(5) విద్యా ప్రణాళిక

ఈ పాఠ్యాంశంలో ముఖ్యమైన అంశాలు

1. విద్యా ప్రణాళిక విషయ ప్రణాళికల మధ్య తేడాలు, విద్యా ప్రణాళిక నిర్వచనాల నుండి
2. వివిధ కమిటీల సూచనల నుండి, NPE 10 మౌలికాంశాల నుండి
3. విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటు సూత్రాల నుండి
4. విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటు పద్ధతుల్లో శీర్షిక, ఏక కేంద్ర, సర్పిల పద్ధతుల నుండి, ముఖ్యంగా ప్రస్తుత సిలబస్ అమర్చబడిన సమైక్య పద్ధతి లాంటి పద్ధతుల గురించి
4. పాఠ్య పుస్తకం ప్రామాణికతను నిర్ధారించడానికి ఉపయోగించే హంటర్ స్కోర్ కార్డు, వోగల్ స్పాట్ చెక్ లిస్ట్‌ల గురించి
5. ప్రణాళిక రచన లో హెర్బార్ట్ సోపానాలు, సూక్ష్మ బోధన లక్షణాల గురించి
6. ఉపాధ్యాయుడు గురించి ప్రముఖుల వ్యాఖ్యల గూర్చి

పాఠ్యపుస్తకము ప్రామాణికతను/ నాణ్యతను నిర్ధారించే ప్రమాణాలు

1) హంటర్ స్కోర్ కార్డ్

7అంశాలు 1000 పాయింట్స్ ఉంటాయి

అంశం-కేటాయించిన పాయింట్లు	
మనోవిజ్ఞాన శాస్త్ర స్థాయి :	300
విషయం, విషయస్వభావం :	250
అభ్యాసాల స్థాయి	140
భాషాశైలి	100
భౌతిక రూపం	100
రచయిత విద్యార్హతలు, అనుభవం	60
ఉపాధ్యాయులకు ఉపయోగపడే విధం	50

2) వోగల్‌స్పాట్ చెక్ లిస్ట్

10 అంశాలు, 40 పాయింట్లు ఉంటాయి

ప్రతి అంశంలో 2 ఉప అంశాలు ఉప అంశానికి 2 పాయింట్‌లు అనగా

ఒక అంశానికి 4 పాయింట్‌లు చొప్పున 40 పాయింట్లు కేటాయిస్తారు

1. రచయిత విద్యార్హతలు అనుభవం
2. విషయం విషయ స్వభావం
3. రచన కూర్పు
4. విషయ కూర్పు
5. అనురించ దగిన స్థాయి
6. చదవగలిగిన స్థాయి
7. అవలంభించిన ఖచ్చితత్వం
8. బోధనోపకరణాలు
9. పటాలు
10. పుస్తక రూపం

5.1 విద్యా ప్రణాళిక

- సాంఘిక అధ్యయనాల ప్రధాన ఉద్దేశ్యం
- విద్యాప్రణాళిక (Curriculum) అనగా విద్యార్థికి అందించే కృత్యాల మొత్తం
- ఇది సమగ్రమైనది.
- పాఠ్య, పాఠ్యేతర, సహ పాఠ్యాంశాలను కలిగి ఉంటుంది.
- విద్యార్థుల సంపూర్ణ మూర్తిమత్వ అభివృద్ధికి తోడ్పడే అంశాల కలయిక

Curriculum → **కరీరే** (Latin)

↓

పందెపుబాట/పరిగెత్తే దారి /ధావనా పథము

విద్యా ప్రణాళిక **Curriculum -Currire (Latin)**	**విషయ ప్రణాళిక** **Syllabus = Syllabi (Latin)**
ఇది పాఠ్య, పాఠ్యేతర, సహపాఠ్యాంశాల కలయిక	కేవలం పాఠ్యాంశాలు మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది.
సమగ్ర మూర్తిమత్వ అభివృద్ధికి సంబంధించినది	జ్ఞానాభివృద్ధికి తోడ్పడును
విశాలమైనది	సంక్షిప్తమైంది
తరగతిని బట్టి మారదు	తరగతిని బట్టి మారుతుంది
సిద్ధాంత పరమైనది.	ఆచరణ పరమైంది
సైద్ధాంతిక భావనలు కలిగినది	ప్రయోగపూర్వక భావనలు కల్గినది
ఇది పాఠశాల జీవిత మొత్తం	ఇది తరగతి జీవిత మొత్తం
ఇది లక్ష్య ప్రధానమైనది	ఇది విషయ ప్రధానమైనది.
సృజనాత్మకతకు ప్రాధాన్యతనిస్తుంది	నైపుణ్యాలకు ప్రాధాన్యతనిస్తుంది
సొంత ఆలోచనలు అభివృద్ధి చేయడానికి దోహద పడుతుంది.	విద్యార్థులు ఇతరుల ఆలోచనలకు ప్రభావితమౌతారు
శాస్రం అంటే చేయడం అనే నిర్వచనానికి ప్రాధాన్యత నిస్తుంది	శాస్త్రమంటే చేయడం అనే దానికి ప్రక్రియా విధానంలో భావనలు తెలుపుతుంది
సమాజ, విద్యార్థి కేంద్రీకృతమైంది	విషయ కేంద్రీతమైంది.
విద్యావేత్తలు రూపొందిస్తారు.	దీనిని కూడ విద్యావేత్తలే రూపొందిస్తారు.

ఆధునిక సమాజంలో పిల్లలు **జీవించడానికి అవసరమైన** విషయ పరిజ్ఞానం అందించే ప్రణాళిక – **విషయప్రణాళిక**

పాఠశాల అభివృద్ధి ప్రణాళికను తయారుచేసేది – **పాఠశాల యాజమాన్య కమిటీ**

కరికులమ్ మరియు సిలబస్ లు .... స్థాయివారిగా, తరగతి వారిగా ఉంటాయి

విద్యా ప్రణాళిక నిర్వచనాలు

- "బాగా ఆలోచించి విద్యార్థులకు అందించే విద్యానుభవాల సముదాయమే విద్యా ప్రణాళిక"
- "ఒక పాఠశాల విద్యా ప్రణాళిక రాజ్యాంగ చట్టం మాదిరిగా ఆ దేశ ప్రధాన సమస్యలను ఆలోచనలను ప్రతిబింబింపచేస్తుంది" **పది సంవత్సరాల పాఠశాల విద్యా ప్రణాళిక నిర్దేశాకృతి**
- "విద్యాప్రణాళిక కళాకారుని (ఉపాధ్యాయుని) చేతిలో తన ఆశయాలకు అనుగుణంగా తన సొంత కళాక్షేత్రంలో (పాఠశాలలలో) తన సామాగ్రి (విద్యార్థి)ని తీర్చిదిద్దడానికి ఉపయోగించే ఒక సాధనం" – **కన్నింగ్‌హోమ్**

- "పాఠశాల ఆవరణలోని తరగతి గదిలో ప్రయోగశాలలో, ఆటస్థలంలో, ఉపాధ్యాయులతో, ఇతర విద్యార్థులతో ఏర్పడే అనేక రకాలైన సత్సంబంధాలు, అనుభవాల మొత్తం విద్యా ప్రణాళిక అవుతుంది" **- పి. శామ్యూల్**
- "విద్యార్థుల పురోభివృద్ధికి కలిగించే వ్యాసక్తులు అన్ని కలిసి విద్యా ప్రణాళిక అవుతుంది. **- ఆల్‌బర్ట్**
- "విద్యార్థుల వయస్సుకు తగినట్లుగా ఏర్పాటు చేసే కార్యక్రమాల మొత్తం **- పెస్టాలజీ**
- "అభ్యసనానికి సంబధించిన ప్రణాళికయే విద్యాప్రణాళిక **- వాల్టర్ సితార**
- "తరగతి గదిలో, గ్రంథాలయంలో, ప్రయోగశాలలో, కర్మాగారంలో, ఆటస్థలంలో అనేక ఇతర స్థలాలలో విద్యార్థి, ఉపాధ్యాయుల మధ్య జరిగే ప్రతి చర్యల మొత్తం పాఠశాల తన విద్యా లక్ష్యాలు సాధించడానికి విద్యార్థి నిర్వహించే కార్యకలాపాల సమాహారం **- లక్ష్మణస్వామి మొదలియార్**
- "ఉపాధ్యాయుడు, మార్గదర్శి కాగా, కరికులం ఒక మార్గం **- విలియం జె. బెన్నెట్**
- "ఒక వ్యక్తి తన నిత్య జీవితంలో పరిసరాలకు ఒదిగి పోవడం తరువాత విశాలమైన పరిసరాలలో తన కృత్యాలను నెరవేర్చేది." **- కె.జి. సాయిజీన్ (సైనిడైన్)**
- "పాఠశాల లోపల, బయట నిర్వహించే కార్యకలపాలే విద్యాప్రణాళిక" **- అలెగ్జాండర్, సేలర్**
- "పాఠశాల విద్యార్థిపై కలిగించే వాతావరణం యొక్క ప్రభావం మరియు వాతావారణంలో విద్యార్థులకు కలిగించే అనుభవం" **- అండర్‌సన్**
- ఉపాధ్యాయుని పర్యవేక్షణలో విధ్యార్థులు నిర్వహించే కృత్యాల సముదాయం **- స్పియర్స్**
- "విద్యార్థుల అభ్యసన అనుభవాలను పొందడానికి ఏర్పరిచే మార్గాలే కరికులం" **-క్రెయిగ్** (Craig)
- "విద్యా ప్రణాళిక ఒక్కొక్కరికి ఒక్కోలాగ కనిపిస్తుంది." **- కిమ్ బెల్**
- విద్యార్థి అభ్యసనలో మార్పు తీసుకొని వచ్చే కృత్యాలు గాని విషయాలు గాని, విద్యార్థి వైఖరిలో ప్రవర్తనలో మార్పు తీసుకొని వచ్చేది విద్యాప్రణాళిక **- కె. వాష్‌బర్న్**
- విద్యార్థి పూర్తి అభ్యసనానుభవం లేదా పాఠశాల లోపల వెలుపల మార్గదర్శకం **- డ్రాపర్**
- "పాఠశాల కరికులం వల్ల విద్యార్థులు తమ నిత్య జీవితంలో ఎదుర్కొనే సమస్యలకు పరిష్కార మార్గాలను కనుక్కోగలుగుతారు" **- బార్నెస్, డగ్లస్**

  బార్నెస్, డగ్లస్‌లు రచించిన గ్రంథం **- ప్రాక్టికల్ కరికులమ్ స్టడీ**
- విద్యార్థి యొక్క భౌతిక భావోద్వేగ, సాంఘిక, ఆధ్యాత్మిక, నైతిక విలువల అభివృద్ధికి పాఠశాల లోపల, వెలుపల వివిధ అనుభవాలను కల్పించేదే పాఠ్యప్రణాళిక **- క్రో & కో**

విద్యాప్రణాళిక ఏర్పాటుకు సూచనలు

సెకండరీ విద్యా కమిషన్ (1952) వారి అభిప్రాయాలు

- అనుభవాల సమగ్ర రూపం
- భిన్నత్వం మార్పుల కనుగుణం
- సామాజిక జీవనంతో సంబంధం
- విరామ సమయ వినియోగానికి శిక్షణ
- సమైక్యత, సహసంబంధం
- విశాలదృక్పథాన్ని జ్ఞానపరమైన నిజాయితీని అలవరచుకోవడం, ప్రశ్నించడంలో ధైర్యం పెంచుకోవడం, మానవ గౌరవాలను కాపాడటం,నిర్ణయాలు చేయడం మొదలైన అంశాలతో శాస్త్రీయ వైఖరినీ, శాస్త్రీయ విధానాన్ని వృద్ధి చేయడం.
- శాస్త్రజ్ఞుల కృషిని అభినందించడం, జీవావరణ వ్యవస్థను కాపాడటం, శాస్త్రాన్ని దుర్వినియోగం చేసే అవకాశాలపై జాగురుకులను చేయడం

కొఠారి కమిషన్ (1964-66)

