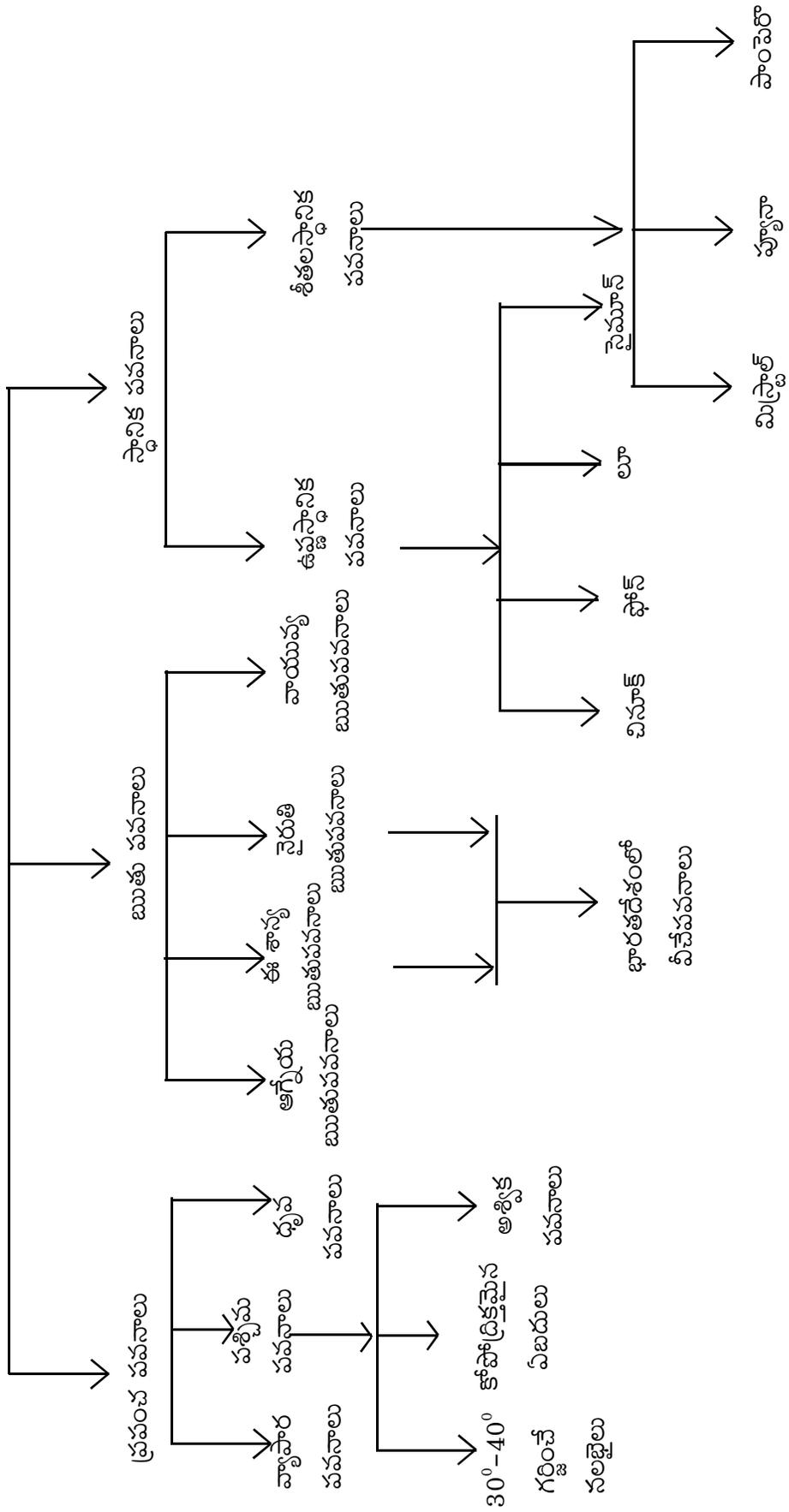
## పవనాలు ప్రాముఖ్యత :

- ☛ పవనాలు ప్రపంచ వాతావరణ తీరులను ప్రభావితం చేస్తాయి.
- ☛ ఇవి సముద్ర వ్యాపారమునకు అనుకూలంగా ఉంటాయి.

# ప్రపంచ పవనాలు 3 రకాలు

1 వ్యాపార పవనాలు (3) రకాలు	2 పశ్చిమ పవనాలు	3 ధృవపవనాలు
<p>1) ఉప అయినరేఖ అధిక పీడన ప్రాంతాల నుండి భూమధ్య రేఖ అల్పపీడన ప్రాంతం వైపు వీచే పవనాలను వ్యాపార పవనాలు అంటారు</p>	<p>ఉప అయినరేఖ అధిక పీడన ప్రాంతాల నుండి ఉపధృవ అల్పపీడన ప్రాంతాలకు వీచే పవనాలను పశ్చిమ పవనాలు అంటారు</p>	<p>ధృవ అధిక పీడన ప్రాంతాల నుండి, ఉప ధృవ అల్ప పీడన ప్రాంతాల వైపుకు వీచే పవనాలను ధృవ పవనాలు అంటారు</p>
<p>2) ఇవి తూర్పు నుండి పడమర వైపు వీస్తాయి.</p>	<p>ఇవి పడమర నుండి తూర్పుకు వీస్తాయి.</p>	<p>ఇవి తూర్పు దిశ నుండి వీస్తాయి కాబట్టి వీటిని ధృవ తూర్పు పవనాలు అంటారు.</p>
<p>3) ఇవి ఉష్ణ మండల ప్రాంతంలో వీస్తాయి</p>	<p>ఇవి సమశీతోష్ణ మండల ప్రాంతంలో వీస్తాయి</p>	
<p>4) ఉత్తరార్ధ గోళంలో వీటి ఈశాన్య వ్యాపార పవనాలని, దక్షిణార్ధ గోళంలో ఆగ్నేయ వ్యాపార పవనాలు అంటారు</p>	<p>వీటిని ఉత్తరార్ధగోళంలో నైఋతి దిశ నుండి, దక్షిణార్ధ గోళంలో వాయువ్య దిశకు వీస్తాయి</p>	
<p>5) ఇవి సముద్ర వ్యాపారానికి అనుకూలమైనవి. కాబట్టి వీటిని వ్యాపార పవనాలు అంటారు.</p>	<p>30°-40° అక్షాంశాల మధ్య ఈ పవనాలు చాలా వేగంతో గ్రల శబ్దంతో వీస్తాయి కాబట్టి వీటిని గర్జించే నలభైలు అక్షాంశాలను అల్పిక అక్షాంశాలు అంటారు</p>	

# పపనాలు రకాలు



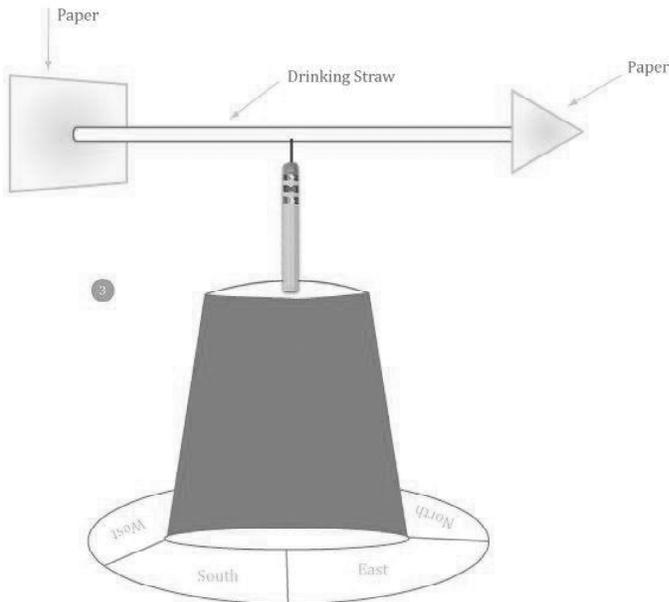
\* పిల్లలచేత తయారు చేయించగల ఒక ప్రయోగము పవన సూచిక \*

కావలసిన వస్తువులు :

ఒకవైపు రబ్బరు వున్న పొడవాటి పెన్సిల్, టేపు, 5 చిన్న పేపరు కప్పులు, 2 స్ట్రాలు, 1 గుండు పిన్ను, రంధ్రములు చేయు పరికరము, ఒక మార్కరు పెన్ను, అడుగు భాగము వెడల్పుగా వున్న థర్మాకోల్.

తయారుచేయు విధానము :

1. నాలుగు కప్పులకు పై భాగమున ఒకరంధ్రమును చేయండి.
2. ఒక కప్పునకు పై భాగమున నాలుగు రంధ్రములు చేయండి.
3. ఒక రంధ్రము గల కప్పును తీసుకొని ఆ రంధ్రములో ఒక స్ట్రా నుంచి కప్పులో పై వైపున కదలకుండా టేపు వేయండి. ఆ స్ట్రాను నాలుగు రంధ్రములు గల కప్పుపై భాగములో ఎదురెదురు రంధ్రములలో నుంచి మరొకవైపున మరొక కప్పునుంచి స్ట్రా నుంచి టేపు వేయండి.
4. అలాగే మరొక రెండు కప్పులను కూడా వుంచి నాలుగు రంధ్రములు గల కప్పుకు రెండు స్ట్రాల ద్వారా నాలుగు దిక్కులా కప్పులుండేలా చేయండి.
5. నాలుగు రంధ్రములు గల కప్పునకు అడుగు భాగమున ఒక రంధ్రమును చేసి దాని గుండ్రని పొడవాటి పెన్సిలు నిలువుగా ఉంచండి.
6. పెన్సిలు పై భాగమును రెండు స్ట్రాలు కలిసిన భాగము నుండి పిన్నుతో గ్రుచ్చండి.
7. పెన్సిలు అడుగు భాగము కదలకుండా ఒక కప్పును బోర్లించి దానికి గ్రుచ్చండి.
8. ఈ నాలుగు కప్పులకు నాలుగు దిక్కులను మార్క్ చేయండి.
9. ఇప్పుడు ఆరు బయట వుంచండి. గాలి ఏ దిక్కు నుండి వీస్తుందో గమనించండి.



## B - I. జాతీయ ప్రజాస్వామ్య విప్లవాలు

అంశం: 17, 18వ శతాబ్దాలలో ప్రజాస్వామిక, జాతీయవాద విప్లవాలు

పాఠం నెం. 13, తరగతి : 9

ప్రపంచంలోని అత్యధిక భూభాగాన్ని యూరప్ ఖండపు దేశాలు తమ వలస ప్రాంత దేశాలుగా మార్చిపాలించాయి. అయితే వలస పాలక దేశాలయిన బ్రిటన్, ఫ్రాన్స్ లు, బ్రిటన్ వలసలనుండి సాయుధ పోరాటంతో విముక్తి పొందిన అమెరికా దేశాలులో స్వాతంత్ర్యపోరాటాలు జరిగిన విధానాలు, విజయం సాధించిన వైనం ఈ అధ్యాయంలో తెలుసుకుందాం. ఈ మూడు ప్రజాస్వామ్య దేశాలు వలస పాలిత ప్రాంతాలకు ప్రేరణగా నిలిచి, స్వతంత్ర్య పోరాటాలకు పరోక్షంగా మార్గదర్శకమయ్యాయి. పాఠ్యాంశంలోని అంశాలకు అవసరమైన చోట అదనపు సమాచారాన్ని అందివ్వడం ద్వారా బోధన, అభ్యసనలను సులభతరం చేయగలుగుతుందని, ఆశక్తిని కలిగిస్తుందని భావించడమైనది. ప్రపంచ ప్రజాస్వామ్యవాదులు అమెరికా, బ్రిటన్, ఫ్రాన్స్ దేశాలను ప్రస్తావిస్తూ ఆయాదేశాలు ప్రపంచానికి యిచ్చిన విలువైన కానుకలుగా పేర్కొన్న అంశాలివి.

అమెరికా	:	మానవ హక్కులు
బ్రిటన్	:	పార్లమెంటరీ ప్రజాస్వామ్య వ్యవస్థ
ఫ్రాన్స్	:	స్వేచ్ఛ, సమానత్వం, సౌభ్రాతృత్వము

### 2. ఆశించిన బోధన, అభ్యసన సామర్థ్యాలు Expected Teaching & Learning Out Comes :

పాఠ్యాంశంలోని అంశాలకు తోడుగా పాఠ్యాంశానికి సంబంధించిన అదనపు సమాచారం పొందడం ద్వారా సులభంగా అవగాహన చేసుకుంటారు, ప్రజాస్వామ్య గొప్పతనాన్ని తెలుసుకుంటారు.

#### ఎ. ఇంగ్లాడు (బ్రిటన్ - U.K)

- ◆ బ్రిటన్ లో ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వానికి నాటి రాజుల పాలన, నిర్ణయాలు, నిరంకుశత్వము ఎలా దోహదం చేసాయో క్రమ పద్ధతిలో రాయగలుగుతారు.
- ◆ బ్రిటన్ స్వాతంత్ర్య పోరాటానికి వివిధ రచయితలు, తత్వవేత్తలు ఉద్యమానికి ఎలా స్ఫూర్తినిచ్చారో విశ్లేషించి, వివరించగలుగుతారు. వీరి రచనలనుండి స్ఫూర్తి పొందుతారు.
- ◆ ప్రపంచపటంలో ఏ దేశం ఏయే అక్షాంశ, రేఖాంశాల మధ్యగలదో తెలపడం, గుర్తించడం చేస్తారు.
- ◆ నేటి ప్రజాస్వామ్య యుగంలో రెండు శతాబ్దాలుగా రాజు / రాణి బ్రిటన్ దేశాధినేతగా కొనసాగడాన్ని ప్రశంసిస్తారు.
- ❖ లాంగ్ పార్లమెంటు, రక్త రహిత / మహోన్నత విప్లవం భావనలను అవగాహన చేసుకుంటారు.

- ❖ వయోజన ఓటు హక్కు 1928 నాటికి కానీ పొందలేని స్థితిని, ఈ హక్కు సాధనకు జరిగిన పోరాటాలను విశ్లేషిస్తారు.

#### బి. అమెరికా :

- ❖ ఉత్తర అమెరికా ఖండంలో ప్రధానంగా బ్రిటన్ నుండి వలస వచ్చిన వారితో ఏర్పడిన అమెరికా దేశంలోని 13 రాష్ట్రాలను బ్రిటన్ తమ వలస ప్రాంత పాలిత దేశంగా మార్చుకున్న అంశాన్ని తెలుసుకుంటారు.
- ❖ ఈ ప్రాంతీయులకు ప్రాతినిధ్యంలేని పార్లమెంటు చేసిన చట్టాలను అమెరికా ప్రజలు తిరస్కరించి ఉద్యమించిన అంశాన్ని అవగాహన చేసుకొంటారు.
- ❖ స్వాతంత్ర్యం కోసం అమెరికా ప్రజలు సాయుధ పోరాటానికి ప్రాన్సుతో సహా అనేక దేశాలు సహకరించిన అంశాన్ని తెలుసుకుంటారు.
- ❖ అమెరికా, బ్రిటన్ స్వాతంత్ర్య పోరాటాలను, ఫలితాలను, ప్రభుత్వ స్వరూపాలను పోల్చుట, తేడాలను గుర్తించుట చేయగలరు.
- ❖ బ్రిటన్ స్వాధీనంలోని అమెరికా 13 రాష్ట్రాల పేర్లను తెలుసుకుంటారు. ప్రపంచపటంలో వాటిని గుర్తిస్తారు. ప్రస్తుత అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలతో వీటిని పోల్చుకుంటారు.
- ❖ బోస్టన్ 'టీ పార్టీ'తో పిలిచే ఉద్యమం / సంఘటనను తెలుసుకొని దీనిని భారతదేశ స్వాతంత్ర్య పోరాటంలోని కొన్ని సంఘటనలతో పోల్చుతారు. ఈ సంఘటన అమెరికా స్వాతంత్ర్య పోరాటానికి యిచ్చిన స్ఫూర్తిని అవగతం చేసుకుంటారు.
- ❖ అమెరికా మానవ హక్కులకు ప్రాధాన్యత యిచ్చే అంశాన్ని గుర్తిస్తారు. దీని మూలంగా ప్రపంచంలో అనేక దేశాలు మానవ హక్కుల రక్షణకు నడుంబిగించిన అంశాన్ని గుర్తిస్తారు.

#### సి. ఫ్రాన్స్ :

- ❖ ఫ్రాన్స్ రాజుల అవినీతి, అతివైభోగం, మూడవ ఎస్టేటుకు చెందిన ప్రజలను అణిచివేతలపై అదనపు సమాచారాన్ని పొందుతారు.
- ❖ నాటి రాజుల నిరంకుశత్వంతో పాటు సామాజిక, ఆర్థిక కారణాలు ఫ్రాన్స్ స్వాతంత్ర్య పోరాటాన్ని ప్రభావితం చేయడాన్ని తెలుసుకుంటారు.
- ❖ ప్రపంచపటంలో ఫ్రాన్స్ దేశాన్ని గుర్తిస్తారు.
- ❖ ఫ్రెంచి విప్లవంలో రచయితలు, తత్వవేత్తల పరిచయం వారి బోధనలు స్వాతంత్ర్యోదమంలో నిర్వహించిన పాత్రను ప్రసంగిస్తారు.
- ❖ నాటి రాజులు ప్రాన్సు ప్రజలపై చేసిన పన్నులను గూర్చి తెలుసుకుంటారు.
- ❖ ఫ్రాన్స్ ఉద్యమంలో వైజ్ఞానిక అవిష్కరణలు, హేతువాదుల ప్రాధాన్యతను తెలుసుకుంటారు.
- ❖ ఫ్రాన్స్ రాజ్యాంగంలోని శాసన, కార్యనిర్వాహక, న్యాయ విభాగాలు, 'చట్టం ముందు అందరూ సమానులే' అనే అంశాలను భారతరాజ్యాంగంలో పొందుపరచిన వాటి విశిష్టతను గుర్తిస్తారు.

- ❖ సాధించిన స్వాతంత్ర్యం నియంత నెపోలియన్ చేతిలోకి పోవడాన్ని గుర్తిస్తారు.
- ❖ ఉద్యమం ద్వారా ఫ్రాన్స్ మహిళలు 1946లో ఓటుహక్కును సాధించిన అంశాన్ని గుర్తిస్తారు. ఫ్రాన్స్ వలేగాక భారతరాజ్యాంగం 21 సం॥ దాటిన వారికి, ఆ తరువాత 18 సం॥లు దాటిన వారికి వయోజన ఓటుహక్కు కల్పించిన అంశాన్ని తెలుసుకుంటారు.

## విషయ సమర్పణ

### ఎ. ఇంగ్లాండు (బ్రిటన్ - యు.కె.)

- ☛ ప్రపంచానికి పార్లమెంటరీ ప్రజాస్వామ్య వ్యవస్థను, అందించిన మరియు రాజ్యాంగబద్ధ అధ్యక్షునిగా పార్లమెంటు ఎంపిక చేసిన రాజు / రాణి ఉండటం వంటి రాచరిక పాలనగల ఇంగ్లాండు ఏ రకంగా ప్రజాస్వామ్య దేశంగా మారిందో తెలుసుకుందాం.
- ☛ సుదీర్ఘ రాజరిక వ్యవస్థనుండి విముక్తి పొందికూడా అధ్యక్ష స్థానంలో తాము ఎంపిక చేసిన రాజు / రాణి లను కొనసాగించడం ఈ దేశపు పార్లమెంటరీ వ్యవస్థ విశిష్ట లక్షణం.
- ☛ బ్రిటన్ అనగా ఇంగ్లాండు, వేల్స్, స్కాట్లాండ్, ఐర్లాండ్ల కలయిక.

### బ్రిటన్లో ప్రజాస్వామ్య పోరాట దశలు :

#### రాజుపేరు

#### ప్రాధాన్యత

ట్యూడర్ రాజులు

రోమన్ కేథలిక్ చర్చి అధిపతి అయిన పోప్ అధికారాలను తిరస్కరించడం ద్వారా హేతువాద / ప్రజాస్వామ్యం వైపు అడుగులు వేసారు.



జేమ్స్ 1

అధికారం దైవదత్తమని పేర్కొంటూ పార్లమెంటు అధికారాలను ప్రశ్నించాడు. పార్లమెంటులో ఘర్షణకు నాంది పలికాడు.



ఛార్లెస్ 1

పార్లమెంటును రద్దుచేసి, పార్లమెంటుతో పనిలేకుండా 11 సంవత్సరాలు (1629 -1640) పాలించాడు. ఆర్థిక అవసరాల కోసం సమావేశపరచిన పార్లమెంటు 20 సం॥లు కొనసాగి 'లాంగ్ పార్లమెంటు'(1640 -1660)గా పేరొందింది.



ఛార్లెస్ 1కు పార్లమెంటుతో విభేదాలు తీవ్రతరం కావడంతో 1649లో పార్లమెంటు ఈ రాజును

ఊరితీసింది. పార్లమెంటు వీరిని రాజుగా నియమించింది.

విలియం, అతని భార్య మేరి

- ❖ ఈ మార్పులన్నీ ఒక్క రక్తం బొట్టు చిందకుండా జరిగినందున దీనిని “రక్తరహిత లేదా మహోన్నత విప్లవం” అంటారు.
- ❖ రాజు అధికారం దైవదత్తం కాదు. పార్లమెంటు ప్రజలు ఎన్నుకొన్న యిచ్చినదని బ్రిటీష్ ప్రజాస్వామ్యం రుజువు చేసింది.
- ❖ బ్రిటన్ లో 1928 నాటికి వయోజన ఓటు హక్కు లభించింది.

## విషయము - వివరణ

**అమెరికా - అదనపు సమాచారం :** చరిత్రలో జరిగిన గొప్ప విప్లవాలలో ఒకటి అమెరికా విప్లవముగా పేరొంటుంది. ఈ విప్లవము స్వేచ్ఛ, సమానత్వం కోసం జరిగింది. ఉత్తర అమెరికా ఖండంలో తొలి ప్రజారాజ్యం, ప్రజాసార్వభౌమత్వం, జాతీయ ప్రభుత్వం అనే సిద్ధాంతాల కోసము జరిగిన విప్లవమే అమెరికా స్వాతంత్ర్య సమరం.

**బోస్టన్ టీ పార్టీ (క్రీ.శ. 1773):** భారత స్వాతంత్ర్య సంగ్రామంలో భగత్ సింగ్ పార్లమెంటులో బాంబులు పేల్చడం, అల్లూరి సీతారామరాజు పోలీసు స్టేషన్లను స్వాధీనం చేసుకోవడం వంటి అనేక విప్లవవాద కార్యక్రమాలను పేరొంటుంది. అమెరికా స్వాతంత్ర్య సమరంలో కూడా ఇటువంటి సంఘటనలు అనేకం జరుగగా “బోస్టన్ టీ పార్టీ” సంఘటనను ప్రధానంగా పేరొంటుంది. సన్స్ ఆఫ్ లిబర్టీ అనే సంస్థకు చెందిన ఉద్యమకారులు స్థానిక అమెరికా ప్రజల వేషధారణలో వచ్చి ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీకి చెందిన టీ పొడితో పయనించే పడవలో చొరబడి సరుకును నీటిపాలు చేశారు. ఈ సంఘటన బోస్టన్ ఓడరేవు వద్ద జరగడంతో దీనికి ‘బోస్టన్ టీ పార్టీ’ అనే పేరు వచ్చింది. ఈ రకంగా అమెరికన్లు బ్రిటన్ పై తమ ప్రతీకారం తీర్చుకున్నారు. ఈ సంఘటన అమెరికా స్వాతంత్ర్య పోరాటంలో ప్రముఖ భూమిక నిర్వహించి ఉద్యమానికి ఊపునిచ్చింది.

ఉత్తర అమెరికా ఖండంలోని తూర్పుతీరంలో బ్రిటన్ స్వాధీనంలోని నాటి 13 రాష్ట్రాలు

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. న్యూహామిప్షియర్  | 8. డెలావేర్ కాలనీ        |
| 2. మెసచూసెట్స్ బే   | 9. మేరీలాండ్             |
| 3. రోడ్ ఐలెండ్      | 10. వర్జీనియా            |
| 4. కనెక్టికట్ కాలనీ | 11. కరోలినా              |
| 5. న్యూయార్క్       | 12. ఉత్తర, దక్షిణ కొరియా |
| 6. న్యూజెర్సీ       | 13. జార్జియా             |
| 7. పెన్సిల్వేనియా   |                          |



- ❖ బ్రిటన్ నుండి వలసవచ్చి అమెరికా తూర్పుతీరంలో స్థిరపడటంతో ఆయుధాలను వినియోగించడంలో నేర్పరులు కావడం,

- ❖ ఫ్రాన్స్ వంటి బయట శక్తుల తోడ్పాటు లభించడంతో అమెరికా ప్రజలు సాయుధ పోరాటం సాగించి విజయం సాధించారు.
- ❖ అమెరికా స్వాతంత్ర్యం పొందిన తరువాత అనేక పోరాటాల ఫలితంగా మానవ హక్కులకు పుట్టినిల్లుగా మారింది.

### బోధనకు అవసరమైన కృత్యాలు

- ❖ ప్రపంచపటంలో బ్రిటన్, అమెరికా దేశాలను గుర్తించుట
- ❖ బ్రిటన్ ఆక్రమిత అమెరికాలోని 13 రాష్ట్రాల పటాన్ని సేకరించుట, ఈ ప్రాంతాన్ని ప్రస్తుత అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలో గుర్తింపజేయుట.
- ❖ 'బోస్టన్ టీ పార్టీ' సంఘటనను నాటకీకరించుట

సి. ఫ్రాన్స్ :

**ఫ్రెంచి విప్లవం - అదనపు సమాచారం :**

ఫ్రెంచి విప్లవానికి పాఠ్యాంశంలో సమగ్ర సమాచారం యివ్వడమైనది. అందుచే పాఠ్యాంశానికి అనుబంధంగా అదనపు సమాచారం యివ్వడానికి ప్రయత్నించడమైనది.

లూయీ XVI అసమర్థ రాజు. పరిపాలనపై ఆశక్తిలేనివాడు. ఆస్టియా దేశానికి చెందిన రాకుమార్తె మేరీ ఆంటోనెట్ ఈయన భార్య. ఈమె పరిపాలనలో జోక్యం చేసుకోవడమేగాక ప్రజలను, ముఖ్యంగా మూడవ ఎస్టేటు ప్రజలను చిన్నచూపు చూసింది. ప్రజలు కూడా ఈమెను ఆస్టియా దేశ రాకుమారిగానే భావించారు, కానీ తమ రాణిగా భావించలేదు. విప్లవానికి ముందు రాజ్యం అరాచకమై, నిరంకుశ పాలన సర్వత్రా వ్యాపించింది.

రాజు, రాణిలు ఆదాయాన్ని ప్రజావసరాలకు విపరీతమైన ఆడంబరాలకు వినియోగించడంతో “వర్సయిల్స్ రాజప్రసాదాన్ని దేశంమీద నిర్మించిన సమాధి”గా ప్రజలు భావించారంటే రాజు ప్రజాధనాన్ని ఎంతగా దుర్వినియోగం చేసాడో అర్థమవుతుంది.

ఈ రాజ్యంలో “పార్లిమాలు” అనే న్యాయ స్థానాలుండగా, రాజు న్యాయమూర్తి పదవులను అమ్ముకోగా, న్యాయమూర్తులు శిక్షలపేరుతో దోషులనుండి పెద్దమొత్తంలో డబ్బులు వసూలు చేసేవారు.

**ఆర్థిక అసమానత్వం :** నాటి ఫ్రాన్స్ జనాభా 2 కోట్ల 40 లక్షలు కాగా పాలన ప్రధాన భాగస్వాములైన క్రైస్తవ మతాచార్యులు కేవలం 1.35 లక్షలు మాత్రమే. భూ స్వాములు 1.5 లక్షలు కాగా, ఒక శాతం మాత్రమే జనాభాగల ఈ రెండు వర్గాల వారు 40 శాతం సంపదను కలిగి ఉండేవారు. 99 శాతం గల సాధారణ ప్రజలవద్ద 60 శాతం సంపద ఉండటంతో ఆర్థిక అసమానత్వం మూలంగా, బీదవారైన 3వ ఎస్టేటు ప్రజలు ఉద్యమించారు.

**పన్నులు :** రాజు 3వ ఎస్టేటు ప్రజల నుండి విపరీతమైన పన్నులు వసూలు చేసారు. 1,2 ఎస్టేటు ప్రజలు

పన్నులు చెల్లించనవసరం లేదు.

**రాజు విధించిన పన్నులు**

అంశం	పన్నుపేరు
భూమిపన్ను	డెయిరీ
చర్చి పన్ను	టైథ్, పీటర్ పెన్స్
ఆదాయపన్ను	విండ్ టీం
ఉప్పు పన్ను	టెయిల్లే
రహదారి పన్ను	కార్వీ

రైతులు తాము చెల్లించాల్సిన పన్నులు చెల్లిస్తే వారు పండించిన పంటలో మిగిలేది 20 శాతమే, అంటే పన్నులు ఎంత ఎక్కువగా ఉండేవో అర్థమవుతుంది. ఆర్థిక రంగంలో పన్నుల భారం, 3వ ఎస్టేటు ప్రజలు మాత్రమే భరించడం కూడా ఉద్యమానికి కారణం.

**వైజ్ఞానికాభివృద్ధి :** ఈ ఉద్యమ కాలంలో న్యూటన్, డెకార్ట్, రాబర్ట్ బాచల్ వంటి శాస్త్రవేత్తల ఆవిష్కరణల మూలంగా ప్రజలలో హేతువాద దృక్పథం పెరగడంతో, రాజరికం దైవదత్తమనే భావనను వ్యతిరేకించారు. మత గ్రంథాలను నమ్మకుండా హేతువాదాన్ని విశ్వసించే డేయిస్టులు మూలంగా ప్రజలలో రాజరికంపై విశ్వాసం పోయింది.

**ఫ్రాన్స్ స్వాతంత్ర్యోద్యమంలో ముఖ్య ఘట్టాలు :**

కాలము	సంఘటన
1614 -	ఎస్టేట్ జనరల్ చివరి సమావేశం
1789 మే 5	రాజు కొత్తపనులు విధించడానికి ఎస్టేట్ జనరల్ సమావేశం పెట్టారు.
జూన్ 20 1789	టెన్సిన్ కోర్టులో 3వ ఎస్టేట్ ప్రతినిధుల సమావేశమై ఈ సభ్యులను జాతీయ శాసనసభగా ప్రకటించారు.
జులై 14, 1789	బాస్టిల్ కోటపై దాడి
1791	రాజ్యాంగ ముసాయిదా ప్రతి ఆమోదం
1792	ప్రష్యా, ఆస్రియాలపై రాజు యుద్ధ ప్రకటన
ఆగష్టు 10, 1792	ట్యులరిన్ రాజభవనంపై దండెత్తి రాజును బందీచేసారు.
21 సెప్టెంబరు, 1792	గణతంత్రం ఏర్పాటు
1793	లూయి XVI మేరీ ఉరితీత
1793 - 94	భీతావహపాలన
జులై 1794	రాబిస్పియర్ దోషిగా నిర్ధారణ, గిలోటిన్తో మరణశిక్ష
1946	అందరికీ ఓటుహక్కు

ఫ్రెంచి సమాజాన్ని, స్వాతంత్ర్య పోరాటాన్ని ప్రభావితం చేసిన రచయితలు, తత్వవేత్తల వివరాలు

- అదనపు సమాచారం

ఫ్రెంచ్ సమాజాన్ని ప్రభావితం చేసిన రచయితలు	రచనలు	రచయితలు సమాజాన్ని ప్రభావితం చేసిన అంశాలు
జీన్ జాక్వెస్ రూసో జనన తేది 28.6.1712 జెనీవా (స్విట్జర్లాండ్)లో జన్మించెను.	ది సోషల్ కాంట్రాక్ట్ 1762 కాన్ఫెసెన్స్ - 1782	ప్రజలు, వారి ప్రతినిధులు మధ్య సామాజిక ఒప్పందంపై ఆధారపడిన ప్రభుత్వాన్ని ప్రతిపాదించాడు.
జాన్ లాక్ ఫాదర్ ఆఫ్ లిబరలిజంగా ఖ్యాతిపొందారు 29.8.1632న బ్రిటన్ లో జన్మించెను	ది సెకండ్ ట్రిటైజ్ ఆఫ్ గవర్నరమెంట్ 1689 ఎన్ఎస్పై కన్సర్నింగ్ హ్యూమన్ అండర్స్టేండింగ్ - 1689 ఎవెటర్ కన్సర్నింగ్ టోలరేషన్ 1689	రాజరికపు దైవదత్త, సంపూర్ణ హక్కులను గుర్తించెను
మాంటెస్క్యూ రాజకీయవేత్త న్యాయమూర్తి. ఫ్రాన్స్ లో 18.1.1689లో జన్మించెను	ది స్పిరిట్ ఆఫ్ లాస్ 1748 పెర్సన్ లెటర్స్ 1721 ది పొలిటికల్ థీరీ ఆఫ్ మాంటెస్క్యూ	ప్రభుత్వంలో విధాన, కార్యనిర్వాహక న్యాయ విభాగాల మధ్య అధికార విభజనను ప్రతిపాదించెను.
వోల్టేర్, చరిత్రకారుడు, తత్వవేత్త, ఫ్రాన్స్ లో 1694లో జన్మించెను	ది హిస్టరీ ఆఫ్ చార్లెస్ XII ఎస్సై ఆన్ ది కస్టమ్స్ అండ్ స్పిరిట్ ఆఫ్ ద నేషన్	సహజహక్కుల సిద్ధాంతం ప్రతిపాదించెను. విశ్వసించాల్సింది భగవంతున్ని, కానీ మత గ్రంథాలను కాదని, అవి మానవ కల్పితాలని, అందులో అద్భుతాలన్నీ భ్రమలని అన్నారు.

బోధనకు అవసరమైన కృత్యాలు :

- ❖ ప్రపంచ పటంలో ఫ్రాన్స్, ఆస్ట్రీయాలను గుర్తించుట
- ❖ జీన్ జాక్వెస్ రూసో, జాన్ లాక్, మాంటెస్క్యూ, వోల్టేర్ చిత్రపటాలను సంక్షిప్త జీవిత చరిత్రలను సేకరించడం.

## మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం

మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం ప్రమాదవశాత్తు సంభవించినది కాదు, కానీ మానవ చర్యలు మరియు నిర్ణయాలు ఫలితంగా ప్రారంభమైన పెను మారణాఘాతం. మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం, (గ్రేట్ వార్ లేదా ఎండ్ టు ఆల్ వార్స్ గా పిలువబడే మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం) ఐరోపాలో ఉద్భవించిన ప్రపంచ యుద్ధం 28 జూలై 1914 నుండి 11 నవంబరు 1918 వరకు కొనసాగింది. చరిత్రలో అతిపెద్ద యుద్ధాల్లో ఒకటిగా 60 మిలియన్ల మంది యూరోపియన్లు సహా 70 మిలియన్ల మంది సైనిక సిబ్బంది పాల్గొన్నారు. తొమ్మిది మిలియన్ల మంది సైనికులు మరియు ఏడు మిలియన్ పౌరులు యుద్ధంలో మరణించారు. 'యుద్ధనౌకలు' సాంకేతిక, పారిశ్రామి పురోగతి యుద్ధాన్ని తీవ్రతరం చేశాయి. వ్యూహాత్మక కందక యుద్ధానికి దారితీసింది. ఇది చరిత్రలో అత్యంత ప్రాచుర్యం పొందిన ఘర్షణలలో ఒకటి మరియు ప్రధాన రాజకీయ మార్పులకు మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం దారితీసింది.

### ఆశించిన సామర్థ్యాలు :

యుద్ధాల చారిత్రక పరిణామాలు, నష్టాలు, ఫలితాలు చర్చించడం వల్ల విద్యార్థులకు యుద్ధం వల్ల కలిగే నష్టాలు, శాంతి చర్యలు, చర్చల వల్ల కలిగే లాభాలను తెలియజేయడం. వివిధ దేశాల మధ్య శాంతి ఒప్పందాల ద్వారా ప్రపంచ శాంతిని నెలకొల్పడం.

మనం ప్రపంచ యుద్ధాల గురించి అనేక సంవత్సరాలుగా బోధిస్తున్నప్పటికీ మారిన సిలబస్ నందు వాటిని కాల క్రమానుసారంగా లేకపోవడం వల్ల కొంత సందిగ్ధత ఉన్నందువల్ల ప్రపంచ యుద్ధాల గురించిన అనేక చారిత్రక విషయాలను మనం ఇప్పుడు చర్చిద్దాం.

### విషయ సమర్పణ :

ఈ యుద్ధంలో రష్యా, ఫ్రెంచ్ థర్డ్ రిపబ్లిక్, గ్రేట్ బ్రిటన్, ఐర్లాండ్లతో ఆస్ట్రీయా - హంగరీ, జర్మనీ దేశాలు తలపడ్డాయి. ఈ కూటములు పునఃవ్యవస్థీకరణతో విస్తరించబడ్డాయి. ఎందుకంటే ఎక్కువ దేశాలు యుద్ధంలోకి ప్రవేశించాయి. తర్వాతి రోజుల్లో ఇటలీ, జపాన్ మరియు అమెరికా మిత్ర రాజ్యాలతోనూ, ఒట్టోమన్ సామ్రాజ్యం మరియు బల్గేరియా కేంద్ర రాజ్యాలతోనూ చేరాయి.

ఈ యుద్ధానికి తక్షణ కారణంగా ఆస్ట్రీయాకు చెందిన ఆర్చ్ డ్యూక్ ఫ్రాంజ్ ఫెర్డినాండ్ (ఆస్ట్రీయా - హంగరీ దేశానికి రాజు కావలసిన వారసుడు) ను 28 జూన్ 1914న సారజేవోలో సెర్బియాకు చెందిన బోస్నియన్ జాతీయవాది గవ్రిలో ప్రిన్సిప్ హత్యచేశాడు.

### తక్షణ కారణానికి చారిత్రక నేపథ్యం :

ఆస్ట్రీయా - హంగరీ 1908లో బాల్కన్ రాజ్యాలను కలుపుకొని, అక్కడ నివసిస్తున్న సెర్బియన్ సంతతివారిని చంపింది. సెర్బియా జాతీయులు కొత్త స్వతంత్ర సెర్బియా దేశం ఏర్పాటు చేయడానికి ప్రయత్నించారు. బ్యాక్ హాండ్ అనే ఒక రహస్య సంఘాన్ని ఏర్పాటుచేసి ఆస్ట్రీయా పై ప్రతీకారం తీర్చుకోవడానికి ప్రయత్నించారు. 1914 జూన్ 28న ఫెర్డినాండ్ ను హత్యచేయడానికి వారు ఆరు బృందాలుగా ఏర్పడ్డారు. వాటిలో ఒక బృందంలోని వ్యక్తే గవ్రిలో ప్రిన్సిప్.

**మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం గురించిన కొన్ని వాస్తవాలు :**

యుద్ధంలో పాల్గొన్న ప్రతి పదిమందిలో ఎనిమిది మంది మాత్రమే ప్రాణాలతో బయటపడ్డారు. బాల్కన్ రాజ్యాలైన బోస్నియా మరియు హెర్జెగోవినాలను స్వాధీనం చేసుకుని, ఆస్ట్రో - హంగేరియన్ సామ్రాజ్యంలోకి తీసుకువెళ్ళారు. ఈ సంఘటనపై సెర్బ్ జాతీయులు తీవ్రంగా ఆగ్రహం వ్యక్తంచేసారు.

సెర్బియా జాతీయవాద విద్యార్థి గవ్రెల్లో ప్రిన్సిప్, ఆర్బ్ డ్యూక్ ఫ్రాంజ్ ఫెర్డినాండ్ మరియు ఆయన భార్య సోఫియాను మూతలేని కారులో పట్టణంలో వారు బయటికి వెళ్ళినపుడు హతమార్చారు.



ఆర్బ్ డ్యూక్ ఫ్రాంజ్ ఫెర్డినాండ్ ఫెర్డినాండ్ భార్య సోఫియా

గవ్రెల్లో ప్రిన్సిప్



మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం అనేక విషయాలలో మొదటి స్థానంలో నిలిచింది.



మూతలేని కారులో పట్టణంలో వారు బయటికి వెళుతున్నపుడు తీసిన చిత్రం.

ఈ యుద్ధంలో మొదటి సారిగా విమానాలతో బాంబులను జారబిడిచారు.