- ❖ పాఠశాలలో విద్యా ప్రణాళిక విస్తృత పరిధిలో ఉండాలని సూచించారు.
- ❖ పరిశోధనల ఆధారంగా పాఠ్యప్రణాళికలో తరచూ మార్పులుండాలి
- ❖ పాఠ్య పుస్తకాలనూ బోధనాభ్యసన సామాగ్రిని హెచ్చు స్థాయిలో రూపొందించాలి.
- ❖ పాఠ్యప్రణాళికలో మార్పులు వచ్చినపుడు ఉపాధ్యాయులకు పున:శ్చరణ తరగతులు నిర్వహించాలి.
- ❖ కొత్త పాఠ్యప్రణాళికను రూపొందించడంలోనూ విద్యార్థుల అవసరాలకు తగినట్లుగా రూపొదించడానికి ప్రయత్నించడంలోనూ పాఠశాలలకు స్వేచ్ఛాస్వాతంత్రాలుండాలి.
- ❖ వివిధ విద్యావిభాగాలవారు, శాఖలవారు జరిపిన పరిశోధన ఫలితాల ఆధారంగా పాఠశాల పాఠ్యప్రణాళికను రూపొయించాలి.
- ❖ ప్రాథమికదశలో విద్యార్థికి సంబంధించిన సామాజిక, భౌతిక జీవసంబంధమైన పరిసరాలకు ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి.
- ❖ ప్రాథమికోన్నత దశలో విద్యార్థుల జ్ఞాన సముపార్జనతోపాటు తార్కికంగా ఆలోచించడంలోనూ నిర్ణయాలు తీసుకోవడంలోనూ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి కూడా ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి.
- ❖ పరిసరాల జ్ఞానాన్ని పొందటానికి విద్యార్థులకు దోహదపడటం.
- ❖ మానవ సంబంధాలు గురించిన అవగాహనను పెంపొందిచుకోవటానికి అవసరమైన సముదాయంలో, ప్రభుత్వం జాతీయ, ప్రపంచ వ్యవహారాల్లో తెలివిగా పాల్గొనటానికి అవసరమైన ముఖ్యమైన వైఖరులను, విలువలను పెంపొందింపజేయటం.
- ❖ విద్యార్థుల్లో మంచి పౌరసత్వ భావన, భావోద్రేక సమైక్యత అభివృద్ధి కావటానికి దోహదపడటం.
- ❖ 1992లో జాతీయ సలహా సంఘం ఈ అంశాన్ని సెకండరీ పాఠశాలల కరిక్యులంలో చేర్చాలని సూచిచింది. **- కౌమార విద్య**
- ❖ ఐక్య రాజ్య సమితి పిల్లల నిధి (యునిసెఫ్) వారు సామర్థ్యాధార విద్యా ప్రణాళిక నవీకరణ కార్యక్రమంలో పరిసరాల విజ్ఞానం -1కి సంబంధించి సూచించిన సామర్థ్యాల సంఖ్య **- 16**

ఈశ్వరీభాయిపటేల్ కమిటీ 1977 నివేదిక ప్రకారం

- ❖ పరిశీలన ద్వారా జ్ఞానాన్ని పొందడం
- ❖ ఆటపాటల ద్వారా శరీర ధారుఢ్యాన్ని పెంచడం, జట్టుభావనను పెంపొందించడం
- ❖ సామాజికంగా ఉపయోగపడే కృత్యాల ప్రణాళికలను రూపొందించడం, అమలు పరచడం లోను నైపుణ్యాన్ని ఏర్పరచడం సృజనాత్మకశక్తిని పెంపొందించడం కొరకు SUPW ను ప్రవేశ పెట్టాలి
- ❖ స్వయం అభ్యసనంలో నైపుణ్యాలను ఏర్పరచడం
- ❖ కళాత్మక కార్యక్రమాలలో పాల్గొనేటట్లు చేసి రసాత్మక దృష్టిని, రసాత్మక అభినందనను పెంపొందించడం
- ❖ జీవితంలోని అన్ని రంగాలలో సమైక్యత, ఓర్పు సహకారం, నిరాడంబరత అలవరిచేట్లు ఉండాలి.
- ❖ విద్యార్థుల్లో సామాజిక వైఖరులు పెంపొందించాలి.
- ❖ పని విద్యను సూచించింది.

National Policy & Education జాతీయ విద్యా విధానం 1986 సూచనలు

- ❖ గణిత విద్యా ప్రణాళికను **సర్పిల** పద్ధతిలో ఏర్పాటు చేయాలి.
- ❖ గణితం ద్వారా **ఆలోచన, హేతువాద** నైపుణ్యాలు ప్రాథమిక దశలో విద్యార్థులకు అలవాటు కావాలి.
- ❖ విద్యా ప్రణాళిక శిశుకేంద్రీకృతం కావాలి. కృత్యాధార బోధనను ప్రోత్సహించాలి.
- ❖ పాఠ్య ప్రణాళిక జాతీయ సమైక్యతా భావాన్ని పెంపొందించడం కోసం ఈ క్రింది అంశాలు చేర్చాలి.
- ❖ పర్యావరణ పరిరక్షణ, పరిమిత కుటుంబ భావన, శాస్త్రీయ వైఖరులను పెంపొందించుట
- ❖ సమస్యా పరిష్కార పద్ధతిని, నిర్ణయాలు చేయడంలో నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించడం
- ❖ పరిశీలన ద్వారా సమాచారాన్ని సేకరించడానికి తోడ్పడడం

- ❖ వివిధ శాస్త్ర విభాగాలకు గల సమన్వయం తెల్పడం
- ❖ శాస్త్రీయ భావనలు, సూత్రాలు, సిద్ధాంతాల పట్ల అవగాహన ఏర్పరచడం
- ❖ సామాజిక, నైతిక విలువలను పెంచడానికి శాస్త్రాన్ని ఒక సహాయంగా తెలియజేయడం
- ❖ విద్యార్థులలో రాజ్యాంగ బాధ్యతలు, హక్కులు గుర్తెరిగేటట్లు చేయటం
- ❖ భారత దేశ సాంస్కృతిక వారసత్వం యొక్క గొప్పదనాన్ని గుర్తించేటట్లు చేయటం
- ❖ విద్యార్థులు నివసించే భౌతిక, సామాజిక పరిసరాలను అర్థం చేసుకునేటట్లు చేయటం పరిసరాల పరిరక్షణ పట్ల వారిలో చైతన్యాన్ని కలుగ చేయటం.
- ❖ ప్రపంచ శాంతి, అవగాహనను పెంపొందింపచేయటం, ప్రపంచశాంతికి భారతదేశ కృషిని మెచ్చుకునేటట్లు చేయటం.
- ❖ పౌర విద్య ద్వారా విద్యార్థులలో సమానత్వం, ప్రజాస్వామ్యం మరియు లౌకిక వాద విలువలను పెంపొందింప చేయటం
- ❖ సమాజంలోని సామాజిక, రాజకీయ, ఆర్థిక సమస్యలను అవగాహన చేసుకొని వాటి పరిష్కారంలో తన వంతు కృషి చేనేటట్లు చేయటం.
- ❖ శాస్త్రీయ వైఖరులను కలుగజేయటం
- ❖ జాతీయ సమైక్యతకు పాటుపడేటట్లు చేయటం
- ❖ సాంఘికశాస్త్ర విద్యాప్రణాళికలో మానవహక్కుల భావన, అనుదిన సమస్యలైన జల, ఇంధన, శక్తి వినియోగం మరియు పర్యావరణ కాలుష్యం వంటి చర్చనీయాంశాలు చేర్చబడాలి – అనునది వీరిసూచనలలో ముఖ్యమైన వాటిలో ఒకటి

– జాతీయ విద్యా ప్రణాళికా చట్రం-2005

యశ్‌పాల్ కమిటి (1992 -93)

- ❖ Learning with out burden (భారరహిత అభ్యసనాన్ని ప్రవేశపెట్టాలి)
- ❖ పాఠ్యపుస్తకాలను వివరణాత్మక సమాచారంతో నింపడానికి బదులుగా సామాజిక రాజకీయ సత్యాలను విశ్లేషించుటలో పిల్లల సామర్థ్యాలను పెంపొందించాలి – **యశ్‌పాల్ కమిటీ**

NCF :

- ❖ విద్యార్థులు స్వయంగా సహజంగా అభ్యసించే విద్యాప్రణాళిక
- ❖ ప్రశ్నించుట, బడిలో నేర్చుకొన్న దానిని బయట అనుభవాలతో అన్వయించుట
- ❖ గుర్తించడానికి, వ్యక్తీకరించడానికి, క్రమానుగతాలు వివరించడానికి కూడా ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి.
- ❖ ప్రణాళిక అనేది శిశు కేంద్రీకృత విధానాలకు అవకాశం కల్పించాలి.
- ❖ పిల్లల యొక్క ఆసక్తికి ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత ఇవ్వాలి.
- ❖ న్యాయమైన, శాంతియుతమైన సమాజాన్ని స్థాపించడానికి అవసరమైన జ్ఞానాన్ని విద్యార్థులకు అందించటం.
- ❖ విద్యార్థులలో వారు సమాజాన్ని విమర్శనాత్మక దృష్టితో అవగాహన చేసుకునే వైఖరి అభివృద్ధి చేయటం
- ❖ అంతకంతకూ ఎక్కువగా పరస్పరాధారితమవుతున్న ఈ ప్రపంచంతో సర్దుబాటు కావటానికి, రాజకీయ, ఆర్థిక యదార్థాలతో వ్యవహరించడానికి అవసరమైన సాంఘిక, సాంస్కృతిక విశ్లేషణాత్మక నైపుణ్యాలను అందించటం.
- ❖ పరీక్షలకు గుర్తుపెట్టుకోడానికి వీలుగా విషయాలను వరుసలో అమర్చటం కాకుండా విద్యార్థులలో భావనాత్మక అవగాహన అభివృద్ధి అయ్యేలా చూడటం.
- ❖ స్వాతంత్ర్యం, నమ్మకం, పరస్పర గౌరవం, విభిన్నత పట్ల గౌరవం వంటి మానవ విలువలను విద్యార్థులలో అభివృద్ధి చేయటం.
- ❖ ఈ విలువలను అపాయకరంగా దాపరించిన సామాజిక శక్తుల పట్ల అప్రమత్తత కావటానికి తగిన నైతిక మానసిక శక్తిని విద్యార్థులలో అలవరచటం.

విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటు సూత్రాలు

1. **ప్రయోజన సూత్రం :** పాఠశాలలో నేర్చుకున్న అంశాలు నిత్యజీవితంలో ఉపయోగపడడం మౌళిక జ్ఞానం అందించడం
2. **క్రమశిక్షణ సూత్రం :** విద్యా ప్రణాళికలో అంశాలు తార్కిక ఆలోచన, హేతువాదం, ఏకాగ్రత, పట్టుదల, ఆత్మవిశ్వాసం, ఉపజ్ఞత, వివేచనా శక్తి పెంపొందించాలి.
3. **సాంస్కృతిక సూత్రం :** విద్యాప్రణాళికలోని అంశాలు ఆచారాలు, సాంప్రదాయల పట్ల అవగాహన కలిగించాలి. భారతీయులందరూ ఒకటే అన్న సూత్రాన్ని ద్వితీయ భాషా వాచకాలు ప్రతిబింబించాలి.
4. **సన్నాహ సూత్రం :** ఒక తరగతిలో నేర్చుకున్న అంశాలు పై తరగతిలో ఉపయోగపడాలి.

   ఉదా : గోళం పాఠ్యాంశానికి ముందు వృత్తం పాఠ్యాంశము ఏర్పాటు చేయడం
5. **వ్యాసక్తి సూత్రం :** కృత్యాధారంగా నేర్చుకొన్న అంశాలు త్వరగా అవగాహన కావడమే కాకుండా విద్యార్థి ఎక్కువ కాలం గుర్తించుకొంటాడు.