మొదటి సారిగా సైనికులు యుద్ధ ట్యాంకులను ఉపయోగించారు. బ్రిటీషు వారు 2636 యుద్ధ ట్యాంకులను, ఫ్రాన్స్ వారు 3870 యుద్ధ ట్యాంకులను ఉపయోగిస్తే జర్మనీ 20 మాత్రమే ఉపయోగించింది.



మొదటి సారిగా విమానాలను తీసుకెళ్ళే పడవలను ఉపయోగించారు

మొదటి సారిగా విషరసాయనాలను ఉపయోగించారు.



మొదటిసారిగా సైనికులు మాస్కులను ఉపయోగించి యుద్ధం చేసారు.

శత్రువుల జాడను కనుక్కోవడానికి మొట్ట మొదటి సారిగా యుద్ధంలో కుక్కలను ఉపయోగించారు.

గాయపడిన సైనికులకు వైద్య సహాయం అందించడానికి మొట్ట మొదటి సారిగా రక్తనిధులను ఏర్పాటు చేసారు

బలవంతమైన రాజ్యం రష్యా సెర్బియాకు మద్దతు ఇచ్చినందువల్ల, జర్మనీ నాయకుడు కైజర్ విలియమ్ తమ వాదనకు మద్దతు ఇచ్చే వరకు ఆస్ట్రియా - హంగేరి యుద్ధం ప్రకటించటానికి వేచిచూసింది. రష్యా మిత్రరాజ్యము ఫ్రాన్స్ మరియు గ్రేట్ బ్రిటన్లు కూడా సెర్బియా వైపు యుద్ధానికి దిగే అవకాశం ఉందని మొదట ఆస్ట్రియా - హంగేరి నాయకులు భయపడ్డారు. జూలై 5న, కైజర్ విలియం రహస్యంగా జర్మనీ యొక్క మద్దతుపై హామీ ఇవ్వడంతో ఆస్ట్రియా - హంగేరి యొక్క ద్వంద్వ రాచరికం సెర్బియాకు అల్లిమేటం పంపింది. ఆస్ట్రియా - హంగేరి కఠినమైన నిబంధనలను సెర్బియా ఆమోదించడానికి దాదాపు అసాధ్యం అయింది. మొదట జూలై 24-25లో సైన్యం పాక్షిక సమీకరణకు రష్యా ఆదేశించింది. జూలై 28న ఆస్ట్రియా-హంగరీ సెర్బియాపై యుద్ధం ప్రకటించింది. నలభై సంవత్సరాల క్రితం 1870 ఫ్రాంకో-ప్రప్యన్ యుద్ధంలో ఫ్రెంచ్ సామ్రాజ్యం ఆల్సెన్ - లోరైన్ ప్రావిన్సులను జర్మనీకి అప్పగించింది. ఆ ఓటమి తీవ్రతపై ఆల్సెన్ -లోరైన్లను తిరిగి పొందాలనే కోరిక వల్ల ఫ్రాన్స్, రష్యాతో చేతులు కలిపింది. కాబట్టి ఫ్రాన్స్ ఆగస్టు 1న పూర్తిగా యుద్ధ సమీకరణ ప్రారంభించి,

ఆగష్టు 3న జర్మనీపై యుద్ధం ప్రకటించింది. ఫ్రాన్స్ - జర్మనీ సరిహద్దులో భారీగా రెండు వైపులా సైన్యం మోహరించింది. నవంబరు 1914లో, ఒట్టోమన్ సామ్రాజ్యం యుద్ధంలో చేరింది, ఇది కాకసస్, మెసపొటేమియా మరియు సీనియాలలో ప్రారంభ సరిహద్దులలో యుద్ధం ప్రారంభించింది. 1915లో, ఇటలీ మిత్రరాజ్యాలతో చేతులు కలిపింది. బల్గేరియా కేంద్ర రాజ్యాల పక్షాన చేరింది. రోమేనియా 1916లో, 1917లో యునైటెడ్ స్టేట్స్ మిత్ర రాజ్యాల వైపు చేరాయి.

### మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంలో అమెరికా ప్రవేశించిందా? లేదా?

1914లో మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం ప్రారంభమైనప్పుడు, అమెరికా అధ్యక్షుడు ఉడ్రో విల్సన్ అమెరికా తటస్థంగా ఉంటుందని ప్రకటించాడు. బ్రిటన్, అమెరికాలు వ్యాపార భాగస్వాములుగా ఉండేవారు. బ్రిటన్ కు వెళ్ళే అనేక అమెరికా నౌకలు జర్మనీ దాడులచే దెబ్బతిన్నాయి. ఒక జర్మనీ యుద్ధనౌక అమెరికన్ నౌకను ముంచివేసిన మీదట అమెరికా అధ్యక్షుడు ఉడ్రో విల్సన్ ఆగ్రహం వ్యక్తం చేశాడు కాని జర్మన్ ప్రభుత్వం దీనిపై క్షమాపణ చెప్పి దాడిని దురదృష్టకరమైన తప్పుగా పేర్కొంది. ఏప్రిల్ 6, 1917న అమెరికా జర్మనీపై యుద్ధం ప్రకటించింది.

### మీకు తెలుసా ?

1914 క్రిస్మస్ సందర్భంగా ఆరోజు బ్రిటీష్ మరియు జర్మనీ సైన్యాలు ఒక రోజు యుద్ధ విరమణను పాటించాయి. ఆ రోజు ఒకరితో ఒకరు మాట్లాడుకున్నారు. పాడుకున్నారు అంతేకాక సైనికులు ఫుట్ బాల్ పోటీలు కూడా నిర్వహించుకున్నారు.

బలవంతమైన రాజ్యం రష్యా సెర్బియాకు మద్దతు ఇచ్చినందువల్ల, జర్మనీ నాయకుడు కైజర్ విలియమ్ తమ వాదనకు మద్దతు ఇచ్చే వరకు ఆస్ట్రియా - హంగేరి యుద్ధం ప్రకటించడానికి వేచిచూసింది. రష్యా మిత్రరాజ్యము ఫ్రాన్స్ మరియు గ్రేట్ బ్రిటన్ల కూడా సెర్బియా వైపు యుద్ధానికి దిగే అవకాశం ఉందని మొదట ఆస్ట్రో - హంగేరి నాయకులు భయపడ్డారు. జూలై 5న, కైజర్ విలియం రహస్యంగా జర్మనీ యొక్క మద్దతుపై హామీ ఇవ్వడంతో ఆస్ట్రియా - హంగేరి యొక్క ద్వంద్వ రాచరికం సెర్బియాకు అల్లిమేటం పంపింది. ఆస్ట్రియా - హంగేరి కఠినమైన నిబంధనలను సెర్బియా ఆమోదించడానికి దాదాపు అసాధ్యం అయింది మొదట జూలై 24-25లో సైన్యం పాక్షిక సమీకరణకు రష్యా ఆదేశించింది. జూలై 28న ఆస్ట్రియా-హంగరీ సెర్బియాపై యుద్ధం ప్రకటించింది. నలభై సంవత్సరాల క్రితం 1870 ఫ్రాంకో-ప్రప్రస్ యుద్ధంలో ఫ్రెంచ్ సామ్రాజ్యం ఆల్సెన్ - లొరైన్ ప్రావిన్సులను జర్మనీకి అప్పగించింది. ఆ ఓటమి తీవ్రతపై ఆల్సెన్ - లొరైన్లను తిరిగి పొందాలనే కోరిక వల్ల ఫ్రాన్స్, రష్యాతో చేతులు కలిపింది. కాబట్టి ఫ్రాన్స్ ఆగష్టు 1న పూర్తిగా యుద్ధ సమీకరణ ప్రారంభించి, ఆగష్టు 3న జర్మనీపై యుద్ధం ప్రకటించింది. ఫ్రాన్స్ - జర్మనీ సరిహద్దులో భారీగారెండు వైపులా సైన్యం మోహరించింది. నవంబరు 1914లో, ఒట్టోమన్ సామ్రాజ్యం యుద్ధంలో చేరింది, ఇది కాకసస్, మెసపొటేమియా మరియు సీనియాలలో ప్రారంభ సరిహద్దులలో యుద్ధం ప్రారంభించింది. 1915లో, ఇటలీ మిత్రరాజ్యాలతో చేతులు కలిపింది. బల్గేరియా కేంద్ర రాజ్యాల పక్షాన చేరింది. రోమేనియా 1916లో, 1917లో యునైటెడ్ స్టేట్స్ మిత్ర రాజ్యాల వైపు చేరాయి.

## World War One Timeline A comprehensive World war one Timeline

తేది	సంఘటన	వివరణ
28జూన్ 1914	ఫెర్డినాండ్ హత్య	ఆస్ట్రియా - హంగరీ దేశానికి రాజు కావలసిన వారసుడు - ఆస్ట్రియాకు యువరాజు అయిన ఫెర్డినాండ్ను గవ్రలో ప్రిన్సిప్ హత్య చేశాడు.
28జూలై 1914	సెర్బియాపై ఆస్ట్రియా యుద్ధం ప్రకటన	ఆస్ట్రియన్ ప్రభుత్వం ఫెర్డినాండ్ మరియు అతని భార్య హత్యకు సెర్బియా ప్రభుత్వాన్ని నిందించింది మరియు సెర్బియాపై యుద్ధాన్ని ప్రకటించింది.
1ఆగస్ట్ 1914	రష్యాపై జర్మనీ యుద్ధం ప్రకటన	సెర్బియాకు రష్యా మద్దతు ఇచ్చినందుకు రష్యాపై జర్మనీ యుద్ధం ప్రకటించింది.
3 ఆగస్ట్ 1914	ఫ్రాన్స్పై జర్మనీ యుద్ధం ప్రకటన	1905 ఒప్పందం ప్రకారం జర్మన్ దళాలు బెల్జియంలోకి పోయాయి. బ్రిటీష్, ఫ్రాన్సు తటస్థ బెల్జియం నుండి జర్మన్ సైన్యాలను ఉపసంహరించాలని జర్మనీకి ఒక అల్టిమేటం పంపారు.
4 ఆగస్ట్ 1914	జర్మనీపై ఇంగ్లాండ్ యుద్ధం ప్రకటన	జర్మన్ దళాలు బెల్జియం నుండి వెనక్కు పోలేదని ఇంగ్లాండ్ జర్మనీపై యుద్ధం ప్రకటించింది.
ఆగస్ట్ 1914	టన్నెబెర్గ్ యుద్ధం	ప్రష్యా భూభాగంలోకి రష్యా సైన్యం ప్రవేశించింది. 1300 మంది రష్యా సైనికులు చంపబడ్డారు. 125,000 సైన్యం బందించబడ్డారు. రష్యా ఓటమి పాలయింది.
సెప్టెంబర్ 1914	మస్యూరియన్ సరస్సుల యుద్ధం	మస్యూరియన్ సరస్సుల వద్ద 100000మంది రష్యా సైనికులు జర్మనీచే బందీ గావింపడ్డారు.
29అక్టోబర్ 1914	యుద్ధంలోకి టర్కీ ప్రవేశం	రష్యా నావికా బాంబు దాడి నుంచి జర్మనీని రక్షించడానికి యుద్ధంలోకి టర్కీ ప్రవేశించింది.
2నవంబర్ 1914	టర్కీపై రష్యా యుద్ధ ప్రకటన	టర్కీ జర్మనీకి సహాయం అందించినందుకు టర్కీపై రష్యా యుద్ధ ప్రకటన చేసింది.
5నవంబర్ 1914	బ్రిటన్ మరియు ఫ్రాన్స్లు టర్కీపై ప్రకటన	టర్కీ జర్మనీకి సహాయం అందించినందుకు టర్కీపై బ్రిటన్ మరియు ఫ్రాన్స్లు యుద్ధ ప్రకటన చేశాయి

తేది	సంఘటన	వివరణ
2 ఏప్రిల్ 1914	రెండవ యుపిస్ యుద్ధం	మొదటి సారిగా జర్మన్లు బ్రిటీష్ సైన్యాలపై ప్రయోగించారు.
7మే 1915	లుసిటేనియా ముంపు	అమెరికన్లు ప్రయాణిస్తున్న బోటుపై జర్మనీ దాడిచేసి, ముంచేసింది.
23మే 1915	ఇటలీ యుద్ధంలో చేరిక	ఇటలీ మిత్ర రాజ్యాల పక్షాన యుద్ధంలో చేరింది.
ఏప్రిల్-ఆగస్ట్ 1915	గల్లిపోలి	గల్లిపోలి ప్రాంతంలో బ్రిటీషు వారు అనేక మెరైన్లను మోహరించారు. దురదృష్టవశాత్తు ఈ విషన్ విఫలమైంది.
1915 ఫిబ్రవరి తర్వాత	విన్స్టన్ చర్చిల్ రాజీనామా	చర్చిల్ రాజీనామా చేసి యుద్ధంలో ఒక బెటాలియన్ కమాండర్ గా చేరాడు.
ఏప్రిల్ 1916	రోమేనియా యుద్ధంలో చేరిక	రోమేనియా మిత్ర రాజ్యాల పక్షాన యుద్ధంలో చేరిన కొన్ని నెలలకే జర్మనీ ఆస్ట్రీయాల ఆక్రమణకు గురైంది.
31మే 1916	జుట్లాండ్ యుద్ధం	ఇది యుద్ధం పెద్ద ఎత్తున జరిగిన నావికా యుద్ధం. బ్రిటీష్ నౌకాదళంపై జర్మనీ పన్నిన పన్నాగాలు ఫలితం జర్మనీ తన నావికా దళాన్ని ఉపసంహరించుకుంది.
1జూన్ 1916	జుట్లాండ్ యుద్ధం	బ్రిటీష్ నౌకలకు జర్మన్ నౌకలు చాలా నష్టం కలిగించాయి.
28నవంబర్ 1916	మొదటి విమానం దాడి	లండన్ లో మొట్టమొదటి జర్మన్ వైమానిక దాడి జరిగింది.
21ఫిబ్రవరి-నవంబర్ 1916	వెర్దున్ యుద్ధం	జర్మన్లు ఫ్రాన్స్ పై దాడి చేసారు. పోరాటం తొమ్మిది నెలల పాటు కొనసాగినప్పటికీ, యుద్ధం అసంపూర్తిగా ముగిసింది. జర్మనీ 4,30,000 మందిని ఫ్రాన్స్ 5,40,000 మందిని కోల్పోయింది.
6 ఏప్రిల్ 1917	అమెరికా జర్మనీపై యుద్ధం ప్రకటన	అమెరికా పడవలను జర్మనీ ముంచివేసినందుకు యుద్ధంలో పాల్గొన్నది.
డిసెంబర్ 1917	బ్రెస్ట్-లిటోప్ స్కి ఒప్పందం	జర్మనీకి రష్యాకు జరిగిన ఒప్పందం రష్యాలో బోల్షివిక్ విప్లవం తర్వాత రష్యా యుద్ధం విరమించుకుంది.

తేది	సంఘటన	వివరణ
అక్టోబర్ 1918	మిత్ర రాజ్యాలు తిరిగి భూభాగాలను పొందడం	మిత్రపక్షాలు మొత్తం జర్మనీ ఆక్రమించుకున్న ఫ్రాన్స్‌ను భూభాగాలను మరియు బెల్జియంలో కొంత భాగాన్ని ఆక్రమించుకున్నాయి.
30 అక్టోబర్ 1918	టర్కీతో యుద్ధ విరమణ	మిత్రపక్షాలు టర్కీ సైన్యాన్ని విజయవంతంగా వెనక్కు పంపాయి. మరియు యుద్ధ విరమణ ఒప్పందం చేసుకున్నాయి.
నవంబర్ 1918	హిందెన్బర్గ్ సరిహద్దు పతనం	హిందెన్బర్గ్ సరిహద్దును మిత్రపక్షాలు ఆక్రమించుకోవడంలో జర్మనీ సైన్యాలు వెనుకకు మరలాయి.
9 నవంబర్ 1918	కైజర్ విలియం 2 పదవీ త్యాగం	హిందెన్బర్గ్ సరిహద్దును మిత్రపక్షాలు ఆక్రమించుకోవడంలో జర్మనీ సైన్యాలు వెనుకకు మరలాయి.
11 నవంబర్ 1918	యుద్ధ విరమణపై సంతకాలు	ఉదయం 11 గంటలకు ఫ్రాన్స్‌లో యుద్ధ విరమణపై సంతకాలు చేశారు.

## రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం

**తేది** : సెప్టెంబరు 1, 1930 - సెప్టెంబరు 2, 1945

**స్థానం** : యూరోప్, ఫసిఫిక్, ఆగ్నేయాసియా, చైనా, మధ్య ప్రాచ్యం, మధ్యధరా ప్రాంతం మరియు ఆఫ్రికా

**ఫలితం** : మిత్ర రాజ్యాల విజయం, ఐక్యరాజ్య సమితి ఆవిర్భావం, అ.సం.రా. మరియు సోవియట్ యూనియన్లు అగ్రరాజ్యాలుగా రూపొందాయి. ఐరోపాలో మొదటి ప్రపంచం మరియు రెండవ ప్రపంచం అనే ప్రభావ ప్రాంతాల అవతరణ - దీని నుండి ప్రచ్ఛన్న యుద్ధం ప్రారంభం.

<b>యుద్ధంలో శుత్రు వర్గాలు మరణాలు, నష్టాలు</b>	
మిత్ర రాజ్యాలు	అక్ష రాజ్యాలు
సైనిక మరణాలు : 14,000,000 పైగా	సైనిక మరణాలు : 8,000,000 పైగా
పౌర మరణాలు : 36, 000, 000 పైగా	పౌరుల మరణాలు , 4,000, 000 పైగా
మొత్తం మరణాలు : 50, 000, 000 పైగా	మొత్తం మరణాలు : 12,000,000 పైగా

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధానికి ముందు యూరప్ పరిస్థితులు

మొదటి ప్రపంచ యుద్ధానంతరం కుదుర్చుకున్న 1919 వర్సెయిల్స్ శాంతి సంధి, యూరప్ లోని చాలా సమస్యలను అపరిష్కృతంగా వదిలిపెట్టింది. జర్మనీ అవమానభారంతో రగిలిపోతూ ఉంది. అది వినయంగా శాంతి ఒప్పందంలోని షరతులను అంగీకరిస్తుందో సమయం చూసుకొని ప్రతిఘటిస్తుందో అనుమానం అందరిలో ఉంది. యుద్ధంలో పాల్గొనడం వల్ల జర్మనీ, ఇటలీ, రష్యా దేశాల ఆర్థిక పరిస్థితులు పతనమయ్యాయి. దీంతో ఆ దేశాల ప్రజలు ప్రజాస్వామ్యం పట్ల విశ్వాసం కోల్పోయారు. కావున ఆ దేశాలలో నియంతృత్వం పట్ల మొగ్గు ఏర్పడింది. ఆ విధంగా రష్యాలో లెనిన్, ఇటలీలో ముస్సోలినీ, జర్మనీలో హిట్లర్ నాయకత్వాలలో నియంతృత్వ ప్రభుత్వాలు అవతరించాయి.

**ఇటలీలో ఫాసిజం :**

తమ పక్షాన మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంలో పాల్గొన్నట్లయితే తగిన బహుమానాలిస్తామని మిత్ర రాజ్యాలు ఇటలీకి వాగ్దానం చేశాయి. అందువల్ల ఇటలీ తన సర్వ శక్తులూ పణంగా పెట్టింది. కానీ మిత్ర రాజ్యాలు, తమ వాగ్దానాన్ని నిలుపుకోలేదు. ఫలితంగా ఇటలీ ఆర్థిక పరిస్థితి అత్యంత శీఘ్రంగా పతనమయింది. ఈగందరగోళ, ఆరాజక పరిస్థితి నుంచే ముస్సోలినీ నాయకుడు ఇటలీలో ఫాసిస్ట్ పార్టీ అవతరించింది. అనతికాలంలోనే అధికారాన్ని కైవసం చేసుకున్నాడు.

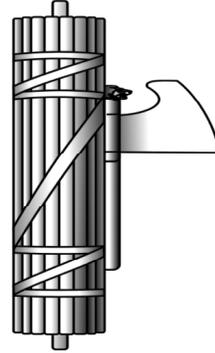
బెనిటో ముస్సోలినీ 1883లో జన్మించాడు. ఈయన సామ్యవాద భావాలున్న ఒక కమ్మరి కుమారుడు. తన చిన్న వయసులో ముస్సోలినీ అనేక రకాల పనులు చేశాడు. ఒక ప్రాథమిక పాఠశాలలో కొంతకాలం

బోధించాడు. కొంతకాలం తాపీ పనిచేశాడు. మరి కొంతకాలం కమ్మరం పనిచేశాడు. చివరికి వ్యవసాయం కూడా చేశాడు. ఈయన సామ్యవాద ఆందోళనకారుగా రాజకీయ జీవితం ప్రారంభించాడు. స్విట్జర్లాండ్కు ప్రవాసం వెళ్ళాడు. ఈయన 'ఇల్ పాపొలో 'డి' ఇటాలియా' అనే వార్తాపత్రిక ప్రారంభించాడు. మొదటి ప్రపంచ యుద్ధ సమయంలో సైన్యంలో చేరాడు. 1917లో గాయపడ్డాడు. తిరిగివచ్చి, వార్తాపత్రిక కోసం పనిచేశాడు.

ఇతడు కమ్యూనిస్టు వ్యతిరేక భావాలను ప్రచారం చేశాడు. ఈయన కమ్యూనిజంకు బద్ధ శుత్రువుగా మరి దానికి వ్యతిరేకంగా పోరాడాడు. ఈయన మిలాన్లో ఫాసిస్ట్ పార్టీని ఏర్పాటు చేశాడు. తన పార్టీ సిద్ధాంతాలను ప్రచారం చేయడానికి ఇటలీలో ఎన్నో ఫాసిస్ట్ క్లబ్బులను ఏర్పాటు చేశాడు.

'ఫాసిజం' అనే పదం 'కడ్డీల కట్ట' అనే అర్థం గల 'ఫాసియో' అనే రోమన్ పదం నుంచి ఉద్భవించింది. ఇటలీ ఫాసిస్టులు యూనిఫారంగా నల్ల చొక్కాలు ధరించారు. ఇటలీ దేశంలో 1920-1945 మధ్య ముస్సోలిని మొదలు పెట్టి, రెండో ప్రపంచ యుద్ధానికి ఒక ముఖ్య కారణంగా పరిగణించబడుతున్న తీవ్ర నియంతృత్వ జాతీయ వాద పరిపాలనా విధానానికి ఫాసిజం అని పేరు.

ఫాసిజం జాతీయతను ప్రేరేపించి ప్రజా సమూహాలని ఒక్కతాటి మీదకు తేవడానికి ప్రయత్నిస్తుంది. విప్లవాత్మక నియంతల నాయకత్వంలో అధికపక్ష ప్రజల కొమ్ముగాచి (ఆ ప్రక్రియలో అల్పసంఖ్యాక వర్గాల అవసరాలు విస్మరిస్తూ) కొనసాగే వేర్పాటువాద ధోరణి ఫాసిజం.



ముస్సోలిని

ఫాసిజం పార్టీ గుర్తు - కడ్డీల కట్ట

ఇటలీ ఫాసిస్టులు సైనిక కంపెనీల మాదిరి కవాతులు చేసేవారు. వీరికి దేశభక్తి చాలా ఎక్కువ, వీరు ఇటాలియన్ జాతీయవాదం కోసం బద్దలయ్యారు. అంతర్జాతీయ కమ్యూనిస్ట్ ఉద్యమానికి సంబంధించిన సవాళ్లను ఎదుర్కోవడానికి ఇటలీలో ఫాసిజం వృద్ధి చెందింది.

ఫాసిస్టులు దేశం మొత్తం మీద క్లబ్బులు ఏర్పాటు చేశారు. కమ్యూనిస్టులపై దాడిచేశారు. ఈ విషయంలో వీరికి సమాజంలోని సంప్రదాయ వాద వర్గం నుంచి హృదయపూర్వక సహకారం లభించింది.

### ఫాసిజం సిద్ధాంతాలు :

1. ఫాసిజం, ప్రజాస్వామ్యాన్ని, సామ్యవాదాన్ని, ఉదారవాదాన్ని వ్యతిరేకించింది.

2. ఇది వైయక్తిక వాదాన్ని వ్యతిరేకించింది. మిగిలిన ప్రయోజనాల కంటే దేశ ప్రయోజనాలకే అత్యధిక ప్రాధాన్యం ఇచ్చింది. ఇది పెట్టుబడిదారులకు సంపద లేకుండా చేసింది. మరొక వైపు కార్మికుల సమ్మెను నిషేధించింది.
3. దేశానికి ఒకే ఒక పార్టీ ఉపయోగకరమని ఇది విశ్వసించింది. అధికారాలన్నింటినీ ఒకే నియంత చేతుల్లో ఉంచటం పట్ల ఇది విశ్వాసం వ్యక్తం చేసింది.
4. ఫాసిస్టులు, ప్రపంచం మొత్త మీద తమ జాతే ఉత్తమ జాతి అని విశ్వసించింది.
5. వీరికి శాంతిపట్ల విశ్వాసం లేదు. “స్త్రీలకు ప్రసవం ఎలాంటిదో దేశానికి యుద్ధం అలాగ” అని వీరు పేర్కొన్నారు.

1919లో ముస్సోలిని ఏర్పాటు చేసిన ఫాసిస్ట్ పార్టీ అతి శక్తివంతమైన రాజకీయ పార్టీగా అవతరించింది. 1922 నాటికి ఇటలీలోని స్థానిక ప్రభుత్వాలన్నీ ఫాసిస్టుల ఆధీనంలోకి వచ్చాయి. ముస్సోలిని, హిట్లర్తో చేతులు కలిపి కొమ్మిన్ టర్నకు వ్యతిరేకంగా ఒప్పందం చేసుకున్నాడు. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధంలో ఇతను దేశవైభవాన్ని ఎంతగానో పెంచాడు. అయితే మిత్రరాజ్యాల బలాలు, సిసిలిలోనికి ప్రవేశించడం, ఆ సైనికులు చేతులలో ఇటలీ పరాజయం పొందడం వల్ల ఇతని పట్ల వ్యతిరేకత ఏర్పడింది. ఇటలీ ప్రజలు, ముస్సోలినిని నిందించి అతని నాయకత్వాన్ని తిరస్కరించారు. చివరికి 1945, ఏప్రిల్ 2న అతని సొంత మనుషులే అతనిని చంపేశారు.

### జర్మనీలో నాజియజిమ్ హిట్లర్ :



హిట్లర్

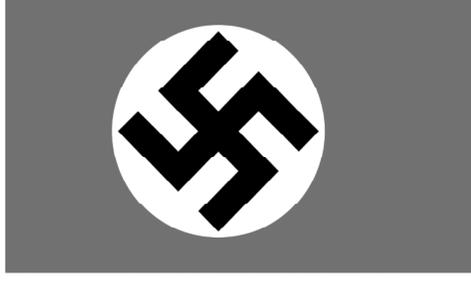
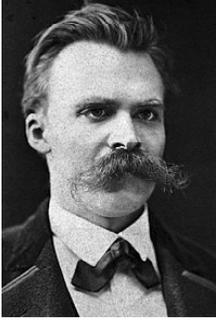


మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంలో సహసైనికులతో

హిట్లర్ (కుడివైపు చివరి వ్యక్తి)

ఈయన జర్మన్ సైన్యంలో చేరి, మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంలో పాల్గొన్నాడు.

అడాల్ఫ్ హిట్లర్ , 1889లో ఆస్ట్రియాలోని ఒక మధ్య తరగతి కుటుంబంలో జన్మించాడు. బాల్యంలోనే తల్లిదండ్రులను పోగొట్టుకున్నాడు. ఇతను చిత్రలేఖనం, సంగీతం నేర్చుకున్నాడు. కొన్ని సంవత్సరాలపాటు ఆ కళతోనే జీవనం సాగించాడు. నైషి అనే తత్వవేత్త బోధనల పట్ల ఆకర్షితుడయ్యాడు. జాతీయవాది భావనలు కూడా ఈయనను బాగా ఆకర్షించాయి.



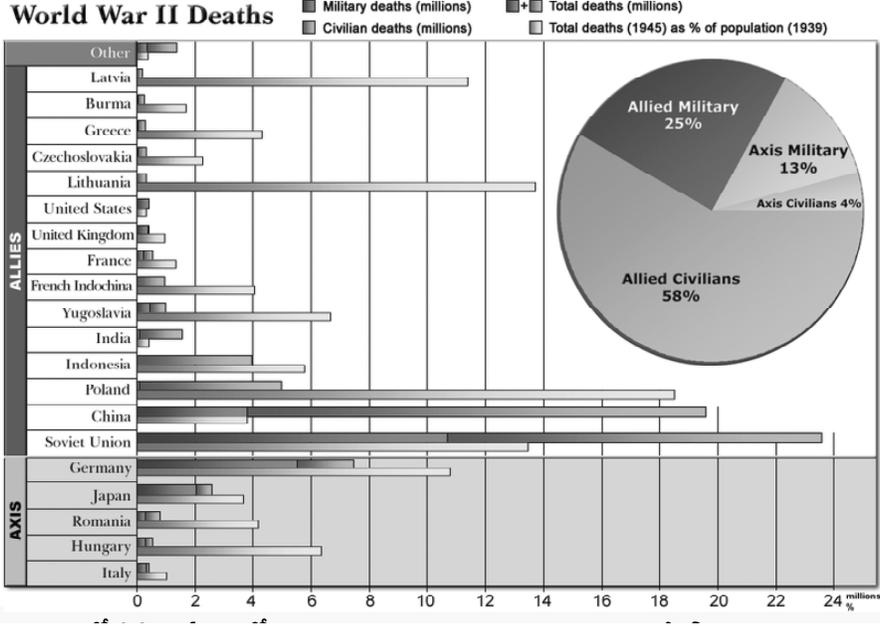
నైషి నాజీ పార్టీ పతాకం. హిట్లర్ రచించిన గ్రంథం “మెయిన్ కాంఫ్”

యుద్ధం తర్వాత కేవలం ఏడుమంది సభ్యులే ఉన్న వర్కర్స్ పార్టీలో చేరాడు. ఆ పార్టీకి నేషనల్ సోషలిస్టు పార్టీ ‘లేదా’ నాజీ పార్టీ’ అనే కొత్తపేరు పెట్టాడు. ఎర్రటి రంగు పతాకంలో స్వస్తి గుర్తు ఉంటుంది.

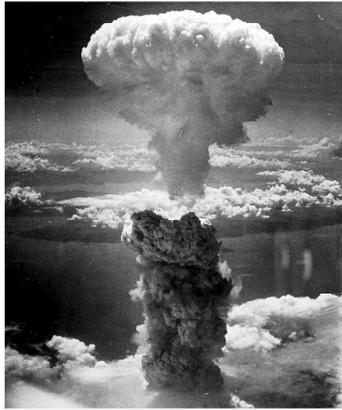
వర్యెయెల్స్ సంధి షరతులను హిట్లర్ వ్యతిరేకించాడు. కాబట్టి సంధిని తిరస్కరించే విప్లవాత్మకమైన కార్యక్రమాన్ని రూపొందించాడు. జర్మన్లందరూ గ్రేటర్ జర్మనీలో ఐక్యం కావాలని డిమాండ్ చేశాడు. ఈయన గొప్ప వక్త. బహిరంగంగా ఉపన్యాసాలివ్వడంలో మంచి నిపుణుడు. ఈయన తన ఉపన్యాసాలలో మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం తర్వాత ఏర్పాటు చేసిన వీమర్ రిపబ్లిక్ విధానాలనూ, వైఫల్యాలను వెల్లడించాడు. అన్ని వర్గాల ప్రజలు నాజీ పార్టీలో చేరడానికి ఆకర్షించడానికి సఫలుడయ్యాడు.

ఇటలీలో ముస్సోలినీ మాదిరిగా ఈయన తన పార్టీవారికి సైనిక శిక్షణ ఇచ్చాడు. 1923లో బవేరియాలో బల ప్రయోగం ద్వారా అధికారాన్ని చేజిక్కించుకోవడానికి ప్రయత్నించాడు. కాని విఫలుడయి జైలుపాలయ్యాడు. ఇతని పార్టీని నిషేదించి రద్దు చేయడమైంది. జైలులో ఉన్న సందర్భంలోనే హిట్లర్ “మెయిన్ కాంఫ్”ను రచించాడు. దీన్ని 1926లో ప్రచురించడమైంది. ఈ గ్రంథం ఒక రకమైన నాజీవేదంగా రూపొందింది.

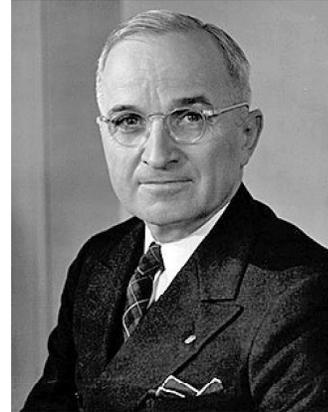
ఈయన ప్రయత్నాల ఫలితంగా, జర్మన్ పార్లమెంట్ దిగువసభ అయిన రీచ్ స్టాగ్లో నాజీపార్టీ, తన బలాన్ని పెంచుకుంది. 1934లో హిట్లర్ అధ్యక్షుడయ్యాడు. ఇతడు కమ్యూనిస్టులనూ, యూధులనూ అణచివేశాడు. వారిని ప్రభుత్వం కార్యాలయాల నుంచి తొలగించి హింసించడం జరిగింది. హిట్లర్ కమ్యూనిస్ట్ ప్రచారాన్ని నిషేధించాడు. ద్రవ్యోల్బణాన్ని అరికట్టడం, సంక్షేమ కార్యాలయాల నుంచి తొలగించి హింసించడం జరిగింది. హిట్లర్ కమ్యూనిస్ట్ ప్రచారాన్ని నిషేధించాడు. ద్రవ్యోల్బణాన్ని అరికట్టడం, సంక్షేమ కార్యకలాపాలు చేపట్టడం, నిర్బంధ సైనిక శిక్షణను ప్రవేశపెట్టడం, యుద్ధ పరిశ్రమలను ఏర్పాటు చేయటం వంటి చర్యలద్వారా హిట్లర్, నిరుద్యోగ సమస్య పట్ల దృష్టి సారించాడు. పన్నుల భారాన్ని తగ్గించాడు. పూర్వపు జర్మన్ వలస రాజ్యాలన్నింటినీ తిరిగి ఇవ్వాలని హిట్లర్ డిమాండ్ చేశాడు. 1938లో వర్యెయెల్స్ సంధిని ఉల్లంఘిస్తూ జర్మన్ సైనిక దళాలు, రైన్ లాండ్లోకి దండయాత్ర సాగించాయి. హిట్లర్, జపాన్తో యాంటీ - కొమ్మిన్ టర్న్ ఒడంబడిక కూడా చేసుకొన్నాడు. 1938లో ఇతను ఆస్ట్రియాను స్వాధీనం చేసుకున్నాడు. 1939లో బొహెమియా, మోరవియాలను కైవసం చేసుకొన్నాడు.



ప్రపంచంలో వివిధ దేశాలలో రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం కారణంగా మరణించిన వారి సంఖ్యను చూసే చిత్ర పటం.



అణు విస్ఫోటనం- 1945 - హిరోషిమా, జపాన్

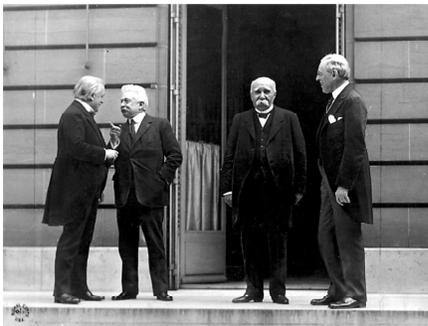


అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల

అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల

32వ అధ్యక్షుడు ఫ్రాంక్లిన్ రూజ్వెల్ట్

33 అధ్యక్షుడు హ్యారీ ట్రూమాన్



The heads of the "Big four" nations at the Paris Peace Conference, 27 May 1919. From left to right : David Lloyd George, Vittorio Orlando, George Clemenceau and Woodrow Wilson.

## రెండవ ప్రపంచ యుద్ధంలో ప్రధాన సంఘటనలు : కాలక్రమ వరుస

- ★ 1939 సెప్టెంబర్ 1 - జర్మనీ పోలాండ్ పైదాడి చేస్తుంది. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం ప్రారంభమవుతుంది.
- ★ 1939 సెప్టెంబరు 3 - ఫ్రాన్స్ మరియు గ్రేట్ బ్రిటన్ జర్మనీపై యుద్ధం ప్రకటించాయి.
- ★ 1940 ఏప్రిల్ 9 నుండి జూన్ 9 వరకు - డెన్మార్క్ మరియు నార్వేల దండయాత్రను జర్మనీ నియంత్రిస్తుంది.
- ★ జూన్ 10-మే 10, 1940 జర్మనీ వేగవంతమైన మెరుపు దాడులను ప్రయోగిస్తుంది.
- ★ మే 30, 1940 - ఇటలీ యుద్ధంలో కేంద్ర రాజ్యాల పక్షాన ప్రవేశించింది.
- ★ 1940 జూలై 10- గ్రేట్ బ్రిటన్లో జర్మనీ మరియు జపాన్లు సంధిపై సంతకం చేశాయి.
- ★ జూన్ 22, 1941 - జర్మనీ మరియు కేంద్ర రాజ్య కూటమి రష్యాపై నాలుగు మిలియన్ల భారీ సైన్యంతో దాడి చేశాయి.
- ★ 1941 డిసెంబర్ 7 - అమెరికాకు చెందిన పెరల్ నౌకాదళంపై జపాన్ దాడి.
- ★ జూన్ 4, 1942 - మిడ్ వే యుద్ధంలో జపాన్ నావికా దళాన్ని అమెరికా నౌకాదళం ఓడించింది.
- ★ జూలై 10, 1942 - మిత్ర రాజ్యాలు సిసిలీ ద్వీపంపై దాడిచేసి, ఆక్రమించుకుంటాయి.
- ★ 1943 సెప్టెంబర్ 3 - ఇటలీ మిత్ర రాజ్యాలకు లొంగిపోతుంది. అయినప్పటికీ జర్మనీ ముస్సోలినీ పారిపోవడానికి మరియు ఉత్తర ఇటలీలో ఒక ప్రభుత్వాన్ని ఏర్పాటుచేయడానికి సహాయపడుతుంది.
- ★ 1944 జూన్ 6 నార్మాండ్ దండయాత్రలో మిత్రరాజ్యాల బలగాలు ఫ్రాన్స్పై దాడి చేసి, జర్మనీని వెనక్కుపంపాయి.
- ★ 1944 ఆగస్ట్ 25 - పారిస్ జర్మనీ నియంత్రణ నుండి విముక్తి పొందింది.
- ★ 1944 డిసెంబర్ 16 - జర్మన్లు బుల్గే యుద్ధంలో పెద్దదాడిని ప్రారంభించారు.
- ★ 1945 ఫిబ్రవరి 19 - అమెరికా నౌకాదళాలు 'ఇవో జిమా' ద్వీపం వద్ద జరిగిన భీకర యుద్ధంలో ఈ ద్వీపాన్ని స్వాధీనం చేసుకున్నారు.
- ★ 1945 ఏప్రిల్ 12 - అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల అధ్యక్షుడు ఫ్రాంక్లిన్ రూజ్వెల్ట్ మరణిస్తాడు. తర్వాత అధ్యక్షుడుగా హ్యారీ ట్రూమాన్ నియమితుడయ్యాడు.
- ★ 1945 మార్చి 22 - అమెరికా సైన్యం రైన్ నదిని దాటుతుంది.
- ★ 1945 ఏప్రిల్ 30 జర్మనీ యుద్ధంలో ఓడిపోతుందని తెలుసుకున్న అడాల్ఫ్ హిట్లర్ ఆత్మహత్య చేసుకుంటాడు.
- ★ 1945 మే 7 జర్మనీ యుద్ధంలో ఓడిపోతుంది.
- ★ 1945 ఆగస్టు 6 - అమెరికా హిరోషిమా నగరంలో అణుబాంబును జారవిడుస్తుంది. అందువల్ల నగరం

నాశనమైంది.

- ★ 1945 ఆగష్టు 9 జపాన్ లోని నాగసాకిలో మరొక అణుబాంబును ప్రయోగించారు.
- ★ 1945 సెప్టెంబర్ 2 జపాన్ మిత్రరాజ్యాలకు లొంగిపోయినట్లు ప్రకటిస్తుంది.