   ఉదా : వ్యక్తిగత ప్రయోగశాల అనుభవంతో పాటు కార్మికుల గృహసంబంధ క్షేత్ర అనుభవాలకు ప్రాధాన్యత నివ్వాలి
6. **సృజనాత్మకత సూత్రం :** విద్యాప్రణాళిక రేపటి అవసరాలకు తగినట్లు ఉండాలి విద్యార్థిని పరిశోధకుని స్థానంలో ఉంచగల సూత్రం
7. **కఠినతా సూత్రం :** విద్యార్థుల మనో వికాస స్థాయిని పరిశీలించి, కష్టమైన అంశాలను పై తరగతుల్లో ప్రవేశపెట్టాలి.
8. **తార్కిక సూత్రం :** విద్యా ప్రణాళిక సరళం నుండి సంక్లిష్టంకు అమర్చబడాలి.
9. **మనోవైజ్ఞానిక సూత్రం :** విద్యార్థుల అభిరుచులు, వైఖరులు, వైయుక్తిక బేధాలు దృష్టిలో ఉంచుకొని ఏర్పాటుచేయాలి.
10. **శిశు కేంద్రీకృత సూత్రం :** గణిత శాస్త్ర విద్యా ప్రణాళిక నిర్మాణంలో విద్యార్థి ఆసక్తులకు, అవసరాలకు, సామర్థ్యాలకు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వాలి. అలాగే విద్యార్థిని ఆలోచింపచేసే విధంగా ఉండాలి. విద్యార్థి యొక్క అలవాట్లు, సామర్థ్యాలు మొదలైన అన్ని అంశాలు దృష్టిలో ఉంచుకొని ఏర్పాటుచేయాలి.
11. **సహసంబంధ సూత్రం :** జీవితం – దాని సమస్యలతో సహసంబంధం

    కరికులమ్‌లోని ఇతర విషయాలతో సహసంబంధం

    గణిత శాఖల మధ్య పరస్పర సహసంబంధం ఏర్పడేలా విద్యాప్రణాళిక ఉండాలి.
12. **ఉపాధ్యాయుని సమ్మతి :** పాఠశాల విద్యార్థుల అవసరాలు, సామర్థ్యాలు, ఆసక్తులు, ఆలోచనా రీతులు క్షుణ్ణంగా తెలిసి ఉండే వ్యక్తి ఉపాధ్యాయుడు. అంతేకాకుండా నిర్దేశించిన విద్యా ప్రణాళికను విద్యార్థులకు అందించి భావితరాలకు సంసిద్ధులైన పౌరులను తీర్చిదిద్దేది కూడాఉపాధ్యాయుడే.
13. **అన్యోన్య సంబంధ సూత్రం :** భౌతిక, సాంఘిక పరిసరాలతో జతపరచడం
14. **సమాజ కేంద్రీకృత సూత్రం :** సమాజ భాగస్వామ్యముతో విద్యాప్రణాళిక నిర్వహించడం

    ఉదా : ఇరుగు పొరుగు వారి సహాయంతో ఆరోగ్య శిబిరం ఏర్పాటు చేయడం
15. **సమైక్యతా సూత్రం :** వ్యక్తిగత సామాజిక, జాతీయ ఉద్దేశ్యాలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి
16. **దూరదృష్టి సూత్రం :** నిత్యం మార్పుచెందేదిగా ఉండాలి
17. **వ్యవస్థీకరణ సూత్రం :** అన్ని అంశాలు సమన్వయం చెందించాలి.

విద్యా ప్రణాళిక తయారీ రెండు దశల్లో జరుగుతుంది :

1. వివిధ వ్యాసక్తులు ఎన్నుకోవడం జరుగుతుంది. దీన్నే **కరికులం నిర్మాణం** అంటారు
2. పది సంవత్సరాల బోధనకు అనువుగా విడగొట్టడం జరుగుతుంది దీనినే **ప్రణాళిక నిర్వహణ** లేదా **విద్యా ప్రణాళిక వ్యవస్థాపన** అంటారు.

ఇతి వృత్తం	యూనిట్లు - పేర్లు					
ఇతివృత్తం	3వ తరగతి	4వ తరగతి	5వ తరగతి	6వ తరగతి	7వ తరగతి	8వ తరగతి
ఆహారం	1.ఆహరం	మన ఆహారం ఆరోగ్యం	పౌష్టికాహారం	మన ఆహారం	ఆహరం లోని అంశాలు	మొక్కల, జంతువుల నుండి ఆహారోత్పత్తి మనకు అనారోగ్యం ఎందుకు కలుగుతుంది
కుటుంబం	కుటుంబసభ్యులు స్నేహితులు,వాళ్ళ మధ్యసంబంధాలు	కుటుంబ వ్యవస్థ లోని మార్పులు	-	-	-	-
3.మొక్కలు	1.మొక్కలు	1.మన చుట్టూ వుండే మొక్కలు	1.మనం చెట్లను పెంచుదాం 2.వ్యవసాయ పంటలు	1.మొక్కలు వాటి భాగాలు, విధులు 2.సజీవులు - నిర్జీవులు	మొక్కలలో పోషణ, విత్తనాల ప్రయాణం 3.జీవులలో శ్వాసక్రియ (మొక్కలు)	మొక్కల నుండి ఆహారోత్పత్తి
జంతువులు	1. జంతువులు,	1.రకరకాల జంతువుల 2.జంతువుల (జంతువులు) జీవన విధానం 3.జీవవైవిధ్యం,	1.జంతువులు మన జీవనాధారం 2.జంతువుల చలనాలు 3.సజీవులు-నిర్జీవులు	1.జంతువులు, ఏమి తింటాయి	1.జీవులలో శ్వాసక్రియ	1.జంతువులలో ప్రత్యుత్పత్తి
మానవశరీరం	-	-	1.మానవ శరీర భాగాలు మన శరీరంలోని వ్యవస్థలు	1.సజీవులు - నిర్జీవులు	జీవులలో శ్వాసక్రియ	కౌమారదశ
సహజవనరులు	నీరు	మా ఊరు - మా చెరువు	నది - జీవన విధానం వాతా వరణం, గాలి,	నీరు మనకు ప్రాణాధారం కాంతి, నీడలు, ప్రతిబింబాలు,	నీరు ఉన్నదే కొంచెం వృధా	నేల, బొగ్గు, పెట్రోలియం, దహనం, ఇంధనాలు, మంట చేయకండి ఉష్ణం
సహజ దృగ్విషియాలు		- గ్రహాలు	సూర్యుడు, నుండి వస్తుంది	వర్షం ఎక్కడ తుఫాన్, కాంతి, నీడలు, ప్రతిబింబాలు	గాలి, పవనాలు, మన చుట్టూ జరిగే మార్పులు	కొన్ని సహజ దృగ్విషియాలు నక్షత్రాలు, సౌరకుటుంబం
పదార్థాలు	మనం తయారు చేసే వస్తువులు, దుస్తులు,	-	శక్తి	పదార్థాలు వస్తువులు,పదార్థాలను వేరు చేయడం దారాల నుండి, దుస్తులు దాకా	పట్టు ఉన్ని	కృత్రిమదారాలు ప్లాస్టిక్స్, లోహాలు అలోహాలు
వస్తువులు ఎలా పని చేస్తాయి	-	-	శక్తి	సాధారణ విద్యుత్ వలయాలు, ఆయస్కాంతంతో ఆటలు	-	ధ్వని
కదిలే విద్యుత్ ప్రజలు, ఆలోచనలు	-	-	-	చలనం, కాలం	-	ద్రవాలలో వస్తువులు, ప్రవాహం బలం, ఘర్షణ

ఇతి వృత్తాల సంఖ్య - సోషల్-6, సైన్స్-8, తెలుగు-10, పరిసరాల విజ్ఞానం-12

ఇతి వృత్తం-1

భూమి వైవిధ్యం	**తరగతి**
పటాలు అధ్యయనం, తయారీ	6
గ్లోబు-భూమికి నమూనా	6
ఆంధ్రప్రదేశ్- భూస్వరూపాలు	6
పెనమకూరు - కృష్ణా డెల్టా లోని ఒక గ్రామం	6
సలకంచెరువు - పీఠభూమిలో ఒక గ్రామం	6
కూనవరం - కొండలమీదున్న గిరిజన గ్రామాలు	6
వివిధ రకాల పటాలను అర్థంచేసుకోడం	7
వర్షం-నదులు	7
చెరువులు భూగర్భ జలాలు	7
మహాసముద్రాలు - చేపలు పట్టడం	7
యూరప్	7
ఆఫ్రికా	7
పటాల అధ్యయనం - విశ్లేషణ	8
సూర్యుడు - శక్తి వనరు	8
భూ చలనాలు - రుతువులు	8
ధృవ ప్రాంతాలు	8
అడవులు - వినియోగం, సంరక్షణ	8
ఖనిజాలు, గనుల తవ్వకం	8

ఇతి వృత్తం-4

సామాజిక వ్యవస్థీకరణ, అసమానతలు	
మన సమాజంలో వైవిధ్యం	6
స్త్రీ, పురుష సమానత్వ దిశగా పయనం	6
కుల వివక్ష - సమానత్వానికై పోరాటం	7
జీవనాధారం - పట్టణ కార్మికుల పోరాటాలు	7
జమీందారీ వ్యవస్థ రద్దు	8
పేదరికం - అవగాహన	8
హక్కులు అభివృద్ధి	8

ఇతి వృత్తం -5

మతం - సమాజం	
ప్రాచీనకాలంలో మతం - సమాజం	6
దేవుని యందుప్రేమ, భక్తి	6
దైవ సంబంధ భక్తి మార్గాలు	7
జానపదులు - మతం	7
లౌకికత్వం- అవగాహన	
సాంఘిక మాట సంస్కరణ ఉద్యమాలు	8
రాజులు కట్టడాలు	

విపత్తులు నిర్వహణ

విపత్తులు నిర్వహణ

ఇతి వృత్తం-2

ఉత్పత్తి వినిమయం, జీవనాధారాలు	**తరగతి**
ఆహార సేకరణ నుండి ఆహార ఉత్పత్తి వరకు ఆది మానవులు	6
నేటి వ్యవసాయం	6
వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల అమ్మకం	6
చేతి వృత్తులు చేనేత వస్త్రాలు	7
పారిశ్రామిక విప్లవం	7
ఫ్యాక్టరీలో ఉత్పత్తి - కాగితపు పరిశ్రమ	7
రవాణావ్యవస్థ - ప్రాధాన్యత	7
ద్రవ్యం, బ్యాకింగ్	8
జీవనోపాధులు - సాంకేతిక విజ్ఞాన ప్రభావం	8
ప్రజారోగ్యం- ప్రభుత్వం	8

ఇతి వృత్తం-3

రాజకీయ వ్యవస్థలు, పరిపాలన	
సామ్రాజ్యాలు, గణతంత్రా ఆవిర్భావం	6
మొదటి సామ్రాజ్యాలు	6
ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వం	6
గ్రామ పంచాయితీలు	6
పట్టణ ప్రాంతాంలో స్థానిక స్వపరిపాలన	6
కొత్త రాజ్యాలు - రాజులు	7
ప్రాంతీయ రాజ్యాల అవిర్భావం - కాకతీయులు	7
విజయనగర రాజులు	7
మొగుల్ సామ్రాజ్యం	7
భారతదేశంలో బ్రిటిష్ సామ్రాజ్యస్థాపన	7
రాష్ట్ర శాసనసభ -చట్టాల తయారీ	7
జిల్లాలో చట్టాల అమలు	7
బ్రిటిష్, నిజాంల పాలనలో భూస్వాములు, కౌలుదార్లు	
జాతీయోద్యమం : తొలి దశ : మలి దశ	8
హైదరాబాదు రాష్ట్రంలో స్వాతంత్రోద్యమం	8
భారత రాజ్యాంగం, పార్లమెంటు - కేంద్ర ప్రభుత్వం	8
చట్టం, న్యాయం- ఒక సన్నివేశ అధ్యయనం	8

ఇతి వృత్తం-6

సంస్కృతీ, సమాచారం	
శిల్పం, కట్టడాలు	6
భాష, లిపి గొప్ప గ్రంథాలు	6
రాజులు కట్టడాలు	7
ఆధునిక కాలంలో కళలు - కళాకారులు	8
సినిమా - ముద్రణా మాధ్యమాలు	8
క్రీడలు : జాతీయత, వాణిజ్యం	8

జాతీయ విద్యా ప్రణాళిక నిర్దేశించిన ఇతివృత్తాలు

❖ ఇతివృత్తం అనేది సిలబస్ కన్నా పెద్దది, కరికులం కన్నా చిన్నది.

1) ఆహారం	2) కుటుంబం	3) మానవశరీరం	4) మొక్కలు
5) జంతువులు	6) సహజవనరులు	7) సహజ దృగ్విషయాలు	8) పదార్థము
9) వస్తువులు ఎలా పనిచేస్తాయి ?		10) కదిలే వస్తువులు, ప్రజల ఆలోచనలు.	

ఈ ఇతివృత్తాల ఆధారంగా పాఠ్యపుస్తకాలలోని యూనిట్లు నిర్మించబడ్డాయి. పై పట్టికలలో విధంగా చూపించవచ్చు.

❖ సాంఘికశాస్త్రంలోని 'హక్కులు – అభివృద్ధి', 'జమిందారీ వ్యవస్థ రద్దు' అను పాఠ్యాంశాలు ఈ ఇతివృత్తము ఆధారంగా రూపొందించబడినవి – **ఉత్పత్తి, వినిమయం, జీవనాధారం**

విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటు పద్ధతులు / నిర్వహణ :

శీర్షిక / అంశ / పాఠ్యవిభాగ / పాఠ్యప్రకరణాల పద్ధతి Topic Approach :

❖ విద్యాప్రణాళికలోని అంశాలను **అధ్యాయాలుగా** విభజించి **ఒక్కొక్క శీర్షికను ఒక్కొక్క తరగతిలో** ప్రవేశపెట్టే పద్ధతి

❖ ఇది **నిచ్చెనను** పోలి ఉంటుంది.

❖ **ఆధారపడే సూత్రం** : విషయ సంపూర్ణత/ అంశ పరిపూర్ణత, విషయ కాఠిన్యత

❖ **ఆధారపడే వాదం** : గెస్టాల్ట్ వాదం

గుణాలు

❖ పూర్తిగా నేర్చుకున్నాను అనే సంతృప్తి కలుగును.

❖ సంపూర్ణ జ్ఞానాన్ని పొందుతాడు.

❖ ఆసక్తులను, ప్రేరణలను, పెంపొందిస్తుంది.

❖ జ్ఞానం విస్తృతంగా అందించబడును.

❖ జ్ఞానార్జన తార్కిక క్రమంలో అందించబడును.

లోపాలు

❖ పున: విమర్శకు తావు లేదు

❖ మనోవైజ్ఞానికమైంది కాదు

❖ శిశు కేంద్రీకృతమైంది కాదు

❖ ఒక విషయానికి మరొక విషయానికి సంబంధం లేనందువల్ల నేర్చుకున్న అంశాలు మరిచి పోతారు.

❖ మధ్యలో బడి మానేసిన పిల్లలు నష్టపోతారు.

❖ మెదడుకు భారం కలుగును

ఉదా :

❖ ఆరవ తరగతిలో – సంఖ్యా శాస్త్రం,

❖ ఏడవ తరగతిలో – అంక గణితం,

❖ ఎనిమిదవ తరగతిలో – బీజగణితం,

❖ 9వ తరగతిలో – త్రికోణమితి

❖ 10వ తరగతిలో – జ్యామితి

❖ ప్రసరణ వ్యవస్థకు సంబంధించిన అన్ని భావనలు ఒకే యూనిట్లో ఒకే తరగతిలో అమర్చిన – ఈ పాఠ్య ప్రణాళికా వ్యవస్థీకరణ పద్ధతి

❖ సౌష్ఠవనకు సంబంధించిన అన్ని భావనలు 6వతరగతిలోనే పూర్తిగా బోధించునట్లుండే కరికులం నిర్వహణ విధానము ప్రపంచంలోని అన్ని ఖండాలకు సంబంధించిన విషయం మొత్తం 9వతరగతి ఒక సాంఘికశాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకంలో ఇవ్వబడింది. ఇక్కడ అనుసరించిన పాఠ్యప్రణాళిక నిర్వహణ విధానం

ఏకకేంద్ర వృత్తకార / వర్తులాకార ఉపగమం / విషయాన్ని అమర్చే విధానం Concentric Approach :

❖ విద్యాప్రణాళికలోని అంశాలను శీర్షికలుగా విభజించి, ఒక్కొక్క శీర్షికను **చిన్నచిన్న భాగాలుగా** విభజించి ఒక్కొక్క భాగాన్ని **విద్యార్థుల స్థాయి బట్టి** ఒక్కో తరగతిలో ప్రవేశపెట్టే పద్ధతి

ఆధారపడే సూత్రం – తెలిసిన నుండి తెలియని అంశాల బోధన

❖ ఇందులో విషయం **సంవత్సరానికి ఒకసారి** పునరావృతం అవుతుంది

❖ ఇది నీటిలో ఏర్పడే **అలలను పోలి** ఉంటుంది.

గుణాలు

❖ పునర్విమర్శకు అవకాశం వుంది

❖ మనోవైజ్ఞానికమైంది

❖ శిశుకేంద్రీకృతం అయినది

❖ ఒక తరగతిలో నేర్చుకున్న అంశము పైతరగతిలో నేర్చుకోబోయే దానికి ప్రేరణగా ఉంటుంది.

❖ ఎక్కువ విషయాలు ఉంటాయి. కనుక ఆసక్తితో నేర్చుకుంటారు.

❖ విద్యార్థి యొక్క మానసిక స్థాయి, ప్రజ్ఞను దృష్టిలో ఉంచుకొని విషయాలు బోధించడం జరుగుతుంది.

❖ శీర్షికలు పునరావృతం కావడం వల్ల ధారణ అభివృద్ధి చెందును.

లోపాలు

❖ పూర్తిగా నేర్చుకున్నాము అనే సంతృప్తి ఉండదు

❖ సందేహాలు కలుగుతాయి, విసుగు కలిగిస్తుంది

❖ శీర్షికను వివిధ భాగాలుగా విభజించడం శాస్త్ర బద్ధం కాదు.

❖ శీర్షికలో భాగం పెద్దదైతే ఆసక్తి క్షీణిస్తుంది.

❖ ఒకే పాఠ్యాంశాన్ని అనేక సంవత్సరాలు చదవడం వల్ల నూతనత్వం లోపిస్తుంది.

గమనిక : ఏకకేంద్ర పద్ధతిలో ఏర్పడే **పునరుక్తి** అనే లోపాన్ని రెండు పద్ధతుల్లో తొలగిస్తారు

1. లంబతల వ్యక్తీకరణ   2. సమతల వ్యక్తీకరణ

ఉదా : సాంఖ్యక శాస్త్రం అనే పాఠ్యాంశమును క్రింది విధముగా అమర్చవచ్చు.

❖ VI తరగతిలో – దత్తాంశ నిర్వహణ,   VII తరగతిలో – రేఖీయ చిత్రాలు

VIII తరగతిలో – పౌన: పున్యవిభజన   IX తరగతిలో – సాంఖ్యక శాస్త్రం

X తరగతిలో – కేంద్రీయ ప్రవృత్తి మానాలు

❖ ఘాతాలు మరియు ఘాతాంకాలు నందలి అంశములు వాటి క్లిష్టత ప్రకారం 6, 7 మరియు 8 తరగతులకు విభజించబడినవి – ఇది ఈ క్రింది కరికులం నిర్వహణా విధానము

❖ 8వ తరగతిలో పౌనఃపున్య విభజన పట్టికలు మరియు రేఖాచిత్రపటాలు 9, 10 తరగతులలో 'సాంఖ్యక శాస్త్రం అనువర్తనాలు' అనే యూనిట్లు మన రాష్ట్ర గణిత పాఠ్య పుస్తకాలలో పొందుపరిచారు.

3. సర్పిల / ఉదావర్తరీతి ఉపగమం / కుంతల ఉపగమం / శ్రేణీకృత పద్ధతి Spiral Approach :

❖ విద్యా ప్రణాళికాలోని అంశాలను శీర్షికలుగా విభజించి ఒక్కొక్క శీర్షికను చిన్న విభాగాలుగా విభజించి ఒక్కొక్క భాగాన్ని **విద్యార్థి స్థాయిని బట్టి** అమర్చే పద్ధతి.

ఆధారపడే సూత్రం – సరళం నుండి సంక్లిష్ట అంశాల బోధన

❖ ఈ పద్ధతిలో విషయం **సంవత్సరానికి 3 లేదా 4 సార్లు** పునరావృతం అగును

గుణాలు

❖ గణిత విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటుకు అనుకూలం

❖ పునర్విమర్శ ఎక్కువ కావున విషయాలు ఎక్కువ కాలం గుర్తు ఉంటాయి.

- పాఠ్యాంశాలు ఒకదానికొకటి సంబంధం కల్గి ఉంటాయి.
- అభ్యసన ప్రక్రియ ఫలవంతమౌతుంది.

లోపాలు

- విషయాన్ని భాగాలుగా విభజించటం సాధ్యంకాదు
- పూర్తిగా నేర్చుకున్నాం అనే సంతృప్తి ఉండదు.
- ఎక్కువ సార్లు పునరావృతం కావడం వల్ల విసుగు కలిగిస్తుంది.

4. తార్కికపద్ధతి (Logical Approach):

- విషయంశాలను సరళం నుంచి సంక్లిష్టం పద్ధతిలో అమర్చే పద్ధతి
- ఇందులో **విద్యార్థి కంటే విషయానికి** ప్రాధాన్యత ఎక్కువ

5. మనోవైజ్ఞానిక పద్ధతి(Psychological Approach):

- ఈ పద్ధతిలో కూడా విషయాలు తార్కిక క్రమంలో అమర్చబడును
- ఇందులో **విషయం కంటే విద్యార్థికి** ప్రాధాన్యత ఎక్కువ

6. యూనిట్ పద్ధతి(Unit Approach):

- విద్యాప్రణాళిక ఏ పద్ధతిలో ఏర్పాటు చేసినప్పటికి విషయాన్ని యూనిట్లుగానే ఏర్పాటు చేస్తారు.
- యూనిట్ పద్ధతి పితామహుడు – **మోరిసన్**
- ఒక సబ్జెక్టుకు సంబంధించిన విషయాలను విస్తృతమైన భాగాలుగా విభజించి ఏర్పాటు చేసే పద్ధతి
- యూనిట్ పద్ధతి ఆధారపడే సూత్రం – **గెస్టాల్ట్ వాదం**

యూనిట్ నిర్వచనాలు

- "సమీక్షకు పూర్వ పరిచయం క్రింద ఊహించే విషయ సమాచార సమూహం" – **ట్రస్టన్**
- "విద్యార్థిలో అంతర్లీనంగా దాగి ఉన్న అభిలషణీయమైన ఫలితాలు బయటకు తీయడానికి ఒక క్రమ పద్ధతిలో పొందుపరిచిన విషయం లేదా అనుభవాల నిర్మాణ అంశం" – **వెస్లీ**
- ఒక కేంద్రీకృత ఇతివృత్తం చుట్టూ వ్యవస్థీకరించబడిన కృత్యాలు, అనుభవాలు, అభ్యసనానికి తోడ్పడే విషయభాగం – **ప్రెస్టన్**
- "రెండు ఘటనల పరస్పర సంబందాలను అధ్యయనం చేసినపుడే విద్యార్థులలో చక్కటి అవగాహన ఏర్పడుతుంది" – **బైనింగ్ & బైనింగ్**
- 'ఒక అభ్యసనన విభాగం, మానవ పరిసరాలలో సమగ్రంగా, ప్రముఖంగా ఉండే ఒక అంశము' – **మోరిసన్**
- "ఒక పరిసరానికి గాని, శాస్త్రానికి గాని, కళకు గాని, ప్రవర్తనకు గాని సంబంధించిన ముఖ్యమైన సమగ్రమైన భాగం" – **మోరిసన్**
- 'సాంఘిక అధ్యయనంలో బోధనాంశం అనేది ఏమిటి ? ఎలా? ఎక్కడ? ఒక్క ముఖ్య విషయాన్ని బోధించాలనే ప్రశ్నలకు జవాబు చెప్పే సమగ్ర బోధన అభ్యసన ప్రణాళిక' – **రిచర్డ్**
- లక్ష్యాన్ని సాధించుటకు విద్యానుభావాలు కలిగించుటకు అనువైన ప్రవర్తనా మార్పులు తెచ్చుటకు ఉపయోగపడే కృత్యాలను కలగివుండేది – **బోసింగ్**
- విషయభాగంతో ఎంత సంబంధం ఉందో అందించే సాధనాలతో కూడా అంతే సంబంధం ఉంది, యూనిట్‌లో విషయం, పద్ధతి రెండూ ఉంటాయి – **థర్బర్, కోల్లెట్**
- అమెరికాకు చెందిన **"మోరిసన్"** యూనిట్ పద్ధతి ద్వారా బోధన సోపానాలు తెలిపాడు.