### బోధనకు అవసరమైన కృత్యాలు :

- ★ గాంధీజీ వలె ఏకపాత్రాభినయాన్ని చేయిస్తూ, ప్రపంచ శాంతి ప్రాముఖ్యతను వివరించేలా చూడండి.
- ★ ప్రపంచ యుద్ధాల నివారణకు ఎలాంటిచర్యలు తీసుకోవాలి?
- ★ ప్రపంచ యుద్ధాల నివారణకు ఒక పోస్టరును తయారు చేయండి?
- ★ ప్రపంచ యుద్ధాల నివారణకు / ప్రపంచ శాంతిని తెలియజేస్తూ నినాదాలు రాయండి
- ★ ఐక్యరాజ్య సమితిని ప్రశంసిస్తూ ఒక లేఖ రాయండి.
- ★ రెండవ ప్రపంచ యుద్ధకాలంలో నీవు ఉన్నట్లు ఊహించుకుని హిట్లర్ / ముస్సోలినికి యుద్ధాన్ని ఆపవలసినదిగా ఒక లేఖను వ్రాయండి.
- ★ యుద్ధం వల్ల పౌరులకు, ప్రభుత్వాలకు ఎలాంటి నష్టాలు కలుగుతాయి?
- ★ ఇచ్చిన సంఘటనలను అవి జరిగిన క్రమంలో అమర్చండి.
- ★ “కొన్ని దేశాలు యుద్ధాలను ప్రోత్సహిస్తుంటే కొన్ని దేశాలు శాంతి ప్రోత్సహిస్తున్నాయి” దీనిపై వ్యాఖ్యానించడం.
- ★ నీకు తెలిసి ఇటీవల కాలంలో ఏ ఏ దేశాల మధ్య యుద్ధ వాతావరణం కలదు? ఆ దేశాలు యుద్ధ వాతావరణం నుండి బయట పడటానికి ఏమి చేయాలి?
- ★ మీకు ఇవ్వబడిన ప్రపంచ పటంలో మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంలో పాల్గొన్న దేశాలను గుర్తించండి.
- ★ యుద్ధాల వల్ల కలిగే నష్టాలను తెలుపుతూ ఒక పాటను వ్రాయండి.
- ★ యుద్ధ నివారణను ప్రోత్సహిస్తూ ఒక పోస్టరును తయారు చేయండి.
- ★ యుద్ధ నివారణను ప్రోత్సహిస్తూ నినాదాలు వ్రాయండి.

### C-III. ఆహార భద్రత

**పరిచయము :**

ఆహారభద్రత అనేది రెండు విషయాల కలయిక. ఆహార పంపిణీ మరియు ఆహార లభ్యత 10,000 సంవత్సరాల క్రితం నుండే ప్రాచీన చైనా మరియు ఈజిప్టు నాగరికతలో కేంద్రీయ సంస్థలు కరువు కాటకాల సమయాలలో ఆహార పంపిణీ చేసి ప్రజలను ఆదుకున్నట్లు చారిత్రక ఆధారాలు ఉన్నాయి. ప్రపంచ ఆహార సమావేశం 1974లో ఆహార భద్రత నిర్వచనాన్ని కేవలం ఆహార పంపిణీకే పరిమితం చేసింది. అనేక మార్పుల అనంతరం ప్రపంచ ఆహార సమాఖ్య - 1996 క్రింది విధంగా నిర్వచించింది. “ఎప్పుడైతే ఆహారం అన్ని కాలాల్లో అందరి ప్రజలకు భౌతికంగా, ఆర్థికంగా సమృద్ధిగా, పుష్టికరమైన ఆహారం లభించి చురుకైన ఆరోగ్యవంతమైన జీవనాన్ని పెంపొందిస్తుందో అదే ఆహార భద్రత.

కుటుంబ ఆహార భద్రత అనగా కుటుంబ సభ్యులందరూ, అన్ని వేళల్లో చురుకైన, ఆరోగ్యవంతమైన జీవనం సాగించుటకు కావలసిన ఆహారం. ఇది లేనట్లయితే ఆకలికి గురవుతారు. ఐక్యరాజ్య సమితి (UNO) ఆహార భద్రత యొక్క నాలుగు స్థంభాలను గుర్తించింది. అవి availability, accessibility, utilization and stability ఐక్యరాజ్య సమితి (UNO) 1948లో జరిగిన మానవ హక్కుల ప్రకటనలో ఆహారపు హక్కుని ఒక హక్కుగా గుర్తించింది. ప్రపంచ సమాఖ్య - 1996 ప్రకటన ఏమని చేసిందంటే -” ఆహారాన్ని రాజకీయ మరియు ఆర్థిక వత్తిళ్ళకై ఒక ఆయుధంగా ఉపయోగించకూడదు.

#### వివిధ సంవత్సరాలలో సంభావించిన కరువులు

సంవత్సరం	చనిపోయిన ప్రజల సంఖ్య	ప్రాంతం
2011-13	842 మిలియన్ల మంది	గంజాం కరువు
1865-66	1,58,00,000 మంది	రాజపుత్ర కరువు
1869	ఈ,50,000 మంది	బీహార్ కరువు
1943-45	3 నుండి 8 మిలియన్ల మంది	బెంగాల్ కరువు

**ఆశించిన అభ్యసనా ఫలితాలు :**

- ఎ) అభ్యాసకులు వివిధ ఆధారాల నుండి లభ్యమగు ఆహార ధాన్యాల గూర్చి తెలుసుకుంటారు.
- బి) సగటున ప్రతి వ్యక్తికి లభ్యమయ్యే ఆహార పదార్థాల గురించి తెలుసుకుంటారు.
- సి) ఆహారం ఎన్ని విధాలుగా లభిస్తుంది, అవి ఏవి ఆహార పదార్థాల నుంచి లభిస్తుందో తెలుసుకుంటారు.
- డి) శారీరక పదార్థ సూచిక మరియు పోషకాహార లోపము వల్ల మరియు అధిక ఆహారం తీసుకొనుట వల్ల ఎదురయ్యే సమస్యల గూర్చి తెలుసుకుంటారు.
- ఇ) ఏ ప్రాంతం వాళ్ళకు ఎన్ని క్యాలరీల శక్తి కావాలో తెలుసుకుంటారు.

ఎఫ్) ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో ఎన్ని రకాల కార్డులున్నాయో, ఆ కార్డుదారులకు లభ్యమయ్యే ఆహార ధాన్యాల గూర్చి తెలుసుకుంటారు.

### విషయసమర్పణ

- i) ఆహార ధాన్యాల లభ్యత (సం॥నకు) (Availability of food grains for the year) :
- A సంవత్సరంలో ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి + (ఉత్పత్తి - విత్తనం, దాణా, వృథా)
- B నికర దిగుమతులు - (దిగుమతులు - ఎగుమతులు)
- C ప్రభుత్వ నిల్వలలో తేడా (సంవత్సరం ముగిసేనాటికి ఉన్న నిల్వలు - సంవత్సరం ఆరంభం నాటికి ఉన్న నిల్వలు)

ii) సగటున ప్రతి వ్యక్తికి, ప్రతిరోజూ లభ్యతలో ఉన్న ఆహార పదార్థాలు :

$$\text{ఒక వ్యక్తికి, ఒక రోజుకు ఆహార లభ్యత} = \frac{\text{సంవత్సరానికి లభ్యతలో ఉన్న ఆహార ధాన్యాలు}}{\text{జనాభా/ 365 రోజులు}}$$

$$\text{(లేదా) ఒక వ్యక్తి సంవత్సరానికి లభ్యత} = \frac{\text{మొత్తం దేశంలో లభ్యమైన ఆహార ధాన్యాలు}}{\text{మొత్తం దేశ జనాభా}}$$

$$\text{ఒక వ్యక్తికి ఒక రోజుకు ఆహార లభ్యత} = \frac{\text{ఒకవ్యక్తికి ఒక సం॥నకు ఆహార లభ్యత}}{\text{ఒక సంవత్సరం లేదా 365 రోజులు}}$$

కృత్యం : భారతదేశంలో 2017-2018 సంవత్సరానికి గాను ఉత్పత్తి అయ్యే ఆహార ధాన్యాల పరిమాణం 17109.75 కోట్ల కిలోలు. ఈనాటి భారతదేశ జనాభా : 125 కోట్లని ఊహించుకోండి. అయితే ఒక సంవత్సరానికి ఒక వ్యక్తికి లభ్యమయ్యే ధాన్యాలెన్ని ? ఒక వ్యక్తికి ఒక రోజుకి లభ్యమయ్యే ఆహార ధాన్యాలెంత పరిమాణమో చెప్పగలరా?

$$\begin{aligned} \text{జనాభా: 2017-2018లో భారతదేశంలో ఉత్పత్తి} & : 171093.75 \text{ కోట్ల కిలోలు} \\ \text{జనాభా} & : 125 \text{ కోట్లు} \\ & \text{ఉత్పత్తి (ఆహార ధాన్యాలు)} \\ \text{ఒక సంవత్సరానికి ఒక వ్యక్తికి లభ్యమయ్యే ఆహార ధాన్యాలు} & : \frac{\text{జనాభా}}{\text{జనాభా}} \end{aligned}$$

$$= \frac{171093.7 \text{ కోట్ల కిలోలు}}{125 \text{ కోట్లు}} = 1368.75 \text{ కిలోలు}$$

ఒక వ్యక్తికి ఒక రోజుకి లభ్యమయ్యే ఆహార ధాన్యాలు = ఒక సంవత్సరానికి ఒక వ్యక్తికి లభ్యమయ్యే ఆహార ధాన్యాలు

$$= \frac{1368.75 \text{ కోట్ల కిలోలు}}{365 \text{ రోజులు}} = 3.75 \text{ కిలోలు}$$

అనగా మన మన దేశంలో ఒక వ్యక్తికి సగటున ఒక రోజుకి లభ్యమయ్యే ఆహార ధాన్యాల పరిమాణం : 3.75 కిలోలు

కృత్యం: ఒక సంవత్సరంలో ఉత్పత్తి	:	56783 కోట్ల కిలోలు
విత్తనాలు కొరకు వాడినవి	:	4 కోట్ల కిలోలు
దాణాలు	:	12 కోట్ల కిలోలు
వృధా	:	4.5 కోట్ల కిలోలు
దిగుమతులు	:	907.4 కోట్ల కిలోలు
ఎగుమతులు	:	986.2 కోట్ల కిలోలు
సంవత్సరం ముగిసేనాటికి నిల్వలు	:	1289.6 కోట్ల కిలోలు

అయి ఆ సంవత్సరం ఆహార లభ్యత ఎంతో చెప్పగలరా ?

iii) ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత (Production and Productivity) :

**ఉత్పత్తి :** అనగా ఒక నిర్ణీత విస్తీర్ణంలో పండిన మొత్తం పంట యొక్క పరిమాణం ఉదాహరణకు 200 హెక్టార్లలో పండిన పంట పరిమాణం 15,000 కిలోలు అయిన అక్కడ ఉత్పత్తి 15000 కిలోలని అంటారు.

**ఉత్పాదకత:** ఒక నిర్ణీత విస్తీర్ణంలో పండిన పంట కొన్ని కమతాలలో ఎక్కువ పండవచ్చు. కొన్ని కమతాలలో తక్కువ పండవచ్చు.

ఉత్పాదకత అనగా ఆ విస్తీర్ణంలో పండిన సరాసరి ఉత్పత్తి.

$$\text{ఉత్పాదకత} = \frac{\text{ఒక నిర్ణీత విస్తీర్ణంలో పండిన మొత్తం పంట పరిమాణం}}{\text{నిర్ణీత విస్తీర్ణం}}$$

$$\text{ఉత్పాదకత} = \frac{15000 \text{ కిలోలు}}{200 \text{ హెక్టార్లు}} = 75 \text{ కిలోలు}$$

అనగా ఈ సంవత్సరం ఒక హెక్టారుకు సరాసరి పంట 75 కిలోలు

iv) ఉత్పత్తి లభ్యత అందుబాటు :

ఎ. ఉత్పత్తి = GDP లేదా ఆ సంవత్సరపు జాతీయాదాయం

బి.లభ్యత = గత సంవత్సరపు నిల్వలు + GDP (ఈ సంవత్సరపు ఉత్పత్తి) + దిగుమతులు-ఎగుమతులు

గమనిక : లభ్యత సాధారణంగా ఈ సంవత్సరపు ఉత్పత్తి కంటే ఎక్కువ ఉంటుంది. కారణమేమిటంటే ఈ సంవత్సరపు ఉత్పత్తిలో గత సంవత్సరపు నిల్వలు కూడా కలుస్తాయి. దానిలో దిగుమతులు కలిపి ఎగుమతులు తీసివేయాలి.

సి. అందుబాటు : ఇది ఉత్పత్తి మరియు లభ్యతతో సంబంధం లేనిది. ఎందుకంటే ఉత్పత్తి ఎంత ఎక్కువైనా, దేశంలో ఆహార ధాన్యాల లభ్యత ఎంత వున్నా ఆ ఆహారం అందరికీ కడుపు నిండా మూడు పూటలూ దొరికితేనే ఆహారం అందుబాటులో ఉన్నట్లు లెక్కలోకి వస్తుంది. కారణమేమనగా ఉత్పత్తి అయిన సంపద కేవలం కొద్ది శాతం ఉన్నత ఆదాయ వర్గాల వద్ద కేంద్రీకృతమై, నిమ్న ఆదాయవర్గాలకు ఉపకరించుటలేదు. తద్వారా ఒక వైపు వృథా, ఇంకో వైపు ఆకలిని చూస్తున్నాము. దేశజనాభా

## ఆహారం రకాలు మరియు ఆహార్యకత

### ఆహారం

1	2	3	4	5	6	7
పిండిపదార్థాలు (శక్తి కొరకు)	మాంసకృత్తులు (కణజాల పునరుద్ధరణ)	కొవ్వులు (జీవక్రియ నిర్వహణ)	విటమిన్లు (జీవక్రియలకు సహాయం)	ఖనిజలవణాలు (శరీర నిర్మాణం జీవక్రియ)	పీచుపదార్థాలు (జీర్ణశక్తి మరియు)	ఇతరములు (జీవక్రియ నిర్వహణ)
బియ్యం	మరియు శరీర నిర్మాణం	మరియు వేడినిస్తుంది	టమాట	తోటకూర	మలబద్ధక నివారణ	కూరగాయలు
గోధుమ	కొరకు)	జున్ను	తృణధాన్యాలు	పాలు	కూరగాయలు	నీరు
జొన్నలు	లెగ్యుమినాసి మొక్కలు	నూనెలు	ఆకు కూరలు	గోంగూర	ఆకు కూరలు	పండ్లు
రాగులు	బఠాణి	వేరుశనగ	పసుపురంగులపండ్లు	పప్పు	ఫలాలు	
సజ్జలు	కందులు	కొబ్బరి	కూరగాయలు	కూరగాయలు	పొట్టు తీయని బియ్యం	
ఆపిల్	శనగలు	పామొలిన్	పాలు	ఫలాలు		
అరటిదుంపలు	మాంసం	నువ్వులు	మాంసం	పెరుగు		
మొదలగునవి	పాలు	అవిశె	గింజలు			
	గ్రుడ్లు	ప్రోద్దుతిరుగుడు	చేపలు			
	చేపలు	నెయ్యి	గ్రుడ్లు			
		వెన్న				

- v) **శారీరక పదార్థసూచిక (Body Mass Index) :** శారీరక పదార్థ సూచిక అనేది ఒక వయోజన వ్యక్తి ఎత్తుకు తగ్గ బరువు ఉన్నారా, లేదా అని తెలియజేసే ఒక సాపేక్ష భారత్వం అని తెలియజేసే ఒక సాపేక్ష భారత్వం

$$= \frac{\text{బరువు (కేజీలలో)}}{\text{ఎత్తు}^2 \text{ (మీటర్లలో)}}$$

కృత్యం : మీ బరువు 69 కేజీలనుకోండి. మీ ఎత్తు 168 సెం.మీ. అయితే మీ శారీరక పదార్థ సూచికెంతో మీకు తెలుసా ?

$$\text{BMI} = \frac{69}{1.68 \times 1.68}$$

$$= \frac{69}{2.8224} = 24.45$$

$$\text{BMI} = 24.45$$

**గమనిక:** BMI అనేది వయోజనులకు మాత్రమే వర్తిస్తుంది. ఇది పెరిగే పిల్లలకు వర్తించదు. దీనినువయోగించి కార్మికులు, కర్షకులు, ఉద్యోగులు, వ్యాపారుల యొక్క ఆరోగ్యం మున్నగు విషయాలు తెలుసు కోవచ్చును.

**BMI సూచిక :**

BMI	18.5 కంటే తక్కువ	పోషకాహార లోపం
BMI	25 కంటే ఎక్కువ	ఊబకాయత్వం
BMI	18.5 నుండి 25 మధ్యన	ఆరోగ్యవంతం

ఇక్కడ మీ బరువు BMI = 24.45 కావున మీరు పోషకాహార లోపానికి గురి అగుట కానీ, ఊబకాయం కానీ లేకుండా చక్కని ఆరోగ్యంతో ఎత్తుకు తగ్గ బరువుతో ఉన్నారు.

కృత్యం: అలాగే మీరు మీ స్నేహితుల ఎత్తు, బరువులను తెలుసుకొని వారి వారి BMI లను వారికి తెలియ జేస్తుంది.

- vi) **శక్తి:**

కావలసిన క్యాలరీల శక్తి

పల్లెటూరు 2400 కిలో క్యాలరీలు

పట్టణం 2100 కిలో క్యాలరీలు

కృత్యం1: పట్టణం వాళ్ళకి తక్కువ శక్తి, పల్లెటూళ్ళకి ఎక్కువ శక్తి ఎందుకు కావాలో తెలుసా ? చర్చించండి.

కృత్యం1: కానీ దానికి విరుద్ధంగా ఆహారం తీసుకుంటున్నారని అధ్యయనాలు చెబుతున్నాయి". ఎలా ?

- vii) **ప్రజాపంపిణీ వ్యవస్థలో (PDS) పంపిణీ చేయు ఆహార పదార్థాలు :**

రేషన్ కార్డు రకం ఇచ్చు ఆహార పదార్థాలు

అంత్యోదయ	35 కిలోలు / కుటుంబానికి
BPL కార్డు	4 కిలోలు / వ్యక్తి లేదా
	20 కిలోలు / కుటుంబానికి
	(ఏది కనిష్టమైతే అది)
అన్నపూర్ణ	10 కిలోలు - ఉచితంగా
గులాబీ రంగు	ఆహారధాన్యాలు ఇవ్వరు

**గమనిక:** గులాబీ రంగు రేషను కార్డు గల వారికి సాధారణంగా ఆహార ధాన్యాలు ఇవ్వరు. కానీ వారికి రేషనుకార్డు ఎందుకిస్తారంటే ప్రకృతి వైపరీత్యాల కాలంలో ధనిక, పేద అనే తేడా లేకుండా అందరూ నిరాశ్రయులు అవుతారు కాబట్టి అట్టి కాలంలో గులాబీరంగు కార్డును గుర్తించి వారికి కూడా రేషను ఇస్తారు.

**ix) మధ్యాహ్న భోజన పథకం :** మధ్యాహ్న భోజనపథకం వలన లక్షలాది మంది పేద విద్యార్థులు చదువుతోపాటు భోజనం చేసి ఆరోగ్యవంతమైన జీవితం గడుపుతున్నారు. మధ్యాహ్న భోజనపథకం ప్రభుత్వం నకు ఒక భారతీయతమైన, ఖర్చుతో కూడిన పథకం అయినందువలన కేంద్ర ప్రభుత్వం కూడా రాష్ట్రాలకు ఆర్థిక సహకార మందించుచున్నది.

ఈ పథకం నిర్వహణ ఆర్థిక భారంతో కూడినదని గుర్తించిన సుప్రీంకోర్టు విద్య కొరకు ప్రత్యేకంగా పన్నును వసూలు చేసుకొమ్మని ఆదేశాలిచ్చింది.

**x) అన్న క్యాంటీన్ :** పట్టణ పేద ప్రజలకు అతి స్వల్ప చార్జీలతో భోజనం అందించుటకై గుర్తించిన కొని పట్టణాలలో అన్న క్యాంటీన్ పేరుతో పుష్టికరమైన ఆహారం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అందించుచున్నది. దీనిని పేద ప్రజలు ఉపయోగించుకొని ఆరోగ్యవంతమైన జీవితం గడుపుతున్నారు.

తమిళనాడు రాష్ట్రంలో అదే మాదిరిగా అమ్మ క్యాంటీన్ పేరుతో పేదలకు భోజనం చవుకగా అందిస్తోంది. ఇటువంటి క్యాంటీన్లు దేశమంతటా వచ్చి సమృద్ధిగా ఆహారం అందిస్తాయని ఆశిద్దాం.

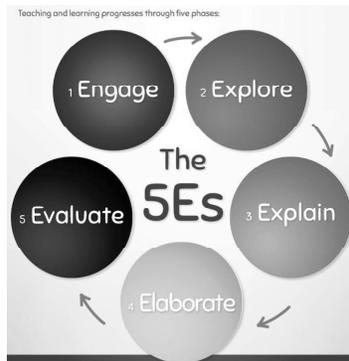
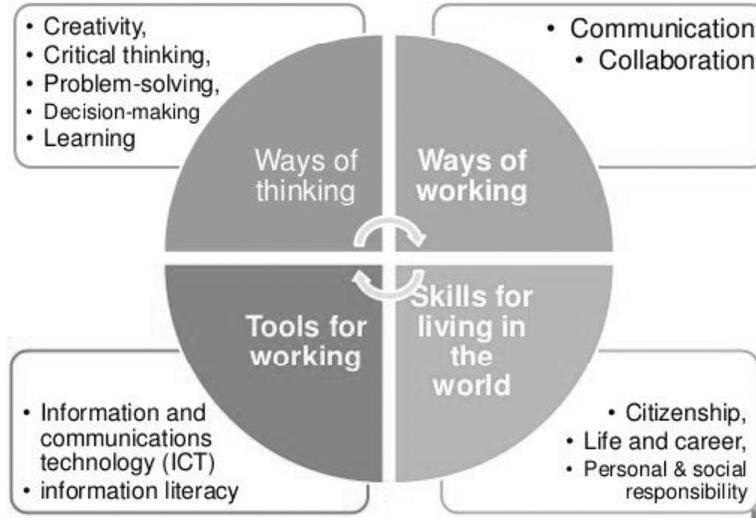
## అధ్యాయం - 4

### సాంఘిక శాస్త్రం-బోధన సోపానాలు, వ్యూహాలు

సాంఘిక శాస్త్రం - బోధనా విధానాలు :

పిల్లలు ఉత్సాహంగా, ఆనందంగా నేర్చుకోవాలి. అప్పుడే పిల్లలు స్వేచ్ఛ వాతావరణంలో, ప్రశ్నించగలిగే విధంగా తయారుకాగలరు, సృజనాత్మకతతో, సమస్యలకు ఆచరాణాత్మక పరిష్కారాలను అన్వేషించగలరు. ప్రస్తుతం మనం నేర్చుకుంటున్న అధ్యయనం చేస్తున్న అంశాలు గతంలో లేనివి. (Ex : Internet of things, cloud computing, Artificial. Intelengence, Bigdata, Additite Manufacturing, Simelaften) ఇలా ఎన్నో భవిష్యత్తులో ఎలాంటి విషయాలను నేర్చుకోవలసి వస్తుంది ఇప్పుడే ఊహించలేం. కనుక విద్యార్థి జీవితాంతం అభ్యాసకుడిగామారగలిగినప్పుడే సామర్థ్యాలను 21వ శతాబ్దానికి కావలసిన Critical Thinking, creativity, collabaration, communication, Information skills, leadership, social skill, లను పెంపొందించే విధంగా బోధనా విధానాలను తరగతిగదిలో అనుసరించవలసిన అవసరం వుంది. మన బోధనా విధానాన్ని తగినట్లుగా ఎప్పటికప్పుడు మార్చుకోవలసి వుంటుందన్నది. అందరూ అంగీకరిస్తున్న విషయం.

### FOUR CATEGORIES OF 21ST-CENTURY SKILLS



## సాంఘిక శాస్త్ర బోధన - సోపానాలు :

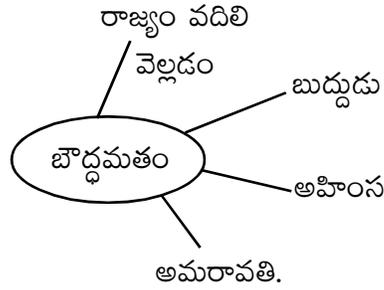
### 1. పలకరింపు :

ఉపాధ్యాయులకు తరగతిగదిలోకి ప్రవేశించిన తరువాత తానే పిల్లలను మొదట పలకరించాలి. ఆపలకరింపు విద్యార్థులందరిలో ఉత్సాహాన్ని, సంతోషాన్ని కలిగించేలా హుందాగా వుండేలా చూసుకోవాలి.

### 2. మైండ్ మ్యాపింగ్ / పునశ్చరణ ప్రశ్నలు :

మైండ్ మ్యాపింగ్ ద్వారా ఉపాధ్యాయుడు చెప్పబోయే పాఠ్యాంశానికి సంబంధించిన భావనలపై మైండ్ మ్యాపింగ్ / కాన్సెప్ట్ మ్యాపింగ్ ద్వారా పిల్లల పూర్వ అనుభవాలను, పూర్వజ్ఞానాన్ని తెలుసుకోవాలి.

ఉదా :



పిల్లలు ! మీకు బౌద్ధమతం గూర్చి మీకు ఇంతవరకు ఏమి తెలుసు చెప్పండి. అని (K.W.L. Technique) ను ఉపయోగించడం ద్వారా ఆబోధన గూర్చి పిల్లలకు ఏమి తెలుసో, ఆ ఉపాధ్యాయుడు తెలుసుకోవచ్చు. అదే విధంగా అందరికీ అవకాశం కల్పించడం ద్వారా వారిని భాగస్వామ్యాన్ని చేయడంతో పాటు వారు ఆ అంశం పట్ల కుతుహలాన్ని ఉత్సాహం కల్పించినట్లు అవుతుంది. అలాగే విద్యార్థులలో గల తొలగించవలసిన అపోహలను గుర్తించేందుకు అంతకు మించి తాను విద్యార్థులకు ఏమి అందించాలో అవగాహన ఏర్పడుతుంది. పిల్లలను మీరు ఈ అంశం గురించి ఏవి విషయాలు ఇంకా ఏం తెలుసుకోవాలనుకుంటున్నారు. అని అడగడం మంచి ఫలితాన్నిస్తుంది. ఆ తరువాత పాఠ్యాంశ ప్రకటన చేయాలి. ఆ పాఠం గురించి తరువాత జరగబోయే 2వ పిరియడ్ లో చెబుతున్నప్పుడు, గత పిరియడ్ లో నేర్చుకొన్న అంశాలపై పునశ్చరణ ప్రశ్నలు అడగాలి. ప్రశ్నలు చెప్పగలిగిన కొందరికే అన్న భావనను కలగకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

### II. పిల్లలు పాఠ్యాంశం చదువుట తెలియని పదాలు / భావనలు గుర్తించుట :

ఉపాధ్యాయుడు చెప్పబోయే పాఠ్యాంశానికి సంబంధించి పిల్లలను వ్యక్తిగతంగా అర్థవంతంగా చదవమనాలి. పాఠ్యాంశంలోని విషయాలను, చిత్రాలను, పట్టికలను, పటాలను, గ్రాఫ్ లను పరిశీలించి అవగాహన చేసుకోవాలి. ఈ కృత్యం చేసే సందర్భంలో అందరి పిల్లలను భాగస్వాములు అయ్యే విధంగా చేసుకోవాలి, ఆ పిల్లలకు ఏ మాత్రం తెలియని పదాలను ఉపాధ్యాయుడు చర్చ, వివరణలు, ఉదాహరణలిస్తూ పదాలపై అవగాహన కల్పించాలి. మరొక ముఖ్యమైన అంశం ఈ కృత్యంలో ఎంత పాఠాన్ని చదవడానికి పిరియడ్ లో విద్యార్థులకు ఇవ్వాలి అన్నది కీలకం ఒక్క పిరియడ్ లో మూడు, లేదా నాలుగు భావనలు కలిగిన పాఠ్యాంశంలోని భాగాన్ని చదివించడం ఫలవంతంగా వుంటుంది. పాఠాన్ని బట్టి ఉపాధ్యాయుడు ఆ పిరియడ్ లో ఎంత చదివించాలో నిర్ణయించవచ్చు.

### III. భావనల అవగాహన - చర్చ :

1. మాట్లాడించుట : పిల్లలను చదివిన అంశంపై మాట్లాడించుట.

2. ప్రశ్నించుట : చదివిన పాఠ్యాంశపైన అర్థంకాని అంశాలపైన పిల్లలు ప్రశ్నలు అడుగుట.

3. పాఠ్యాంశ భావనలపై అవగాహన ప్రశ్నలు - చర్చ :

ఉపాధ్యాయుడు సమకాలిన అంశాలను బోధిస్తూ పాఠ్యాంశం అవగాహన ప్రశ్నలు చిత్రం లేదా పటంపై

ముందుగా తయారు చేసుకున్న ప్రశ్నలను నల్లబల్లపై రాయుట. పిల్లలను పాఠం చదివిన తరువాత తమకు అర్థం కాని భావనలు సాంకేతిక పదజాలం తెలియని పదాల క్రింద పెన్సిల్లో గీత గీయమనాలి. ఉపాధ్యాయుడు పిల్లలకు తెలియని పదాలు, గీత గీసిన వాటిని పూర్తి తరగతి కృత్యంగా నిర్వహించాలి. తెలియని పదాలను విద్యార్థులు ఒక్కొక్కరుగా చెబుతూ వుంటే ఉపాధ్యాయుడు నల్లబల్లపై రాయాలి. ఉపాధ్యాయుడు ఒక్కొక్క పదాన్ని పిల్లలచే చర్చింపజేసి పాఠ్యాంశంపై అవగాహన కల్పించాలి. మొదట్లో కృత్యం నిర్వహించే సందర్భంలో పిల్లలు చాలా పదాలను తెలియని పదాలుగా చెబుతూ వుంటారు. అయితే ప్రతి పదానికి అర్థం తెలుసుకొనే కొలది ఆ పదాల సంఖ్య క్రమంగా తగ్గడం గమనించవచ్చు. పై తరగతులకు పెరిగే కొలది తెలియని పదాలు తక్కువ అయిపోతాయి. మొదట్లో ఈ కృత్యానికి ఎక్కువ సమయం తీసుకొన్న ఈ పద్ధతికి అలవాటు పడే కొద్ది కృత్యం అయ్యే సమయం తగ్గుతుంది. పదాల అర్థాలను విద్యార్థుల నుంచే చెప్పించే క్రమంలో సాంకేతిక పదాల నిర్వచనాలు నిఘంటువులో వున్నది. వున్నట్లుగా వుండాలన్న నియమం లేదు. పిల్లలు ఆ భావనను మొదట్లో తమ మాటల్లో వ్యక్తం చేస్తే చాలు.

**వివరణ :** ఉపాధ్యాయుడు పిల్లలు తాము చదివిని పాఠ్యాంశం గూర్చి వారి సొంత మాటలలో మాట్లాడించాలి. అందరు పిల్లలు మాట్లాడేటట్లు ప్రోత్సహించాలి. ఇచ్చిన అంశాన్ని చదివి వ్యాఖ్యానించడం అన్న విద్యా ప్రమాణాన్ని సాధించడానికి ఈ కృత్యం కీలకం పిల్లలు తమ సొంత మాటల్లో చెప్పే సందర్భంలో ఉపాధ్యాయుడు తాను ఆశించిన కీలక భావనలు అందులో వున్నవి. లేదా గమనించుకొని గుర్తించుకోవాలి. తర్వాత పాఠ్యాంశములో తమకు అర్థంకాని మరియు సమకాలిన అంశాలపై పిల్లలు ప్రశ్నలు అడిగేటట్లు ప్రోత్సహించాలి. వాటిని నల్లబల్లపై రాయాలి. తరువాత ఉపాధ్యాయుడు పాఠంలోని విషయము / చిత్రము / పటము / గ్రాఫ్ / పట్టిక / గురించి అవగాహన చేయించడానికి కొన్ని ఆలోచింపజేసే ప్రశ్నలను విద్యాప్రమాణాలను దృష్టిలో వుంచుకొని నల్లబల్లపై రాయాలి. ఈ ప్రశ్నలను మొత్తం జట్టు కృత్యంగా నిర్వహించాలి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు పిల్లలు చెప్పిన సమాధానాలను బట్టి నల్లబల్లపై ముఖ్యాంశాలను Concept map చుట్టూ రాయాలి. ఒక వేళ పిల్లల నుండి సరియైన సమాధానం రాకపోతే ఉపాధ్యాయులు సమాధానాన్ని తాను కూడా జోడించాలి. ఇలా Concept Map చుట్టూ ముఖ్యాంశాలు రాస్తూ, ఉపాధ్యాయుడు ప్రశ్నల వారిగా మొత్తం పాఠ్యాంశంపై అవగాహన కల్పించాలి. ఈ కృత్యంలో ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్యాంశానికి సంబంధించి అన్ని కీలక భావనలకు అనుగుణంగా ఆలోచింపజేసే (Thought provoking questions) ను ముందుగా రూపొందించుకోవాలి. సందర్భానుసారంగా పిల్లలు ఆలోచింపజేసే ఉపయోగించుకోవాలి. అలాగే పిల్లల్లో సాధారణంగా అంశానికి సంబంధించి వున్న అపోహలను గురించి వాటిని తొలగించే ప్రయత్నం చేయాలి.

**4. నైపుణ్యాలను అభ్యాసం చేయడం :** ఈ ప్రక్రియ పిల్లలు తాము అవగాహన చేసుకున్న భావనల్ని రూడి చేసుకొనేందుకు తెలుసుకొన్న విషయాన్ని శాశ్వతంగా జ్ఞాపకంలో నిలిచిపోవడానికి చాలా ఉపయుక్తంగా వుంటుంది. ఉదా : పాఠ్యాంశంలో భాగంగా ట్రోపో ఆవరణంలో ఎత్తుకు పోయే కొలది ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది. అన్న భావనను రూడి చేసుకొనేందుకు ప్రాంతాల ఎత్తును తెలిపే పటాలు, సమాచార పట్టికలు మొదలగు వాటి ద్వారా ఆ భావనను రూడి చేసుకుంటాడు, అలా అనుభవపూర్వకంగా నిర్ధారించుకున్న అంశం మరచిపోవడం జరగదు. పాఠ్యాంశములోని సమాచారపట్టికలను పూర్తిచేయడం, పట్టికలు, గ్రాఫ్ తయారు చేయడం విశ్లేషించడం వంటివి అభ్యాసం చేయించాలి. ఒక వేళ జరుగుతున్న పాఠ్యాంశంలో సమాచార పట నైపుణ్యానికి చెందినది లేకపోతే ఉపాధ్యాయులు స్వయంగా పట్టికలను / గ్రాఫ్ / తయారుచేయడం / సేకరించడం చేయాలి. ఇలా అభ్యాసం చేయించడం పిల్లల్లో సమాచార నైపుణ్యాలైన సేకరణ నమోదు, విశ్లేషణ, నిర్ధారణకు రావడం వంటివి పెంపొందుతాయి. ప్రస్తుత సమాచార యుగంలో ఈ నైపుణ్యం

విద్యార్థికి చాలా అవసరం అన్నిది మనకు తెలిసిన విషయమే.

అలాగే పట నైపుణ్యాలలో పటాలను పరిశీలించడం, గుర్తించడం, విశ్లేషించడం, గీయడం, వంటివి సందర్భానుసారంగా అభ్యాసం చేయించాలి. ఆయా పాఠ్యాంశాలలో పటాలు లేని సందర్భంలో ఉపాధ్యాయుడు వాటిని పిల్లలకు అందుబాటులోకి తెచ్చి అభ్యాసం చేయించాలి. ఉదా : సముద్ర తీర ప్రాంతాలలో పోలిస్తే ఖండంతర్గత ప్రాంతాల ఉష్ణోగ్రతలలో వ్యత్యాసాలు ఎక్కువ అన్న భావనను నిరూపించుకొనెందుకు ఉదాహరణగా చెన్నై, ఢిల్లీలు పటంలో ఎక్కడ వున్నాయో. పరిశీలించి విశ్లేషించుకోవడం ద్వారా ఆభావన పరిపుష్టం అవుతుంది. పాఠం పూర్తి అయిన తరువాత పాఠంలోని అన్ని కీలక భావనలను వచ్చే విధంగా పోస్ట్ మైండ్ మ్యాప్ ను తయారుచేసుకోవడం ఆపాఠాన్ని మొత్తం ఒక్కొక్కరి సింహవలోకనం (సంక్షేపం) చేసుకోవడం ఉత్తమము, అలాగే “అభ్యాసనాన్ని మెరుగు పరుచుకోండి”, లోని ప్రశ్నలకు సొంత మాటల్లో సమాధానాలు రాయించడం పిల్లల అభ్యాసనాన్ని విస్తృతపరుస్తుంది.

బోధనా సోపానాల గురించి వివరంగా తెలుసుకున్నాం కద ! ఈ సోపానాలలో అనుసరించడం ద్వారా మనం సాంఘిక శాస్త్రానికి నిర్ణయించుకున్న విద్యా ప్రమాణాలన్ని సాధించడానికి వీలుగలుగుతుంది. క్రొత్తగా ఈ సోపానాలను అనుసరించి బోధన చేసేటప్పుడు ఖచ్చితంగా మొదట్లో విద్యార్థులు క్రమశిక్షణలో లేనట్లుగా చాలా సమయం తీసుకొనే విధంగా వుంటుంది. మార్పు ఎప్పుడైనా ఒక రోజులో రాదన్న విషయం మనకు తెలిసినదే ! అయితే రాను రాను పిల్లలు మరియు ఉపాధ్యాయులైన మనం ఈ ప్రక్రియకు అలవాటు కావడం చివరికి పిల్లలే స్వయం అభ్యాసకులుగా తయారవడం గమనించవచ్చు. సిలబస్ పూర్తి చేయడం మాటకొస్తే పాఠ్యాంశం వారిగా కీలక భావనలను గుర్తించడం వాటికి తగిన వ్యూహాలను ఎన్నుకోవడం ద్వారా పాఠాలను సకాలంలో పూర్తి చేయవచ్చు. దానికి కొంత ముందు ప్రణాళిక, సేకరణ అన్నవి కీలకం. పైన సూచించిన సోపానాలే కాకుండా మీ తరగతి పరిస్థితులకు అవసరానికి, తగినట్లుగా యథాతథంగా తోడ్పడే ఏ వ్యూహమైన అనుసరించడానికి ఉపాధ్యాయులు స్వతంత్రులు.

ఉపాధ్యాయ శిక్షణా కార్యక్రమాలలో School Complex సమావేశాలలో ఉపాధ్యాయులు కలిసి చర్చించి సన్నద్ధులైతే బోధన మరింత సులభం అవుతుంది.

- ★ తరగతి వారి అభ్యాసనా ఫలితాలు సాధించడానికి అనుసరించవలసిన సరైన వివిధ వ్యూహాల రూపకల్పన సమావేశాలలో ప్రయత్నించి మెరుగు పరుచుకోవడం.
- ★ తరగతి వారి కీలక భావనలను మరియు కీలక పదాలను గుర్తించడం. వాటికై మరింత లోతైన చర్చ విస్తృత అవగాహన ఏర్పరచుకోవడం.
- ★ సాధారణంగా పాఠ్యాంశాల గురించి తప్పుడు భావనలను గుర్తించడం వాటిని తొలగించడానికి అనుసరించవలసిన పద్ధతులను చర్చించడం.
- ★ విద్యార్థులకు అర్థవంతంగా చదవడం, సొంతంగా రాయడం. అన్న అత్యంత కీలకమైన సామర్థ్యం. వివిధ అధ్యయనాలు అన్ని సబ్జెక్టులకు ఇది అత్యంత అవసరమైన సామర్థ్యం. అన్న విషయాన్ని రుజువు చేస్తున్నాయి. విద్యార్థి జీవిత కాలం నేర్చుకొనేవానిగా, (Life long Learner) పాఠాన్ని అర్థవంతంగా చదవడానికి, ప్రశ్న పత్రాన్ని చదివి ప్రశ్నలను అర్థం చేసుకోవడానికి తనంతట తానుగా తనలోని భావాలను వ్యక్తం చేయడానికి, అర్థవంతంగా చదవడం అన్నది అత్యంత కీలకం. కనుక విద్యార్థులలో ఆ సామర్థ్యాన్ని అభివృద్ధి చేయడానికి అవసరమైన కృత్యాలను, వ్యూహాలను గూర్చి మాట్లాడుకోవాలి.
- ★ భావనలను (Concept) అర్థం చేసుకొనేందుకు మరియు విద్యార్థులలో తార్కిక, విభిన్న ఆలోచనను రేకెత్తించే విధమైన ప్రశ్నలను (Thought Provoking questions) తయారు చేసుకొని సేకరించి వుంచుకోవడం.

- ★ ఏ ఏ పాఠ్యాంశాలలో సమకాలీన అంశాలను సమాచార పట్టికలు పటాలు అదనంగా అవసరమో గుర్తించి, వాటిని ఇచ్చిపుచ్చుకోవడం.
- ★ ఒక అంశాన్ని సులభంగా ఆసక్తికరంగా బోధించడానికి కృత్యాలను / వ్యూహాలను / ఆటలను ఆడటం, అనుభవాలను పంచుకోవడం.
- ★ అన్ని పాఠ్యాంశాలకు పోస్ట్ మైండ్ మ్యాప్లను (విపులమైన) రూపొందించుకోవడం, ఎప్పటికప్పుడు వాటిని మెరుగుపరుచుకోవడం. (Post Mind Map) కృత్యాన్ని విద్యార్థులతో చేయించడం ఉత్తమం.
- ★ జ్ఞాపకశక్తిని మాత్రమే పరీక్షించేవి కాకుండా అన్ని విద్యా ప్రమాణాలను అలాగే Assessment as learning, Assessment of learning, Assessment for learning, కు అవకాశం కల్పించే ప్రశ్నల నిధిని తయారు చేసుకోవడం.

ముందస్తు ప్రణాళిక సంసిద్ధత ద్వారా బోధన సులభతరం కావడమే కాకుండా సిలబస్ను, అన్ని విద్యా సామర్థ్యాలకు అనుగుణంగా పూర్తి చేయగలం.

**సోపానాలను అనుసరించి మాదిరి అభ్యాసన సన్నివేశం :**

**ఆశించిన అభ్యాసనా ఫలితం :**

ప్రచ్ఛన్న యుద్ధంకు దారితీసిన కారణాలను తీరుతెన్నులను ప్రపంచ దేశాలపై వాటి ప్రభావాన్ని తెలుసుకుంటారు.

**కీలక భావనలు :**

(ఉపాధ్యాయుడు పాఠం ప్రారంభించే ముందే తాను చర్చించే పాఠ్యాంశాలలో ప్రధాన కీలక భావనలను గుర్తించి వుండాలి.)

- ★ సైద్ధాంతిక (పెట్టుబడి/సామ్యవాద) విభేదాలు, రెండు శత్రుత్వ శిబిరాలకు దారితీసిన పరిస్థితులు
- ★ ప్రత్యక్ష యుద్ధం కాని వింత యుద్ధం.
- ★ అమెరికా - రష్యాల మధ్య శత్రుత్వం కారణంగా బలైన మూడవ ప్రపంచ దేశాల పరిస్థితి.
- ★ పరోక్ష యుద్ధాలు జరిగిన దేశాలు - వాటి పరిస్థితి.
- ★ సైనిక ఒప్పందాలు (NATO (నాటో) Vs SEATO (సీటో, సెన్ట్))
- ★ ఎందుకు అమెరికా రష్యాల మధ్య ప్రత్యక్ష యుద్ధం జరగలేదు ? (Balance of terror) ఆ రెండు దేశాలు ఈ ప్రచ్ఛన్న యుద్ధ ఫలితంగా పొందిన ప్రయోజనాలు.
- ★ ఆయుధ, అంతరిక్ష పోటీ.
- ★ అలీనోద్యమ పరిచయం.

(పాఠం చెప్పబోయే ముందు ఆ పాఠ్యాంశానికి సంబంధించి విద్యార్థులలో సామాన్యంగా వుండే (గత అనుభవాల ఆధారంగా) అపోహలు, లేదా తప్పు అభిప్రాయాలను (Miscanstions) కూడా దృష్టిలో వుంచుకోవాలి) ఉదా : మూడవ ప్రపంచ యుద్ధం ప్రచ్ఛన్న యుద్ధమే. ఇందులో రష్యా, అమెరికాలు యుద్ధంలో పాల్గొన్నారు.

## బోధనా అభ్యసన సన్నివేశం :

1. పలకరింపు : ప్రియమైన విద్యార్థులారా ! శుభోదయం.

2. మైండ్ మ్యాపింగ్ / పునశ్చరణ : ప్రస్తుత పాఠ్యాంశం గత తరగతి. సన్నివేశానికి కొనసాగింపు కనుక... పునశ్చరణ. ప్రశ్నలతో ఉపాధ్యాయుడు ప్రారంభిస్తాడు.)

ఉదా : 1. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం ఎప్పుడు ముగిసింది ?

2. ప్రపంచ యుద్ధం తరువాత ఏ దేశాలు బలమైన దేశాలుగా ఆవిర్భవించాయి ? ఎందుకు?

(కొన్ని సందర్భాలలో పిల్లలు సమధానం చెప్పకపోతే పాఠ్యాంశాన్ని పరిశీలించి చెప్పవలసిందిగా కూడా ఉపాధ్యాయులు కోరవచ్చు)

## పిల్లలు పాఠ్యాంశం చదువుట, తెలియని పదాలను / భావనలను గుర్తించుట :

పిల్లలు! పై ప్రశ్నలకు మంచి సమాధానాలు చెప్పారు. రెండవ ప్రపంచయుద్ధం తరువాత : మన భూమిపై మరో వింత యుద్ధం జరిగింది. అదేంటో, ఎందుకు జరిగిందో ? ఎవరు బలయ్యారో ? ఎవరెవరికి జరిగిందో ? తెలుసుకోవాలనుందా ! అయితే రెండు శిబిరాలు, ప్రచ్ఛన్న యుద్ధం (1945-1991) పేజీ నెం. 284 లోని పాఠ్యాంశాన్ని అర్థవంతంగా చదివి మీకు తెలియని పదాలను / భావనల (వాక్యాలు) క్రింద పెన్సిల్ తో గీతగీయండి. చదివేటప్పుడు పక్కనున్న గ్రాఫ్లను, చిత్రాలను, పటాలను కూడా పరిశీలించండి. (సూచన : చదవవలసిన పాఠ్యాంశం ఎక్కువగా ఉంటే ముందు రోజే చదువుకొని తెలియని పదాలను, భావనలను గుర్తించుకొని రాయమనవచ్చు).

పిల్లలు ఉదాహరణకు ఈ పదాలను / భావనలను గుర్తించుకోండి.)

★ కమ్యూనిష్టు శిబిరం.

★ పెట్టుబడిదారీ శిబిరం

★ ప్రచ్ఛన్న యుద్ధం

★ నాటో

★ సీటో, సెన్టో

★ ఖండాంతర క్షిపణులు

విద్యార్థులు గుర్తించిన పదాలపై చర్చను నిర్వహిస్తారు. (వీలైనంత వరకు విద్యార్థుల నుంచే వాటిగూర్చి వివరణ కోసం వేచివుండండి. ఉపాధ్యాయుడే అర్థాలు చెప్పడం వల్ల వారు ఆలోచించరు. పిల్లలు చదివేటప్పుడు కూడా వాటి అర్థం చేసుకొనే ప్రయత్నం చేయలేరు. వారిని స్వయం అభ్యాసకులుగా ఎదగాలన్నదే మన లక్ష్యం. ఏవి పదాలకు / భావనలకు విద్యార్థులు చెప్పలేని వాటిని చర్చించి అవగాహన కల్పించాలి.

## II. భావనల అవగాహన - చర్చ :

1. మాట్లాడించుట : పిల్లలు చదివిన పాఠ్యాంశాలపై వాటిని సొంతమాటల్లో మాట్లాడించాలి. (ఆ సమయంలో విద్యార్థులు ఏవి అంశాలను సొంతమాటల్లో వ్యక్తం చేస్తున్నారో వాటిని వీలైతే బోర్డుపై పదాల రాస్తూ, మనం ముందుగా నిర్ణయించుకొన్న కీలక భావనలు వస్తాయో లేదో గమనించాలి.)

2. ప్రశ్నించుట : చదివిన పాఠ్యాంశంపైన విద్యార్థులు అర్థం కాని లేదా వారికి చదివే సందర్భంలో స్ఫురించిన ప్రశ్నలను స్వేచ్ఛగా అడిగే వాతావరణం కల్పించాలి. వాటిపై అవగాహన కల్పిస్తునే. పిల్లల్లో ఆలోచన రేకెత్తించే, వారిలోని Misconceptions ను పోగొట్టేలా ఉపాధ్యాయులు ప్రయత్నించాలి.

Ex : విద్యార్థి : 1. ఎందుకు అమెరికా, రష్యాలు ప్రత్యక్షంగా యుద్ధం చేసుకోలేదు. సార్ ?

2. వాటి మధ్య పోటీ ఎందుకు సార్ ?

3. అయితే మనం దేశం ఏ పక్షం వహించింది సార్ ?

## 3. పాఠ్యాంశ భావనలపై అవగాహన ప్రశ్నలు-చర్చ :

ఇక్కడ ఉపాధ్యాయుడు. పిల్లల్లో వివిధ కోణాల్లో పరిశీలించే ఆలోచన రేకెత్తించే ప్రశ్నలను అడుగుతూ అన్ని కీలక భావనలు అవగాహన ఏర్పచాలి.)

- ★ అమెరికాకు - రష్యాకు గల సైద్ధాంతికపరమైన భేదం ఏమిటి ?
  - ★ ఇతర దేశాలు ఏవరెవరు ఎవరి పక్షం వహించారు ?
  - ★ వింత యుద్ధమని ఎందుకన్నారు ?
  - ★ ఘర్షణ వాతావరణం ఏవి సంవత్సరాల మధ్య జరిగింది ?
  - ★ ఈ రెండు దేశాలు ప్రత్యక్షంగా యుద్ధం చేసుకొనప్పుడు మరి రెండు కోట్లమంది (ప్రచ్ఛన్న యుద్ధంలో) ఎందుకు మరణించారు. ఎలా ? ఎక్కడెక్కడ....
  - ★ అస్సలు ఈ రెండు దేశాల సైనికులు యుద్ధంలో పాల్గొన్నారు ?
  - ★ ఈ అగ్ర రాజ్యాలు (విభిన్నయుద్ధం, కూటములు వల్ల పొందిన ప్రయోజనం ఏమిటి ?
  - ★ వారు ఒప్పందం గూర్చి ఏం తెలుసు ?
  - ★ ఆయుధ, అంతరిక్ష పోటీ దేనికి దారితీసింది.
- ఇలా ప్రశ్నలు వేస్తూ భావనల పట్ల అవగాహన కల్పిస్తూ వీలున్న దగ్గర సమకాలిన అంశాలను జోడిస్తారు.

#### 4. నైపుణ్యాలను అభ్యాసం చేయుట :

##### 1. సమాచార నైపుణ్యాలను :

USSR / రష్యాల మధ్య ఆయుధ పోటీ నెలకొన్నదాన్ని భావనను పాఠ్యాంశంలో ఇచ్చిన రేఖా చిత్రం ద్వారా పరిశీలించడం ద్వారా రుణాద్ధి చేసుకొంటారు. (పేజీ నెం. 284 అమెరికా, రష్యాల వద్ద అణ్వయుధ నిల్వలు) దీనిపై సమాచార విశ్లేషణ నైపుణ్యాలను అందించుటకు గ్రాఫ్ ను విద్యార్థులను పరిశీలించమని చెప్పి వారి ఆలోచన రేకెత్తించే ముందుగా తయారుచేసుకొన్న పశ్చలను బోర్డ్ పై రాయాలి.

- ఉదా :
1. ఈ గ్రాఫ్ దీన్ని తెలియచేస్తున్నది ?
  2. ఆయుధ పోటీ ఎప్పుడు ప్రారంభం అయింది ?
  3. 1985 నాటికి ఏ దేశం దగ్గర ఎక్కువ అయుధాలు ఉన్నాయి ?
  4. సుమారు ఏ సం॥ నుంచి పోటీ దగ్గుదల కనిపించింది.
  5. 1945 నాటి మొదట అణ్వయుధాలు ఏ దేశం దగ్గర వున్నాయి ?
  6. 2005 నాటికి రెండు దేశాల దగ్గర సుమారు ఎన్ని అణ్వస్త్రాలు కలిగిఉండవచ్చు ?

అలాగే చిత్రం 20.4 పరిశీలించండి.

అది దేన్ని తెలియచేస్తున్నది....

ఇప్పటి అణ్వయుధాల కున్న శక్తి ఎంత?

అలాగే చిత్రం 20.5.... ని పరిశీలించండి.

వారు ఎవరై వుంటారు. వారిద్దరు ఒక్కరేనా ? వేరు వేరా ?

చిత్రంలో కనిపిస్తున్న Stamp లు ఏ దేశానికి చెందినవి ?

వీరిలో ఎవరు ముందు అంతరిక్ష ప్రయాణం చేసారు ? ఎవరు చంద్రునిపై అడుగుపెట్టారు ? ఏ దేశం వారు ?

ఇలా.... వారిలో ఆసక్తిని, సూక్ష్మపరిశీలనను పెంపొందించేలా ప్రశ్నలు అడగాలి.

(దీని ద్వారా పిల్లలో పరిశీలనశక్తి, విశ్లేషణ సామర్థ్యం, విషయాలను అనుసంధానించుకొని అవగాహన చేసుకోగలిగితే అలవదుతుంది.)

## పటనైపుణ్యాల అభ్యసనం :

(పటనైపుణ్యాల ద్వారా భావనలను, విషయాలను అర్థం చేయించడంతో పాటు, సంభవించిన సంఘటలకు గల కారణాలను కూడా విశ్లేషించడానికి తోడ్పడతాయి.)

పిల్లలు! పేజీ నెం. 286 లోని ప్రచ్ఛన్న యుద్ధంలో సైనిక ఒప్పందాలు అన్నీ పటాన్ని జాగ్రత్తగా పరిశీలించండి!

(పరిశీలనకు సంక్షిప్తతను బట్టి సమయాన్ని ఇవ్వాలి) తరవాత ప్రశ్నలను బోర్డుపై కాని మౌఖికంగానైనా అడగవచ్చు.

- ఉదా :
1. ఇది ఏ ఖండానికి చెందిన పటం ?
  2. యూరప్ తూర్పు దేశాలు ఎవరి పక్షాన చేరాయి ? అవి ఏవి ? ఎందుకై వుండవచ్చు ?
  3. ఏ సైనిక ఒప్పందాలలో లేని దేశాలు ఏవి ?
  4. తూర్పు జర్మనీ, ఎవరి పక్షం వహించింది ?

(ఇలా అడగడమే కాక పిల్లలను కూడా ప్రశ్నలను తయారు చేయమనవచ్చు)

మొత్తం పాఠ్యాంశాన్ని సింహావలోకం చేస్తూ Post Mind Map ను తయారు చేసి. అలాగే Mind Map ఆధారంగా పిల్లల్ని పాఠ్యాంశాన్ని వారి మాటల్లో చెప్పించగలిగితే పాఠ్యాంశం మరింత ఫలవంతమవుతుంది.

- ★ పై పాఠ్యాంశాన్ని విస్తృత పరచడానికి
  - ★ అణ్వాయుధాలపై నిరాయుధీకరణపై సెమినార్ నిర్వహించడం.
  - ★ శాంతి స్థాపన అవసరాన్ని తెలియచేసే గోడపత్రికలు, నినాదాలు తయారు చేయించడం.
- ఉదా : “అణ్వాయుధాల కన్నా అన్నదస్తాలు మిన్న”
- ★ అలాగే చెప్పబోయే పాఠానికి దీన్ని అనుసంధానిస్తూ భారతదేశం ఏ పక్షం వహించిందో తెలుసుకోవలసి ఉందా! అయితే రేపు పాఠ్యాంశాన్ని (భారతదేశం అలీనవిధానం) చదువుకొని రండి.
  - ★ ఏదైన పశ్చను ఇచ్చి ఇంటిపనిగా ఇచ్చి వాడి సొంతమాటల్లో రాసుకురమ్మని చెప్పాలి.

# ప్రశ్న యుద్ధం

## సిద్ధాంత పరమైన విభేదాలు

పెట్టుబడిదారీ శిబిరం  
(USA)

కమ్యూనిస్టు శిబిరం  
(USSR రష్యా)

## ప్రశ్న యుద్ధం

పరోక్షయుద్ధాలు

1. గ్రీస్, టర్కీ  
(టూమన్ సిద్ధాంతం)
2. కాంగో
3. అంగోలా
4. క్యూబా
5. చిలీ
6. ఆఫ్ఘనిస్తాన్

సైనిక ఒప్పందాలు

1. NATO
2. SEATO
3. CENTO
4. WARSAW PACT

ఆయుధ, అంతరిక్షపోటీ

1. ఆయుధనిల్వలు వెంచుకొనుట
2. మొదటి ఉపగ్రహం సృష్టిక్ - యూరిగగారిన్
3. అంతరిక్షంలో మొదటవ్యక్తి - చంద్రుని మీద మొదటి మనిషి - నీల్ ఆమ్స్ట్రాంగ్
4. చంద్రుని మీద మొదటి మనిషి - నీల్ ఆమ్స్ట్రాంగ్

యుద్ధ ప్రేరేపణలు

1. U2-USA గూడచార విమానం కూల్చివేత
2. క్యూబాలో క్షిపణి స్థాపరాల ఏర్పాటు
3. కారియా యుద్ధం

ఆర్థిక రూపాలు

1. మార్షల్ ప్రణాళిక
2. మాల్తోవ్ ప్రణాళిక

## అభ్యాసన సన్నివేశం - 2

అశించిన అభ్యసనా ఫలితం :

★ ప్రపంచీకరణ - భారతదేశంపై దాని ప్రభావాన్ని అవగాహన చేసుకుంటారు.

కీలక భావనలు :

★ ప్రపంచీకరణ - భారతదేశ ప్రజలపై దాని ప్రభావం.

★ నాణ్యమైన వస్తువులు, నచ్చిన బ్రాండ్లు తక్కువ ధరకు ఎంచుకొనే అవకాశం ప్రపంచీకరణ వలన వచ్చింది.

★ బహుళజాతి కంపెనీల ప్రవేశం - ఉద్యోగాల కల్పన - ఆర్థికాభివృద్ధి

★ భారతీయ పరిశ్రమలు కూడా బహుళజాతి పరిశ్రమలుగా ఎదిగాయి.

### 1. పలకరింపు :

Good morning children శుబోదయం. అందరూ బాగున్నారా ? నిన్నటి రోజు మన పాఠంలో ప్రపంచీకరణ గూర్చి తెలుసుకొందాం. ఈ రోజు మనం ప్రపంచీకరణ - మనపై ఎలాంటి ప్రభావం చూపుతుందో చూద్దామా!

### 2. Mind Mapping / పునశ్చరణ ప్రశ్నలు :

Mind Mapping లేదా పునశ్చరణ ప్రశ్నల ద్వారా అపోహలు తొలగించాలి.

1. ప్రపంచీకరణ అనగా నేమి ?
2. నీకు తెలిసిన MNC ల పేర్లు చెప్పు ?
3. విదేశీ మూలధనం రాకవలన లాభాలేంటి ? నష్టాలేంటి ?
4. ప్రపంచీకరణ అమలుకు ఉద్దేశించిన సంస్థలు ఏవి ?

పాఠ్యాంశ ప్రకటన :

ఈ రోజు మనం “ప్రపంచీకరణ - భారతదేశం” పై దాని ప్రభావం అనే అంశాన్ని నేర్చుకుందాము.

2. పిల్లలు పాఠ్యాంశం చదువుట తెలియని పదాలు / భావనలు గుర్తించుట.

1. గుర్తించుట. ఉదా : బహుళజాతి కంపెనీ, విదేశీ పత్యక్ష పెట్టుబడులు.
2. వాటిపై అవగాహన కలుగ చేయుట.

3. భావనల అవగాహన :

విద్యార్థులను రెండు జట్లుగా విభజించాలి. వారికి ఒక అంశాన్ని చర్చకు ఇవ్వాలి. ఒక జట్టు ఇచ్చిన అంశానికి అనుకూలంగా, రెండవ జట్టు ప్రతికూలంగా స్పందించాలి. మిగిలిన విద్యార్థులు జరుగుతున్న కార్యక్రమాన్ని, నిశితంగా పరిశీలిస్తూ విషయావగాహన పెంచుకుంటారు. ఉపాధ్యాయుడు ఒక వాక్యాన్ని ప్రకటించడం ద్వారా “డిజేట్”ను ప్రారంభించాలి.

టీచర్ : Students మీరంతా వరుసగా 1, 2..... 1,2 numbers చెప్పండి. O.K. ఇప్పుడు 1 number చెప్పిన పిల్లలు ఒక ప్రక్కకు రండి, 2వ నెంబరు చెప్పినవారు ఒక గ్రూపుగా మరొక పక్కకు రండి. 1వ నెంబర్ వారిని "A" team, 2వ నెంబరు చెప్పిన వారిని "B" team A team వారికి అనుకూలంగా, B team వారు ప్రతికూలంగా మాట్లాడాలి. ఈ రోజు నేను మీకు ఇస్తున్న అంశం “బహుళజాతి కంపెనీల ప్రవేశం వలన భారతదేశంలో ఆర్థికాభివృద్ధి జరిగి, ఉద్యోగిత పెరిగింది.”.

Team "A" : బహుళజాతి కంపెనీలు లేదా MNC ల వలన భారతదేశంలో ఆర్థికాభివృద్ధి జరిగింది. తద్వారా ఉద్యోగ అవకాశాలు పెరిగాయి.

Team "B" : MNC ల వలన ఆర్థికాభివృద్ధి అనేది అబద్ధం. ఆర్థికాభివృద్ధి జరిగితే భారతదేశంలో ఎందుకు ఇంకా పేదరికం ఉంది ?

Team "A" : పేదరికం అనేది దీర్ఘకాల సమస్య. ఒక్క MNC ల ద్వారానే పేదరికం పోదు చాలా మంది పేదకుంటుంటూల నుండి కూడా నేడు విదేశాలలో ఉద్యోగాలు చేస్తున్నారు. ఇది MNC ల వలనే కదా జరిగింది.

Team "B" : నిజమే! విదేశాలలో ఉద్యోగాలకు వెళ్ళింది. Technical గా చదువుకున్నవారు. ఇంజనీర్లు, డాక్టర్లు. సాధారణ చదువు చదివిన వారికి MNC వలన ప్రయోజనం లేదు.

Team "A" : MNC లు Wall Malt, D-Mart వంటి వాటివలన సాధారణ విద్యార్థులు కూడా ఉద్యోగ అవకాశాలు పొందారు.

Team "B" : Wall Malt వంటివి రావడం వలన చిన్న చిన్న వ్యాపారులు దెబ్బతిన్నారు. నిరుద్యోగిత పెరిగింది.

Team "A" : చిన్న వ్యాపారులు, చిన్న పరిశ్రమలు “బాలకార్మికులను” ప్రోత్సహించాయి. MNC ల రాకతో బాలకార్మికుల సంఖ్య తగ్గిందనుకోవచ్చుగా ?

Team "B" : నిజమే ప్రపంచీకరణ, MNC ల వలన బాలకార్మికుల సంఖ్య తగ్గింది. కానీ, బాల కార్మికులను సాకుగా చూపి, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల పారిశ్రామిక ఉత్పత్తులను, సంపన్న దేశాలు అడ్డుకుంటున్నాయి. దీనివలన ఆర్థికాభివృద్ధికి ఆటంకం కలిగి, నిరుద్యోగిత పెరుగుతుంది.

ఇలా విద్యార్థులు రెండు గ్రూపులుగా ఒకే అంశంపై అనుకూలంగా, ప్రతికూలం స్పందిస్తారు. ఈ బోధనా వ్యూహం సఫలం కావాలంటే చర్చలో పాల్గొనే విద్యార్థులకు తగిన "Content" ఇవ్వాలి చురుకైన విద్యార్థులను ఎంపిక చేయాలి. చర్చ పక్కతోవ పట్టకుండా సందానకర్తగా వ్యవహరించాలి. చర్చలో ఏదైనా తప్పుడు భావనలు దొర్లితే అప్పటికప్పుడే సరిదిద్దాలి.

#### 4. నైపుణ్యాలను అభ్యాసం చేయుట :

సమాచార నైపుణ్యం : నాణ్యమైన ఉత్పత్తులు, నాణ్యమైన జీవన విధానం I.T. Services, కాలేజీలు, కొలబరేషన్ వంటి పదాలకు అర్థాలు తెలుసుకోండి.

#### 5. స్వీయ మూల్యాంకనం :

1. భారతదేశం స్వావలంబన సాధించిన రంగాలు ఏవి ?
2. భారతదేశంలో కొన్ని సంస్థలు MNC లుగా ఎదగడానికి దోహదపడిన అంశాలు.

స్వీయ మూల్యాంకనం తర్వాత, ఏవి విద్యార్థులకు "Concept" అర్థం కాలేదో ఉపాధ్యాయుడు పరిశీలించాలి. ఏ భావన అర్థం కాలేదో గ్రహించి, వివరణ ఇవ్వడం లేదా వారికి తగిన బోధనా వ్యూహాన్ని ఎంచుకోవాలి. సాధారణంగా మనం అందరం పాఠాన్ని బాగా చెప్పగలం. కానీ, Slow Learners కి కూడా అర్థమయినప్పుడే మనం “బోధనాభ్యసన ప్రక్రియను విజయవంతంగా చేసినట్లు భావించాలి.

## 2వ బోధనా వ్యూహం - Meet the Press

“బహుళ జాతి కంపెనీల ప్రవేశం వలన భారతదేశంలో ఆర్థికాభివృద్ధి జరిగి, ఉద్యోగ అవకాశాలు పెరిగాయి” అనే అంశాన్ని Meet the press అనే బోధనా వ్యూహంతో బోధనాభ్యాసన కార్యక్రమాన్ని ఎలా నిర్వహించవచ్చునో, దాని సోపానాలేమిటో పరిశీలిద్దాము.

1. **పలకరింపు** : Good Morning Children. ఈ రోజు మనం Meet the press కార్యక్రమాన్ని బోధనాభ్యాసన ప్రక్రియలో భాగం చేద్దామా ? Are you ready ?

2. **Mind Mapping / పునశ్చరణ ప్రశ్నలు** :

విద్యార్థులలో ఉన్న అపోహలు తొలగించడానికి కొన్ని ప్రశ్నలను అడగడం ద్వారా ఈ అంశాన్ని పూర్తి చేయాలి.

3. **పాఠ్యాంశ ప్రకటన** :

ఈ రోజు మనం “ప్రపంచీకరణ - భారతదేశంపై దాని ప్రభావం అనే అంశాన్ని తెలుసుకుందాము.

II. **పిల్లలు పాఠ్యాంశం చదువుట తెలియని పదాలు / భావనలు గుర్తించుట.**

1. **గుర్తించుట** : బహుళజాతి కంపెనీ, విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులు IT Services కాలే సెంటర్లు, కొలాబరేషన్.

2. **అవగాహన కలుగ చేయుట.** గుర్తించిన పదాలు / భావనలపై అవగాహన కల్పించాలి.

III. **భావనల అవగాహన** :

బోధనాభ్యాసన ప్రక్రియలో పిల్లలు ఆసక్తిగా పాల్గొనడానికి అవకాశం కల్పించే బోధనా వ్యూహాలలో Meet the press ఒకటి. Meet the Press ఒక రకంగా “ఇంటర్వ్యూ” లాంటిదే! దీనికోసం తరగతిలోని కొంతమంది విద్యార్థులను పత్రికా విలేకరులుగా ఎంపిక చేయాలి. తరగతిలో చురుకైనవారు, సృజనాత్మకంగా ఆలోచించే వారిని ఎంపిక చేసుకోవాలి. విలేకరులుగా వ్యవహరించే విద్యార్థులు, వారికి ఇచ్చిన అంశంపై ప్రశ్నలు తయారు చేసుకోవాలి. వీరికి ఉపాధ్యాయుడు తగిన సూచనలు, సలహాలు ఇవ్వాలి.

విద్యార్థులలో ఒకరిని నాయకునిగా ఎంపిక చేయాలి. సదరు విద్యార్థి నాయకునిగా ఇచ్చిన అంశాన్ని Meet the Press లో వివరించాలి. మిగిలిన విద్యార్థులు Interviewని నిశితంగా పరిశీలించి విలేకరుల ప్రశ్నలను, నాయకుని జవాబులను Note Books లో నమోదు చేసుకోవాలి. ఉపాధ్యాయుడు మొత్తం కార్యక్రమానికి సంధానకర్తగా ఉండి, నడిపించాలి.

నాయకుడిగా వ్యవహరించే విద్యార్థిని “వేదిక” మనం కూర్చోపెట్టాలి. కేటాయించిన అంశంపై మాట్లాడమనాలి.

Teacher : ఈ రోజు Meet the Press కార్యక్రమానికి హాజరైన నాయకునికి, పత్రికా విలేకరులకు ఆహ్వానం పలుకుతున్నాము. నాయకుడు వేదికపైకి రావలసినదిగా కోరుతున్నాను. విలేకరులు మీకు కేటాయించిన స్థానాలలో కూర్చోగలరు. శ్రీ నాయకుడుగారు Meet the Press ని ప్రారంభించవలసినదిగా కోరుచున్నాను.

నాయకుడు : ఈ రోజు Meet the Press కి వచ్చిన విలేకరులకు నమస్కారం.

ప్రపంచీకరణ మీద ప్రజలకు కొన్ని అపోహలు ఉన్నాయి. ప్రపంచీకరణ వలన విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులు చాలా వచ్చాయి. MNC లు రావడం వలన పారిశ్రామికీకరణ జరిగి, భారతదేశం ఆర్థికంగా అభివృద్ధి చెందింది. ఉద్యోగ అవకాశాలు పెరిగాయి. కానీ కొందరు

ఉద్దేశపూర్వకంగా MNC లపై తప్పుడు ప్రచారంచేస్తున్నారు. నేను దీనిని తీవ్రంగా ఖండిస్తున్నాను. ఈ అంశంపై మీరు ప్రశ్నలు వేయవచ్చును.

1వ విలేకరి : బహుళజాతి కంపెనీల ప్రవేశంతో చాలా కంపెనీలు మూతపడ్డాయి. ఉదా : Gold spot ఆల్విన్ కంపెనీలు.

నాయకుడు : Gold - Spot కంపెనీ మూతపడలేదు. Coco-Cola కంపెనీ దాన్ని take over చేసింది.

2వ విలేకరి : MNC ల రాకతో కుటీర పరిశ్రమలు మూతపడ్డాయి. కులవృత్తులు దెబ్బతిన్నాయి. కాదంటారా?

నాయకుడు : ఇది తప్పుడు భావన. ప్రపంచీకరణలో నాణ్యమైన వస్తువులను చౌకగా అందించే కంపెనీలు మాత్రమే నిలబడ్డాయి. సంప్రదాయ ఉత్పత్తి పద్ధతులకు, నాణ్యతలేని వస్తువులకు గిరాకీ ఉండక, అవి మూత పడ్డాయి.

3వ విలేకరి : MNC ల రాకతో నిరుద్యోగం పెరిగింది. మీ కామెంట్ ప్లీజ్.

నాయకుడు : MNC ల వలన నిరుద్యోగం పెరిగింది. అన్నది అపోహ MNC ల వలన ఉద్యోగిత స్వదేశంలోనేకాదు, విదేశాలలో కూడా పెరిగింది. Reliance, Infosis, Reddy Labs వంటి సంస్థలు MNC లుగా ఎదిగాయి.

నాయకుడు ప్రసంగించే అంశాన్ని, నాయకుడు ఇచ్చే జవాబులను, విలేకరులు అడిగే ప్రశ్నలను తయారు చేసుకోవడంలోనే, ఈవ్యూహం విజయం అవడం, అవక పోవడం జరుగుతుంది. కావున, ఉపాధ్యాయుడు సరియైన సమాచారాన్ని విద్యార్థులకిస్తూ సంధానకర్తగా ఉండాలి.

Teacher : ఈ కార్యక్రమం ఇంతటితో ముగిసింది. విచ్చేసిన నాయకులకు విలేకరులకు కృతజ్ఞతలు :

స్వీయ మూల్యాంకనం :

1. భారతదేశం స్వీయ మూల్యాంకనం సాధించిన రంగాలు ఏవి ?
2. కొన్ని భారతీయ సంస్థలు MNC లుగా ఎదగడానికి సహకరించిన అంశాలు ఏవి ?

## సాంఘికశాస్త్ర వివిధ బోధనా వ్యూహాలు :

సాంఘిక శాస్త్ర స్వభావరీత్యా పిల్లల సమగ్రాభివృద్ధికై కొన్ని లక్ష్యాలను నిర్దేశించుకున్నాం. ఈ లక్ష్యాల సాధన కోసం నూతన పాఠ్యపుస్తకాలను ఇతివృత్తాలు, అంశాల ఆధారంగా రూపొందించుకున్నాం. వైవిధ్యభరితమైన పాఠ్యాంశాలన్నింటిని ఒకే పద్ధతిలో బోధించడం సరియైన విధానం కాదు. పాఠ్యాంశ స్వభావాన్ని బట్టి ఉపాధ్యాయుడు అనువైన బోధనా వ్యూహాలను ఎన్నుకోవడం ద్వారా అనుకున్న లక్ష్యాలు, ఏర్పాటు చేసుకున్న విద్యాప్రమాణాలు సాధించగలుగుతాడు. పిల్లలు సహజ అభ్యసన వాతావరణంలో చురుకుగా, ఆసక్తిగా పాల్గొంటారు. కావున సాంఘికశాస్త్రం పాఠ్యాంశాలను బోధించడానికి అనుసరించాల్సిన బోధనా వ్యూహాలేమిటో పరిశీలిద్దాం!

- |                         |                              |  |
|-------------------------|------------------------------|--|
| 1) మైండ్ మ్యాపింగ్      | 2) తరగతి గది కార్యశాల        | 3) సెమినార్                            |
| 4) మాదిరి ఎన్నికలు      | 5) యూత్ పార్లమెంట్           | 6) మీట్ ది ప్రెస్                      |
| 7) డిబేట్               | 8) ఇంటర్వ్యూ                 | 9) క్వీజ్                              |
| 10) క్షేత్రపర్యటన       | 11) నాటకీకరణ                 | 12) రీడింగ్ అండ్ రీరైటింగ్ ది టెక్స్ట్ |
| 13) ప్రశ్నలు మరియు చర్చ | 14) చదువుట - ప్రతిస్పందించుట |  |
| 15) కేస్ స్టడీ          | 16) పదజాలంపై చర్చ            | 17) సర్వే                              |

ఇప్పుడు ఒక్కొక్క బోధనావ్యూహం గురించి, వాటి నిర్వహణా విధానం, 10వ తరగతి పాఠ్యాంశాలకు అనుసరించతగిన వ్యూహాలను ఉదాహరణలతో విపులంగా చర్చిద్దాం.

### 1. మైండ్ మ్యాపింగ్ / కాన్సెప్ట్ మ్యాపింగ్ :

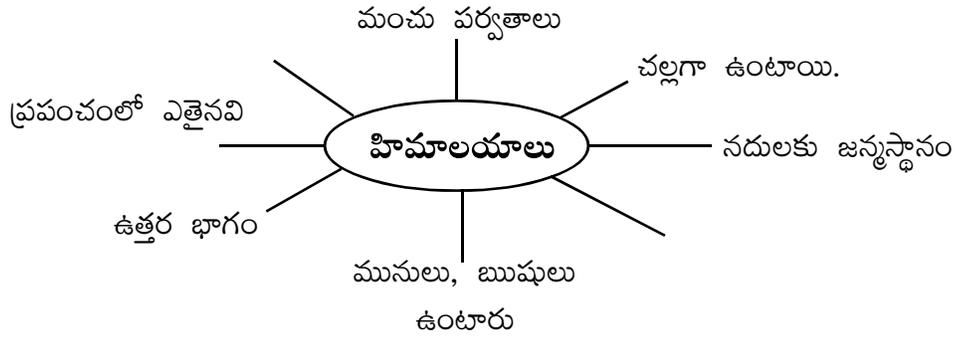
**ప్రక్రియ :** విద్యార్థులకు ఏదైనా అంశం/భావనను ఇచ్చి, ఆలోచింపజేసి, వారి పూర్వజ్ఞానం ద్వారా వచ్చిన ఆలోచనలను క్రోడీకరించి, విషయావగాహనను సాధించడం / పెంపొందింప చేయడం.

**వినియోగించతగిన అంశాలు :**

- ★ భావం/అంశం యొక్క అవగాహన కోసం వినియోగించాలి.
- ★ ప్రతి పాఠ్యాంశం మొదటి పీరియడ్ లో పాఠం పేరుమీద మైండ్ మ్యాపింగ్ చేయాలి.
- ★ ప్రశ్నలకు సొంతంగా జవాబులు రాయడం కోసం వినియోగించుకోవాలి.
- ★ కీలక పదాల అవగాహన కోసం వినియోగించుకోవాలి.

ఉదా : 1వ పాఠం - హిమాలయాలు - పేజీ నంబరు 5

పాఠం 1లో హిమాలయాలను గూర్చి బోధించేటప్పుడు 'హిమాలయాల గూర్చి మీకేమి తెలుసో చెప్పండి, అని అడిగినప్పుడు విద్యార్థులు హిమాలయాలు గూర్చి ఆలోచిస్తారు. తమకు ఇంతకుముందే తెలిసిన విషయాలను చెప్తారు. పిల్లలు చెప్పిన పదాలను మైండ్ మ్యాపింగ్ చుట్టూ రాయాలి.



ఉదా॥ 3లో పాఠంచివర ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు జవాబులను విద్యార్థులచే చర్చింపచేసి మైండమ్యాపింగ్ చుట్టూ రాసిన అంశాలను ఒక క్రమపద్ధతిలో అమరిస్తే అదే సరియైన జవాబు అవుతుంది. ఈ విధంగా అన్ని ప్రశ్నలకు విద్యార్థులచే మైండ్ మ్యాపింగ్ ద్వారా వారి సొంత జవాబులను రాయించవచ్చు.

**మైండ్ మ్యాపింగ్ వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు :-**

- ★ పిల్లలు స్వయంగా ఆలోచించి జవాబులు చెప్పడానికి దోహదం చేస్తుంది. దీనివల్ల క్రియాశీల అభ్యసనం జరుగుతుంది. పిల్లలలో ఆలోచించే స్వభావం పెరుగుతుంది. పిల్లలు నేర్చుకోవడంలో నిమగ్నం అవుతారు. ఆలోచించడం ద్వారా పిల్లలు అభ్యసనంలో పాల్గొంటారు.
- ★ విద్యార్థుల పూర్వజ్ఞానం, అనుభవాల ఆధారంగా నూతన విషయంతో జ్ఞానం అనుసంధానం కావడం వల్ల అర్థవంతమైన అభ్యసనం జరుగుతుంది.
- ★ పిల్లలందరూ అభ్యసనలో భాగస్వాములు అవుతారు. అందరూ ఆలోచనలో పాల్గొంటారు. తమ తమ జ్ఞానాన్ని చెప్పుతారు. ఇతరులు నేర్చుకుంటారు.
- ★ మైండ్ మ్యాపింగ్ వ్యూహం అన్ని భావనలు, అంశాల బోధనాభ్యసనకు ఉపయోగించవచ్చు.

**2. తరగతిగది కార్యశాల :**

బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో భాగంగా విద్యార్థుల భాగస్వామ్యంతో వివిధ పాఠ్యాంశాలకు అనుగుణంగా పిల్లలచే అవసరమైన సామగ్రిని తయారు చేయించడమే తరగతిగది కార్యశాల. దీనికోసం ఉపాధ్యాయుడు ఒక ప్రణాళిక రూపొందించుకోవాలి. పిల్లలకు అవసరమైన సామగ్రిని అందుబాటులో ఉంచుకుని, కార్యశాలను నిర్వహించాలి.

**కార్యశాలలో చేయించదగిన పనులు :**

- ★ సమాచార పట్టికల తయారీ                      ★ పటాల తయారీ                      ★ ఛార్టుల తయారీ
- ★ పోస్టర్, బ్రోచర్ తయారీ                      ★ వివిధ నమూనాల తయారీ

**తరగతిగది కార్యశాలవల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు :**

- ★ విద్యార్థులు స్వయంగా పాల్గొనడం వలన, వివిధ అంశాలు తయారుచేయడం ద్వారా పని అనుభవం సాధ్యమవుతుంది.
- ★ విద్యార్థులు జట్లలో పాల్గొనడం వలన అనేక విలువలు పెంపొందుతాయి,
- ★ విద్యార్థులు అభ్యసనలో చురుకుగా, ఉత్సాహంగా పాల్గొంటారు.