సోపానాలు

1. అన్వేషణ / శోధన
2. ప్రదర్శన
3. సాంశీకరణ / సాంఘీకరణం
4. వ్యవస్థీకరణ
5. వల్లెవేయడం

UNIT రకాలు

రిసోర్స్ / వనరుల యూనిట్	:	ఇది సమగ్రమైనది. అతిపెద్ద యూనిట్ ఉపాధ్యాయునికి అవసరమైన విస్తృతమైన సమాచారాన్ని అందించే యూనిట్ తరగతి బోధనకు అవసరమైన ఆలోచనల్ని రేకెత్తించడానికి, ఉపాధ్యాయులకు జ్ఞాన విధిగాను ఉపకరించే యూనిట్
బోధన యూనిట్	:	బోధనకు తగినంత విషయం కలిగిన యూనిట్ విద్యార్థులకు అవసరమైన సమాచారాన్ని అందించే యూనిట్ ఇది కార్యనిర్వహణ విభాగం, కార్యనిర్వహణ కేంద్రంగా వుంటుంది.
నిర్మాణాత్మక యూనిట్	:	రూపొందించినది – **పెన్సిల్వేనియా విశ్వవిద్యాలయానికి చెందిన జోన్స్** విద్యార్థి **నిజజీవిత సమస్యలను** సమర్థవంతంగా ఎదుర్కోవడానికి తగిన సామర్థ్యాలను పెంపొందించే యూనిట్
విషయజ్ఞాన యూనిట్	:	ఏదైన ఒక అంశంపై సుదీర్ఘంగా ఉండేది విద్యార్థి సాధించవలసిన జ్ఞానం సమగ్రంగా అందించబడుతుంది **విద్యార్థి కంటే విషయానికే** ప్రాధాన్యత ఉంటుంది
అనుభవ భాగ యూనిట్	:	కృత్యాల ఏర్పాటుకు మేలైనది విద్యార్థి **నిజజీవిత సన్నివేశాలను** కలిగి ఉండే యూనిట్

గుణాలు

- ❖ విద్యార్థుల వయస్సు, స్థాయి, అభిరుచులకు అనుగుణంగా ఉంటుంది.
- ❖ విషయ అవగాహన, సామర్థ్యాలు, నైపుణ్యాలు పెంపొందిస్తుంది
- ❖ సహకారం, సంఘీభావం లాంటి సుగుణాలు పెంపొందుతాయి.
- ❖ కృత్యధార బోధనకు అనుకూలమైనది
- ❖ జ్ఞానం, సమగ్రంగా అందించబడుతుంది.

లోపాలు

- ❖ వివిధ బోధనోపకరణాలను వాడటం, సమస్యలను కల్పించడానికి ప్రావీణ్యం ఉన్న ఉపాధ్యాయుడు అవసరం
- ❖ ముఖ్యమైన తేదీలు, వ్యక్తుల వివరాలు, సంఘటనలు మరుగున పడే అవకాశము ఉంది.

7. సహసంబంధ పద్ధతి(Correlation Approach):

- ❖ ఇది ఆసక్తిని పెంపొందిస్తుంది.
- ❖ ఒక విషయాన్ని బోధిస్తున్నపుడు ఆ విషయానికి సంబంధించిన అనేక ఇతర సబ్జెక్టులతో సహసంబంధాన్ని ఏర్పరచి విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటు చేసే పద్ధతి
- ❖ దీనివలన పాఠ్య విషయ విలువ పెరుగుతుంది.
- ❖ ఒక పాఠ్య విషయ బోధనలో మరొక పాఠ్య విషయం సహయపడటమే సహసంబంధం

సహసంబంధం రెండు రకాలు :

- ❖ **అంతర్గత సహసంబంధం :** ఒక సబ్జెక్ట్‌లోనే వుండే సహసంబంధం
  ఉదా : బీజగణితం – రేఖాగణితం, జాగ్రఫి – చరిత్ర
- ❖ **బాహ్య సహసంబంధం :** ఒకే సబ్జెక్ట్‌కు ఇతర సబ్జెక్ట్‌లకు గల సంబందం
  ఉదా :గణితం –సాంఘీక శాస్త్రం

గుణాలు

- ❖ పాఠశాలలో అభ్యసించే విషయాలకు, నిజజీవిత సంఘటనలకు, లంకె ఏర్పడుతుంది.

- ❖ విద్యార్థులకు ప్రేరణ కలిగించడమే కాక అవగాహన కల్గిస్తుంది.
- ❖ శాస్త్రీయ పద్ధతిలో ఆలోచించడం, సృజనాత్మకత అభివృద్ధికి తోడ్పడుతుంది.

లోపాలు

- ❖ సరియైన సహసంబంధం ఏర్పరచక పోతే అవగాహన కలుగదు.
- ❖ ఈ పద్ధతి నిర్వహించడానికి విషయంపై పట్టు ఉన్న ఉపాధ్యాయులు అవసరం

8. కాల రీతి ఉపగమం / కాలక్రమ ఉపగమం/ Chronological Approach :

- ⊗ విద్యాప్రణాళికలోని అంశాలను అవి సంభవించిన క్రమంలోనే అమర్చే పద్ధతి
- ❖ ఇది చరిత్ర విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటుకు అనుకూలము

  ఉదా : మౌర్య సామ్రాజ్యం అనే పాఠ్యాంశం తరువాతనే గుప్త సామ్రాజ్యం అనే పాఠ్యాంశాన్ని అమర్చడం

గుణాలు

- ❖ చరిత్రపై ఆసక్తి కలుగును. దేశకాల సంబంధాలపై అవగాహన కలుగును
- ❖ దేశ జాతి, సంస్కృతి సంప్రదాయాలు, ఆచార వ్యవహారాల పట్ల ఆసక్తి కలుగును.

లోపాలు

- ❖ మొత్తం చారిత్రక అంశాలే కనుక విసుగు కలగవచ్చు.
- ❖ వేరువేరు యుగాల గురించి అభ్యసిస్తున్నపుడు తికమకపడే అవకాశము ఉంది.
- ❖ ఉన్నత స్థాయిలో ఉపయోగపడుతుంది కాని ప్రాథమిక స్థాయిలో కాదు

9. సమైక్యపద్ధతి

- ❖ విద్యా ప్రణాళికలోని అంశాలను ఏకం చేసి అందించే ప్రయత్నమే సమైక్య పద్ధతి - **క్రో & క్రో**
- ❖ **సరిహద్దులు పూర్తిగా అదృశ్యం కావు** విషయం యథాతథంగా ఉంటుంది.
- ❖ నూతన సాంఘీకశాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకాలు ఈ పద్ధతిలో అమర్చబడ్డాయి.

10. మిశ్రమ పద్ధతి

- ❖ సరిహద్దులు పూర్తిగా అదృశ్యం అవుతాయి
- ❖ **సహ** సంబంధానికి దారితీస్తుంది.

విద్యా ప్రణాళిక ఏర్పాటు చేసేటపుడు గుర్తుంచుకోవాల్సిన అంశాలు

- ❖ ప్రాథమిక స్థాయి, సెకండరీ స్థాయిలలో విద్యార్థుల స్థాయి మరియు వారి అవసరాలు దృష్టిలో ఉంచుకొని కరికులమ్ రూపొందించాల్సి ఉంటుంది.

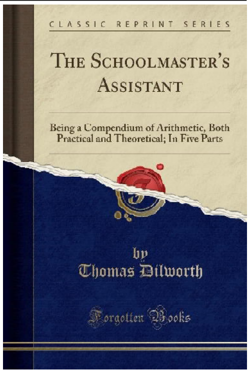
  "Discipline based curriculum approach characterises teaching practice within one subject and encourages teacher for specialization, depth of content knowledge, and integrity to the conventions of their discipline"– Kride

పాఠ్యపుస్తకం - విద్యాప్రణాళిక ఏర్పాటు చేసిన పద్ధతి

గణితం	- సర్పిలాకారపద్ధతి
సెకండరీస్థాయిలో గణితం	- ఏకకేంద్ర పద్ధతి
సామాన్య శాస్త్రం	- ఏకకేంద్ర పద్ధతి, సర్పిల పద్ధతి
సాంఘికశాస్త్రం	- సమైక్య పద్ధతి
తెలుగు	- శీర్షిక పద్ధతి
వ్యాకరణము	- సర్పిలాకార పద్ధతి

- ❖ ఆంధ్రప్రదేశ్ పాఠశాల పాఠ్యపుస్తకాలలో ఉపాధ్యాయులు, అభ్యాసకులు ఆన్లైన్, ఆన్లైన్ ద్వారా అదనపు సమాచారాన్ని ఉపయోగించుకొనుటకు కొంత అదనపు సమాచారాన్ని ప్రవేశ పెట్టింది, ఆ పాఠ్యపుస్తకాలు - **ఎన్రిచ్డ్ పాఠ్యపుస్తకాలు**

పాఠ్య పుస్తకము (TEXT BOOK)



- సాంఘిక అధ్యయనాల ప్రధాన ఉద్దేశ్యం
- ఉపాధ్యాయుడికి ప్రథమ భోదనోపకరణం **Text Book**
- ప్రపంచంలో మొట్టమొదటి పాఠ్యపుస్తకం **The school Master Assistant**
- 1797లో **థామస్ డిల్‌వర్త్** రచించారు
- ఈ పుస్తకంలో పాఠ్య విషయం తార్కిక క్రమములో రాయబడలేదు, సూత్రాలు, ధర్మాలు, కంఠస్థంపై ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం వల్ల దీన్ని ఒక పాఠ్యపుస్తకంగా అంగీకరించలేదు.

పాఠ్యపుస్తక నిర్వచనాలు

- "పుస్తకాలు నిత్యం మనతో నిశ్శబ్దంగా ఉండే సహచరులు, అందుబాటులో ఉండే తెలివైన సహోదరులు, సహనంతో కూడిన ఉపాధ్యాయులు" – **చార్లెస్ విలియం ఇలియట్**
- "పాఠ్యపుస్తకం అనేది ఒక సబ్జెక్టులోని ప్రధాన మార్గదర్శక సూత్రాలన్నీ ఉన్న ఒక పుస్తకం" – **ఛాంబర్లీన్ ఇంగ్లీష్ డిక్షనరీ**
- "పాఠ్యపుస్తకం అంటే ఒక ప్రత్యేకమైన అధ్యయన శాఖకు సంబంధించిన ప్రాథమిక లేక అనుబంధంగా ఉండే ప్రామాణిక గ్రంథం" లేదా ఏ రంగానికి చెందినదైనా ఒక నిర్ధిష్ట స్థాయిని కలిగిన పుస్తకం – **లాంగే**
- "పాఠ్యపుస్తకం ఒక రాష్ట్ర విద్యా కార్యక్రమంలో నిర్దేశించబడిన విషయ ప్రణాళికను ఆచరణకు తీసుకురావడానికి ఉపయోగించే ఒక పరికరం" – NCERT. **(1970లోనిర్వహించిన నేషనల్ బోర్డ్ ఆఫ్ స్కూల్ టెక్స్ట్ బుక్స్ సమావేశం)**
- "బోధన కొరకు ఆయా రంగాలలో ప్రతిభావంతుడైన లేదా ఉపాధ్యాయ నిపుణుడు తయారుచేసిన పుస్తకం" – **బెకన్ పాసిల్**
- "బోధనకు ఉపాధ్యాయుడు ఉపయోగించే పరికరం/ ఉపకరణం" – **వెబ్‌స్టర్**
- "ఒక మంచి గణిత పాఠ్య పుస్తకం జ్ఞానానికి ఒక మంచి వనరు, మంచి పరికరం, మంచి మార్గదర్శి" – **హాల్‌క్విస్ట్**
- "నా ఉద్దేశంలో విద్యార్థికి ఉత్తమ ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్య పుస్తకమే" – **మహాత్మా గాంధీ**
- పాఠ్యపుస్తకం అనేది ముద్రిత రూపంలో తరగతి గదిలో ఉపయోగించబడే మౌళిక బోధనోపకరణం – **సింప్సన్**
- లక్ష్యాలను నిర్ధేశించడంతో పాటు ఉపాధ్యాయ విద్యార్థులు పాఠ్యాంశాల బోధన, అభ్యసనలో విస్తృతి పరిమితులు నియంత్రిస్తుంది – **కే.పి.ఎ. చౌదరి**
- కాలమాన పరిస్థితులలో ఆధునిక పరిస్థితులలో ఉన్న సమాజం ఆదర్శాలు విలువల ఆధారంగా పాఠ్యపుస్తకాలు రూపొందించ బడతాయి – బ్రిగ్స్
- పాఠ్యపుస్తకాలను వివరణాత్మక సమాచారంతో నింపడానికి బదులుగా సామాజిక, రాజకీయ సత్యాలనువిశ్లేషించడంలో, పిల్లల సామర్థ్యాలను పెంపొందించుటకు కృషిచేయాలి – **యశ్‌పాల్ కమిటీ**

పాఠ్యపుస్తక ఉపయోగాలు

- స్వయం బోధనకు ఉపయోగపడుతుంది
- విద్యార్థి గైర్హాజరు అయినపుడు ఆ లోపాన్ని సవరిస్తుంది
- విషయాలను క్రమంలో బోధించవచ్చు
- ఇంటిపని (గృహ నియోజనాలు), నియోజనాలు ఇవ్వడానికి ఉపయోగపడుతుంది
- పాఠ్యాంశ పరిధిని నిర్ణయిస్తుంది
- బోధనా పద్ధతులకు ఆధారంగా ఉంటుంది.
- విషయాన్ని విద్యార్థుల స్థాయికి అనుగుణంగా అందిస్తుంది

పాఠ్యపుస్తక అధ్యాపన ఉద్దేశము-అవగాహన

- స్వయం అభ్యసనాన్ని ప్రోత్సహించేలా ఉండుట
- పూర్వజ్ఞాన పరిశీలననానంతరం నూతన జ్ఞానాన్ని అందించుట.