### ఉదాహరణలు :

1. 10వ తరగతి 3వ పాఠం-ఉత్పత్తి మరియు ఉపాధి-సమాచార పట్టికలు.
2. 10వ తరగతి 13,14 పాఠాలు-ప్రపంచ యుద్ధాల మధ్య ప్రపంచం - పటాల తయారీ.
3. పాఠం 17 - స్వతంత్ర భారత రాజ్యాంగ నిర్మాణం - రాజ్యాంగ ట్రోచర్ తయారీ.
4. పాఠం 11 - ఆహార భద్రత, పాఠం 21- సమకాలీన సామాజిక ఉద్యమాలు - పోస్టర్ తయారీ.

### 3. సెమినార్ :

ఉపాధ్యాయుడు ప్రకటించిన విషయాన్ని లోతుగా అధ్యయనం చేసి, పత్రాలను తయారుచేసుకుని తరగతిగదిలో విషయ వివరణ చేయడమే సెమినార్. ఉపాధ్యాయుడు అంశంతోపాటు అవసరమయిన, అధ్యయనం చేయాల్సిన వనరులను కూడా విద్యార్థులకు తెలియచేయాలి. పత్రసమర్పణ (Paper Presentation) చేయాల్సిన విద్యార్థి తరగతిలో విద్యార్థుల సంఖ్యకు అనుగుణంగా పత్రాలను తయారు చేసుకుని, సమర్పణ సమయంలో అందరికీ తలా ఒక కాపీని ఇవ్వాలి. పత్ర సమర్పణ, విషయ వివరణ తరువాత విద్యార్థుల సందేహాలను తీర్చాలి. ఈ విషయంలో విద్యార్థులే పూర్తిగా పాల్గొంటున్నా, అవసరమైన సమయాలలో ఉపాధ్యాయుడు సహకరించాలి.

### వినియోగించిన తగిన అంశాలు :

- ★ అన్ని భావనలు, పటాలు, సమాచార విశ్లేషణ

### సెమినార్ నిర్వహణ వలన కలిగే ప్రయోజనాలు :

- ★ విద్యార్థులే స్వయంగా నిర్వహిస్తూ, అభ్యసనా ప్రక్రియలో పాల్గొంటారు.
- ★ విద్యార్థులకు సమాచార సేకరణ, విశ్లేషణ, స్వీయ అధ్యయనం మొదలైన నైపుణ్యాలు పెంపొందుతాయి.

ఉదా॥ ఉత్పత్తి, ఉపాధి, భారతదేశ శీతోష్ణస్థితి, ప్రపంచీకరణ, ఆహారభద్రత, ప్రపంచ యుద్ధాలు, భారతదేశం మొదలైన అంశాలు.

### 4. మాదిరి ఎన్నికలు :

రాజ్యాంగబద్ధంగా గ్రామ స్థాయి నుండి కేంద్రస్థాయి వరకు భారతదేశంలో నిర్వహించబడే ఎన్నికల గురించి అవగాహనకోసం విద్యార్థులు పాల్గొనడం ద్వారా మాదిరి ఎన్నికలు నిర్వహించాలి.

గ్రామ, మండల, జిల్లా, రాష్ట్ర, కేంద్ర స్థాయిలో నిర్వహింపబడే అన్ని రకాల మాదిరి ఎన్నికల నిర్వహణవల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు,

- ★ విద్యార్థులు అభ్యసనలో చురుకుగా, ఉత్సాహంగా పాల్గొంటారు,
- ★ నాయకత్వ లక్షణాలు అలవడుతాయి.
- ★ ఎన్నికల నిర్వహణా విధానంపై, సరియైన అభ్యర్థులను ఎన్నుకోవడంపై పూర్తి అవగాహన ఏర్పడుతుంది.
- ★ రహస్య ఓటు పద్ధతి యొక్క విలువను గుర్తిస్తారు.

ఉదా॥ 10వ తరగతి పాఠం-16 నుండి 19 వరకు

## 5. యూత్ పార్లమెంట్ :

తరగతి విద్యార్థులే కాకుండా, పాఠశాల మొత్తాన్ని, తల్లిదండ్రులను, సమాజాన్ని ఒక దగ్గరకు చేర్చి, సాంఘికశాస్త్ర, ఉపాధ్యాయుని మార్గదర్శకత్వంలో, గ్రామసభలో, రాష్ట్రస్థాయి శాసనసభలో, కేంద్రస్థాయి లోక్సభ, రాజ్యసభలలో జరిగి సమావేశాల తరహాలో నిర్వహించుకునే ఆసక్తికరమైన కార్యక్రమం “యూత్ పార్లమెంట్”.

ఎవరిని భాగస్వాములను చేయాలి?

★ చురుకైన, ఆసక్తిగల విద్యార్థులు   ★ గ్రామస్థులు   ★ తల్లిదండ్రులు

### నిర్వహణ విధానం :

- ★ ఉపాధ్యాయుడు చురుకైన, స్పష్టంగా, ధారాళంగా మాట్లాడే విద్యార్థులను సభ్యులుగా, మంత్రులుగా, స్పీకర్‌గా, ముఖ్యమంత్రి/ప్రధానమంత్రిగా ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- ★ కొంతమంది అధికారపక్ష, మరికొంతమందిని విపక్ష సభ్యులుగా నియమించాలి.
- ★ విద్యార్థులు ఎవరెవరు ఏమేమి మాట్లాడాలో, ప్రశ్నించాలో మొదలైన పార్లమెంటు ప్రక్రియను ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులకు తెలిచేయాలి.
- ★ కార్యక్రమానికి 10 రోజులు ముందుగానే ప్రణాళికను సిద్ధం చేసుకుని, విద్యార్థులకు అభ్యాసం చేసుకోవడానికి, సమాధానాలు సిద్ధం చేసుకోవడానికి, అవసరమైన సామగ్రి సమకూర్చుకోవడానికి అవకాశం కల్పించాలి.
- ★ ప్రధానోపాధ్యాయుని అనుమతి తీసుకోవాలి. తోటి ఉపాధ్యాయులకు, తల్లిదండ్రులు, గ్రామస్థులకు కార్యక్రమ నిర్వహణ సమయాన్ని తెలిపి, ఆహ్వానించాలి.

### ప్రక్రియ :

- 1) స్పీకర్, ముఖ్యమంత్రి, ప్రతిపక్షనేత, మంత్రులు (అంగరక్షకులతో సహా), శాసనసభ్యులు, ప్రెస్, ప్రేక్షకులు మొదలైన పేర్లను కార్డ్స్ పై వ్రాసి, పద్ధతి ప్రకారం వివిధ స్థానాలలో ఉంచి, ఆయా ప్రదేశాలలో విద్యార్థులను కూర్చోబెట్టాలి.
- 2) స్పీకర్ అనుమతితో సభ్యుల పరిచయం.
- 3) ప్రశ్నోత్తరాల కార్యక్రమం - ముఖ్యమైన శాఖలు, సమకాలీన సమస్యలను సంబంధించిన ప్రశ్నలు అడిగే కార్యక్రమం (ప్రతిపక్ష సభ్యులచే).
- 4) మంత్రుల సమాధానాలు
- 5) ప్రతిపక్షనేత సందేశం
- 6) ముఖ్యమంత్రి సమాధానం
- 7) సభవాయిదా

### యూత్ పార్లమెంట్ నిర్వహణ ద్వారా కలిగే ప్రయోజనాలు :

- ★ విద్యార్థుల భాగస్వామ్యం ద్వారా అభ్యసన

- ★ సమకాలీన అంశాలపై విద్యార్థులతో పాటు మొత్తం సమాజానికి అవగాహన
- ★ విద్యార్థులచే విషయంపై, రాజ్యాంగంపై లోతైన అధ్యయనం,
- ★ పాఠ్యాంశాన్ని, నిజజీవిత సంఘటనలతో అనుసంధానం చేయటం.
- ★ ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులందరికీ స్ఫూర్తి ప్రదానం,

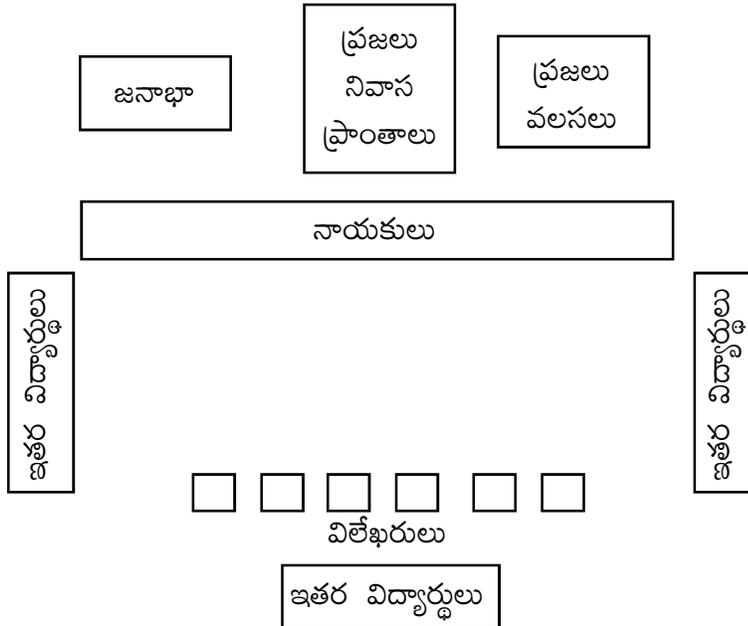
ఉదా॥ పాఠం : 16 నుండి 19 వరకు

## 6. “మీట్ డి ప్రెస్” :

బోధనా వ్యూహాలలో విద్యార్థులు పరస్పరాధారిత అభ్యసనం (collaborative learning) జరపగలిగే, ఆసక్తిగా పాల్గొనడానికి అవకాశం ఇచ్చే కార్యక్రమం ‘మీట్ డి ప్రెస్’, మంత్రులు, రాజకీయ నాయకులు, ప్రభుత్వ అధికారులు, సంఘసంస్కర్తలను పత్రికా విలేఖరులు ప్రెస్ మీట్లో ప్రశ్నించడం ద్వారా విషయాలను రాబడ్డారు. అదే విధంగా తరగతి గదిలో కొంతమంది విద్యార్థులు పత్రికా విలేఖరులుగా మరికొంతమంది నాయకులుగా వ్యవహరిస్తారు. నాయకులకు చర్చించాల్సిన అంశాలను ముందుగానే ఇవ్వాలి. ఒక్కొక్క నాయక విద్యార్థికి ఒక్కొక్క అంశాన్ని/భావనను ఇవ్వాలి. కారు తమకు కేటాయించిన అంశం గురించి లోతుగా అధ్యయనం చేసి తరగతికి రావాలి. విలేఖరులుగా ఉండే పాత్రదారులకు కూడా అంశాలను కేటాయించి, ప్రశ్నలను తయారు చేసుకోవాలి. మిగిలిన పిల్లలు జరుగుతున్న సంభాషణను నిశితంగా పరిశీలిస్తూ, వినాలి. దీనిద్వారా కష్టమైన భావనలను కూడా విద్యార్థులు ఆసక్తిగా నేర్చుకోడానికి అవకాశం కలుగుతుంది.

ఈ బోధనా వ్యూహాన్ని అన్ని భావనల అవగాహనకు, మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపర్చుకోండి. ప్రశ్న-జవాబులకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. ఒకేసారి ఒకటికంటే ఎక్కువ భావనలను చర్చించవచ్చు.

- 1) ఉదా ॥ జనాభా, ప్రజలు - నివాస ప్రాంతాలు, ప్రజలు- వలసలు.



ఉపాధ్యాయుడు పర్యవేక్షిస్తూ విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి.

## 7. డిబేట్ :

విద్యార్థులను రెండు జట్లుగా విభజించి, ఒక అంశాన్ని ఇవ్వాలి. ఒక జట్టు ఇచ్చిన అంశానికి అనుకూలంగా మరియొక జట్టు వ్యతిరేకంగా చర్చకు సిద్ధం కావాలి. మిగిలిన విద్యార్థులు జరుగుతున్న కార్యక్రమాన్ని నిశితంగా పరిశీలిస్తూ విషయావగాహనను పెంపొందించుకోవాలి. ఉపాధ్యాయుడు అంశంపైన ఒక వాక్యాన్ని ప్రకటించడం ద్వారా డిబేట్‌ను ప్రారంభించాలి.

**వినియోగించ తగిన అంశాలు :**

సమకాలీన అంశాలపై ప్రతిస్పందించడానికి, కారణాలను విశ్లేషించడానికి, నిర్ధారణలకు రావడానికి ఈ వ్యూహం బాగా ఉపయోగపడుతుంది.

ఇతరుల అభిప్రాయాలను గౌరవించడం.

“మహిళలకు ఆస్తిలో సమాన హక్కు” ?

**ఉదాహరణలు :**

1. 2వ పాఠం - అభివృద్ధి భావనలు - మనరాష్ట్రంలో ప్రజాసౌకర్యాలు.
2. 4వ పాఠం - భారతదేశం శీతోష్ణస్థితి - గ్లోబల్ వార్మింగ్ (భూతాపం)కు గల కారణాలు
3. 16వ పాఠం - భారతదేశ జాతీయోద్యమం - దేశ విభజన, స్వాతంత్ర్యం 1939-1947 : ప్రస్తుత కాలంలో గాంధేయ విలువలు అవసరమా? ఎందుకు ?

## 8. ఇంటర్వ్యూ :

ఒక అంశానికి సంబంధించిన వ్యక్తిని పాఠశాలకు ఆహ్వానించి లేదా విద్యార్థులే ఆ వ్యక్తి పనిచేస్తున్న కార్యాలు వెళ్ళి అతన్ని ప్రశ్నించడం ద్వారా విషయావగాహనను పొందడమే ‘ఇంటర్వ్యూ’. దీనికోసం విద్యార్థులు ముందుగానే అంశానికి సంబంధించిన ప్రశ్నలను తయారు చేసుకోవాలి. ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను పర్యవేక్షిస్తూ మార్గదర్శనం, చేయాలి. ఈ అభ్యసనా ప్రక్రియలో విద్యార్థులు ఉత్సాహంగా పాల్గొంటారు.

**వినియోగించ తగిన అంశాలు :**

సర్పంచను, ట్రాఫిక్ ఇన్ స్పెక్టరును, బ్యాంకు మేనేజరును మొదలైన సామాజిక సంస్థల అధికారులను ప్రశ్నించడం ద్వారా విషయావగాహనను పొందవచ్చు.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 3వ పాఠం - ఉత్పత్తి, ఉపాధి, కార్మిక నాయకుడు, మేనేజర్, బ్యాంకు అధికారులు.
- 2) 6వ పాఠం - జనాభా-జనగణన అధికారి, సర్పంచ్
- 3) 11వ పాఠం - ఆహార భద్రత-వ్యవసాయాధికారి
- 4) 22వ పాఠం - పౌరులు, ప్రభుత్వాలు-న్యాయాధికారులు, సామాజిక సంస్థలు, RTI అధికారులు,

## 9. క్వీజ్ :

సాంఘికశాస్త్రం బోధించే ఉపాధ్యాయులు తమ బోధనా వ్యూహంలో “క్వీజ్” ను చేర్చడం తప్పనిసరి. దీనికోసం ఉపాధ్యాయుడు ఒక రోజు ముందుగానే విద్యార్థులకు క్వీజ్ అడగబోయే పాఠ్యాంశం తెలియచేయాలి.

మరుసటి రోజు ముందుగానే తయారు చేసుకున్న ప్రశ్నలతో తరగతి గదికి రావాలి. క్విజ్ పాల్గొనే విద్యార్థులను 3,4 జట్లుగా విభజించి, వారికి క్విజ్ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించాలి. మిగిలిన విద్యార్థులు ఈ ప్రశ్నలను రాస్తూ, జవాబులను ఆలోచించాలి. ఒకవేళ క్విజ్ పాల్గొన్న విద్యార్థులు జవాబులు చెప్పలేక పోయినట్లయితే తామే జవాబులు చెప్పాలి. ఈ బోధనా వ్యూహం ద్వారా అభ్యసన వేగవంతంగా, ఉత్సాహంగా, ఆసక్తికరంగా జరుగుతుంది.

**నిర్వహించ తగిన అంశాలు :**

పాఠ్యాపుస్తకంలో అన్ని పాఠ్యాంశాలు, పునశ్చరణ.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 19వ పాఠం - రాజకీయ ధోరణుల ఆవిర్భావం 1977-2007.
- 2) 6వ పాఠం - భారతదేశ నదులు, నీటివనరులు.

**10. క్షేత్ర పర్యటన :**

విద్యార్థులకు ప్రత్యక్ష పరిశీలన ద్వారా విషయ పరిజ్ఞానం ఎక్కువ కాలం లేదా శాశ్వతంగా గుర్తుండిపోతుంది.

భంగా పూర్వభావనలను ప్రత్యక్ష పరిశీలనకు అనుసంధానం చేయడం ద్వారా జ్ఞాన నిర్మాణం జరుగుతుంది, కావున ఉపాధ్యాయులు అవసరమేరకు క్షేత్ర పరిశీలనకు అవకాశం కల్పించాలి.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 3వ పాఠం - ఉత్పత్తి, ఉపాధి-ఫ్యాక్టరీ సందర్శన.
- 2) 5వ పాఠం - భారతదేశనదులు, నీటివనరులు-ప్రాజెక్ట్ సందర్శన.
- 3) 18వ పాఠం - గ్రామసభ/అసెంబ్లీ/పార్లమెంటు సందర్శన.
- 4) 22వ పాఠం - పౌరులు, ప్రభుత్వాలు-న్యాయస్థానం.

**పోస్టర్స్ & బ్రోచర్స్ :**

విద్యార్థులకు ఏదైనా ఒక విషయం గురించి చైతన్యం కలిగించడానికి వారే స్వయంగా పోస్టర్ & బ్రోచర్ తయారుచేయడానికి అవకాశం కల్పించాలి. దీనివలన ఏదైనా ఒక విషయము తక్కువ కాలంలో ఎక్కువ మందికి తెలియచేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అదే విధంగా భవిష్యత్తులో కూడా ఏదైనా ఒక విషయం పట్ల లోతుగా చర్చించడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

ఉదా॥ మానవ హక్కులు-చట్టాల గురించి పోస్టర్స్ రూపంలో తయారుచేయడం, మహిళల చట్టాల గురించి అవగాహన కలిగించడానికి, వారిని చైతన్యపరచడానికి బ్రోచర్ రూపంలో (కరపత్రాలు) తయారుచేసి పంచడం. ఇలా అనేక సమస్యలపై స్వయంగా పోస్టర్ & బ్రోచర్ తయారుచేయడానికి విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి. ఈ వ్యూహాన్ని అమలుపరుస్తూ, ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థుల చేత తరగతి గదిలో పోస్టర్స్, బ్రోచర్స్ తయారు చేయించాలి. దీనివలన పిల్లలు స్వయంగా పాల్గొనడం వలన పాఠ్యాంశాలలోని విషయం బాగా అర్థం అవుతుంది.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 2వ పాఠం - అభివృద్ధి భావనలు-‘బాలికల చదువు-ప్రాధాన్యత’
- 2) 4వ పాఠం - భారతదేశ శీతోష్ణస్థితి-అడవుల నరికివేత - దుష్ప్రభావాలు, అడవుల పరిరక్షణ-ప్రాధాన్యత
- 3) 10వ పాఠం - ప్రపంచీకరణ-భారతదేశం పై ప్రపంచీకరణ ప్రభావం.

### **11. నాటకీకరణ :**

పాఠ్యబోధనాభ్యసన క్రమంలో వివిధ నాయకులు, వారు చేసిన పనులు, చరిత్రలో పారి పాత్రలను అనుకరిస్తూ, భావాలను వ్యక్తపరచడమే ‘నాటకీకరణ’.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 16వ పాఠం - భారతదేశ జాతీయోద్యమం-దేశవిభజన, స్వాతంత్ర్యం:1939-1947 -మహాత్మాగాంధీ బ్రిటీషు పాలకుల పాత్రధారణ.
- 2) 17వ పాఠం - స్వతంత్ర భారత రాజ్యాంగ నిర్మాణం - డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్, రాజ్యాంగసభ సభ్యుల పాత్రధారణ.

### **12. రీడింగ్ అండ్ రీరైటింగ్ టెక్స్ :**

ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను పాఠ్యాంశాలను చదువమనాలి. తరువాత పిల్లలకు ఏమర్థమయిందో చెప్పమనాలి. పిల్లలను తాము చెప్పిన విషయాన్ని రాయమనాలి. పిల్లలు తమకు అర్థమయిన, అంశాన్ని సొంతవాక్యాలలో రాయడం వలన వారి ఆలోచనాశక్తి, భావప్రకటనా సామర్థ్యం, రచనా పాటవం మొదలైన నైపుణ్యాలు పెంపొందుతాయి. కష్టమయిన భావాలు కూడా సులభంగా అర్థమవుతాయి.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 17వ పాఠం - స్వతంత్ర భారత రాజ్యాంగ నిర్మాణం - రాజ్యాంగం-సామాజిక నిర్మాణం.
- 2) 20వ పాఠం - ప్రపంచ యుద్ధాల తరువాత ప్రపంచం, భారతదేశం-ఐక్యరాజ్యసమితి
- 3) 21వ పాఠం - సమకాలీన సామాజిక ఉద్యమాలు-భోపాల్ గ్యాస్ దుర్ఘటన, నర్మదానదిపై ఆనకట్టలకు వ్యతిరేకంగా ఉద్యమాలు.

### **13. ప్రశ్నలు మరియు వాదనలు (Arguments) :**

బోధనావ్యూహాన్ని ప్రతి పాఠ్యాంశ బోధనకు తప్పనిసరిగా ఉపయోగించాలి. పాఠ్యాంశ బోధనకు ముందు, బోధన జరుగుతున్న సమయంలో, బోధన పూర్తయిన తరువాత తప్పనిసరిగా విద్యార్థులకు ప్రశ్నలిచ్చి, సమాధానాలపై చర్చ నిర్వహించాలి. బోధనకు ముందు పునశ్చరణ ప్రశ్నలపై చర్చను నిర్వహించడం ద్వారా విద్యార్థుల పూర్వజ్ఞానం తెలియడమేకాకుండా, విద్యార్థులందరూ పాఠ్యాంశంవైపుకు ఉన్ముఖీకరణ చెందుతారు. పాఠం మధ్యలో పుస్తకంలో ఇచ్చిన ప్రశ్నలు, ఉపాధ్యాయులు వేసే ప్రశ్నల ద్వారా సమకాలీన అంశాల అనుసంధానం, భావాల సంపూర్ణ అవగాహన సాధ్యమవుతుంది. పాఠం పూర్తయిన తరువాత చేపట్టే ప్రశ్న-జవాబుల చర్చ ద్వారా విద్యాప్రమాణాల సాధన నిర్వహింపబడుతుంది. ఈ వ్యూహం వలన విద్యార్థులు తరగతిలో పూర్తి సమయం వివిధ కృత్యాలలో ఆసక్తిగా పాల్గొంటూ పాఠ్యాంశాలను అభ్యసిస్తారు.

**ఉదాహరణలు :** అన్ని పాఠ్యాంశాలు.

### **14. చదువుట - ప్రతిస్పందించుట (Read and Reflection) :**

విద్యార్థులకు పాఠ్యాంశాలలోని భాగాలను విడివిడిగా ఇచ్చి, చదివి, ప్రతిస్పందించమని అడగటం వలన తమకు అనే విషయంపై వ్యాఖ్యానించగలుగుతారు, ఇచ్చిన భాగంలోని ముఖ్యాంశాలను చెప్పగలుగుతారు, అంశాన్ని వరించగలుగుతారు, సొంతమాటలలో వ్యక్తీకరించగలుగుతారు, వివిధ సమస్యలపై ప్రతిస్పందించి, పరిష్కారాలను, వారణోపాయాలను సూచించగలుగుతారు. ఈ వ్యూహం ద్వారా సాంఘికశాస్త్రం 2వ మరియు

4వ (ఇచ్చిన పాఠ్యాంశాన్ని దివి, వ్యాఖ్యానించుట మరియు సమకాలీన అంశాలపై ప్రతిస్పందన, (ప్రశ్నించుట) విద్యాప్రమాణాలను సాధించవచ్చు మరియు విద్యార్థుల విషయావగాహనను పెంపొందించవచ్చు.

**ఉదాహరణలు :** అన్ని పాఠ్యాంశాలు,

- 1) 12వ పాఠం - సమానత, సుస్థిర అభివృద్ధి-ఖనిజాలు, సహజవనరులను సంగ్రహించడంపై వ్యాఖ్యానించడం, పర్యావరణ కాలుష్యం, పరిరక్షణపై ప్రతిస్పందించడం.
- 2) 22వ పాఠం - పౌరులు, ప్రభుత్వాలు-లోక్ అదాలత్ పై ప్రతిస్పందించడం, ప్రశ్నించడం.
- 3) కొన్ని ఇతర పుస్తకాలు, గ్రంథాలయ పుస్తకాలు చదివించి వాటిపై పుస్తక సమీక్ష చేయించడం అంటే, మాట్లాడించుట, రాయించుట.

### 15. కేస్ స్టడీ:

వివిధ పాఠ్యాంశాలకు సంబంధించిన వాస్తవ పరిస్థితులను పరిశోధించి అధ్యయనం చేసి విషయావగాహనను పెంపొందించుకోవడమే కేస్ స్టడీ. ఈ వ్యూహంలో భాగంగా వివిధ ముద్రిత కేస్ స్టడీలను అధ్యయనం చేయడం లేదా విద్యార్థులచే స్వయంగా పరిశోధన జరిపి, వ్యక్తులతో చర్చించి అవగాహనకు రావడం అనే రెండు అంశాలు సాధ్యమవుతాయి. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టు పనులు, పట నైపుణ్యాలు మొదలైన విద్యా ప్రమాణాలన్నీ ఈ వ్యూహంలో భాగంగా ఉంటాయి.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 2వ పాఠం - అభివృద్ధి భావనలు-వివిధ వర్గాల ప్రజలు-వారి అభివృద్ధి, ఆకాంక్షలు.
- 2) 3వ పాఠం - ఉత్పత్తి, ఉపాధి-అవ్యవస్థీకృత రంగం.
- 3) 4వ పాఠం - భారతదేశ శీతోష్ణస్థితి - భారతదేశంపై శీతోష్ణస్థితిలో మార్పులు ప్రభావం. లేక ఒక గ్రామ పంచాయతి పని తీరును కేస్ స్టడీ ద్వారా అధ్యయనం చెయ్యవచ్చు.

### 16. పదజాలంపై చర్చ :

ప్రతీ పాఠంలోని కీలకపదాలను విద్యార్థులను గుర్తించమనాలి. విద్యార్థులు గుర్తించిన పదాలను, పాఠం వెనుక ఇచ్చిన కీలక పదాలను బోర్డుపై వ్రాసి, వాటి అవగాహనకై విద్యార్థుల మధ్య చర్చ నిర్వహించాలి. అవసరమైన చోట ఉపాధ్యాయుడు వివరణలు, ఉదాహరణలిస్తూ పదాలపై అవగాహన కల్పించాలి.

**ఉదాహరణ :** అన్ని పాఠ్యాంశాల చివరన ఉన్న కీలక పదాలు.

### 17. సర్వే:

పాఠ్యాంశ భావనల విస్తృత అవగాహనకై ఉపాధ్యాయుడు రూపొందించిన లేదా విద్యార్థులే స్వయంగా తయారు చేసుకున్న ప్రణాళికతో క్షేత్ర పర్యటన చేసి, వివిధ వ్యక్తులతో మాట్లాడి, పటాలు, గ్రాఫులు, పట్టికలు తయారు చేసి, వాస్తవ పరిస్థితులను అధ్యయనం చేసి, అవగాహన చేసుకోవడమే సర్వే. దీనిలో విద్యార్థులు జట్లలో పాల్గొనాలి. నివేదికలను తయారుచేసి, తరగతి గదిలో ప్రదర్శించి, చర్చను చేపట్టాలి.

**ఉదాహరణలు :**

- 1) 6వ పాఠం - ప్రజలు-జనగణన
- 2) 7వ పాఠం - ప్రజలు-నివాస ప్రాంతాలు-సమస్యలు

సాంఘికశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్యాంశ స్వభావానికి అనుగుణంగా ఏ బోధనావ్యూహం సరియైనదో నిర్ణయించుకుని అమలు చేయాలి. దీనివలన పిల్లలు ఉత్సాహంగా బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో భాగస్వాములవుతారు. తద్వారా విషయావగాహన సమర్థంగా పెంపొందడమే కాకుండా, సాంఘికశాస్త్ర విద్యాప్రమాణాలు సాధింపబడ్డాయి.

## 18. డిటెక్టివ్ గేమ్ :

- ◆ ఇది ఆధారాల ఆధారంగా సమాధానం కనుక్కోవడం.
- ◆ తరగతిలో మొత్తం విద్యార్థులను ఆరు జట్లుగా విభజించాలి.
- ◆ వారిలో ఒక జట్టు సమాధానం చెప్పాలి. మిగతా జట్టు “క్లూ”లు ఇవ్వాలి.
- ◆ సమాధానం చెప్పే జట్టు నల్లబల్ల దగ్గర కూర్చోవాలి.
- ◆ మిగతా జట్టు ఆకారంలో కూర్చోవాలి.
- ◆ సమాధానం చెప్పే జట్టుకు అగుపించకుండా / తెలియకుండా నల్లబల్లపై కీలకభావన అంశాన్ని రాయాలి. క్లూలు ఇచ్చే జట్టు దీనిని గ్రహించగానే తుడిచేయాలి.
- ◆ దీని ఆధారంగా క్లూలు ఇచ్చే జట్టు వారు ఒక్కొక్క సూచన ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది.
- ◆ మొదటి జట్టు సూచన ఇవ్వాలి. సమాధానం ఇచ్చే జట్టు మొదటి జట్టు క్లూ ఆధారంగా కావాలని కోరాలి. అప్పుడు రెండవ జట్టు ఇంకొక క్లూ ఇవ్వాలి. ఈ విధంగా క్లూ ఆధారంగా సమాధానం చెప్పే జట్టు సమాధానాన్ని కనుక్కోగలగాలి. ఎక్కువ క్లూలకు సమాధానము కనుక్కొంటే తక్కువ మార్కులు, తక్కువ క్లూలతో సమాధానం కనుక్కొంటే ఎక్కువ మార్కులు వస్తాయి

1. ఒక క్లూకు సమాధానం చెబితే 5 మార్కులు
2. రెండు క్లూలకు సమాధానం చెబితే 4 మార్కులు
3. మూడు క్లూలకు సమాధానం చెబితే 3 మార్కులు
4. నాలుగు క్లూలకు సమాధానం చెబితే 2 మార్కులు
5. ఐదు క్లూలకు సమాధానం చెబితే 1 మార్కులు

సమాధానం తప్పు చెప్పిన, చెప్పకున్న సున్న మార్కులు, ఇలా ఒక్కొక్క జట్టు సమాధానం చెప్పి నల్లబల్ల దగ్గర కూర్చుంటే మిగతా జట్టు క్లూలు ఇస్తాయి.

## 19. K.W.L. టెక్నిక్

పిల్లలను పాఠ్యాంశం చదివేలా చేయడానికి ఈ కృత్యం దోహదపడుతుంది. వ్యక్తులు, ప్రాంతాలు, దేశాలు, పంటలు మొదలగు వాటికి చెందిన పాఠాలను చదివించవచ్చు ? నాకేమి తెలుసు ? నేనేమి తెలుసుకోవాలని అనుకుంటున్నాను? నేనేమి తెలుసుకున్నాను? అవి ఈ మూడు విభాగాలుగా దీనిని నిర్వహిస్తారు.

K = What I Know ?

W = What I Learn ?

L = What I to be Learnt ?

ఇందులో సంబంధిత పాఠ్యాంశం గురించి ఏమి తెలుసో, తను ఏమి తెలుసుకోవలెనో, తానేమి తెలుసుకున్నాడో విద్యార్థికి విశదమవుతుంది.

## 5. పటనైపుణ్యాభివృద్ధి, సమాచార నైపుణ్యాలు - భావనలు

**పరిచయము :** సాంఘిక శాస్త్ర బోధనలో పట నైపుణ్యాలను విద్యార్థులలో పెంపొందించడం సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయుని కర్తవ్యము. కానీ ఇటీవల గత మూడు సంవత్సరాలలో జరిపిన NAS (జాతీయ మూల్యాంకన సర్వే) SLAS (విద్యార్థి అభ్యసన నివేదిక సర్వేలు) విద్యార్థులలో అట్టి నైపుణ్యాలు కొరవడినదని నివేదిక సూచిస్తోంది. దాని ప్రకారము విద్యార్థులకు ఎలా పెంపొందించాలో ఈ అధ్యాయం ద్వారా మనము తెలుసుకుందాము.

**అశించిన అభ్యసన సామర్థ్యాలు :**

1. అభ్యాసకులు వివిధ రకాల పటాలను విశ్లేషిస్తారు.
2. పటము యొక్క రూపాలను, వాటిలో చిహ్నాల గురించి అవగాహన చేసుకుంటారు.
3. వివిధ పట నైపుణ్యాల గురించి అవగాహన చేసుకుంటారు.
4. పట నైపుణ్యాలు ఎలా పెంపొందించాలో తెలుసుకుంటారు.

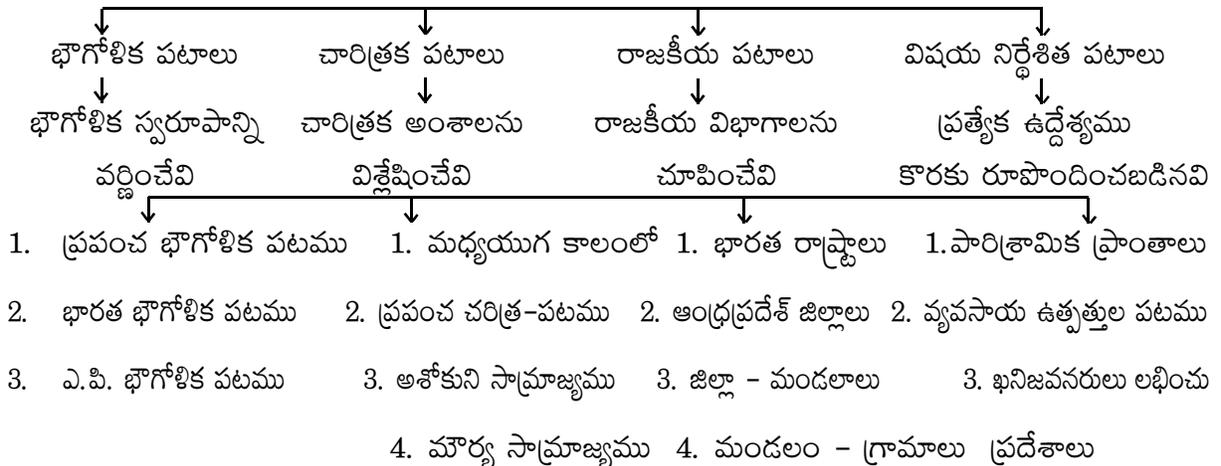
**విషయము - వివరణ :** జాతీయ విద్యా చట్టము(NCF) 2005 ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర విద్యా చట్టము 2011 ప్రకారము మన రాష్ట్రంలో నిరంతరం సమగ్ర మూల్యాంకన విధానము కొనసాగుతున్నది. ఈ విధానంలో పట నైపుణ్యాల సాధన ఒక విద్యాసామర్థ్యము. ఈ సామర్థ్యాన్ని సాధించుటకుగాను ఉపాధ్యాయులు నిరంతరము విద్యార్థులలో పటాల పట్ల అవగాహనను పెంపొందించవలసియున్నది.

**పటనైపుణ్యాలలో ప్రధానంగా 3 అంశాలు ఇమిడి ఉన్నాయి అవి.**

1. పటాల చిత్రణము (Map drawing)
2. పటాలను చదవడము (Map Reading)
3. పటాలలో గుర్తించడము (Map Pointing)

**పటము :** ఒక ప్రదేశము యొక్క నమూనాను దిక్కులు స్కేలు, చిహ్నాలతో సూచించు చిత్రమును పటము అంటారు. పటము అనునది ఒక ప్రాంతం యొక్క దృశ్యమాన ప్రాతినిధ్యం ఒక ప్రదేశానికి సంబంధించిన కట్టడాల, చారిత్రక చిహ్నాలు ప్రాదేశిక ప్రాధాన్యతలను చూపే ప్రత్యేకాత్మక చిత్రీకరణ.

### పటాలు - రకాలు



## పటములు - వివిధ భాగములు

పటములలో వివిధ భాగములను అవగాహన చేసుకొనినట్లయితే పటనైపుణ్యాలను విద్యార్థులలో పెంచుట సులభతర మగును.

## పటములు - భాగములు

**శీర్షిక :** పటము దేనిని ప్రతిబింబిస్తోందో తెలియజేస్తుంది.

**స్కేలు :** పటములో చూపించబడిన ప్రాంతాల మధ్య దూరాన్ని అంచనా వేయుటకు పట నిర్మాణమునకు ఉపయోగించబడిన స్కేలును పటములో చూపించడం జరుగుతుంది.

ఉదా: 1సెం.మీ. = 200 కి.మీ.,

**దిక్కులు :** పటములో దిక్కులను సూచించుటకు బాణము గుర్తును ఉపయోగించడం జరుగుతుంది. ఇది ఎల్లప్పుడూ ఉత్తర దిక్కునే సూచిస్తుంది.

**చిహ్నాలు :** పటములో వివిధ చిహ్నాలను ఉపయోగించి ప్రదేశాలను చదవడము, గుర్తించడము, జరుగుతుంది.

**ఉదా :** చెరువు, పాఠశాల, పంచాయితీ కార్యాలయము, రైల్వేస్ట్రాక్ మొ॥నవి (చిత్రాలు)

**రంగులు :** పటములకు వివిధ రంగులు అద్దడం వలన వివిధ అంశాలను గూర్చి అవగాహన కలుగును. ఉదా: నీటిలోతు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ముదురు నీలిరంగుతోను, లోతు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు లేత నీలి రంగుతోను, కొండల ఎత్తుల తేడాలను మట్టి రంగు ముదురు రంగు, లేత రంగులను, అడవులను, పంటలను, ఆకుపచ్చరంగుతోనూ, ఇంకా వివిధ రంగులు ఉపయోగించి వివిధ అంశాలను అవగాహన చేసుకొనుట జరుగుతుంది.

**పటనైపుణ్యాల సాధన :**

- 1. పటాల చిత్రీకరణ :** వివిధ రకాల పటాల అవుట్‌లైన్స్ గీయడం, దేశాలు, రాష్ట్రాలు, జిల్లాలు, ప్రాంతాలు, పాఠశాల మొదలగు వాటి చిత్తు పటములు గీస్తాడు. ఉదా : ప్రపంచపటం, భారతదేశ పటం, ఆంధ్రప్రదేశ్ పటం, జిల్లా పటం.
- 2. పటాలను చదవడం :** ప్రపంచ పటంలోని వివిధ ప్రాంతాలు, వివిధ ప్రదేశాలు, శీతోష్ణస్థితులు, ఎత్తులు, సముద్రాలు, చదువుకోగలుగుతాడు. అక్షాంశ, రేఖాంశములు, వాని మధ్య ప్రదేశాలు చదవగలుగుతారు. భారతదేశం, కాస్పియన్ సముద్రం, సహారా ఎడారి మొదలగునవి.
- 3. పటాలలో గుర్తించడం :** తనకు కావలసిన ప్రదేశాన్ని ఎక్కడ ఉందో పటంలో గుర్తిస్తారు. ఉదా : ప్రపంచపటంలో భారతదేశం. భారతదేశ పటంలో ఢిల్లీ, నదులు మొ॥నవి.
- 4. పటాలను విశ్లేషించడం :** పటాలను చూసి విశ్లేషించడం జరుగుతోంది. ప్రపంచపటం భూమధ్య రేఖపై ఎండలు ఎక్కువగా, ధృవాలవైపు వెళ్ళే కొద్దీ ఉష్ణోగ్రత తగ్గి చల్లగా ఉంటుంది. అక్షాంశాలు - రేఖాంశాలను బట్టి ప్రదేశం ఏ మండలంలో ఉందో, దాని శీతోష్ణస్థితి పరిస్థితులను విశ్లేషించగలుగుతారు.

**పాఠ్యాంశ బోధనకు అవసరమైన బోధనా కృత్యాలు :** ప్రతి సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయుని వద్ద గ్లోబు, అట్లాసుతోపాటు భౌగోళిక పటాలు (ప్రపంచ, దేశ, రాష్ట్ర) రాజకీయ (ప్రపంచ, దేశ, రాష్ట్ర) అవుట్‌లైన్ పటాలు (ప్రపంచ, దేశ, రాష్ట్ర) తప్పనిసరిగా ఉండాలి. వీటికితోడు నమూనాలు, ఉబ్బెత్తు పటాలు, రంగులు, చార్టులు, త్రీడి పటాలు, వీడియోలు మొదలైనవి తప్పనిసరిగా దగ్గర అట్టిపెట్టుకోవాలి. ఇతర రిఫరెన్స్ మెటీరియల్‌కు సంబంధించిన విషయాలు సేకరించి ఉంచుకోవాలి.

**Digital Classroom ద్వారా Google Maps ను ఉపయోగించటం నేర్పటం.**

వీటిని చదివేటప్పుడు భారతదేశ పటమును దగ్గరపెట్టుకొని పరిశీలిస్తూ, రాజధానులను కూడా తెలుసుకోవాలి.

ప్రపంచ పటంలోని ఖండాలకు వేరు వేరు రంగుతో నింపడం ఒక్కొక్క ఖండాన్ని ఒక్కొక్క రంగుతో పిల్లలచే నింపించడం ద్వారా వాటిని సులభంగా పటంలో గుర్తించ గలుగుతారు.

**భారతదేశ భౌగోళిక పరిస్థితులను తెలిపే బంకమట్టి నమూనాను తయారు చేయించుట :**

10వ తరగతి కృత్యం - దీనిలో అందరు విద్యార్థులు భాగస్వాములు అయ్యేలా చేయడం ద్వారా భారతదేశ భౌతిక పరిస్థితులను విద్యార్థులు ఎప్పటికీ మర్చిపోలేరు. దీనికి ఉపాధ్యాయుడు తగిన సహకారం, ప్రోత్సాహం అందించాలి.

**“You don’t understand anything until you learn it more than one way”**

పటనైపుణ్యాలను, అట్లాస్‌ను అభ్యాసనం చేయించడం ద్వారా పాఠ్యంశాలను మరింత సహజంగా మార్చువచ్చునని తెలిసిందే ... మన పాఠ్యప్రణాళికలో 6వ తరగతి నుండి 9వ తరగతి వరకు పటనైపుణ్యాలపై పాఠ్యాంశాలు వుండటం దాని ప్రాధాన్యతను తెలియజేస్తుంది.

**అందులోని కీలక భావనలు :**

**6వ తరగతిలో పటాలను చదవడం - తయారీ :** పటానికి, చిత్రానికి మధ్య తేడాను తెలియజేయడం... స్కేల్, చిహ్నాలు దిక్కులకు సంబంధించి అవగాహన .... తరగతి-పాఠశాల-పటాలను గీయడం.. వాస్తవ దూరం - నిజదూరం పై అవగాహన కల్పించడం.... జిల్లా పటం పరిచయం.... (ఇందులో కృత్యాలు తగినన్ని వున్నాయి).

**7వ తరగతిలో వివిధ రకాల పటాలను చదవడం :** చిహ్నాలు రకాలు - భారతదేశ పటం ద్వారా దూరాలను, దిక్కులను అభ్యాసం చేయించడం. భౌతిక పటాల పరిచయం, పటాల ఆధారంగా ఎత్తులు కొలవడం.

**8వ తరగతిలో పటాలను చదవడం - తయారీ :** పటాల అధ్యయనం - విశ్లేషణ. పటాల పరిణామక్రమం - చరిత్ర, చరిత్రలో పటాల ఉపయోగం - మన కాలంలో పటాల వినియోగం - వివిధ రకాల విషయ నిర్దేశిత పటాలను చదవడం - పటాలలో రంగులు వాటి వినియోగం - విషయ నిర్దేశిత పటాన్ని తయారుచేయడం - పటాలలో సంప్రదాయకంగా వాడే సంకేతాలు, ఎత్తులు తెలియజేసే పటాలను, కాంటూరు రేఖలను అధ్యయనం చేయడం.

**9వ తరగతిలో :** భూమి గ్రీడ్ వ్యవస్థ - అట్లాస్ ఉపయోగించి ఒక ప్రదేశం అక్షాంశ, రేఖాంశాల గురించి తెలుసుకోవడం - అక్షాంశాలు, రేఖాంశాలు - వివిధ ప్రదేశ ఉనికిని, సమయం గుర్తించడం - ప్రామాణిక స్థానిక సమయం - ప్రామాణిక కాలమండలాలు - అంతర్జాతీయ దిన రేఖ.

- ◆ విద్యా సంవత్సర ప్రారంభంలో పట నైపుణ్యానికి సంబంధించి మౌఖిక భావనలు అన్ని తరగతి విద్యార్థులకు వివరిస్తే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి.
- ◆ అట్లాస్, గ్లోబ్‌ను ఉపయోగించడంపై, అందులో ఉన్న విషయనిర్దేశిత పటాల గురించి అవగాహన కల్పించాలి.
- ◆ తరగతిలో అట్లాస్‌ను అందుబాటులో ఉంచితే జట్టు పని ఇచ్చినప్పుడు ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.
- ◆ గోడకు వ్రేలాడదీయడానికి వీలైన అవుట్‌లైన్ మ్యాప్‌లను పిల్లలకు అందుబాటులో ఉండేలా చూసుకోవాలి.

**పటానైపుణ్యాలను పెంపొందించే ఆటలు :**

**1. అక్షాంశాలు - రేఖాంశాలు ఆట :** తరగతిగదిలో బల్లపై గాని, నేలపైగాని అడ్డు నిలువు గీతల్ని గీచి. అడ్డుగీతలను అక్షాంశాలుగా, నిలువుగీతలను రేఖాంశాలుగా వాటికి అంకెలు, అక్షరాలు కేటాయించి, ఆ గళ్ళల్లో రకరకాల వస్తువులను ఉంచి, వాటి స్థానాలను అక్షాంశ రేఖాంశాల అంకెలు అక్షరాల సహాయంతో చెప్పేటట్టుగా ఆటలను ఆడించాలి.

ఇదే ఆటను గ్రాఫ్ పేపర్ ద్వారా కూడా చేయవచ్చును. రెండవ స్థాయిలో అంకెలు, అక్షరాల స్థానములో డిగ్రీలను ఉంచి వస్తువుల గ్రీడ్‌ను చెప్పమనాలి. ఎవరైతే సరిగా చెబుతారో వారే విజేత.

**2. ప్రపంచ పర్యటన ఆట :** విద్యార్థులను చిన్న జట్లుగా విభజించి, ఒక్కో జట్టుకు ఒక్కో ఖండాన్ని కేటాయించాలి. “నేనెక్కడ” అన్న శీర్షికతో ఉన్న కొన్ని క్లూలు ఉన్న కార్డులను ముందుగా తయారుచేసుకొని ఉంచుకోవాలి. అందులో ఆ ప్రాంతం పేరు చెప్పకుండా, 5 రకాల క్లూస్ ఉంటాయి (ఆ ప్రాంత ఉనికిని తెలియజేసే). ఆ క్లూలలో మొదట కఠినమైనవి, చివరిగా ఫ్రాన్స్ దేశంలో ఉన్నాను ? అన్న సులభమైన క్లూ ఉంటుంది. ఆ క్లూల ఆధారంగా విద్యార్థులు ఆ ప్రాంతమేదో కనుక్కొనాలి. తక్కువ క్లూలతో కనుగొనవారికి ఎక్కువ మార్కులు. విద్యార్థులు జవాబులు అందరికి వినబడేటట్లు చెప్పరాదు. తిరిగి కార్డులన్నింటిని కలిపి ఆటను కొనసాగించవచ్చు.

**నేనవరు ?**

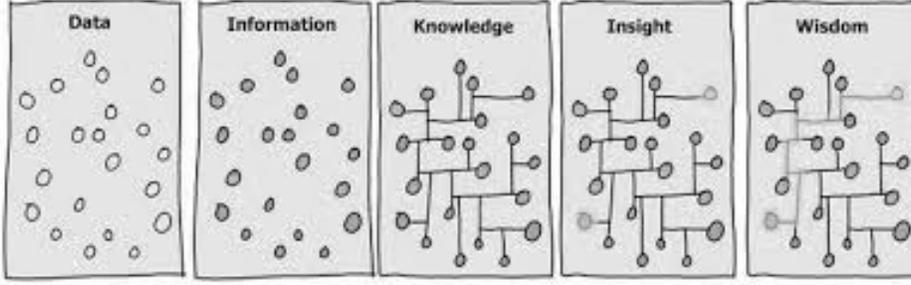
1. నేను ఉత్తరాగ్ర గోళంలో ఉన్నాను ?
2. నేను పశ్చిమార్ధ గోళంలో ఉన్నాను ?
3. 80° పశ్చిమ రేఖాంశానికి దగ్గరగా ఉన్నాను ?
4. 40° ఉత్తర రేఖాంశానికి దగ్గరగా ఉన్నాను ?
5. నేను అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల రాజధానిని ?

**3. అవుట్ లైన్ 6 :** ఏదైన అవుట్ లైన్ మ్యాప్ ఆధారంగా సులభంగా ఆడించే ఆట ఇది. చిన్న చీటీలపై (సుమారు 100) ప్రాంతాల పేర్లు రాసి లక్ష్మీడాలోగా పెట్టెలో ఉంచాలి. విద్యార్థులు ఒక్కొక్కరుగా వచ్చి 6 ప్రాంతాల చీటీలను తీసుకొమ్నాలి. (క్లూ ఉన్న చీటీలైన వల్లెదు). తీసుకున్న చీటీలో ఎక్కువ ప్రాంతాలను గోడకు తగిలించిన అవుట్ లైన్ మ్యాప్‌లో గుర్తించినవారు గెలిచినట్లు. గెలిచిన వారితో మాత్రమే మరలా చీటీలను తీయిస్తూ ఆటను కొనసాగించవచ్చు. పిల్లలు సరిగా గుర్తించారో లేదో నిర్ణయించడానికి న్యాయనిర్ణేత ఉండాలి.

మన పాఠ్యపుస్తకాలలో ఆఫ్రికా, ఐరోపా ఖండాలను గూర్చి మాత్రమే పాఠాలు ఉన్నయన్న విషయం మనకు తెలుసు. మరి మిగిలిన ఖండాల గూర్చిన విషయాలు అట్లాస్‌ను ఉపయోగించడం ద్వారా విద్యార్థులతో తయారుచేయించవచ్చు. ఒక్కొక్క జట్టుకు ఒక్కొక్క ఖండాన్ని కేటాయించి అట్లాస్‌ను అందుబాటులో ఉంచి అందులో ఉన్న విషయనిర్దేశిత పటాలను పరిశీలించడం ద్వారా ఆ ఖండాలకు సంబంధించి వివరాలను పిల్లలను సేకరించమనవచ్చు. ఉదా : ఉనికి-ప్రధాన భౌగోళిక స్వరూపాలు, నదులు-శీతోష్ణస్థితి-నేలలు-వర్షపాతం-దేశాలు-రాజధాని నగరాలు- పంటలు మొదలైన ఎన్నో విషయాలను అట్లాస్ సహాయంతో సేకరించి నమోదు చేయడం ద్వారా అట్లాస్‌పై విద్యార్థులకు సంపూర్ణ అవగాహన కల్గుతుంది.

పటానైపుణ్యానికి సంబంధించి మరిన్ని ఆటలను రూపొందించి, సేకరించుకొని ఆడించవచ్చు.

సమాచార నైపుణ్యాలు :



### Education Needs to be Geared Towards the HANDLING of Data Rather than the ACCUMULATION of Data

నేడు మనం సమాచార యుగంలో నివసిస్తున్నాం. మానవ చరిత్రలో ఎన్నడూ లేనంత సమాచారం నేడు మనకు అందుబాటులోకి వచ్చింది. ఇంటర్నెట్, గూగుల్, వాట్సాప్, ఫేస్బుక్, య్యూటూబ్ లాంటి సామాజిక మాధ్యమాలలో లెక్కలేనంత సమాచారం బట్వాడా అవుతున్నది. ఒక అధ్యయనంలో ప్రపంచ మానవ చరిత్రలో మొత్తం పోగైన సమాచారంతో పోలిస్తే ఈ మూడు దశాబ్దాలలో 300 రెట్లు ఎక్కువ అందుబాటులోకి వచ్చింది. గతంలో విద్యార్థులకు, ఉపాధ్యాయులకు పాఠ్యపుస్తకం మాత్రమే సమాచారం పొందే సాధనాలు. కాని నేడు సమస్తం మీట వేటు దూరమే. కేవలం సమాచారం పొందడం ద్వారా కలిగే ప్రయోజనం పరిమితం. అంతటితో పరిమితం కాకుండా ఆ సమాచారాన్ని క్రోడీకరించి, సమీకరించి, అనుసంధానించి, విశ్లేషించి సమస్యలకు సులభమైన సమాధానాలను అన్వేషించవచ్చు. 21వ శతాబ్ద విద్యార్థికి పాఠశాల సమాచారం మాత్రమే ఇచ్చేది కాకుండా సమాచారాన్ని విశ్లేషించగలిగే నేర్పును. ఆ సమాచారాన్ని ఆధారం చేసుకుని సమస్యలను పరిష్కరించుకోగలిగేలా ఉండాలి.

మన సాంఘిక శాస్త్రం సమాజ ఉన్నతికి, ప్రజల సామాజిక, రాజకీయ, ఆర్థిక సమస్యలను అర్థం చేసుకొగలిగి పరిష్కారాలను కనుగొనగలిగే సామర్థ్యాన్ని, సమస్యల పట్ల స్పందించే గుణాన్ని పెంపొందించాలి. దీన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని మన పాఠ్యపుస్తకాలను సమాచారాన్ని మాత్రం ఇచ్చేవిగా కాకుండా సమాచారాన్ని విశ్లేషించే నైపుణ్యాలను, సామర్థ్యాలను పెంచేవిగా తయారు చేయడం జరిగింది.

కనుక మన విద్యార్థులలో సమాచార నైపుణ్యాలను పెంపొందించుకొనుటకై ప్రత్యేక కార్యశాలను విద్యార్థులకు ఏర్పాటుచేయాలి. అందులో పట్టికలు తయారుచేయడంలో వివిధ రకాల గ్రాఫ్లను తయారుచేయడం, చదవడంలో తర్ఫీదును అందించాలి. బోధనాభ్యసన సమయంలో కూడా సమాచారాన్ని మాత్రమే అందించటానికి కాకుండా, దాని నుండి జ్ఞాన నిర్మాణానికి దారితీయాలి.

## 6. సాంఘిక శాస్త్రం - ప్రాజెక్టు పని

- పరిచయం :**
1. నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనంలో ప్రాజెక్టు పనికి ముఖ్యమైన స్థానం ఉంది. ప్రాజెక్టు పని తరగతిలోని ప్రతి విద్యార్థికి ఇవ్వబడుతుంది. ప్రాజెక్టు నిర్వహణకు ఎక్కువ సమయమే పాటించాలి.
  2. ప్రాజెక్టును పూర్తిచేయడం ఒక్కటే ప్రాజెక్టు పని యొక్క లక్ష్యం కాదని, దానితో పాటు ప్రాజెక్టును చేయడానికి ఉపయోగించే విధానం లేదా ప్రక్రియ కూడా ముఖ్యమైనదే అనే విషయాన్ని విద్యార్థి గ్రహించేలా ఉపాధ్యాయుడు తెలియచేయాలి.
  3. ఒక్కోసారి విద్యార్థి ఉపాధ్యాయుడు ఆశించిన ప్రమాణాలలో ప్రాజెక్టును పూర్తి చేయలేకపోవచ్చు. అటువంటి సమయంలో అతడికి పునఃపుష్టి ఇచ్చి సమర్థవంతంగా ప్రాజెక్టు పూర్తిచేయుటకు ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను సూచించి మరల ప్రాజెక్టును చేసేలా అవకాశం ఇవ్వాలి.
  4. మంచి ప్రాజెక్టును మాత్రమే తాము విద్యార్థుల నుండి కోరుతున్నాము తప్ప మరేమీ ఆశించడం లేదనే విషయాన్ని తల్లిదండ్రులు, ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులకు తెలియడం అత్యంత అవశ్యకం.
  5. ఆశించిన ప్రమాణాలను విద్యార్థి చేరడానికి అతడికి/ ఆమెకు తగిన సహకారాన్ని అందించాలి

### ప్రాజెక్టు విధానం :

1. 6 నుండి 10వ తరగతులకు ప్రాజెక్టు వర్కు 10 మార్కులకు ఇవ్వబడింది.
2. ప్రాజెక్టు అంశాలు మార్గదర్శకలలో ఇవ్వబడ్డాయి.
3. ప్రాజెక్టు కొరకు యివ్వబడిన అంశాలన్నీ సూచనాత్మకమైనవి మాత్రమే.
4. కాబట్టి ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులు పరస్పరం చర్చించుకొని స్థానికంగా ఉన్న సాంఘిక, సాంస్కృతిక, ఆర్థిక, భౌగోళిక పరిస్థితులను గానీ, పర్యావరణ సమస్యలను గాని ప్రాజెక్టులుగా ప్రవేశపెట్టుకోవచ్చు.

### ప్రాజెక్టు నియమాలు:

ప్రాజెక్టు తయారుచేసి, సమర్పించేటప్పుడు క్రింది విషయాలను గుర్తుంచుకోవాలి.

1. ప్రాజెక్టు రిపోర్ట్ 10 పేజీలకు మించరాదు.
2. ప్రాజెక్టు చేతితో మాత్రమే వ్రాయాలి. స్వయంగా వేసిన డ్రాయింగులకు, ఉదాహరణలకు, వనరులను సృజనాత్మకంగా ఉపయోగించిన వారికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడుతుంది.
3. కవర్ పేజి మీద ప్రాజెక్టు పేరు, విద్యార్థి వివరాలు, స్కూల్ పేరు విద్యా సంవత్సరంలో విషయసూచిక వ్రాయబడి ఉండాలి.
4. ప్రాజెక్టు తయారీలో తనకు సహకరించిన వారందరికి కృతజ్ఞతలు తెలియజేయాలి.
5. ప్రాజెక్టును సమీక్షించిన తరువాత ఉపాధ్యాయుడు సంతకం చేయాలి.
6. ప్రాజెక్టును మరొకరు రిఫరెన్సుగా ఉపయోగించుకోవచ్చు.

**ప్రాజెక్టు ఎంపికలో ఉపాధ్యాయుడికి సూచనలు.**

• 6 నుండి 10 వ తరగతి వరకు ప్రాజెక్టులు నివ్వహించాలి.

• ఒక విద్యాసంవత్సరంలో ప్రతి విద్యార్థి నాలుగు ప్రాజెక్టులు చేయాలి.

1. సమాచార సేకరణ ఆధారంగా చేసే ప్రాజెక్టు

2. ఏదైన నమూనా/మాదిరి/మోడల్ రూపొందించడం

3. మూడు, నాలుగు ప్రాజెక్టులు సరళమైనవిగా 45 ని॥ల పీరియడ్లో పూర్తి చేసేవిగా ఉండాలి.

అంటే ప్రతి విద్యార్థి కేవలం ఒకటవ ప్రాజెక్టును మాత్రమే పూర్తి స్థాయి ప్రాజెక్టుగా నిర్వహిస్తాడు. రెండవ ప్రాజెక్టులో నమూనా తయారుచేసి ప్రదర్శిస్తాడు. మూడు, నాలుగు ప్రాజెక్టులు టైమ్లైన్ చార్ట్లు తయారుచేయడం వంటి సరళమైనవిగా ఉంటాయి.

• సంవత్సరంలో ఉపాధ్యాయుడు ప్రతి విద్యార్థికి 4 ప్రాజెక్టులను తప్పని సరిగా యివ్వవలెను.

### **ప్రాజెక్టులోని ముఖ్యమైన అంశాలు:**

**ప్రాజెక్టు యొక్క ప్రాథమిక సమాచారము :**

1. విద్యార్థి పేరు :

2. తరగతి & సెక్షన్ :

3. పాఠశాల పేరు :

4. విషయము :

5. ప్రాజెక్టు కేటాయించిన తేది :

6. పాఠం పేరు మరియు యూనిట్ :

7. ప్రాజెక్టు పేరు :

8. గైడ్ టీచర్ పేరు :

9. సంప్రదించిన పుస్తకము :

10. ప్రాజెక్టు సమర్పించిన తేది :

11. వ్యక్తిగతం/ గ్రూపు :

12. రిమార్కులు :

విద్యార్థి సంతకం

ఉపాధ్యాయుడి సంతకం.

**ప్రాజెక్టు నిర్వహణ విధానం :**

a) పరిచయం : ( ప్రాజెక్టు యొక్క పూర్వ పరాలను తెలియ పరుచుట)

b) ప్రాజెక్టు ప్రక్రియ : (సేకరించిన సమాచారమును రాయడం)

అంటే సమాచారాన్ని పూర్తిగా చార్టులు, పట్టికలు చిత్రాలు వివిధ రూపాలలో ఇక్కడ రాయండి.

**C)** ప్రాజెక్టు ద్వారా విద్యార్థులు గ్రహించిన అంశాలు : (ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా విద్యార్థులు పొందిన / గ్రహించిన లేదా తెలుసుకొన్న అంశాలను ఇక్కడ రాయాలి.

**D) ముగింపు** : ప్రాజెక్టు యొక్క సమాచారమును పూర్తిగా రాసిన తరువాత ప్రాజెక్టును ముగిస్తూ కొంత సమాచారాన్ని రాయడం.

**E) అనుభవాలు** : సమాచార సేకరణలో పొందిన అనుభవాలు, అంటే ఇబ్బందులు, ఇతర అనుభవాలను విద్యార్థులు ఇక్కడ రాయాలి.

**F) కృతజ్ఞతలు** : ఇక్కడ ప్రాజెక్టులను కేటాయించిన సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడికి / పాఠశాల ప్రధానోపాధ్యాయులు గారికి కృతజ్ఞతలు తెలియజేయడం.

### **తొమ్మిదవ తరగతికి ఇవ్వదగిన ప్రాజెక్టులు:**

#### **1. భూమి-మనం**

1. భూమి అంతర్నిర్మాణాన్ని తెలిపే ఒక బంకమట్టి నమూనాను తయారు చేయించడం.
2. ప్రపంచ కాలమండలాల చార్టును తయారు చేయండి.
3. పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడానికి ఒక పోస్టరును తయారు చేయండి.

#### **2. భూమి ఆవరణములు**

1. బంకమట్టిచే భూమి ఆవరణములు నమూనాను తయారు చేయించడం.
2. పాఠశాల ఆటస్థలంలో ప్రపంచపటాన్ని గీసి, ప్రపంచ పలకలను గుర్తించ వాటి కదలికలను వివరించడం.

#### **3. జలావరణము**

1. పాఠశాల ఆటస్థలంలో ప్రపంచ పటాన్ని గీసి వివిధ మహాసముద్రాలను గుర్తించండి.
2. ప్రధాన నదులను, నదులచే ఏర్పడే భూస్వరూపాలను ఒక చార్టుపై ప్రదర్శించండి.
3. జలచక్రం లోని దశలను వివరంగా అర్థమయ్యేలా ఒక ఆల్బమ్ ను తయారు చేయండి.

#### **4. వాతావరణం**

1. వాతావరణంలోని వివిధ పొరలు-వాటి లక్షణాలు- వాటి మధ్యగల తేడాలను గుర్తిస్తూ ఒక చార్టును తయారు చేయండి.
2. వాతావరణ కాలుష్యం పై ఒక కార్టూన్‌ను గీయండి.
3. వాతావరణ కాలుష్య నివారణకు కొన్ని నినాదాలు రాయండి.

## 5. జీవావరణం

1. జీవావరణ మనుగడపై తరగతి గదిలో చర్చ నిర్వహించండి.
2. ఒక్కో ఆవరణం గురించిన ప్రధాన అంశాలతో ఒక నివేదికను తయారు చేయండి.

## 6. భారతదేశంలో వ్యవసాయం.

1. భారతదేశంలో అమలులో ఉన్న వివిధ వ్యవసాయ పద్ధతులకు సంబంధించి ఒక నివేదికను తయారు చేయండి.
2. మీ ప్రాంతంలోని కొంత మంది రైతులను కలిసి వ్యవసాయ పద్ధతులు, విత్తనాలు, పంట కాలాలు, ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకత మొదలగు విషయాలను సేకరించండి.

## 7. భారతదేశంలో పరిశ్రమలు

1. భారతదేశంలో పరిశ్రమలను వర్గీకరిస్తూ ఒక షో చార్టును తయారు చేయండి.
2. భారత దేశంలో అభివృద్ధికి పరిశ్రమల అవశ్యకతను - పరిశ్రమల వల్ల కలిగే నష్టాలను తెలిపే విధంగా, వివిధ వాదనలు తెలిసేలా తరగతి గదిలో నిర్వహించండి.

## 8. భారతదేశంలో సేవా కార్యకలాపాలు :

1. సేవా రంగం ప్రాధాన్యతను తెలిపేలా ఒక చర్చ నిర్వహించండి.
2. సేవా కార్యక్రమాల జాబితాను తయారు చేయండి.
3. మీకు సమీపంలో ఉన్న పోస్టాఫీసు, షాపింగ్ మాల్ లేదా ఇతర ఏదైనా ఒక సేవా సంస్థను సందర్శించి వాటికి సంబంధించిన వివరాలను నమోదు చేయండి.

## 9. ప్రవృత్తి వ్యవస్థ - బుణం

1. వివిధ దేశాల కరెన్సీలను సేకరించి పాఠశాలలో ఒక ప్రదర్శనను నిర్వహించండి.
2. వివిధ దేశాల కరెన్సీల విలువను తెలిపే చార్టును తయారుచేయండి.
3. మీకు దగ్గర్లోని ఒక బ్యాంకును సందర్శించండి.
4. మీప్రాంతంలోని ఒక స్వయం సహాయక బృందాన్ని కలిపి వారిని ఇంటర్వ్యూ చేసి పనితీరును ఒక నివేదిక రూపంలో అందించండి.

## 10. ధరలు-జీవన వ్యయము

1. ప్రజాపంపిణీ వ్యవస్థ పని తీరుపై తహసీల్దారుకు ఒక ఉత్తరం రాయండి,
2. “పెరుగుతున్న ధరలు మధ్య తరగతికి ఒకశాపం” తరగతి గదిలో చర్చించండి.

## 11. ప్రభుత్వం బడ్జెట్-పన్నులు

1. బడ్జెట్ పై చార్టును తయారు చేయండి.

**12. యూరప్ లో మారుతున్న సాంస్కృతిక సంప్రదాయాలు**

1. సాంస్కృతిక పునరుజ్జీవనానికి చెందిన సంఘటనలు ఛో చార్టును తయారు చేయండి.
2. పునరుజ్జీవన ఉద్యమ ఆల్బమ్ ను తయారు చేయండి.

**13. ప్రజాస్వామిక, జాతీయవాది విప్లవాలు:**

1. వివిధ విప్లవాలు, కాలం, రాజులు, పాలకులు, ఉద్యమ నాయకుల చిత్రాలతో ఒక ఆల్బమ్ ను తయారు చేయండి.

**14. పారిశ్రామికీకరణ, సామాజిక మార్పు**

1. పారిశ్రామిక విప్లవం కాలంనాటి ఆవిష్కరణలు-శాస్త్రవేత్త పేరు- ఉపయోగాలు మొదలగు విషయాలతో ఒక ఆల్బమ్ ను తయారుచేయండి.

**15. భారత దేశం పై వలసవాద ప్రభావం**

1. బ్రిటీషు వారి పాలనను వ్యతిరేకిస్తూ ఒక ఏకపాత్రాభినయం తయారు చేసి, ప్రదర్శించండి.
2. భారతదేశానికి వచ్చిన విదేశీ యాత్రికుల చార్టును తయారు చేయండి.

**16. విస్తరిస్తున్న ప్రజాస్వామ్యం**

1. నేడు ప్రపంచంలో ప్రజాస్వామ్యాన్ని అమలు పరుస్తున్న దేశాలను ప్రపంచపటంలో గుర్తించండి.

**17. మానవ హక్కులు -ప్రాథమిక హక్కులు**

1. ప్రాథమిక హక్కులు అవి ఎక్కడి నుంచి వచ్చాయి., వాటి ప్రాధాన్యత, వాటి అధికరణలు, వాటి అమలు వివిధ విషయాలతో ఒక నివేదిక తయారు చేయండి.

**18. మహిళా రక్షణ చట్టాలు :**

1. ప్రస్తుతం అమలులో ఉన్న మహిళా రక్షణ చట్టాలు గురించిన సమాచారం సేకరించండి.
2. బాల్యవివాహాలను వ్యతిరేకిస్తూ ఒక కరపత్రం తయారు చేయండి.
3. బాల్య వివాహాల అనర్థాలను తెలుపుతూ నివాదాలు రాయండి.

**19. విఫలత్వ నిర్వహణ :**

1. అగ్ని ప్రమాదాల నివారణకు కొన్ని నివాదాలు రాయండి.
2. భూకంపాలు సంభవించినప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ఒక చార్టులో ప్రదర్శించండి.

**20. రోడ్డు భద్రతా విద్య:**

1. రోడ్డు భద్రతా వారోత్సవాన్ని పాఠశాలలో నిర్వహించండి.
2. భద్రతా నివాదాలు కొన్నింటిని రాసి ప్రదర్శించండి.

## పదవ తరగతికి ఇవ్వదగిన ప్రాజెక్టులు:

### 1. భారతదేశంలో భౌగోళిక స్వరూపాలు:

1. బంకమట్టితో భారతదేశ భౌతిక స్వరూపాన్ని చేయించడం.
2. భారతదేశ భౌతిక స్వరూపాలకు సంబంధించి వివిధ చిత్రాలను సేకరించండి.

### 2. అభివృద్ధి భావనలు:

1. అభివృద్ధిపై విద్యార్థులచే సొంతంగా వివిధ రకాల కార్టూన్లు తయారు చేయించడం.
2. మీ ఇంటి ప్రక్కన గల పది మంది వేరువేరు స్థాయిల వ్యక్తులను కలిపి వారి అభివృద్ధి లక్ష్యాలను నమోదుచేసి, విశ్లేషించండి.

### 3. ఉత్పత్తి, ఉపాది :

1. వృత్తి వ్యవస్థకు సంబంధించి ఫ్లో చార్టును తయారు చేయించడం.
2. వ్యవస్థీకృత రంగానికి చెందిన ఒక వ్యక్తిని, అవ్యవస్థీకృత రంగానికి చెందిన ఒక వ్యక్తిని ఇంటర్వ్యూ చేసి వారి జీవన విధానాన్ని అంచనా వేస్తూ ఒక నివేదిక తయారుచేయండి.
3. ఆర్థిక వ్యవస్థకు సంబంధించి మూడు రంగాలకు వివిధ ఉదాహరణలుగా వివిధ చిత్రాలను సేకరించి ఆల్బమ్ తయారు చేయండి.

### 4. భారతదేశ శీతోష్ణస్థితి :

1. భారతదేశ వివిధ ప్రాంతాలకు చెందిన వివిధ క్షైమోగ్రాఫులను సేకరించి విశ్లేషించండి.
2. భారతదేశానికి చెందిన సాంప్రదాయ కాలాలను చార్టుపై వ్రాసి, విశ్లేషించండి.
3. ఏ ఏ మానవ కార్యకలాపాలు భూమి వేడెక్కడానికి దోహద పడుతున్నాయో తెలుపుకుని వాటి చిత్రాలను సేకరించి ఒక ఆల్బమ్ ను తయారు చేయండి.

### 5. భారతదేశ నదులు, నీటి వనరులు :

1. భారతదేశంలోని వివిధ నదులు వాటి ఉపనదులు, వాటి జన్మ ప్రదేశాలు, కలిసే సముద్రము మొదలగు వివరాలతో ఒక మ్యాపును తయారు చేయండి.
2. పాఠశాల ఆటస్థలంలో భారతదేశ ఉబ్బెత్తు పటం గీసి నదులను గుర్తించండి. సెలైన్ పైపులను ఉపయోగించి నదులలోకి నీటిని వదిలి నీరు ఎలా ప్రవహిస్తున్నదో చూపండి.
3. వివిధ ప్రదేశాలను సందర్శించి నీటి సంరక్షణ పద్ధతులను తెలుసుకుని వాటిని నమోదు చేసి ఒక నివేదికను తయారు చేయండి.
4. నీటి సంరక్షణ విధానాలను తెలియచేస్తూ ఒక పోస్టరును తయారు చేసి తరగతి గదిలో ప్రదర్శించండి.

**6. ప్రజలు :**

1. ఆంధ్రప్రదేశ్ మ్యాపులో జనసాంద్రతను వివిధ రంగులతో గుర్తించండి.
2. భారతదేశం జనాభా పెరగడానికి కారణాలను తెలుసుకుని, జనాభా పెరుగుదలను అరికట్టడానికి కొన్ని నినాదాలు తయారు చేసి తరగతిగదిలో ప్రదర్శించండి.
3. జనాభా పెరుగుదల వల్ల కలిగే నష్టాలను తెలిపే ఒక పాటను రాసి ఆలపించండి.

**7. ప్రజలు నివాస ప్రాంతాలు**

**8. ప్రజలు, వలసలు :**

1. మీ నివాస ప్రాంతంలో గల వివిధ కుటుంబాలను కలిసి ఎవరెవరు వలసలు వెళ్లారో తెలుసుకుని, వారు ఎక్కడికి వెళ్లారు, అది వలసలో ఏ రకానికి చెందుతుందో గుర్తించి వారి వివరాలను నమోదు చేసి తరగతి గదిలో విశ్లేషించండి.

**9. రాంపురం గ్రామ ఆర్థికవ్యవస్థ:**

1. మీ ప్రాంతంలో పండించే వివిధ రకాల పంటల వివరాలు, వాటి పంటకాలం, నీటి సదుపాయాలు, వ్యవసాయ పద్ధతులు, వాటికి వాడే పురుగుమందులు, పనిముట్లు, ఎరువులు, దిగుబడి వివరాలు, మార్కెట్, ఆదాయ వివరాలు సేకరించి నమోదుచేసి విశ్లేషించండి.

**10. ప్రపంచీకరణ:**

1. వివిధ బహుళజాతి సంస్థలు, వాటి ఉత్పత్తులు, ఏ దేశానికి చెందింది, వాటి మార్కెట్లు మొదలగు వివరాలతో కూడిన రిపోర్టును తయారు చేసి మీ సాంఘికశాస్త్ర ఉపాధ్యాయునికి సమర్పించండి.

**11. ఆహార భద్రత**

1. ఆహార వృధాను తగ్గించడానికి విద్యార్థులచే కొన్ని నినాదాలు రాయించి పాఠశాల ఆవరణలో ప్రదర్శించండి.
2. మీ గ్రామంలోని ప్రజాపంపిణీ వ్యవస్థ నిర్వాహకుని దగ్గరకు వెళ్ళి, ఇంటర్వ్యూ చేసి ఒక రిపోర్టును తయారు చేయండి.
3. ప్రజా పంపిణీ వ్యవస్థ మెరుగుపడడానికి కొన్ని సూచనలు తయారు చేయండి.

**12. సమానత- సుస్థిర అభివృద్ధి**

1. కాలుష్య నివారణకు కొన్ని నినాదాలు రాయించి పాఠశాల ఆవరణలో ప్రదర్శించండి.
2. పునర్వినియోగ వనరులను అభివృద్ధి చేయడం ఎలా అని విద్యార్థులచే రిపోర్టు తయారు చేయించండి.

**13. & 14 ప్రపంచ యుద్ధాల మధ్య ప్రపంచం**

1. యుద్ధాల నివారణకు కొన్ని నినాదాలు తయారు చేయండి.
2. ప్రపంచశాంతిని ప్రోత్సహించేలా ఒక పోస్టరును తయారు చేయించండి.

**15. వలస పాలిత ప్రాంతాలలో జాతి విముక్తి ఉద్యమాలు**

1. చైనా, వియాత్నాం, నైజీరియా భౌతిక మరియు రాజకీయ మ్యాపులను గీసి వివిధ వివరాలను నమోదు చేయించండి.

**16. భారత దేశ జాతీయోద్యమం - దేశ విభజన, స్వాతంత్ర్యం 1939-1947**

1. భారత స్వాతంత్ర్యోద్యమంలో పాల్గొన్న వివిధ నాయకుల చిత్రాలను సేకరించి ఒక ఆల్బమ్ ను తయారు చేయించండి.
2. స్వాతంత్ర్యోద్యమ ఘట్టాలను కాలక్రమ వరుసలో నమోదు చేయించండి.
3. స్వాతంత్ర్యోద్యమ ఘట్టాలను తెలిపే కవితలు, పాటలు, ఏకపాత్రభినయాలు మొదలగునవి సేకరించండి.

**17. స్వతంత్ర భారత రాజ్యాంగ నిర్మాణం**

1. పాఠశాల రాజ్యాంగాన్ని తయారు చేయించడం.
2. పాఠశాల రాజ్యాంగం ప్రకారం వివిధ స్థాయిల అధికారాలను విద్యార్థులకు అప్పగించడం. (ప్రధాన మంత్రి రాష్ట్రపతి, మంత్రులు)

**18. స్వతంత్ర భారతదేశం (మొదటి ముప్పై సంవత్సరాలు 1947-1977)**

1. వివిధ రాజకీయ పార్టీలు వాటి గుర్తులు, వాటి స్థాపనను, రాష్ట్రాలు, స్థాపించిన సంవత్సరాలు మొదలగు విషయాలను తెలుపుతూ ఒక నివేదిక మరియు ఆల్బమ్ ను తయారు చేయించండి.

**19. రాజకీయ ధోరణుల ఆవిర్భావం : 1977-2000**

1. వివిధ రాజకీయ పార్టీలు- వాటి ఎన్నికల మ్యానిఫెస్టోల జాబితాను తయారు చేయండి.
2. వివిధ రాష్ట్రాలలో అధికారంలో గల ముఖ్యమంత్రులు, గవర్నర్ ల జాబితాను తయారు చేయండి.

**20. సామాజిక సామాజిక ఉద్యమాలు**

1. సామాజిక ఉద్యమాలు జరిగిన రాష్ట్రాలను భారతదేశ పటంలో వివిధ రంగులతో గుర్తించండి.
2. సామాజిక ఉద్యమాలు - నాయకులు-జరిగిన ప్రాంతాలు - సంవత్సరాలు-ఉద్దేశాలు మొదలగు విషయాలతో ఒక చార్టును తయారు చేయండి.

**21. పౌరులు, ప్రభుత్వాలు**

1. వివిధ రకాల హక్కుల జాబితాను తయారు చేయండి
2. సమాచార హక్కు చట్టం గురించిన వివరాలతో ఒక చార్టు తయారు చేయండి
3. సమాచార హక్కు చట్టంకు సంబంధించి వార్తా పత్రికలలో వచ్చిన వార్తలను సేకరించి ఒక ఆల్బమ్ తయారు చేసి తరగతి గదిలో ప్రదర్శించండి.

## 7. సాంఘికశాస్త్ర బోధనలో సాంకేతిక వినియోగం

- \* Apekx వెబ్‌సైట్ అవగాహన
- \* National Teacher Platform వెబ్‌సైట్ అవగాహణ
- \* Diksha APP మరియు వెబ్‌సైట్ అవగాహణ
- \* QR కోడ్ - ఆవశ్యకత
- \* ఈ - కంటెంట్ తయారు చేయు విధానం
- \* Swayam App అవగాహన
- \* DCR మరియు VCR

**7.1 Apekx :** Andhra Pradesh e-knowledge exchange ను Apekx గా వ్యవహరిస్తారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ పాఠశాల విద్యాశాఖ దేశంలోనే మొట్ట మొదటిగా టీచర్స్ సబ్జెక్ట్ ప్లాట్‌ఫామ్‌ను 2016లో ప్రారంభించినది. దీనిలో ప్రాథమిక స్థాయి నుండి సెకండరీ స్థాయి వరకు ఉపాధ్యాయులను సభ్యులుగా చేర్చి e - content లో భాగస్వాములను చేసింది. దీని ద్వారా ఉపాధ్యాయులు వారు తయారు చేసిన e- Content ను షేర్ చేసే అవకాశాన్ని కల్పించింది.

### 7.2 National teachers platform : (NTP)

దేశవ్యాప్తంగా ఉపాధ్యాయులందరి డిజిటల్ అవసరాలు తీర్చుటకు భారత మానవ వనరుల అభివృద్ధి శాఖవారు National teachers platform అనే వెబ్‌సైట్‌ను Apekx ను ఆదర్శంగా తీసుకొని 2017వ సంవత్సరంలో ప్రారంభించినారు. NTP ద్వారా దేశంలోని అందరి ఉపాధ్యాయుల యొక్క డిజిటల్ కంటెంట్‌ను మనం చూడవచ్చును. ఉపాధ్యాయులు నేర్చుకొనేందుకు అనేక ఆన్‌లైన్ కోర్సులను NTP అందుబాటులో ఉంచినది. ఉపాధ్యాయులు వారి సబ్జెక్ట్ అవసరాలకు కావలసిన వనరులు NTP లో అందుబాటులో ఉన్నాయి.