❖ స్థానిక కళలు, సంస్కృతి, ఉత్పాదక కార్యకలాపాలు, స్థానిక అంశాలకు పాఠ్యాంశాలలో చోటు కల్పించుట
❖ సమస్యా సాధన, తార్కికత – కారణాలు చెప్పడం, వ్యక్తీకరించడం, ప్రాతినిధ్యపరచడం, అనుసంధానం వంటి మౌలిక అంశాల మూలంగా గణిత విద్యాప్రమాణాలు మదింపుకు తోడ్పడును.
❖ బట్టీ నుండి విముక్తి కల్పించి, జ్ఞాన నిర్మాణానికి ప్రాధాన్యత.
❖ స్వేచ్ఛగా వ్యక్తీకరించేదిగా, ప్రశ్నించే స్థాయి పెంపొందించుట
❖ వివిధ రకాల సమస్యల సాధన కొరకు అనేక ప్రత్యుదాహరణలు/ అర్థవంతంగా, ఆనందంగా నేర్చుకోవడానికి వీలైనన్నిసమస్యలు ఉండాలి

వ్యవస్థాపరమైన సంస్కరణలు (Systematic Reforms)

❖ **రాష్ట్ర ప్రణాళిక పత్రం 2011** ను అమలు పరచడానికి క్రింది తెల్పిన వ్యవస్థాపరమైన సంస్కరణలను కూడా ప్రతిపాదించింది.
❖ ఉపాధ్యాయ విద్యతో పాటు, ఉపాధ్యాయ సహాయ, సహకార వ్యవస్థలను బలోపేతం చేయడం.
❖ పాఠశాల విద్యకు చెందిన వివిధ సంస్థలు మరియు వ్యక్తులకు పనితీరు సూచికలు రూపొందించి అమలు పరచడం ద్వారా జవాబుదారీతనాన్ని పెంచడం.
❖ ఉపాధ్యాయ విద్య ప్రణాళిక చట్రాన్ని రూపొందించి అమలు పర్చడం, ఉపాధ్యాయ విద్యలో సంస్కరణలు చేపట్టడం.
❖ పిల్లల్లో మానవతా విలువలు , ఉన్నత వైఖరులను పెంపొందించడానికి తరగతి వారీగా పిల్లల కోసం ప్రత్యేకా వాచకాలను రూపొందించడం.
❖ పాఠశాలల్లో మౌలిక వసతులతో పాటు ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందుబాటులోకి తేవడం, ఏదేని పాఠ్యపుస్తక తయారీకి ముఖ్యంగా రెండు అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటాం.

1) విద్యాసంబంధమైనవి, 2) భౌతిక సంబంధమైనది.

1) విద్యాసంబంధమైనవి

1. విషయం	:	బడి బయటి జ్ఞానాన్ని అనుసంధానించాలి.
2. పాఠ్యాంశ ఎన్నిక	:	పాఠ్యాంశాలు సాధించడానికి తగినవిగా ఉండాలి.
3. పాఠ్యాంశ ప్రామాణికత	:	పాఠ్యాంశము తగినదిగాను ప్రామాణికంగాను ఉండాలి.
4. పాఠ్యాంశ ప్రస్తుతత్వం	:	కాలానుగుణ మార్పులకు అనుగుణంగా ప్రస్తుత అంశాలకు పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.
5. వాస్తవికతను కలిగి ఉండాలి	:	నిజ జీవితానికి సంబంధించిన వాస్తవిక అంశాలు పొందుపరచాలి.
6. పణాళిక పరిపూర్ణత	:	సిలబస్ లోని అంశాలను పూర్తి చేసేదిగా ఉండాలి.

2) అభ్యసనం మరియు బోధన (Learning and Teaching) :

❖ బట్టి పద్ధతులకు దూరంగా అభ్యసనం అభ్యసన కృత్యాలు , **సాధనలు సూచించడం :**
❖ అభ్యసన కృత్యాలు సాధ్యమైనంతవరకు మొత్తము పాఠ్యంపై విస్తరించి ఉండాలి.
❖ తగినన్ని అభ్యసన కృత్యాలు ఉండాలి : తగినన్ని గృహకృత్యాలు సూచించబడే విధంగా ఉండాలి.
❖ వివిధ రకాలైన అభ్యాసాలు , విద్యార్థులలో ఆసక్తిని రేకెత్తించి విషయానికి సంబంధించిన
❖ ఇతర పుస్తకాలు సంప్రదించే ఉద్దేశాన్ని ప్రోత్సహించాలి .నిజ జీవితాన్ని అన్వయము కలిగి ఉండాలి.

నిర్మాణము మరియు నిర్వహణ

❖ పాఠ్యపుసక కేంద్రంగా కాక విద్యార్థి సర్వతోముఖాభివృద్ధికి దోహదపడే సిలబస్ తో రూపొందించాలి.
❖ విషయాలను సరళత నుండి క్లిష్టతకు వ్యవస్థీకరించడం, తగినన్ని అభ్యాసాలు, వాటి క్రమం అమరిక.
పాఠ్యాంశ ప్రదర్శనలో **పరికల్పనలు** ఉండాలి చాప్టర్ మొదలులో పరిచయం, మధ్యలో విషయం, చివరలో సారాంశము ప్రశ్నలు, సమస్యలు ఇవ్వాలి. వాక్యాలు సంక్లిష్టంగా కాక సరళంగా ఉండాలి.
❖ ప్రతీ ఒక అమూర్త సూత్రానికి ఒక అన్వయము ఉండాలి.
❖ ప్రతి అంశానికి ఉదాహరణలు ఇవ్వాలి. చిత్రాలు పెద్దవిగా, స్పష్టంగా అభ్యసనకు అనువుగా ఉండాలి.
❖ **అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకుందాం :** అదనపు అభ్యసనం క్రింద ఇవ్వాలి.

- ❖ బోధనా పద్ధతులు, లక్షణాలకు అనుగుణంగా (Pedagogical use and features) మారుతున్న బోధనా పద్ధతులను అన్వయించడానికి వీలుగా సందర్భానుసారంగా పాఠ్యాంశాల కూర్పు ఉండాలి.
- ❖ అవసరాల మేరకు మార్చుకోవడానికి వీలుగా పాఠ్యాంశాల కూర్పు ఉండాలి.

భాష :

- ❖ భాష సరళంగా, స్పష్టంగా, సూటిగా, అర్థవంతంగా ఉండాలి. చిన్న వాక్యాలతో ఆసక్తికరమైన శైలితో ఉండాలి.
- ❖ విరామ చిహ్నాలు (కామాలు, ఫుల్ స్టాప్లు, కొటేషన్ గుర్తులు) సరిగ్గా ఉండాలి. భాషా విషయ గ్రంథంలో వ్యాకరణ దోషాలుండరాదు.
- ❖ అక్షర క్రమాలు, వర్ణక్రమాలు తప్పులు లేకుండా ఉండాలి. పారిభాషిక పదకోశం, శాస్త్రీయ పదజాలంతో ఉండాలి.

భౌతిక సంబంధమైనవి :

భౌతిక స్వరూపము, ముద్రణ, పరిమాణము, వాడిన కాగిత నాణ్యత, రంగులు, చిత్రాలు, లోగోలు :

1. **సూచనలు :** ముందుమాట, పీఠిక, విద్యాప్రమాణాలు, ఉపాధ్యాయులకు విద్యార్థులకు విద్యా ప్రమాణాల గురించి, మూల్యాంకనం గురించి, మార్గదర్శకాలు ఇవ్వాలి. విషయసూచిక ఉండాలి. సాధించవలసిన లక్ష్యాల వివరణలు ఇవ్వాలి.
2. **విషయసూచిక :** పాఠ్యాంశాల క్రమాన్ని సూచిస్తుంది.
3. **పట్టికలు :** అవసరమైన చోట తగిన పట్టికలు వివరణ ఇవ్వాలి.
4. **లోగోలు :** పాఠ్యపుస్తకములో కొన్ని విషయాలు తెలియచేయడానికి, నిర్దేశించడానికి గీసే పటాల**లోగోలు** అంటారు.
   జట్టు పని, వ్యక్తిగత పని, వినండి, ఆలోచించండి, చెప్పండి, బొమ్మలు గీయండి, రంగులు వేయండి.
   మొత్తం తరగతి పని, ప్రశంస, చేసి చూడండి, చెప్పండి, బృంద చర్చ, నేనిమి చేయగలనా, మీకు తెలుసానవి.

పాఠ్యపుస్తకాల ఉపయోగాలు :

1. **ఉపాధ్యాయునికి, విద్యార్థికి ఉపయుక్తం :** ఉపాధ్యాయునికి విద్యార్థికి ఆధునిక వైజ్ఞానిక పురోగతిని తెలియచేయడానికి సహాయకారిగాను, మార్గదర్శిగాను ఉండాలి.
2. **స్వయం బోధనోపకరణం :** స్వయంకృషితో విజ్ఞానము సంపాదించడానికి తోడ్పడుతుంది. ఏదైనా విషయంపై సందేహాలున్న పాఠ్యపుస్తకం పునశ్చరణ ద్వారా తీర్చుకుంటాడు.
3. **నవసమాజ నిర్మాణానికి దోహదకారి :** సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని, పరీక్షించడానికే కాక, సమాజంలో అభిలషణీయమైన పరిణామాలను తీసుకొని వచ్చి నూతన విలువలు, ఆశయాలు ఏర్పరచడానికి దోహదం చేస్తుంది.
4. **పరిశోధనాశాలగా ఉపకరిస్తుంది :** విషయాన్ని చదవడానికి, విశ్లేషించడానికి, వివరించడానికి, క్లుప్తీకరించడానికి సామాన్య మూలంగా పనిచేస్తుంది.
5. **బోధనా పద్ధతులకు ఆధారం :** ఉపన్యాస పద్ధతి, యూనిట్ పద్ధతి మొదలైన ఏ పద్ధతి అనుసరించాలన్న విషయం పరిధిని సూచించడానికి వీలువడుతుంది.
6. **పాఠ్యంశం పరిధిని నిర్ణయిస్తుంది :** విషయసూచికను బట్టి ఉపాధ్యాయుడు తాను చెప్పవలసిన అంశం పరిధిని నిర్ణయించు కొంటాడు.
7. **విస్తారమైన విషయాన్ని తార్కికంగా ప్రవేశపెట్టబడతాయి :** సరైన క్రమపద్ధతిలో ప్రవేశపెట్టం వల్ల ప్రతి విద్యార్థికి కావలసిన అత్యవసర జ్ఞానం ఉంటుంది. ఉపాధ్యాయునికి కూడా కావలసిన జ్ఞానాన్ని ఒకేచోట పొందుపరచడం వల్ల అతనికి సహాయకారిగా ఉంటుంది.