**DIKSHA :** "Digital interactive and knowledge sharing. ను భారత మానవ వనరుల అభివృద్ధి శాఖవారు 2017 లో వెబ్‌సైట్ మరియు యాప్ ద్వారా అందుబాటులోకి తీసుకొని వచ్చారు. Apekx ద్వారా DIKSHA లో లాగిన్ అయ్యి దానిలో ఈ -కంటెంట్‌ను తయారు చేయవచ్చును.

### 7.3 QR కోడ్ :

QR కోడ్ అంటే క్విక్ రెస్పాన్స్ కోడ్ (Quick Response code) అని అర్థం. మొదటిసారిగా ఈ QR కోడ్‌లను జపాన్ దేశంలో ఉపయోగించినారు. QR కోడ్ స్కానర్ ద్వారా QR కోడ్‌ను స్కాన్ చేసి మనకు కావలసిన సమాచారాన్ని వెంటనే తెలుసుకొనవచ్చును. Paytm, ఆధార్‌కార్డ్, ప్రభుత్వం ఇచ్చే ధృవపత్రాలలో ఈ QR కోడ్‌లను తరచుగా ఉపయోగిస్తున్నాము.

### 7.3.1 పాఠ్యపుస్తకాలలో QR కోడ్లు :

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ పాఠ్యపుస్తకాలలో భాషేతర అంశాలైన గణితం, సైన్సు మరియు సాంఘికశాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకాలలో 2018-19 విద్యా సంవత్సరంలో QR కోడ్స్‌ను ముద్రించి విద్యార్థులకు అందించడం జరిగింది. Energizing Text book కార్యక్రమం ద్వారా QR కోడ్‌ను పాఠ్యపుస్తకాలలో ముద్రించి పాఠ్యపుస్తకాలను బలోపేతం చేయడం జరిగింది.

### 7.3.2 పాఠ్యపుస్తకాలలో QR కోడ్ల ఆవశ్యకత :

ఎడ్గర్ డేల్ అనే అమెరికన్ విద్యావేత్త, తాను ప్రవేశపెట్టిన “కోన్ ఆఫ్ ఎక్స్‌పిరియన్స్” లో ప్రయోగ పూర్వకంగా తెలియజేసిన విషయం ఏమనగా విద్యార్థులు 30% అభ్యసనాన్ని వినడం - చూడడం ద్వారా పొందగలుగుతారు. విద్యార్థులు ఏ విషయాలనైతే ప్రత్యక్షంగా చూడలేరో వాటిని వీడియోల ద్వారా చూపడం మరియు పాఠ్యాంశాన్ని వీలైనన్ని సార్లు పునశ్చరణ చేసుకోవడం కోసం కావలసిన సమాచారాన్ని తెలుసుకోవడానికి QR కోడ్లు పాఠ్యపుస్తకాలలో ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది.

### 7.3.3 పాఠ్యపుస్తకాలలో QR కోడ్ రూపంలో ఉన్న సమాచారమును ఏ విధంగా చూడాలి :

పాఠ్యపుస్తకాలలో ఉన్న QR Code లను స్కాన్ ఫోన్‌లో DIKSHA APP ద్వారా చూడవచ్చును. అదే విధంగా Diskha.gov.in అనే వెబ్‌సైటు ద్వారా డిజిటల్ క్లాస్ రూమ్‌లలో కూడా విద్యార్థులకు చూపవచ్చును.

Diksha App ద్వారా QR కోడ్ రూపంలో ఉన్న వీడియోను చూసేందుకు ముందుగా Google Play స్టోర్ నుండి Diksha App ను డౌన్‌లోడ్ చేసుకుని, గెస్ట్ లాగిన్ ద్వారా, కుడిచేతి పై భాగంలో ఉండే QR కోడ్ చిహ్నాన్ని ట్యాప్ చేయడం ద్వారా పాఠ్యపుస్తకంలోని QR కోడ్‌ను స్కాన్ చేసి సమాచారాన్ని చూడవచ్చును.

అదే విధంగా diksha.gov.in అనే వెబ్‌సైటులో ప్రవేశించి, Get started బటన్ (పెన్ చేసి తరువాత Enter dial code లో QR కోడ్‌ను టైపు చేయడం ద్వారా ఆ సమాచారంను డిజిటల్ క్లాస్ రూమ్ (DCR) ద్వారా విద్యార్థులకు చూపుతూ పాఠ్యాంశాన్ని బోధించవచ్చు.

### 7.4 ఈ-కంటెంట్ తయారు చేయు విధానం :

ఉపాధ్యాయులు బోధనతో పాటుగా సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని కూడా ఉపయోగించడం అనేది ప్రస్తుత రోజులలో ఒక అవసరంగా మారుతుంది. ఉపాధ్యాయుడు తాను చెప్పతలచిన భావాన్ని డిజిటల్ రూపంలోనికి మార్చితే దానిని ఒక ఈ -కంటెంట్‌గా చెప్పవచ్చును. వీడియోను తయారు చేయుటకు సోపానాలు.

1. పవర్‌పాయింట్‌లో మనం చెప్పదలచిన భావాన్ని స్లైడ్స్‌లో పొందుపరచాలి.
2. తరువాత ఆడియోను జత చేయాలి.
3. PPT ఫార్మేట్‌ను వీడియో ఫార్మేట్‌లోనికి మార్చాలి.

వీడియోలను తయారు చేయునపుడు ఉపయోగపడే Free and open source softwares (FOSS)

**7.4.1. Audacity :** మనం అందించే Voice over ను ఎటువంటి ఇతర శబ్దాలు లేకుండా రికార్డ్ చేయవచ్చును.

**7.4.2. Handbrake :** వీడియో యొక్క సైజును తగ్గించవచ్చును.

**7.4.3. Openshot :** ఇది ఒక Open source Video editor. వీడియోను తయారుచేయడానికి అద్భుత అవకాశాలు ఉన్న ఈ వీడియో ఎడిటర్ ఒక వీడియోను Trimming, Editing, Title Making, 3D Animation, Slowmotion, Simple User Interface గా తీర్చిదిద్దడానికి ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

**7.4.4. Free plane :** Mind maping, Knowledge Management, Project Management, Presentation లకు ఉపయోగపడే ఈ సాఫ్ట్‌వేర్ ఉపాధ్యాయులకు బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

**7.4.5. eXe Learning :** eXe Learning అనేది విద్యాసంబంధమైన కంటెంట్‌లను సృష్టించుటకు ఉపయోగపడుతుంది. eXe Learning ఉపయోగించి చేయబడిన అన్ని విద్యాసంబంధ కంటెంట్‌లను వేర్వేరు డిజిటల్ ఫార్మాట్‌లలో ఎగుమతి చేసుకొనే అవకాశం ఉంది. వీటిని స్వతంత్రంగా ఉపయోగించవచ్చును లేదా లెర్నింగ్ మేనేజ్‌మెంట్ సిస్టమ్ (LMS) లో కలుపవచ్చును.

**7.4.6. H5P :** H5P ద్వారా ఇంటరాక్టివ్ కంటెంట్‌ను సులభంగా మరియు త్వరితగతినీ సృష్టించవచ్చు. ఉదాహరణకు ఇంటరాక్టివ్ ప్రశ్నపత్రాన్ని రూపొందించవచ్చు.

## 7.5 VCR : Virtual class room

**వర్చువల్ తరగతి గది :** ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 4000 వర్చువల్ తరగతులను మొదటి దశలో 1000, రెండవ దశలో 1500, మూడవ దశలో 1500 స్కూల్స్‌లో వర్చువల్ తరగతులు ప్రారంభించబడును.

ప్రతీ జిల్లాలోను ఒక స్టూడియోను ఏర్పాటు చేసి మొత్తం 13 స్టూడియోలను అమరావతిలో ఉండే ఒక సెంట్రల్ స్టూడియోకు కనెక్ట్ చేయబడతాయి. స్టూడియోలో ఒక ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్యభోధన చేస్తుంటే విద్యార్థులు ఆ ఉపాధ్యాయునితో స్పందించి వారి సందేహాలను నివృత్తి చేసుకొనవచ్చును. భవిష్యత్‌లో వర్చువల్ తరగతులు చానల్ ద్వారా కావలసిన సబ్జెక్ట్‌ను కావలసిన తరగతికి చూసే విధంగా మారనున్నాయి.

## 7.6 ముగింపు :

ఉపాధ్యాయులు తమ సాంఘికశాస్త్ర బోధనలో సాంకేతికతను మరింతగా వినియోగించుట ద్వారా రాబోయే సాంకేతిక విప్లవానికి నాంది కాగలరని ఆశిద్దాం.

## అధ్యాయం-8

### నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం

నూతన పాఠ్యపుస్తకాలతోపాటు నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం అమలు పరచుకుంటున్నాము. దీనిపై అవగాహనకు ఇప్పటికే వివిధ శిక్షణలు ఇవ్వడం జరిగింది. సాంఘికశాస్త్ర విషయంలో నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం ఆచరణకు సంబంధించి కొన్ని నిర్దిష్ట విషయములను చర్చించుట ఈ అధ్యాయం ఉద్దేశ్యం.

**నిరంతర సమగ్రమూల్యాంకనం అనగా :** పాఠ్యబోధనకు ముందు, బోధనాభ్యసన ప్రక్రియ జరుగుతున్నప్పుడు, జరిగిన తరువాత-తరగతి గదిలో, ప్రయోగశాలలో, గ్రంథాలయంలో, ఆటస్థలంలో విద్యార్థి యొక్క శారీరక మానసిక సాంఘిక, ఉద్వేగ వికాసాలను పరిశీలించి నమోదు చేయుట C.C.E. ఉద్దేశ్యం. ఈ నమోదు ఆధారంగా విద్యార్థి ప్రగతిని ఎప్పటికప్పుడు విశ్లేషించి, బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో క్రమానుగత మార్పులు చేసి సవరణాత్మక బోధనకు విభిన్న పద్ధతులను అన్వయిస్తూ విద్యార్థి సంపూర్ణ వికాసానికి తోడ్పడేదే నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం.

**సాంఘిక శాస్త్ర విద్యా ప్రమాణాలు-అభ్యసన ఫలితాలు :** సాంఘికశాస్త్ర విద్యా ప్రమాణాల గురించి మన అందరికీ తెలిసినదే. ప్రతి తరగతి పూర్తి అయ్యేనాటికి సాధించవలసిన విద్యా ప్రమాణాలు, సాధించవలసిన అభ్యసన ఫలితాలను NCERT 6,7,8 తరగతులకు నిర్దేశించింది. ఇందుకోసం అభ్యసన ఫలితాలను రూపొందించింది. వీటిని దృష్టిలో ఉంచుకొని రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ మన స్థానిక సిలబస్ కు అనుగుణంగా జాతీయస్థాయిలో నిర్దేశించిన అభ్యసన ఫలితాలను రూపొందించింది. వాటి ఆధారంగా SLAS and NAS (సర్వే) నిర్వహించబడుతున్నాయి. అదే విధంగా 9 మరియు 10 తరగతులకు మనం ఆశించే అభ్యసన ఫలితాలను రూపొందించుకొని వాటి ఆధారంగా బోధనా ప్రక్రియలను రూపొందించుకుని బోధన చేపడితే సత్ఫలితాలు వస్తాయి. ప్రతి పాఠశాలలో తరగతి వారీగా సాధించాల్సిన అభ్యసన ఫలితాలను ప్రదర్శించాలి.

**నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనం నిర్వహణ :**

నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనం విద్యా సంవత్సరంలో 4 సార్లు నిర్వహించాలి. ప్రస్తుత అకాడమిక్ కాలెండర్ ప్రకారం జూలై, సెప్టెంబర్, డిసెంబర్, ఫిబ్రవరి నెలలలో నిర్వహించాలి. దీనికి నాలుగు సాధనాలు ఉపయోగించాలి. వీటిని ఒక నోటు పుస్తకంలో వ్రాయించాలి. అవి

**1. పిల్లల భాగస్వామ్యం-ప్రతిస్పందన :** ఇందులో భాగంగా సమకాలీన / సామాజిక అంశాలపై పిల్లల అభిప్రాయాలను సొంతంగా వ్యక్తపరచాలి. దీనికి 10 మార్కులు కేటాయించాలి. ప్రతినిత్యం మీడియాలో, వార్తాపత్రికలలో వచ్చిన పాఠ్యపుస్తక అనుబంధ సామాజిక సమస్యలు అనగా స్త్రీలపట్ల హింస, అవినీతి, రైతు ఆత్మహత్యలు, మద్యపానం మొదలగు సామాజిక అంశాలను పిల్లలతో చెప్పించి, నల్లబల్ల మీద రాసి పిల్లలనే అంశాన్ని ఎంపిక చేసుకోమనాలి. వాటిపై పిల్లలు తమ తమ అభిప్రాయాలను నోటు పుస్తకములో వ్రాయించాలి. ఈ సాధనము ద్వారా పిల్లలో సమకాలీన సామాజిక అంశాలపై ప్రతిస్పందన, వ్యాఖ్యానించటం విద్యా ప్రమాణాలను పెంపొందించవచ్చు. దీనిని సమర్థవంతంగా నిర్వహించాలంటే...

- పిల్లలను వార్తాపత్రికలు చదివేలా ప్రోత్సహించాలి.
- టి.వి.లో వచ్చే వార్తావిశేషాలను తెలుసుకొనేలా ప్రోత్సహించాలి.
- పాఠ్యాంశాలు బోధించునపుడే వాటికి సంబంధం గల సమకాలీన అంశాలను జతపరచి ఉపాధ్యాయులు బోధించాలి.
- వారానికి ఒక పిరీయడ్ దీని కోసం ప్రత్యేకంగా కాల పట్టిక నందు ఇవ్వబడింది. దానిని సద్వినియోగం చేసుకోవాలి.
- ఉపాధ్యాయులు తమ సొంత అభిప్రాయాలను పిల్లలపై రుద్దే ప్రయత్నం చేయరాదు.

**2. విద్యార్థుల రాత అంశాలు :** ఈ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడానికి పాఠ్యపుస్తకములో మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపర్చుకోండి పేరుతో అభ్యాసాలున్నాయి. పిల్లలు వీటికి ఆలోచించి సొంతంగా జవాబులను తమ నోట్బుక్ లో రాయాలి. పిల్లలు నోట్బుక్ లో జవాబులు వ్రాసిన విధానాన్ని పరిశీలించి మార్కులు కేటాయించాలి. గైడ్ లో చూసిన వ్రాసిన, ఇతర నోట్బుక్స్ నుండి కాపీ చేసినా, మార్కులు కేటాయించకూడదు. ఆలోచించి సొంతంగా వ్రాస్తే మార్కులు ఇవ్వాలి.

- నోట్ పుస్తకాలు రాయడం.
- సమచార పట్టికలు పూర్తిచేయడం.
- పాఠ్యపుస్తకంలోని అభ్యాసాలను పూర్తిచేయడం.
- గోడపత్రికలలో సాంఘికశాస్త్ర అంశాలు పొందుపరచటం.

**3. ప్రాజెక్టు పనులు :** నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనంలో భాగంగా విద్యార్థిలోని సమగ్ర అంతర్గత శక్తుల్ని వెలికి తీయడం, వాటిని పెంపొందించడం, వినియోగించడం మొదలైన ప్రక్రియల వలననే ప్రాజెక్ట్ పనులు ప్రాధాన్యతను సంతరించు కున్నాయి. నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనంలో భాగంగా మూడో సాధనంగా దీనిని పది మార్కులకు నిర్వహించాలి.

- అందుబాటులో ఉన్న వనరులకు లోబడే ప్రాజెక్ట్ పనిని పిల్లలకుకేటాయించాలి.
- అంతర్జాలం మీద పూర్తిగా ఆధారపడే వానిని ఇవ్వరాదు.
- ప్రాజెక్ట్ పని నిర్వహణకు సంబంధించి పిల్లలకు ఉపాధ్యాయుడు పూర్తి అవగాహన కల్పించాలి.
- ప్రాజెక్ట్ పనులకు సంబంధించి ఒక ప్రత్యేక ఆధ్యాయంలో వివరంగా చర్చించబడింది.

#### 4. లఘుపరీక్ష :

- ఈ పరీక్షను గతంలో మాదిరి యూనిట్ టెస్ట్లా కాకుండా ముందస్తు సమాచారం ఇవ్వకుండా నిర్వహించాలి.
- వ్రాత పరీక్ష 20 మార్కులకు నిర్వహించాలి.
- 20 మార్కులకు పరీక్ష ఒకేసారి కానీ లేక రెండు లేదా మూడుసార్లు కానీ నిర్వహించుకోవచ్చు.
- దీనికి నిర్దిష్ట సమయం అవసరం లేదు ఎప్పుడైన పీరియడ్ సమయంలో నిర్వహించుకోవచ్చు.
- దీనికి ప్రత్యేకంగా కాల నిర్ణయ పట్టిక ఇవ్వకూడదు.
- ప్రశ్నాపత్రం రూపొందించుకోవడంలో ఉపాధ్యాయునికి స్వేచ్ఛ ఉంది.
- ప్రశ్నాపత్రాన్ని ఉపాధ్యాయుడే రూపొందించుకోవాలి.
- అన్ని విద్యాప్రమాణాలు పరీక్షించనవసరం లేదు.
- లఘుపరీక్షను కేంద్రీకృతం చేయరాదు. **D.C.E.B.** ల ద్వారా ఒకే ప్రశ్నాపత్రం ఇవ్వరాదు.
- పిల్లలు సమాధానాలు రాయడానికి ప్రతి సబ్జెక్టుకు ఒక నోట్ బుక్ ఉపయోగించాలి.

## 9. వినూత్న బోధనా వ్యూహాలు - కళారూపాలతో బోధన ఒక నూతన ఒరవడి

ఆదిమానవుని కాలం నుండి ఈనాటి మానవుని కాలం వరకు మనిషికి ఉత్సాహం సంతోషం, చైతన్యం కలిగించి, మార్పుకు నాంది పలికేవి వివిధ జానపద కళారూపాలు. ఆంధ్రప్రదేశ్ రకరకాల జానపద కళారూపాలకు పుట్టినిల్లు. స్వాంతంత్ర్య ఉద్యమకాలంలో కూడా దేశభక్తిని రగిల్చి, ప్రజలలో ఐక్యతను చాటి చెప్పి, స్వాంతంత్ర్య ఫలాలు పొందడానికి కూడా కారణం జానపద కళారూపాలే. ఈ కళారూపాలు ప్రజల ఆనందం నుండి, ప్రజల నుండి పుట్టి ప్రజలతో కలిసి ప్రజలందరూ వివిధ సందర్భాలలో పాడుకొనేవే. రాను రాను ఈ జానపద కళారూపాలు కనుమరుగై నేటి తరానికి ఎమీ తెలియని పరిస్థితులు ఉన్నాయి.

అయితే ఈ జానపద కళారూపాలను విద్యార్థులకు పరిచయం చేసి, పాఠ్యాంశాలను కళారూపాలతో మిళితం చేసి, నేటి విద్యా వ్యవస్థలో ఒత్తిడిని తగ్గించి, ఆహ్లాదకర వాతావరణంలో విద్యార్థులు చదువును అభ్యసిస్తూ, బడి అంటే పాటలు, బృందగానాలు, బుర్రకథ, వీధి నాటిక, ఒగ్గు కథ, జముకుల కథ, కోలాటం, చెక్కభజన, పల్లె సుద్దులు, జానపద నృత్యరూపకాల ద్వారా సాంఘిక శాస్త్రంలోని కొన్ని పాఠ్యాంశాలను ఆసక్తికరంగా బోధించవచ్చు.

### ఉపాధ్యాయ కృత్యాలు

1. ఉపాధ్యాయుడు ఈ జానపద కళారూపాలైన బుర్రకథ, జముకులుకథ (ఒగ్గుకథ), ఏకపాత్రాభినయం, నృత్యరూపకాలు, నాటకీకరణ, బృందగానం, కోలాటం, పాటలను బోధనకు ఉపయోగించవచ్చు.
2. ఈ కళారూపాలతో విద్యార్థులు వివిధ సాంఘిక శాస్త్ర పాఠ్యాంశాలు, ప్రదర్శనలు ఇచ్చేటట్లు ప్రోత్సాహించాలి
3. కళారంగంలో ఆసక్తి గలిగిన విద్యార్థులను గుర్తించి, వారి ద్వారా తరగతి గదిలో ఉపాధ్యాయుడు రూపొందించిన కళాప్రక్రియలు ప్రదర్శింప చేయాలి.
4. అంతర్గతంగా విద్యార్థులలో ఉన్న నైపుణ్యాలను ఉపాధ్యాయుడు ప్రోత్సహించాలి.
5. రోజు రోజుకు అంతరించిపోతున్న జానపద కళారూపాల చరిత్రను విద్యార్థులకు వివరించి వాటి ప్రాధాన్యతలను విపులంగా వివరించాలి.
6. వారి వారి గ్రామాలలో విద్యార్థులు చూసిన జానపద కళారూపాలను ఒక పట్టిక రూపంలో రాయమని, ఆ కళల ఆధారంగా ఎంతమంది కళాకారులు ఆధారపడి ఉన్నారో పరిశీలించి, వారి జీవన విధానమును గమనించి వివరించమని ఉపాధ్యాయుడు చెప్పాలి.

సాంప్రదాయ బోధనకు, ఉపన్యాస పద్ధతులకు భిన్నంగా ఉండే కళారూపాలతో బోధించడం వలన లాభాలు :

- ◆ ఈ పాటలు కళారూపాలకు ఆకర్షణకరమైన విద్యార్థులు ఇష్టపూర్వకంగా, ఉత్సాహంగా నేర్చుకుంటారు.
- ◆ కళారూపాలతో బోధన జరగడం వలన విద్యార్థులు, ఆసక్తి చూపించి, బడికి రావడానికి ముందుంటారు.
- ◆ ఈ విధానం వల్ల డ్రాపవుట్స్ మరియు హాజరు శాతం తగ్గడం వంటివి తగ్గించవచ్చు.
- ◆ విద్యార్థులు ఈ కళా ప్రక్రియలు తెలుసుకొని, అభిరుచులు పెంచుకుని, ప్రావీణ్యం సంపాదించడానికి

ప్రయత్నిస్తారు.

- ◆ ఇష్టపూర్వకంగా నేర్చుకోవడం ఆకర్షణీయంగా బోధన సాగడం వలన విద్యార్థులు పాఠ్యాంశాలను ఎక్కువ కాలం గుర్తించుకో గలుగుతారు.
- ◆ పాఠశాలలో జరుగు వివిధ ఉత్సవాలు, వార్షికోత్సవంవంటి సందర్భాలలో ఈ కళా రూపాలను ఉపయోగించి, సందేశాత్మక రూపకాలను ప్రదర్శింపగలుగుతారు.

ఉపాధ్యాయ మిత్రులారా ! భారతదేశంలో వ్యవసాయం అనే పాఠంను (9వ తరగతి) బృందగానంగా విద్యార్థులకు వివరించవచ్చు.

ఈ బృందగానం గ్రామీణ ప్రాంతాలలో మనం వింటుంటాం ((గ్రూప్ సాంగ్) (పొలం పనులలో)

వ్యవసాయం మన జీవనాధారం. ప్రపంచానికి మన దేశ వ్యవసాయం ఆదర్శం. సాంప్రదాయ ఎరువులు, వివిధ కాషాయాలు, ప్రకృతి వ్యవసాయం చేసి అధిక దిగుబడులు సాధించి ప్రపంచానికే ఆదర్శమైన మన వ్యవసాయ పద్ధతులు విందామా మరి.

### బృందగానం

- పల్లవి: చందమామా ఓ నా చందమామా  
చందమామా ఓ నా చందమామా
- 1వ చరణం భారతదేశంలో వ్యవసాయం వినరండి  
అన్నపూర్ణ ఆంధ్రావని ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో  
పాడిపంటల దేశం సస్యశామల రాష్ట్రం  
రైతే రాజవ్వాలని ప్రభుత్వ సంకల్పము  
||చందమామ||  
||చందమామ||
- 2వ చరణం ప్రపంచానికాదర్శం మన దేశ వ్యవసాయం  
పురాతనమైన ఆర్థిక కార్యకలాపం  
ఎన్నెన్నో విధానాలతో ఉన్నది వ్యవసాయం  
వ్యవసాయంయేను మనకు జీవనాధారం  
||చందమామ||
- 3వ చరణం జీవనాధార వ్యవసాయంను వినరండి  
ఇందులోన రెండు పద్ధతులను గమనించండి  
సాధారణ జీవనాధారంగా వ్యవసాయం  
రెండవది సాంధ్ర జీవనాధార వ్యవసాయం  
||చందమామ||
- 4వ చరణం పురాతన పనిముట్లు చిన్న కమతాలలో  
అమలులోన ఉంది జీవనాధార వ్యవసాయం  
ఋతుపవనాలు వాటికి ఎంతో ఆధారము  
భూమిలోన పోషకాలు ముఖ్యము  
||చందమామ||

5వ చరణం      నరుకు, కాల్పు వ్యవసాయం గమనించగారండి  
 మీకు తెలుసు కదా పోడు వ్యవసాయం ఇదియండి  
 సాంద్రజీవనాధార వ్యవసాయం తెలుసుకోండి  
 అధిక జనసాంద్రత గల ప్రాంతాలలో ఉన్నదండి

॥చందమామ॥

6వ చరణం      సాంప్రదాయ ఎరువులు నీటిపారుదల వసతులు  
 అధికంగా శ్రామికులు ఎక్కువగా దిగుబడుగులు  
 వాణిజ్య వ్యవసాయం అధికంగా ఉత్పత్తులు  
 అధికంగా ఎరువులు దిగుబడి నిచ్చే విత్తనాలు

॥చందమామ॥

మిత్రులారా మీ మీ ఆసక్తికి తగ్గట్లు చరిత్ర అంశాలు, విప్లవాలు, యుద్ధాలను ఎక్కువ సమాచారం ఉన్న పాఠ్యాంశాలను “బుర్రకథ” కళారూపంగా వివరించవచ్చు. ఉదాహరణకు ప్రపంచ యుద్ధాల మధ్య ప్రపంచం 1900-1950 భాగం - 1 పాఠంను “బుర్రకథ” ప్రక్రియగా విద్యార్థులకు వివరించవచ్చు.

బుర్రకథలో ముగ్గురు కళాకారులు ఉంటారు. ప్రధానకథకుడు, ఇద్దరు వంతులు పాడే కళాకారులు ఉంటారు. మీకు తెలుసుకదా !

## బుర్రకథ

ప్రధాన కథకుడు :

వినరా ఆంధ్రకుమారా ధీరా

వీనులార వినుమా !

॥తందాన తాన॥

వీనులార కనుమా !

॥తందాన తాన॥

1. తీవ్ర సంచలనాల యుగమే కదరా 20వ శతాబ్దం  
 ॥తందాన తాన సంచనాల యుగం తందానతాన॥
2. తీవ్ర ఆర్థిక మాంద్యంతో చిన్నా భిన్నమాయె  
 ॥తందానతాన చిన్నాభిన్నమాయె తందానతాన॥
3. ప్రపంచంలో జరిగేటి యుద్ధాలు, అనర్థాలు వినుడి  
 ॥తందానతాన అనర్థాలు వినుడి తందానతాన॥
4. విధ్వంసాలు, కోట్ల కొలది మరణాలు, దారుణాలు  
 ॥తందానతాన దారుణాలు ఎన్నో తందానతాన॥
5. దురంకారపూరిత జాతీయతావాదం వినరండి  
 ॥తందానతాన జాతీయవాదం తందానతాన॥
6. సామాజ్యవాదం విస్తరించెను ఎల్లెడల వినుడీ ॥2॥  
 ॥తందానతాన ఎల్లెడల వినుడీ తందానతాన॥

7. సైనికవాదం, రహస్య ఒప్పందాలు జరిగినండి  
||తందానతాన అందరు వినరండి తందానతాన||
8. నానాజాతి సమితి, ఐక్యరాజ్యసమితి శాంతిసంస్థ లేర్పడే  
||తందానతాన శాంతి సంస్థ లేర్పడే తందానతాన||  
||తరిగిట జంతరిత||

సహాయకుడు 1 ఏమిటి తమ్ముడు మన సోదరుడు మున్సిపాలిటీ సైరన్లూ ఊడికెళిపోతున్నాడు ?

సహాయకుడు 2 ఒరే తమ్ముడా ! ఎరిక్ హాబ్స్ మన్ 20వ శతాబ్దాన్ని తీవ్ర సంచలనాల యుగంగా పేర్కొన్నాడురా ఈ కాలంలోనే తీవ్ర ఆర్థిక మాంద్యం సంభవించి, ఆర్థిక వ్యవస్థ చిన్నాభిన్నం అయిందిరా. రెండు ప్రపంచ యుద్ధాలు సంభవించి, కోట్ల కొలది మరణాలతో ప్రపంచం తీవ్ర విచారంలో మునిగిందిరా. ప్రపంచం రెండు కూటములుగా విడిపోయి, విపరీత పరిణామాలకు దారితీసిందిరా. ఆ తరువాత ఏమి జరిగిందో మన సోదరుడు చెప్తాడు వినరా !

సహాయకుడు 1 చెప్పరా తమ్ముడా !

ప్రధానకథకుడు: 1. తెలుగు వీరుడా ! ఆలకించరా ప్రపంచ చరితనం ||భళీ భళి||

- తందానో తందానతందన తాని తందనాన
2. యుద్ధం వద్దు శాంతిమార్గమే అన్నిటికి ముద్దు  
భళాభళి ||తందానో||
3. ఆయుధాలు అణుబాంబులు ఇంక జోలికి వెళ్ళొద్దు  
భళాభళి ||తందానో||
4. ప్రతీకారము పెత్తందారీతనమే మనకొద్దు  
భళాభళి ||తందానో||
5. సమానత్వం సౌభ్రాతృత్వముతో ముందుందాం  
భళాభళి ||తందానో||
6. పాసిజం, మరి నాజీజం ఇంకా మరివద్దు  
భళాభళి ||తందానో||
7. ప్రపంచానికి భారతదేశం మార్గదర్శి అయ్యే  
భళాభళి ||తందానో||

సహాయకుడు 1 : ఏమిటి సోదరా మన సోదరుడు చెప్పేది

సహాయకుడు 2 : ఒరే తమ్ముడా ! ప్రపంచమంతా ప్రమాదపు అంచుల్లో పయనించిన పిదప, యావత్ ప్రపంచం కూడా అప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వాల వల్ల ప్రమాదాలు ఏమిటో ప్రపంచయుద్ధాలు తెలియజేయటంతో, అధికారం ప్రజాస్వామ్య బద్ధంగా ఉండాలని, గుర్తించి, యుద్ధ వాతావరణాన్ని దూరం చేసి, స్నేహపూర్వక వాతా వరణంలో దేశాల మధ్య శాంతియుత వాతావరణం ఏర్పరచగా, ఐక్యరాజ్యసమితితోపాటు, UNICEF, UNESCO, WHO, ILO వంటి అంతర్జాతీయ సంస్థలను ఏర్పరిచి, ఐక్యరాజ్యసమితి 3వ ప్రపంచయుద్ధం రాకుండా ఆపగలిగిందిరా... కనుకనే ఈ రోజు ప్రపంచదేశాలు సుహృద్భావ వాతావరణంలో జీవిస్తూ... ఒకరికొకరు సహకరించు కోవాలని

ఐక్యరాజ్యసమితి లక్ష్యాలు, ఆశయాలు వినరా.  
ప్రధాన కథకుడు పాట

	చామంతి చామంతి చెల్లెలా చెల్లెలా	
	తామర పువ్వుంటి తమ్ముడా, తమ్ముడా	॥కోరస్॥
1వ చరణం	ప్రపంచశాంతి సంస్థ చెల్లెలా, చెల్లెలా	
	ఐక్యరాజ్యసమితిను చెల్లెలా, చెల్లెలా	
	నాలుగు సిద్ధాంతాలతో చెల్లెలా, చెల్లెలా	
	శాంతియుత సంస్థను చెల్లెలా, చెల్లెలా	॥చామంతి॥
2వ చరణం	శాంతిని నెలకొల్పాలని	॥తమ్ముడా తమ్ముడా ॥
	మానహక్కుల రక్షణ	॥తమ్ముడా తమ్ముడా ॥
	చట్టాలను గౌరవించి	॥తమ్ముడా తమ్ముడా ॥
	సామాజిక ప్రగతి పెంచు	॥తమ్ముడా తమ్ముడా ॥

అదేవిధంగా ఉపాధ్యాయ మిత్రులారా ! 6 - 10 తరగతుల వరకు ఉన్న దేశ నాయకులు, స్వాతంత్ర్య పోరాటయోధులు, సంఘసంస్కర్తలను

### ఏకాపాత్రాభినయం

కళారూపంగా మలుచుకొని, విద్యార్థులచే ప్రదర్శింపవచ్చు. లేదా మనమే ఈ కళాప్రక్రియ ద్వారా మన పాఠ్యాంశ అంశమును విద్యార్థులకు ఆసక్తిదాయకంగా వివరించవచ్చు. అల్లూరి సీతారామరాజు, కొమరంబీమ్, గాంధీజీ, భగత్ సింగ్, సుభాష్ చంద్రబోస్ వంటివారి సందేశాత్మకం అంశాలను కళారూపంగా విరించవచ్చు. ఉదాహరణకు గాంధీజీ గారి స్ఫూర్తిని ఏకాపాత్రాభినయంగా వివరించవచ్చు.

### గాంధీజీ - ఏకాపాత్రాభినయం

నాయనలారా బాగున్నారా !

సత్యం, ధర్మం, శాంతి, ఆయుధాలుగా చేసుకొని, రవిఅస్తమించని బ్రిటీషు సామ్రాజ్యాన్ని మీ అందరి సహకారంతో వెదలిగొట్టితిని గాని, భారతదేశంలో ఉన్న మతోన్మాదంను దూరం చేయలేకపోయాను. భరతమాత దాస్యశృంఖలాలను దూరం చేసాననే అనుకున్నాను గానీ.... నా దేశం రెండు ముక్కలై పాకిస్తాన్ గా విడిపోతుందని కలలో కూడా ఊహించలేదు. భారతీయులందరూ సన్మార్గంలో నడుస్తున్నారనే భ్రమపడ్డాను గాని,

హేరామ్ .. గాఢ్సేలాంటి ఘరానా హంతకులను పసిగట్టలేకపోయానే...

గ్రామస్వరాజ్యమే దేశ సౌభాగ్యమని భ్రమపడ్డానే గాని, అయ్యే గ్రామాలు, కులాలు, మతాలు, కుళ్ళు రాజకీయాలతో నిండిపోతాయని ఊహించనే లేదు....

ఆనందం.... ఒక్కసారి బోసినవ్వు...

కానీ .... నా దేశం ఎంతో ముందుంది, శాస్త్ర సాంకేతిక రంగంలో అగ్రగామి అయింది. ప్రపంచానికే నాయకత్వం వహించే ప్రజాస్వామ్య దేశం త్వరలో కాబోతున్నందుకు పరవశించి పోతున్నాను. మనమే...

మీరే.... మీరే.... మానవ సంబంధాలు, నైతిక విలువలు, దేశభక్తితో కూడిన క్రమశిక్షణను విద్యార్థి

లోకానికి అందించాలి. ప్రపంచంలో ఎన్ని మార్పులొచ్చినా సత్యం, ధర్మం, శాంతి వంటి ఆయుధాలే మనందరకు రక్షణి చెబుతూ... మీరందరూ నామార్గంలో నడుస్తారు కదూ...

జై భరతమాత

జై జై భరతమాత

సాంఘిక శాస్త్ర సంస్కర్తలారా !

మీకు తెలుసు పర్యావరణంలో, వాతావరణంలో వస్తున్న పెనుమార్పులు వలన, జీవవైవిధ్యం అంతరించి, విపరీత పరిణామాలు సంభవించి, మానవ మనుగడే ప్రశ్నార్థక మవుతుంది. రోజు రోజుకు రక రకాల పక్షులు, కొన్ని జీవరాసులు అంతరించి, పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బ తింటుంది. వ్యవసాయంలో విచక్షణారహితంగా క్రిమి సంహారక మందులు, రసాయనిక ఎరువులు, విరివిగా వాడి, భూమిలో వ్యవసాయంలో ఉపయోగపడే మిత్రకీటకాలు అంతరించి, నీరు, గాలి, వాతావరణం కలుషితమై, మనిషికి నిద్రలో చావులు దాపురిస్తున్నాయి.

అదే విషయాలను 9వ తరగతి భూగోళశాస్త్రంలో “మానవసమాజం - పర్యావరణం” 8వ తరగతి “అడవులు - వినియోగం - సంరక్షణ” అనే పాఠ్యాంశమును జముకులు కథగా గాని, ఒక్క కథగా గాని విద్యార్థులకు కళారూపం ద్వారా బోధించవచ్చు.

జముకులు కథలో ముగ్గురు కళాకారులు ఉంటారు. జముకు (బుడబుక్కలు) వాయిద్యా పరికరంతో ప్రధానకథకుడు గానం చేస్తాడు. ఇద్దరు సహాకులు కోరస్‌ను అందిస్తారు.

## జముకులు కథ కళారూపం

కథకుడు : భూమితల్లీ గదరా.... ఆ...ఆఆ...ఆఆఆఆ

గానం ఓరన్నా

భూమిని వూజించాలి మట్టి ఋణం తీర్చాలి || 2||

మట్టి ఆరోగ్యమే

మనిషి ఆరోగ్యంరా

గాలి, వాతావరణం

కలుషితమౌతున్నాయి

మంచి తిండి లేక

మంచాన పడ్డాము

గొప్పలకు పోయాము

చెట్లు నరికినాము

గానం : చెట్లమ్మ గొప్పతనం వినరండి మా విద్యార్థులారా అందరికి బంధువురా చెట్టేరాఈ, చెట్టేరా తమ్ముడా

అడవంటే ఆకుపచ్చని చిలకమ్మరా

పల్లె గుండెలు నింపే వానచుక్కరా

|| 2||



## కోలాటం

### తయ్యకు తకదిమితా, తయ్యకు తకదిమితా (6సార్లు)

మిత్రులారా ! ప్రపంచీకరణ నేపథ్యంలో మన జీవన విధానం ఎలా మారినదో వివరిస్తూ ప్రపంచీకరణ పాఠంను “కోలాటం” జానపద కళారూపంగా వివరించవచ్చు.

- పల్లవి                    మన ఊరు మారిపోయిందని సరదాపడదామా  
                              మన బతుకు బాగులేదని బాధపడదామా
- 1వచ                    మన వేపపుల్లపోయి పాడు బ్రష్ నోటికొచ్చే  
                              చల్లంది బువ్వపోయి హోటల్ టిఫిన్ లొచ్చాయి  
                              మన ఊరగాయ ఊరబిండి మారిపోయినాయి  
                              ఆ కంపెనీ పచ్చళ్ళు కమ్ము కొచ్చినాయి                    ||మన||
- 2వచ                    మన సోడంబలి గంటి జావ వంట మానినాము  
                              ఆ ఉలవకట్టు తర్వానీ తరిమి కొట్టినాము  
                              చికెన్ బిర్యానీలు మనం మరిగినాము  
                              ఆ మటన్ ప్రై మసాలాలు మనం కోరినాము                    ||మన||
- 3వచ                    మన కొబ్బరికాయ నిమ్మకాయ కనుమరుగైనాయి  
                              ఆ కోకో కోలా, పెప్పీలు కుమ్మరించినాయి  
                              మనం డోకులతో నీళ్ళు పంచురోజులు పోయాయి  
                              ప్యాకెట్లతో నీళ్ళుకొనే పాట్లు వచ్చినాయి                    ||మన||
- 4వచ                    మన చెట్టు చేమ చెరువులన్ని కనుమరుగైనాయి  
                              మన పంట పొలాలన్నీ రియల్ ఎస్టేట్లు అవుతున్నాయి  
                              కాలుష్యం భూతాలు కుమ్మరించినాయి  
                              మన జీవన సమరపు గమనం మారిపోయింది                    ||మన||
- 5వచ                    మన ఈతకల్లు, తాటికల్లు ఎత్తుకుపోయారు  
                              ఆ చీపు లిక్కరు సీసాలు పట్టుకు వచ్చారు  
                              ఖైనీ, గుట్కా, జరదా, పాన్ పరాగ్ వచ్చి  
                              మన ఒళ్ళు వుచ్చుపోయి ఇల్లు గుల్లను చేసాయి                    ||మన||
- 6వచ                    మన చేనేత మగ్గాలను ప్రక్కన పెట్టారు  
                              మన జనపనార మిల్లులను మూసివేసినారు  
                              టెర్లీన్ నైలాను బట్టలు దించారు  
                              ప్లాస్టిక్ సంచులతో మనల ముంచినారు                    ||మన||

- 7వచ                    మన చెక్కభజన భాగోతాలెల్లిపోయినాయి  
                           మన డప్పులు కోలాటాలు తుప్పుపట్టినాయి  
                           డిస్కోలు, డాన్స్‌లు దిగిపోయాయండి  
                           టీవిల్లో మన కళలు కాలి పోయేనండి                    ||మన||
- 8వచ                    అమ్మ, ఆవు చదువులింక చెల్లవు అన్నాము  
                           మమ్మీ, డాడీ కాన్వెంటీలు కావాలన్నారు  
                           మన పిల్లలు చదవలేక చతికిలబడ్డారు  
                           ఆ ఉట్టికి సట్టికి మధ్యన చెడ్డారు                    ||మన||
- 9వచ                    మన ఊరిలోన అందరము ఒక్కటిగాలేము  
                           ఒకరి మీద ఒకరికిపుడు లేదుర నమ్మకము  
                           పండగ పున్నాలలో కలుసుకున్న మనము  
                           ఆ కష్టమొచ్చినపుడు మటుకు ఎవరికి వారైనాము                    ||మన||

### తయ్యకు తక దిమితా

మిత్రులారా !