   లోగో : కొన్ని విషయాలు తెలియజేయడానికి, నిర్దేశించడానికి గీసే పటాలు

- ❖ సాధారణంగా **10** సంవత్సరాలకొకసారి విద్యాప్రణాళికను వ్యవస్థీకరిస్తారు. విద్యా ప్రణాళికను మార్పుచేసిన ప్రతిసారీ పాఠ్యగ్రంథాలను కూడా మారుస్తారు.
- ❖ భాషేతర పుస్తకాలను ప్రస్తుతం **"సర్పిల పద్ధతి,' ఏకకేంద్ర పద్ధతిలో** అమర్చడం జరుగుతోంది.
- ❖ రాష్ట్రస్థాయిలో రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధనా శిక్షణ సంస్థ (SCERT) ఆధ్వర్యంలో పాఠ్యపుస్తకాలను అభివృద్ధిపరచడం జరుగుతుంది. పాఠ్యపుస్తకాలను విద్యార్థి కేంద్రంగా తయారుచేస్తారు.

- ❖ పాఠ్యపుస్తకంలోని మైండ్ మ్యాపింగ్ ప్రధానఉద్దేశ్యం – **పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన**

అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకుందాం

- ❖ శీర్షికలో నిర్ధారిత విద్యాప్రమాణాలు సాధించారో లేదో తెలుసుకోవడానికి ఈ అభ్యాసాలు దోహదపడతాయి.
- ❖ పాఠ్యాంశంలోని భావనలను ఎలా అర్థం చేసికొన్నారు, వాటిని ఎలా వినియోగించుకోగలుగుతున్నారు అని పరిశీలించుకోవడానికి 'అభ్యసనం మెరుగుపరచుకుందాం' లోని అంశాలు ఉపయోగపడతాయి.
- ❖ అంతేకాకుండా **స్వయం మూల్యాంకానికి** అంటే పిల్లలు తమను తాము అంచనా వేసుకోవడానికి కూడా ఉపయోగపడతాయి ఉదాహరణకు విద్యుత్ పరికరాలు అగ్నిప్రమాదానికి గురైతే మంటలను ఆర్పడానికి నీరు వాడరాదు ఎందుకు ?

పాఠ్యపుస్తకం లక్షణాలు

- ❖ **భౌతిక లక్షణాలు :** రంగు, అట్టమందం, వెల, కాగితం మందం, పుస్తకం సైజు, పటాలు
- ❖ **విద్యా సంబంధ లక్షణాలు :** రచయిత విద్యార్హతలు, అనుభవం, మనోవిజ్ఞాన శాస్త్ర స్థాయి, అభ్యాసాల స్థాయి, ఖచ్చితత్వం, భాషాశైలి

పాఠ్యపుస్తకము ప్రామాణికతను / నాణ్యతను నిర్ధారించే ప్రమాణాలు

1) హంటర్ స్కోర్ కార్డ్

7 అంశాలు 1000 పాయింట్స్ ఉంటాయి

అంశం–కేటాయించిన పాయింట్లు	
మనోవిజ్ఞాన శాస్త్ర స్థాయి	**300**
విషయం, విషయస్వభావం	**250**
అభ్యాసాల స్థాయి	**140**
భాషాశైలి	**100**
భౌతిక రూపం	**100**
రచయిత విద్యార్హతలు, అనుభవం	**60**
ఉపాధ్యాయులకు ఉపయోగపడే విధం	**50**

2) వోగల్‌స్పాట్ చెక్ లిస్ట్

10 అంశాలు, 40 పాయింట్లు ఉంటాయి

ప్రతి అంశంలో 2 ఉప అంశాలు ఉప అంశానికి 2 పాయింట్‌లు అనగా ఒక అంశానికి 4 పాయింట్‌లు చొప్పున 40 పాయింట్లు కేటాయిస్తారు

1. రచయిత విద్యార్హతలు అనుభవం
2. విషయం, విషయ స్వభావం
3. రచన కూర్పు
4. విషయ కూర్పు
5. అనుసరించ దగిన స్థాయి
6. చదవగలిగిన స్థాయి
7. అవలంభించిన ఖచ్చితత్వం
8. బోధనోపకరణాలు
9. పటాలు
10. పుస్తక రూపం

అభ్యాస / స్వయం అభ్యసన / కృషి పుస్తకం / క్రియా దీపిక / అభ్యాస దీపిక / వర్క్ బుక్ :

ఉపయోగాలు

- ❖ విద్యార్థులు వారి స్థాయికి తగినట్లు చేయగలిగినంత వేగంలో సమస్యలు సాధించే అవకాశం ఉంది.
- ❖ **ఆవర్తనం కోసం** ఉపయోగపడుతుంది
- ❖ విద్యార్థి స్వయం అభ్యసనానికి దోహదపడుతుంది.
- ❖ అదనపు కృత్యాలు, అదనపు జ్ఞానం కలిగివుంటుంది.
- ❖ ప్రతిభావంతులకు అనువైనది
- ❖ విద్యార్థిని **భవిష్యత్ శాస్త్రవేత్తగా** మారుస్తుంది. (అన్వేషణ పద్ధతి లాగా)
- ❖ వర్క్‌బుక్‌ను సమర్థించే సిద్ధాంతం – **అంతర్‌దృష్టి అభ్యసన సిద్ధాంతం**

ఉపాధ్యాయ కరదీపికలు / Work Book

- ❖ ఇవి ఉపాధ్యాయుల వృత్తి నైపుణ్యాలకు సంబంధించినది.

- వీటిని సూచించినది **- ఈశ్వరీ భాయ్ పటేల్ కమిటీ**
- 1, 2 తరగతులలో పరిసరాల విజ్ఞానం పాఠ్యపుస్తకాల స్థానంలో గతంలో ఉపాధ్యాయ కరదీపికలు వాడేవారు.

SCRAP BOOK

- ఇది **భావావేశరంగానికి** సంబంధించినది.
- విద్యార్థిలో **సేకరణాసక్తులు** పెంపొందిస్తుంది
- దీనిని పోలి వుండేవి Panal Board/ Flip chart

ఎన్‌సైక్లోపిడియా / విజ్ఞాన సర్వస్వము

- ఒక సబ్జెక్టుకు సంబంధించిన అన్ని విషయాలను ఇది కల్గి ఉంటుంది.
- ప్రజాస్వామ్య సమాజములో సమర్థవంతముగా జీవించడానికి కొన్ని ప్రవర్తనా సామర్థ్యాలు తప్పనిసరి. వీటిని పెంపొందించే అభ్యసనానుభవాల సమూహము పేరు **- మూల పాఠ్య ప్రణాళిక**

ప్రస్తుత విద్యాప్రణాళిక

- ప్రస్తుత కరికులం ఏర్పాటుకు మూలసూత్రాలు – NPE **86** లోనివి
- NPE అనగా దేశం అంతా ఒకే విద్యాప్రణాళిక ఉండడం
- ఇందులో 80% **ఉమ్మడి అంశాలు**, 20% **స్థానిక అంశాలు** ఉంటాయి
- NCF 2005, APSCF - 2011 విద్యా ప్రణాళికను సంవృద్ధి పరిచాయి
- NPE అమలుకు POA – Programme of action ఏర్పాటు అయిన సం. - 1992
- దీని ఆధారంగా ఏర్పాటు అయిన విద్యాప్రణాళిక ఉమ్మడి రాష్ట్రంలో - 1993-94లో అమలైంది.

NPE సూచించిన 10 మౌలిక అంశాలు / Core cletments

1. భారతదేశ స్వాతంత్రోద్యమ చరిత్ర
2. భారత సాంస్కృతిక వారసత్వ సంపద
3. రాజ్యాంగంలో హక్కులు, బాధ్యతలు
4. ప్రజాస్వామ్యం, సామ్యవాదం, సమానత్వం, లౌకిక వాదం
5. శాస్త్రీయ దృక్పథాలు పెంపొందించడం
6. మూఢనమ్మకాలు/ సాంఘిక పరిధులు/ సాంఘిక అవరోధాలు తొలగించడం
7. చిన్న కుటుంబ భావన
8. పర్యావరణ పరిరక్షణ
9. స్త్రీ పురుష సమానత్వం / లైంగిక సమానత్వం
10. జాతీయ, సమైక్యతా భావన వికాసం

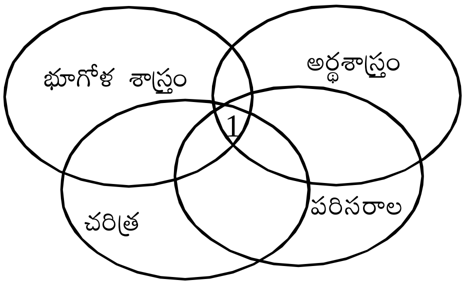
5.1. సాంఘికశాస్త్ర విద్యా ప్రణాళిక ఉపగమాలు

సమైక్య ఉపగమం

- ఈ ఉపగమంలో **వివిధ సబ్జెక్టుల మధ్య** సంబంధం ఏర్పరచుట జరుగుతుంది.
- అది పరస్పరాధారితంగా, బహుళ విభాగాల మధ్య లేదా ఒక క్రమబద్ధమైన పద్ధతిలో ఉండవచ్చు.
- ఒక శాస్త్రాన్ని బోధించేటపుడు ఆ విషయానికి సంబంధించి మిగిలిన శాస్త్రాలకు చెందిన **సారూప్య విషయాల**ను కూడా చర్చించడం ఈ ఉపగమ సారాంశం
- సాంఘికశాస్త్ర ఆవిర్భావం **సమైక్య ఉపగమంలో** జరిగింది. సమైక్యపరచడం ఉపగమాలలో జరుగును
- వివిధ సబ్జెక్టులను మరియు అందలి అనుభవాలను ఏకీకృతం చేయటమే పాఠ్యప్రణాళికలను సమైక్యపర్చటం అంటాము.

1. పరస్పరాధారిత ఉపగమం
2. బహుళ ఉపగమం
3. క్రమబద్ధమైన శిక్షణ ఉపగమం
4. సమస్య ఆధారిత ఉపగమము
5. సబ్జెక్టు కేంద్రిత ఉపగమం

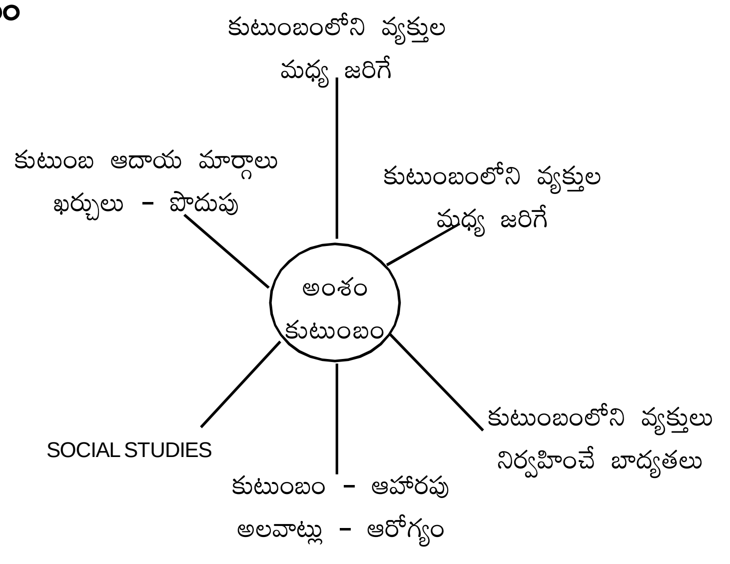
1. పరస్పరాధారిత బోధనా పద్ధతి



- విద్యావిషయక అంశాన్ని బోధించేటపుడు దానికి సంబందించిన **ఇతర సబ్జెక్టులు** బోధనాంశాలను, నైపుణ్యాలను పద్దతులను **కలిపి** విద్యార్థులకు బోధన చేయటం ఈ పద్ధతి ఉద్దేశం

  ఉదా : నదులు అనే పాఠ్యాంశాన్ని బోధించేటపుడు ఆర్ట్ ఎడ్యుకేషన్, విజ్ఞాన శాస్త్రం మరియు భౌగోళిక శాస్త్రం, చరిత్ర, అర్థశాస్త్రం అంశాలను మేళవించి బోధన చేయడం.
- పరస్పరాధారిత ఉపగమంలో వివిధ సబ్జెక్టుల మధ్య **సంబంధాన్ని ఏర్పరుస్తూ** వాటి మధ్య గల **ఏకీకృత** భావనలను విద్యార్థికి అందించటం జరుగుతుంది.
- ఈ ఉపగమంలో **లోతైన అధ్యయనం ఉండదు**

2. క్రమబద్ధ శిక్షణ ఉపగమం



- క్రమబద్ధమైన శిక్షణ ఉపగమం **వాస్తవికత బోధనకు** వీలుగా ఉంటుంది. దీనిని మొదటగా **1970లో పియాజె** ఉపయోగించారు.
- సాంకేతికతను ఉపయోగించడం. పరిశోధనకు వీలు కల్పించడం
- వివిధ సబ్జెక్ట్ల మధ్య లోతైనది. **ఇది అందరికీ ఆమోదయోగ్యమైన** ఉపగమం

- ❖ అభ్యసనం అనేది సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వలె ఒక సబ్జెక్టుకు మాత్రమే పరిమితం చేయకుండా అందుకు సంబంధించిన ఇతర సబ్జెక్టులను సంధర్భానుసారంగా చర్చిస్తూ కొనసాగేదే క్రమబద్ధమైన శిక్షణ ఉపగమం.
- ❖ విద్యార్థుల అభ్యసనంలో ఎదురయ్యే అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానలిస్తూ కొనసాగుతుంది. ఇది ఒక **విశ్లేషణాత్మక, నిరంతర పరిశోధనాత్మక** ఉపగమం.