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో బాగా పేరెన్నిక గల అతి ప్రాచీన జానపదకళారూపం పల్లెసుద్దులు. లేదా తప్పెటగుళ్లు అని పిలుస్తాం. ఈ పల్లెసుద్దులు కళారూపంలో డబ్బాలతో తయారు చేసిన వాయిద్యపరికరంతో నృత్యం చేస్తూ 15, 20 మంది కళాకారులు కళను ప్రదర్శిస్తారు.

ఈ “పల్లెసుద్దులు” కళారూపంలో కూడా మన సాంఘిక శాస్త్ర పాఠ్యాంశాలను ఆసక్తికరంగా బోధించవచ్చు. ఉదాహరణకు మనం పల్లె కళారూపం ద్వారా “విపత్తుల నిర్వహణ” పాఠ్యాంశాన్ని ఎంత ఉత్సాహంగా ప్రదర్శించవచ్చో ఇప్పుడు విందాం.

### పల్లె సుద్దులు (తప్పెటగుళ్లు) జానపద కళారూపం

విన్యాసం            సుద్దులే చెబుతాము వినరా విద్యార్థి  
                           నీతులే చెబుతాము రారా విద్యార్థి  
                           నాయనా....  
                           ఏమి నాయనా....

అనుపల్లవి            విపత్తులు వినరండి ఘోరాలు చూడండి  
                           ఇవి ఎంత ఆస్తి, ప్రాణనష్టమో అందరూ వినరండి

||సుద్దులే ||



## 2వ పాట

పల్లవి భారతీయ ప్రజాస్వామ్యం ఘనకీర్తి గలది  
ప్రపంచంలో వేరొకటి దీనికి సాతే మరి లేదు || 2||

1వ చర: ప్రజాస్వామ్యంను ఆంగ్లంలో  
డెమోక్రసీ అంటారు  
“డెమోస్” “క్రేసియా”ను  
గ్రీకు పదముల నుండి డెమోక్రసి ఉద్భవించెను  
“డెమోస్” అంటే ప్రజలు  
“క్రేసియా” అంటే పరిపాలనలో ||భారత||

2వ చర: అబ్రహీం లింకన్ డెమోక్రసి  
కిచ్చిన నిర్వచనం ఏమనగా  
ప్రజల చేత కొరకు  
ప్రజల యొక్క ఇది ప్రజా ప్రభుత్వం ||భారత||

అదేవిధంగా మహిళా రక్షణ హక్కులు, బాల్యవివాహాలు అనర్థాలు, మహిళలపై జరుగుతున్నదాడులు, రవాణా విద్య, ట్రాఫిక్ నిబంధనలు, ప్రజారోగ్యం, ప్రభుత్వం, భారత ఎన్నికల సంఘం, మొదలగు అంశాలను నాటికలు, డ్రామాలు, నృత్యరూపకాలుగా విభజించ, మనం చేస్తూ, విద్యార్థులచే చేయించవచ్చు. చెక్క భజనలు కూడా బోధనలు చేయవచ్చు.

శాస్త్ర, సాంకేతిక రంగాలలో దూసుకుపోతున్న ఈ తరుణంలో మనం ఇంకా ఉపన్యాస పద్ధతిలోనే బోధన సాగించడం మారాలి. మారుతున్న కాలానికి అనుగుణంగా బోధన కొనసాగాలి.

మనం గాయకులం, గానమాధుర్యం అవసరం లేదు. గొప్ప రచయితలం అవసరం లేదు. సంగీతకారులం కానక్కరలేదు. వినూత్నంగా బోధించాలనే సంకల్పం చాలు. ఆసక్తిదాయకంగా ఆహ్లాదకర వాతావరణం కల్పిస్తే చాలు. మనం విజయం సాధించినట్లే మనలో ఎందరో గొప్ప ఉపాధ్యాయులు ఉన్నారు కొందరిలో కవితాహృదయం ఉంటుంది. మరికొందరిలో నాటకీకరణ అలవడుతుంది. మరికొందరు పాఠ్యాంశాలను కథలుగా మలచగలరు. రాజవంశాలు యుద్ధాలు, చరిత్ర అంశాలను కథలుగా బోధించవచ్చు. రకరకాల ప్రక్రియలు ద్వారా బోధించవచ్చు. సాంఘిక శాస్త్ర ఆశయాలను సాధించవచ్చు. ఏమంటారు ?

## హార్ష చక్రవర్తి (నాటకం)

హార్ష చక్రవర్తి ఆస్థానానికి విచ్చేస్తున్నారహో... (డప్పు వాయిస్తూ భటులు అరుస్తారు)

“గుప్తుల తర్వాత ఉత్తర భారతదేశాన్ని పాలించిన రాజులలో గొప్ప చక్రవర్తి ... జయహో

స్థానేశ్వరం, కనోజ్ రాజ్యాల పాలకుడు... జయహో

పుష్యభూతి వంశ చక్రవర్తి ... జయహో

ఉత్తర భారత దేశాన్ని పాలించిన చివరి హిందూ చక్రవర్తి ... జయహో

పరమతనహనం పాటించిన చక్రవర్తి... జయహో (అని భటులు జయద్వానాలు పలుకుతారు)

హర్షుడు : నమస్కారం అందరూ కూర్చోండి.

బాణుడు : నమస్కారం మహారాజా

హర్షుడు : ఆ రండి కవి పండితా.. బాణుడు గారూ... రండి ఆశీసులు కండి. ఏమిటి విశేషాలు కవివర్యా!

బాణుడు : ఏముంది మహారాజా! మీ ఆస్థానంలో కవిగా ఉన్నందులకు చాలా చాలా సంతోషంగా ఉంది. మీ గొప్పతనం గురించి, మీ జీవిత విషయాల గురించి ఒక గ్రంథాన్ని సంస్కృతంలో వచన రూపంలో వ్రాసాను. దానికి “హర్షచరిత్ర” అని పేరు పెట్టాను.

హర్షుడు : సంతోషం కవిగారూ, ఇంకా ఏదో గ్రంథం వ్రాస్తున్నారని విన్నాను.

బాణుడు : ఆ అవును మహారాజా. దానిపేరు కాదంబరి. ఇది కూడా సంస్కృత వచనంలో కలదు. మహారాజా మీరు కూడా స్వయంగా కవి మరియు నాటకకర్త కదా?

హర్షుడు : అవును నేను ప్రియదర్శిని, రత్నావళి, నాగానందం అనే మూడు సంస్కృత నాటకాలు రచించాను.

(మంత్రిగారు ఆ స్థానానికి విచ్చేస్తారు)

మంత్రి : నమస్కారం మహారాజా! (అని హర్షునికి నమస్కరిస్తాడు)

హర్షుడు : నమస్కారం మంత్రివర్యా, బీహారులోని మన నలందా విశ్వవిద్యాలయం గురించి ఏమిటి విషయాలు?

మంత్రి : బీహారులోని నలందా విశ్వవిద్యాలయం ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి పొందుతోంది. ఇక్కడికి చైనా, జపాన్, కొరియా, దేశాల నుండి విద్యార్థులు చదువుకొనుటకు వస్తున్నారు. ఇక్కడి 1000 మంది విద్యార్థులు 1500 మంది గురువులు కలదు. (ఒక సైనికుడు వస్తాడు)

సైనికుడు : మీ దర్శనార్థం మన ఆస్థానానికి చైనా నుండి యువాన్ చ్యాంగ్ గారు విచ్చేశారు.

- హర్షుడు** : రమ్మని చెప్పండి.
- యువాన్‌చ్వాంగ్** : నమస్కారం మహారాజు గారు.
- హర్షుడు** : నమస్కారం చూర్చండి... ఎవరు మీరు? మీకు ఏమి కావాలో సెలవివ్వండి.
- యువాన్‌చ్వాంగ్** : నేను చైనా దేశ బౌద్ధ యాత్రికుడను. మీ రాజ్యన్ని దర్శించడానికి వచ్చాను. మీ గురించి అనేక ఆసక్తికర విషయాలు తెలుసుకున్నాను. వీటిని నేను సి.యు.కి అనే గ్రంథంలో రచించాను. ఇందులో మీరు సమర్థుడైన పాలకుడని, ప్రజాక్షేమాన్నికోరి పాలించారని రాసాను. నేను మీ ఆస్థానంలో కొంతకాలం ఉంటాను.
- హర్షుడు** : అలాగే (భటులవైపు చూస్తూ) వారికి తగిన వసతులు కల్పించండి.
- సైనికుడు** : నమస్కారం మహారాజా! మీరు చెప్పినట్లు ప్రయాగలో మహామోక్ష పరిషత్ అనే మత సమావేశానికి వెళ్లేందుకన్నీ ఏర్పాట్లు చేశాను.
- హర్షుడు** : రండి! మత పండితులారా ఆసీనులు కండి. అందరూ సత్యం అహింస సిద్ధాంతాలను పాటించేలా అందరికీ బోధించండి. అందరూ దానధర్మాలుచేయండి. ఈ సమావేశం తర్వాత నేను కూడా పండితులకు, పేదలకు దానం చేస్తాను. ఈ విధంగా ప్రతి 5 సంవత్సరాలకు ఇలాంటి మహా మోక్ష పరిషత్ జరిపిస్తాను. సరే సెలవు. వెళ్లి వస్తాను. (అంటూ నమస్కరిస్తూ లేచి బయలుదేరతాడు. తన శరీరంపై ఉన్న ఆభరణాలను దానం చేసుకుంటూ వెళ్ళిపోతాడు.)
- విద్యార్థి** : ఈ విధంగా హర్షుడు మనదేశాన్ని క్రీ.శ. 606 నుండి 647 వరకు పరిపాలించాడు.  
(అని నమస్కరిస్తూ ముగిస్తాడు)

## అశోక చక్రవర్తి (నాటిక)

**పరిచయం** : ప్రపంచంలోని వివిధ దేశాలను పాలించే రాజులలో, చక్రవర్తులలో అశోక చక్రవర్తి మిక్కిలి గొప్పవాడు. తనకు శక్తి సామర్థ్యాలు, సైనిక బలము ఉన్నప్పటికీ యుద్ధాలు త్యజించి శాంతి, అహింసలతో పాలన సాగించిన చక్రవర్తి అశోకుడు ఒక్కడే. ఆప్టనిస్తాన్ నుంచి మైసూరు వరకు, బెలూచిస్తాన్ నుండి బంగ్లాదేశ్ వరకు ఉన్న సామ్రాజ్యానికి రాజైన అశోకునికి కళింగ రాజ్యాన్ని తన రాజ్యంలో కలపాలనే కోరిక ఉండేది. యుద్ధం చేసి ఆక్రమించుకోవాలని నిశ్చయించుకున్నాడు. నేటి ఒడిషా రాష్ట్ర రాజధాని భువనేశ్వర్ సమీపంలోని “ధాలి” అనే చోట భయంకరమైన యుద్ధం జరిగింది. అశోకుడు విజయం సాధించాడు. కానీ ఎటు చూసినా మృతదేహాలే, రక్తం ఏరులైపారుతోంది. గాయాలైన సైనికుల ఆర్తనాదాలు ఆకాశాన్నంటుతున్నాయి. ఆ ప్రదేశానికి వెళ్లిన అశోకుని మనసు చలించింది, ద్రవించింది, రోదించింది. అప్పుడు అశోకుడు యుద్ధభూమిలో పలికి మాటలివి... (అని ఒక విద్యార్థి సభికులను ఉద్దేశించి పలుకుతాడు)

“ఆపండి... (అని గట్టిగా అరుస్తూ) ఈ మారణహోమాన్ని ఆపండి. అయ్యో! యుద్ధం ఇంత భయంకమైనదా? (ఏదుపు) ఈ యుద్ధభూమిలో ఒక లక్షమంది... ఒక లక్షమంది... ఒక లక్ష మంది... వధింపబడ్డారే! హా హా హా (విలపిస్తూ) ఒక లక్షా యాభైవేల మంది కాలు, చేయి తెగి నరకయాతను అనుభవిస్తున్నారే... హా హా హా (విలపిస్తూ) ... హతవిధి!! హా హా హా (విలపిస్తూ) హతవిధి కాదు దీనికి నేనే కారణం. నేనే ముమ్మాటికీ నేనే నామనసు కకావికలం అయింది. పశ్చాత్తాపంతో కరిగిపోయింది. అయ్యో... హా హా హా (విలపిస్తూ), లేచి నిలుచుని ప్రతిజ్ఞ చేస్తూ)..”

“ ఇక ఎప్పుడూ యుద్ధం చేయను. శాంతి అహింసలతో కూడిన ధర్మంతో రాజ్యపాలన చేస్తాను. ఇది నా భరతభూమిపై ఆన.”

(చప్పట్లు తడుతూ) ఎవరక్కడ?

**బాణుడు** : మహారాజా! సెలవివ్వండి.

**అశోకుడు** : నా సామ్రాజ్యంలో ప్రజలకు అర్థమయ్యేలా శిలలపై శాసనాలు వేయించండి. దానిపై తల్లిదండ్రులను, గురువులను, పెద్దలను గౌరవించవలెనని చెక్కించండి. వృద్ధులను, దాసులను దయతో చూడాలని చెప్పండి. గృహస్తులను, బ్రాహ్మణులను, సన్యాసులను, శ్రమణులను ఆదరించాలి అని తెలియజేయండి. ఆ శిలా శాసనం పై భాగంలో నాలుగు ముఖాల సింహాన్ని, దాని క్రింది భాగంలో ఒక వైపు అశ్వాన్ని, ఇంకోవైపు వృషభాన్ని మధ్యలో ధర్మ చక్రాన్ని చెక్కించండి. ధర్మ చక్రం మధ్యలో 24 ఊచలు ఉండేలా చూడండి. 24 ఊచలు 24 గంటలూ ధర్మాన్ని కాపాడతానని తెలియచేస్తాయి. రాజ్యంలో ఒక ధర్మ గంటను పెట్టించండి.

(అశోకుడు ఉపగుప్తుని దగ్గరకు వెళతాడు)

**అశోకుడు** : నమస్కారం గురువర్యా! బౌద్ధమత వర్యా ఉపగుప్తా నాకు బౌద్ధమతాన్ని ప్రసాదించండి. (బౌద్ధమతాన్ని స్వీకరించి తిరిగి తన రాజ్యానికి వస్తాడు) ఎవరక్కడ, నా కుమారుడు మహేంద్రుడు, కుమార్తె సంఘమిత్రలకు కబురు పెట్టండి.

**భటులు** : అలాగే మహారాజా!

**మహేంద్రుడు,**

**సంఘమిత్ర** : పితృదేవులకు నమస్కారం!

**అశోకుడు** : మీరు శ్రీలంకకు వెళ్ళి అశోక ధర్మాన్ని బౌద్ధమత అంశాల్ని బోధించండి. నా రాజ్యంలోని ప్రజలకు ఇలా తెలియచేయండి. “ ప్రజలు నా కన్నబిడ్డలు వంటివారు. ప్రజలకు ఏ కష్టం వచ్చినా ఏ సమయంలోనైనా ధర్మం కోసం నా దగ్గరకు రావచ్చు. లేదా ధర్మగంటను మ్రోగించవచ్చు. నా కోట తలుపులు ఎప్పుడూ తెరిచే ఉంటాయి. ప్రజలకు ఏ కష్టం రాకుండా చూసుకుంటాను. ప్రపంచమంతా శాంతి - ధర్మాలతో నిండిపోవాలి. (నమస్కారం చెపుతూ వెళ్ళిపోతాడు.)

## గౌతమ బుద్ధుడు (నాటిక)

నా పేరు గౌతమ బుద్ధుడు. కానీ నా అసలు పేరు సిద్ధార్థుడు. నేను శాక్య వంశానికి చెందిన క్షత్రియ రాకుమారున్ని నా తండ్రి శుద్ధోధనుడు, నా తల్లి మాయాదేవి. నేను లుంబినీ వనంలో జన్మించాను. నన్ను కన్న ఏడు రోజుల తర్వాత నాతల్లి చనిపోయిందట. తర్వాత మా పిన్ని మహా ప్రజాపతి గౌతమి నన్ను పెంచి పెద్ద చేసింది. గౌతమి పెంచినందువల్ల నన్ను గౌతముడని పిలిచేవారు. నాకు యుక్త వయస్సు రాగానే యశోధర అనే అందమైన కన్యతో వివాహం జరిపించారు. మాకు రాహులుడు అనే చక్కనైన కుమారుడు జన్మించాడు.

సంతోషంగా ఉన్నట్లే అనిపించినా నా జీవితంలో... నాలో ఏదో బాధ నన్ను పలకరిస్తూనే ఉంది. ఒక నాడు నేను నా రాజ్యాన్ని సందర్శించడానికి వెళ్ళాను. అచ్చట ఒక రోగిని, ఒక వృద్ధుని, ఒక మృతదేహాన్ని, ఒక సన్యాసిని చూసాను. ఆ రోగి ఎందులకు అలా బాధ పడవలసి వచ్చింది? ఆ ఒంటరి వృద్ధుని కాపాడేవారే? చనిపోయిన వ్యక్తి ఏమి తీసుకువెళ్ళాడు? కానీ ఆ సన్యాసి ముఖంలో మాత్రం ఏదో ప్రశాంతత నాకు కనిపిస్తూ ఉండే!!!

నాకు ఈ ప్రపంచంలో మానవులు అనుభవించే సుఖాలపై నమ్మకంలేదు. ఈ సుఖాలపై ఏవగింపు, వైరాగ్యం ఏర్పడుతోంది. నేనెలాగైనా వీటి నుంచి బయట పడి మోక్షమార్గాన్ని అన్వేషిస్తాను.

(అని అనుకంటూ నగరం విడిచి వెళ్లిపోతాడు)

ఇదే గయ. అదిగో అశ్వత్థ వృక్షం. ఇక్కడ చాలా ప్రశాంతంగా ఉంది. నేను ఇక్కడే తపస్సు చేసుకుంటాను. (అక్కడే కూర్చుని తపస్సు చేస్తాడు. కొంతసేపటికి కళ్ళు తెరచి ఆనందంతో చుట్టూ చూస్తాడు)

ఆ ఇప్పుడు నాకు అర్థం అయింది జ్ఞానోదయం అయింది. ఈ నలభై రోజుల ధ్యానముద్ర ప్రపంచానికి మోక్షమార్గాన్ని చూపగలదు.

శిష్యుడు : నమస్కారమండీ! గురువుగారూ...

బుద్ధుడు : శుభాశీస్సులు.. రండి కూర్చోండి.

శిష్యుడు : అలాగే గురువుగారూ.

బుద్ధుడు : నాకు జ్ఞానోదయం అయిన తర్వాత ఇదే మొదటి బోధన. దీనిని 'ధర్మచక్ర పరివర్తన' అంటారు. నేను ఇంటి నుండి వచ్చేసిన దాన్ని 'మహాభినిష్క్రమణ' అంటారు. నా బోధనలు జాగ్రత్తగా వినండి. ఆచరించండి.

శిష్యుడు : అలాగే గురువుగారూ.

బుద్ధుడు : నా ఈ బోధనలను 'ఆర్య సత్యాలు' అని ప్రసిద్ధిపొందుతాయి. మానవునికి దుఃఖం కలదు.

ఈ దుఃఖానికి కారణం కోరికలు. ఆకోరికలను తగ్గించుకోవాలి. వాటికి అనుసరించవలసిన మార్గమే ఎనిమిది సూత్రాల మార్గం. దీనినే అష్టాంగ మార్గం అని కూడా అంటారు. మానవులందరూ సత్యమునే పలుకవలయును. అహింసా మార్గమును పాటించాలి. సమాజంలో అందరూ సమానమే. యజ్ఞయాగాలలో జంతుబలి నిషేధించాలి. బ్రాహ్మణులు శూద్రులు సమానమే.

**శిష్యుడు** : అలాగేనండి గురువుగారు. మీరు బోధించిన మతం బౌద్ధమతం, మీకు జ్ఞానోదయం అయిన గయను ఈనాటి నుండి బుద్ధగయ అని, రావిచెట్టును బోధివృక్షం అని అంటారు. ధర్మం శరణం గచ్చామి... సంఘం శరణం గచ్చామి... బుద్ధమ్ శరణం గచ్చామి.

## అల్లూరి సీతారామరాజు (ఏకపాత్రాభినయం)

రేయ్... రేయ్... రేయ్... రేయ్... రూథర్ఫర్డ్  
అలా పగలబడి నవ్వుకురా...  
నాకు నేనుగా వచ్చి లొంగితే తప్ప నువ్వు నన్ను బంధించలేవురా!  
అప్పుడు... వ్యాపారం అంటూ మాదేశానికి వచ్చి...  
నక్క వినయాలు చూపి, మమ్మల్ని మోసగించి...  
ఇప్పుడు... మాపైనే అజమాయిషీ చేస్తావురా...  
తెల్లకుక్కా... గుంటనక్క..

తెలియదురా నీకు నా భారతమాత గురించి....  
అలనాడు అశోకుడంతటి చక్రవర్తికి జన్మనిచ్చిన ధర్మభూమిరా ఇది!  
అస్త్ర -శస్త్రాలతో లక్షల సైన్యంతో భారతదేశానికి వచ్చిన  
ప్రపంచ విజేత అయిన అలెగ్జాండర్ ను  
ఒంటి చేత్తో ఎదిరించిన పురుషోత్తముడు పుట్టిన వీర భూమిరా ఇది!  
క్షత్రియ వంశంలో పుట్టి రాజ్యాన్ని పదవిని భోగభాగ్యాలను  
పచ్చగడ్డి ప్రాయంగా వదిలిపెట్టి ప్రపంచానికి  
మోక్ష మార్గాన్ని చూపిన బుద్ధుడు పుట్టిన శాంతి భూమిరా ఇది!  
ధాన్యాన్ని, ముత్యాలను, రత్నాలను  
రాశులుగా పోసి వర్తకం చేసిన భాగ్యభూమిరా ఇది!

ఆర్యులు, మౌర్యులు, శాతవాహనులు, ఇక్ష్వాకులు, చోళులు, చాళుక్యులు, కుషాణులు  
కాకతీయులు, పల్లవులు, పాండ్యులు, విజయనగర రాజులు, యాదవులు, రాజపుత్రులు, రాష్ట్ర కూటులు,  
డిల్లీ సుల్తానులు, మొఘలులు పాలనలో స్వర్ణయుగంగా ఉండిన స్వర్ణభూమిరా ఇది!

ఒక్కరేమిటి? రూస్ లక్ష్మీభాయ్, రుద్రమదేవి, చత్రపతి శివాజీ, కందుకూరి వీరేశలింగం, తిలక్, లాలా  
లజపతి రాయ్, ఆజాద్, బిపిన్ చంద్రపాల్, సుభాష్ చంద్రబోస్, దుగ్గిరాల గోపాల కృష్ణయ్య, సరోజిని  
నాయుడు, దుర్గాభాయ్ దేశ్ముఖ్ వంటి మహా నాయకులు పుట్టిన వేద భూమిరా ఇది!

మీకు బట్టకట్టడం కూడా తెలియని రోజుల్లోనే  
మా దేశంలో నాగరికతలు అభివృద్ధి చెందాయిరా...

మీకు రోజులు ఆసన్నమైనాయిరా  
గాంధీ, నెహ్రూ, పటేల్ మిమ్మల్ని ఇక్కడ ఉండనివ్వరురా...

నిద్రపోతున్న భారతజాతిని మేల్కొల్పి స్వాతంత్ర్య సమరాంగమున నిలుపుతున్నారురా!

కప్పుం కట్టాలిరా నీకు కప్పుం?

ఎందుకు కట్టాలిరా ?

ఈ నేల మాది - ఆ నింగి మాది

ఈ ఆకుమాది - ఆ అడవి మాది

ఈ చెట్టుమాది - ఆ పుట్ట మాది

ఈ కాయమాది - ఆ పండు మాది

ఈ చినుకు మాది - ఆ నీరు మాది

ఈ భరత భూమే మాదిరా...

ఎందుకు కట్టాలిరా కప్పుం ?

ఎక్కడి నుంచి వచ్చారురా - మాపై పెత్తనం చేయడానికి ?

అప్పుడే మరిచారారా బొబ్బిలిలో విజయరామరాజు దగ్గర తిన్న దెబ్బని ?

మాచే మట్టి కరిచిన కవర్డ్, హైటర్ లు గుర్తులేరారా మీకు? .....

అప్పుడే రూస్ లో లక్ష్మీబాయి చేసిన కత్తి గాటు మానిపోయిందారా ? (తుపాకీ పేలిన శబ్దం)

ఆ ...ఆ....

నేను చనిపోతున్నానని ఆనంద పడకురా.

నా శరీరంలో నుంచి రాలే ఒక్కొక్క రక్తపు బొట్టు నుంచి ఒక్కొక్క అల్లారి సీతారామరాజు పుడతారురా.

ఆ... ఆ...

మన్నెంలో మొదలైన ఈ పోరాటం మిమ్మల్ని ఇంగ్లాండుకు తరిమేవరకు ఆగదురా.. ఒక్క సీతారామరాజు పోతే  
వెయ్యిమంది అల్లారి సీతారామరాజులు పుడతారురా. (తుపాకీ పేలిన శబ్దం)

ఆ.. ఆ..

అక్కడ కాదురా ఇక్కడ కాల్పు, ఇక్కడ, ఇదిగో ఇక్కడ. తుపాకీ గుండుకు గుండె చూపే జాతి మాది. కాని వెన్ను  
చూపే జాతి మాది కాదు మీది. గుండె ఇక్కడ ఉంది కాల్చురా తుచ్చుడా... (తుపాకీ పేలిన శబ్దం)

ఆ...ఆ...

వందేమాతరం.... వందేమాతరం... వందేమాతరం.. (అంటూ క్రింద పడిపోవాలి)

## పురుషోత్తముడు (ఏక పాత్రాభినయం)

క్రీ.పూ. 327లో గ్రీకులు మాసిడోనియా రాజ్యానికి రాజైన అలెగ్జాండర్ నాయకత్వంలో భారతదేశం పై దండెత్తారు. ప్రపంచమంతా జయించి ప్రపంచ విజేత కావాలని అలెగ్జాండర్ కోరిక. ఆసియాలో చాలా భాగాన్ని పర్షియాను ఆక్రమించి భారతదేశంలో ప్రవేశించాడు. అప్పుడు తక్షశిల రాజ్యానికి రాజైన అంబి అలెగ్జాండర్ కు లొంగిపోయాడు. పురుషోత్తముడి రాజ్యం పైకి ఆహ్వానిస్తాడు. అది తెలిసిన పురుషోత్తముడు ఇలా ఉక్రోషంగా, ధైర్యసాహసాలతో పలికిన మాటలివి : (అని ఒక విద్యార్థికి చెప్పాలి), పురుషోత్తముడు ప్రవేశించాలి.

“రేయ్ అంబీ !!!!

వీరుడు జీవితంలో ఒకేసారి చస్తాడు. కానీ నీలాంటి పిరికివాడు జీవితమంతా చస్తూనే బ్రతుకుతాడు. అలెగ్జాండర్ సైన్యంతో కలిసి ఈ పురుషోత్తముడిని బందించాలని చూస్తావా ???

ఎక్కడో యూరప్ లోని గ్రీసు దేశంలో మాసిడోనియాకు రాజైన అలెగ్జాండర్ తోనా నువ్వు జతకట్టేది. దాని వల్ల మన దేశ ప్రతిష్ట ఏమయ్యేది? నా ప్రాణం పోయినా పరవాలేదు. కానీ అలెగ్జాండర్ కు లొంగను.

రేయ్ అంబీ!!!

దేశ ద్రోహి..లొంగిపోయి అలెగ్జాండర్ పెట్టిన ప్రాణ బిక్షతో బతకడం కాదురా వీరుల, శూరుల, ధీరుల, రాజుల, రారాజుల లక్షణం.

రేయ్ అంబీ!!

నువ్వేరా భారతదేశ చరిత్రలో మొట్టమొదటి దేశ ద్రోహివి. అలెగ్జాండర్ గ్రీకువీరుడు మరియు ప్రపంచ విజేత. అతని చేతిలో నా ప్రాణం పోయినా అది వీర మరణమే కాని దేశ ప్రతిష్ట నాశనం కావడానికి వీలేదు.

రేయ్ అంబీ!!

తక్షశిలకు నువ్వెలా రాజువైనావురా?? ఈ పురుషోత్తముడు బ్రతికి ఉన్నంతవరకు ఈ పంజాబ్ లో అటు జీలం ఇటు చీనాబ్ నదుల మధ్య ఒక్క అంగుళం ఒక్క అంగుళం ఒక్క అంగుళం కూడా మీరు ఆక్రమించలేరురా.

అంబి: పురుషోత్తమా! అలెగ్జాండర్ సైన్యాన్ని చూశావా? చూసే మాట్లాడుతున్నావా ? ఈ ప్రగల్భాలు.

పురుషోత్తముడు : ఇక చూడ్డాలు ఎమీ లేవు. యుద్ధమే మిగిలింది. విజయమో వీర స్వర్గమో తేల్చుకుందాం రమ్మను అలెగ్జాండర్ ను అలెగ్జాండర్ ను అలెగ్జాండర్ సైన్యాన్ని.

### ఆస్తికా పాడుపు కథ

ఖండాలలో రెండవ పెద్ద ఖండాన్ని

॥2॥

ఆసియాకు తమ్మున్ని

ఉత్తర అమెరికాకు అన్నయ్యను

ఎవరిని ? నేనెవరిని?

కర్కట-మకర రేఖల మధ్య నా నివాసం

భూమధ్య రేఖ గ్రీనిచ్ రేఖలతో నా సహవాసం      || 2||

నన్నంతా చీకటి ఖండం అంటారు

ఎవరిని ? నేనెవరిని?

సహారా ఎడారి నాలో సగభాగం      || 2||

కలహారి ఎడారి నాలో ఒక భాగం

నా చుట్టూ అవిభాజ్య తిన్నని తీరం

ఎవరిని ? నేనెవరిని ?

తూర్పున హిందూ, పశ్చిమాన అట్లాంటిక్      || 2||

ఉత్తరంగా మధ్యధరా - ఎర్ర సముద్రాలు

దక్షిణంగా గుడ్ హోప్ అగ్రం

ఎవరిని ? నేనెవరిని

జీబ్రాల్టర్ జలసంధి ఐరోపాతోనూ      || 2||

సూయజ్ కాలువ ఆసియాతోనూ

నన్ను వేరు చేస్తున్నాయి

ఎవరిని ? నేనెవరిని?

నైలు, కాంగో, ఆరంజ్ నాలోని నదులు      || 2||

ఈజిప్ట్, జింబాబ్వే, జైరీ నాలోని దేశాలు

జోహాన్స్ బర్గ్ లో బంగారం, కింబర్లీలో వజ్రాలు

ఎవరిని? నేనెవరిని?

అటు టేప్-టేప్ ఈగలు      || 2||

ఇటు నల్లని నీగ్రోలు

మధ్యలో పిరమిడ్లు నాలో కలవు

ఎవరిని ? నేనెవరిని

## ఐరోపా పాట

ఖండాలలో 6వ పెద్దది... ఐరోపాను

మనమందరం చూసొద్దాం రండి!

ఆస్ట్రేలియా తర్వాత రెండవ చిన్నది... ఐరోపాను

మనమందరం చూపొద్దాం రండి!

|| ఖండాలలో ||

జీవనానికి అనువుగనున్న ఐరోపాను

మనమందరం చూపొద్దాం రండి.

బ్రిటీషువారు, డచ్చివారు, పోర్చుగీసువారు, డేనిష్ వారు ఇక్కడ ఇక్కడ ఉన్నారంట

చూసొద్దాం రండి.

ఎడారి ఇక్కడ లేనేలేదట.. అవునా??? అయితే...

చూసొద్దాం రండి.

|| ఖండాలలో ||

తూర్పున ఉన్నవి యూరల్ కొండలు

చూసొద్దాం రండి

ఉత్తరాన ఆర్కిటిక్, పశ్చిమాన అట్లాంటిక్

చూసొద్దాం రండి.

మధ్యధరా సముద్రం, నల్ల సముద్రం, కాస్పియన్ సముద్రం దక్షిణంగా ఉన్నవి.. అవునా?? అయితే...

చూసొద్దాం రండి.

సిసిలీ, కార్నికా, ఐర్లాండ్, ఐస్ లాండ్ చుట్టూ ఉన్న ద్వీపాలను

చూసొద్దాం రండి.

బ్లాంక్ శిఖరం ఎత్తైనదంట

మనమందరం ఎక్కేవద్దాం రండి

ఆల్ఫ్స్ పర్వతాలలో సొరంగాలున్నవట

చూపొద్దాం రండి.

వోల్గా, డాన్యూబ్ నదులున్నవట

ఈతకెళ్లి వద్దాం రండి

వాటికన్ సిటీ అతి చిన్న దేశమంట అవునా??? అయితే..

చూసొద్దాం రండి.

ఇటలీ, ఇంగ్లాండ్, ఫ్రాన్స్, జర్మనీ, నార్వే, గ్రీస్ దేశాలను

॥ఖండాలలో॥

చూసొద్దాం రండి.

హిట్లర్, నెపోలియన్, సోక్రటీస్ పుట్టిన చోటు మనమందరం

చూసొద్దాం రండి.

జాతీయభావం, విల్లవాలు పుట్టిన చోటు

చూసొద్దాం రండి.

ప్రపంచయుద్ధాలకు నాంది పలికన ప్రదేశాలు ఇక్కడ ఇక్కడే ఉన్నాయట అవునా??? అయితే..

చూసొద్దాం రండి.

మాకీస్ వంటి ముళ్ల పొదలు మనమందరం

చూసొద్దాం రండి

స్టెప్పీలనే పచ్చిక బయళ్ళు

చూసొద్దాం రండి

ఉత్తమైన రవాణా మార్గాలు ఇక్కడ ఇక్కడే ఉన్నాయట అవునా??? అయితే...

చూసొద్దాం రండి?

॥ఖండాలలో॥

## కుటుంబం పాట

అమ్మ నాన్న ఇద్దరు పిల్లలు

చిన్న కుటుంబం

ఎక్కువ మంది పిల్లలు ఉంటే

పెద్ద కుటుంబం

పెద్ద కుటుంబాలే మనకు

వద్దు వద్దు

చిన్న కుటుంబాలే మనకు

ముద్దు ముద్దు

!!అమ్మ!!

అమ్మ నాన్న ఇద్దరు పిల్లలు

పరిమితి కుటుంబం

అవ్వ తాత మనుమలు ఉంటే

సమిష్టి కుటుంబం

పెద్ద కుటుంబాలే మనకు

వద్దు వద్దు

చిన్న కుటుంబాలే మనకు

ముద్దు ముద్దు

!!అమ్మ!!

చిన్న కుటుంబమే	కేంద్రక కుటుంబం	
వయసులో పెద్దే యజమాని	కుటుంబానికి	
పెద్ద కుటుంబాలే మనకు	వద్దు వద్దు	
చిన్న కుటుంబాలే మనకు	ముద్దు ముద్దు	!!అమ్మ!!
చిన్న కుటుంబాలే మనకు	ఆదర్శాలు	
రక్త సంబంధముంటేనే	కుటుంబం	
పెద్ద కుటుంబాలే మనకు	వద్దు వద్దు	
చిన్న కుటుంబాలే మనకు	ముద్దు ముద్దు	!!అమ్మ!!
త్యాగం, సహనం, సహకారం	కుటుంబం	
రోగికి తాతకు భద్రతనిచ్చు	కుటుంబం	
పెద్ద కుటుంబాలే మనకు	వద్దు వద్దు	
చిన్న కుటుంబాలే మనకు	ముద్దు ముద్దు	!!అమ్మ!!

## ❖ 10. సాంఘిక శాస్త్ర ప్రయోగశాల ❖

ప్రతి సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు తన పాఠశాల సాంఘిక శాస్త్ర ప్రయోగశాల నందు ఉంచవలసిన పరికరాలు :

1. గ్లోబు
2. అట్లాసు
3. దిక్సూచి
4. చార్టులు
  1. Time line Charts కాలక్రమ పట్టికలు
  2. Flow Charts (క్రమ చిత్రములు)
  3. Pie Charts (వృత్తరేఖా చిత్రాలు)
5. పటాలు
  1. Political (రాజకీయ)
  2. Physical (భౌతిక)
  3. Thematic (విషయ ప్రాధాన్య)
  4. Historical (చారిత్రక పటాలు)
  5. Outline Maps (అవుట్ లైన్ మ్యాప్స్)
6. చిత్రాలు
  1. Historical (చారిత్రక ప్రదేశాలు, రాజులు, ముఖ్యమైన వ్యక్తులు, కట్టడాలు)
  2. Contemporary (వర్తమాన)
7. గ్రాఫులు
  1. Linegraphs (రేఖా చిత్రాలు)
  2. bar graphs (దిమ్మల పటాలు) (జనాభా, మొదలైనది)
8. ఉబ్బెత్తు పటాలు
  1. వివిధ భూస్వరూపాల, భౌతిక స్వరూపాలు
  2. నదీపరీవాహాలు
9. ఉష్ణమాపకము (Thermo metre)
10. వర్షమాపకము (Raingauge)
11. పవన సూచిక (Windvane)
12. పవనవేగ మాపకము (Anemometre)
13. మాదిరులు - భూమి - సౌర మండలం మొ॥
14. నమూనాలు - వివిధ రకాల పంటల-నేలాల నమూనాలు
  - పప్పుధాన్యాలు
  - గింజధాన్యాలు
  - తృణధాన్యాలు
  - వివిధరకాల ఖనిజాలు
  - రాతి పనిముట్లు వివిధ రకాల రాళ్లు.
15. వార్తాపత్రికల నుండి సేకరణలు
16. భూకంప లేఖిని (Seismograph)
17. భారమితి (Barometer)
18. స్టాంపులు

19. జిగ్సా పజిల్ - (పటాలను ముక్కలు చేసి వాటిని జత చేయుట)
20. ట్రాఫిక్ సిగ్నల్స్
21. వీడియోలు
22. కరెన్సీనోట్స్
23. కాయిన్స్
24. చెక్, క్యాష్ డిపాజిట్ ఫారమ్, బ్యాంక్ పాస్బుక్, అకౌంట్ ఓపెనింగ్ అప్లికేషన్, క్యాష్ విత్ డ్రాయల్
25. భారత రాజ్యాంగం
26. FIR మోడల్ ఫారమ్ - RTE మోడల్ ఫారమ్
27. జనాభా రిపోర్ట్, మానవాభివృద్ధి సూచిక
28. BMI చార్ట్
29. జాతీయ మరియు రాష్ట్ర చిహ్నాలు
30. రెఫరెన్స్ పుస్తకాలు - ఇంటర్ మొదటి, రెండవ సంవత్సరాల భూగోళం, చరిత్ర, పౌరశాస్త్రం, అర్థశాస్త్ర పుస్తకాలు, డిగ్రీ తెలుగు అకాడమి భూగోళశాస్త్రం, యోజన, ఇండియా టుడే, CBSE Books (NCERT), ICSE Books ఏకలవ్య టెక్స్ బుక్స్, దినపత్రికలు, దినపత్రికలలోని ఆర్టికల్స్