  ఉదా : ఉష్ణోగ్రత అనే పాఠ్యాంశంలో భూగోళశాస్త్రానికి పరిమితం కాకుండా అందుకు సంబంధించిన గణితం, సైన్స్‌లను సందర్భానుసారంగా చర్చించే ఉపగమం

3. బహుళ విభాగ ఉపగమం

- ❖ ఇందులో **విద్యారుల కేంద్రంగా** బోధన జరుగుతుంది.
- ❖ ఈ పద్ధతిలో వివిధ సబ్జెక్టుల బోధకులు సమిష్టిగా ఉండి అభ్యాసకులతో చర్చిస్తారు.
- ❖ ఈ పద్ధతిలో సబ్జెక్టుల అనుసంధాన బోధన ఒక క్రమపద్ధతిలో ఉండదు
- ❖ సాంఘిక / సామాజిక సమస్యలకు గల కారణాలు పరిష్కార మార్గాలను విశ్లేషించుటకు సమస్య సంబంధిత సబ్జెక్టు ఒక్క దానినే విశ్లేషించకుండా దానితో ప్రమేయం ఉండే మిగిలిన సబ్జెక్టులను కూడా విశ్లేషణ చేస్తారు.
- ❖ ఇది బోధకులు సమిష్టిగా ఉండి తమ భావాలను వ్యక్తపరుస్తూ విశ్లేషణ చేస్తారు.
- ❖ విద్యార్థులను **స్థబ్ధతనుండి చర్యాత్మకంగా** మార్చును.
- ❖ ఒకరి అ భిప్రాయాలను మరియొకరు సమిష్టిగా చర్చికుంటూ అభ్యాసకులకు కూడా చర్చలో ఆసక్తిగా పాల్గోనేలా చేస్తూ వారికి వారే ఒక ముగింపుకు వచ్చేలా బహుళ విభాగ ఉపగమం వీలు కల్పిస్తుంది
- ❖ పాఠ్య ప్రణాళికలను సమిష్టి చర్చకు వీలుగా తయారుచేస్తారు.

4. సమస్య ఆధారిత ఉపగమం

- ❖ పాఠశాల విద్య బోధనాపద్ధతిలో నూతన విధానాలకు తెరతీసింది.
- ❖ ఇది **ఎన్.సి.ఎఫ్-05** మఖ్య లక్ష్యాల సాధనకు అనుగుణంగా మరియు ప్రజాస్వామిక విలువలను, మానవతా విలువలను విద్యార్థులలో పెంపొందిస్తూ వారిని ఒక బాధ్యతాయుడమైన పౌరులుగా తీర్చిదిద్దేకు వీలు కల్పించే పాఠ్య ప్రణాళిక మరియు తరగతి బోధనే సమస్య ఆధారిత ఉపగమం.
- ❖ పాఠ్యాంశాల రూపకల్పనలో తరగతి నిర్వహణలో వివిధ రకాల సమస్యలపై చర్చకు అనువైన వాతావరణం కల్పిస్తారు. కరికులమ్ రూపకల్పనలో వివిధ సమస్యలను గుర్తించి పాఠ్యాంశాలుగా చేరుస్తారు.

ఉదాహరణకు

1. మానవ వనరుల కొరత - అభివృద్దిపై వాటి ప్రభావం
2. అంతర్జాతీయ మానవతావాదం - ప్రస్తుత స్థితి
3. ప్రజల ఆరోగ్యం
4. నీటి వనరుల ఉపయోగంలో సాంకేతికత
5. లౌకిక వాదం
6. భూ పరిరక్షణ నిర్వహణ
7. ప్రజాస్వామ్యం - కులతత్వం ప్రభావం
8. పట్టణీకరణ సమస్యలు
9. పారిశ్రామికీకరణ - పర్యావరణం

- ❖ సమస్యా ఆధార ఉపగమం నిర్వహణ విద్యార్థుల స్థాయి ఆధారంగా రూపొందించాలి.

5. సబ్జెక్ట్ కేంద్రీకృత ఉపగమం

- ఈ విధమైన కరికులమ్ రూపకల్పనలో విషయాన్ని **సబ్జెక్టు పరంగా వివిధ భాగాలుగా** విభజించడం జరుగుతుంది.

  ఉదా : భాష. విజ్ఞానశాస్త్రం, గణిత శాస్త్రం. సాంఘిక శాస్త్రం
- ఈ ఉపగమంలో **తత్ సంబంధిత సబ్జెక్టు విభాగం వరకు** మాత్రమే కరికులమ్ రూపొందించబడుతుంది.
- ఈ విధానంలో అభ్యసించిన **అభ్యాసకులను** సాధారణంగా **స్పెషలిస్ట్‌గా, ఎక్స్‌పర్ట్**గా పిలుస్తారు.
- విద్యాసంబంధ సంస్థలు సాధారణంగా సబ్జెక్టులపరంగా విభజింపబడి ఉంటాయి.
- ఒక సబ్జెక్టుకు మాత్రమే పరిమితం కావడం వల్ల ఒక సమస్య విశ్లేషణలో మిగిలిన సబ్జెక్టుల అను సంధానంకు వీలుపడదు. అంటే ఒకరకంగా ఈ పద్ధతి ఒక **సంకుచిత విశ్లేషణకు** వీలు కల్పిస్తుంది.
- సబ్జెక్టు విభాగం ఎవరికి వారే గొప్పదిగా భావించే ప్రమాదం ఉన్నది.
- సామాజిక అంశాల విశ్లేషణకు ఈ ఉపగమం అంతగా వీలు కల్పింపదు. అయితే కొన్ని సమస్యల లోతైన అధ్యయనంకు ఇది ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. ఉదాహరణకు భాష, గణిత శాస్త్రం

  గమనిక :

  ○ **సమైఖ్య ఉపగమం :** పరస్పర ఆధారిత ఉపగమం – **నదులు**

  క్రమబద్ధ శిక్షణా ఉపగమం – **కుటుంబం**

  బహుళ విభాగ ఉపగమం – **వ్యవసాయ రంగ అభివృద్ధి**
- సమస్యా ఆధారిత ఉపగమం – **వినూత్న పద్ధతి**
- క్రమశిక్షణా అధ్యయనం – **లోతైన అధ్యయనం ఉండును**

సాంఘిక శాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకాల రూపకల్పనలో మార్గదర్శక సూత్రాలు

అవి :

1) సమ్మిళిత విధానం
2) నిత్యజీవిత అనుభవాలకు, పాఠ్యాంశాలకు అనుసంధానం
3) బట్టీ 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) ఇతర సబ్జెక్టులతో అనుసంధానం
10) పట / చిత్ర నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం, పటం ద్వారా విషయాన్ని అవగాహన చేసుకోవడం
11) పిల్లలలో ఆలోచించే నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం, ఆలోచించి దానిని స్వంతంగా రాయడం, మాట్లాడటం చేయడం
12) నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం

పాఠ్య పుస్తకాలలో అభ్యాసాల స్వభావం

- ప్రతి భావన నిర్మాణం తర్వాత పునర్బలనం కొరకు కొన్ని ప్రశ్నలను **"ఇవి చేయండి"** అనే శీర్షికతో ఇవ్వాలి.
- వివిధ అంశాలను మరింత లోతుగా అవగాహన కల్పించడానికి వీలుగా "**ఆలోచించి, చర్చించండి.** (థింక్ డిస్కస్) శీర్షికలో కొన్ని ప్రశ్నలు ఇవ్వాలి.

- అలాగే "**ప్రయత్నించండి**" లో కొన్ని ప్రశ్నల ద్వారా విద్యార్థుల అన్వేషణా సామర్థ్యాన్ని ప్రత్యుదాహరణలను కనుగొనే అవకాశాల్ని కల్పించబడాలి.
- అవసరమైన / అవకాశమున్న అధ్యాయాలలో **ప్రాజెక్టు పనులు, పజిల్స్** సూచించబడాలి.
- ప్రతి పాఠ్యాంశం చివర **మనం ఏం నేర్చుకున్నాం / మనం ఏం చర్చించాం / మనం నేర్చుకొన్నవి** అనే శీర్షిక పేరుతో ఆ పాఠంలోని ముఖ్యాంశాలను ఇవ్వడం జరిగింది.

ఇవి చేయండి

- విద్యార్థి తాను నేర్చుకున్న భావనలు, **అవగాహన** ఎంతమేరకు జరిగిందనే విషయాన్ని వెంటనే తెలుసుకోవడం కోసం ఉద్దేశించబడింది.
- **ఒక భావనకు మాత్రమే** పరిమితమై ఉంటుంది.
- వీటిని విద్యార్థులు **స్వంతంగా సాధించవలసి** ఉంటుంది. ఇవి వారి ఆత్మవిశ్వాసాన్ని పెంపొందించే విధంగా ఉంటాయి.

ప్రయత్నించండి

- ఇందులో ఇచ్చిన సమస్యలు, ప్రవచనాలు, భావనల అవగాహన తరువాత విద్యార్థులు వాటిపై కలిగి వున్న అవగాహనను సాధారణీకరించుకోవడానికి, మరింత లోతుగా అవగాహన పొందడానికి, **భావనల స్థిరీకరణను పరీక్షించడానికి** ఉద్దేశించబడినవి. ఇవి **కొంచెం కాఠిన్యత** కలిగి ఉంటాయి.
- ఇవి స్వంతంగా సాధించాల్సి ఉంటుంది. ఎక్కడైనా సందేహాలు వస్తే ఉపాధ్యాయునితోగాని, తోటి విద్యార్థులతో గాని చర్చించి, సందేహ నివృత్తి చేసుకోవాలి.
- ఇవి విద్యార్థులలో ఆలోచనా శక్తిని రేకెత్తింపజేసి, సవాళ్లను స్వీకరించే విధంగా ఉంటాయి.

  1. **కృత్యాలు, ప్రాజెక్టులు** – పాఠశాల సమయం తర్వాత విరామ కాలాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి
  2. **చిత్రాలు, సన్నివేశాలు** – విషయాన్ని వివరించడానికి
  3. **ఆలోచించి చెప్పండి** – భావ వ్యక్తీకరణ
  4. **జట్టుపని** – పరస్పర సహకారం, గౌరవం పెంపొదించడానికి
  5. **నేనివి చేయగలనా** – స్వీయ మూల్యాంకనం
  6. **మీకు తెలుసా?** – జిజ్ఞాసను పెంపొందించడానికి
  7. **మనం ఎంతవరకు నేర్చుకున్నాం** – పునర్విమర్శ

- ప్రతి భావన నిర్మాణం తర్వాత పునర్బలనం కొరకు **– ఇవి చేయండి**
- వివిధ అంశాలను లోతుగా అవగాహన కల్పించడానికి **– ఆలోచించి, చర్చించండి**
- అన్వేషణా సామర్థ్యాన్ని, ప్రత్యుదాహరణలను కనుగొనే అవకాశం **– ప్రయత్నించండి**
- ఆ పాఠంలో ముఖ్యాంశాలు **– మనం ఏం నేర్చుకున్నాం / మనం ఏం చర్చించాం.**

పై కృత్యాలు ఉపయోగించేటప్పుడు ఒక్కో సామర్థ్యానికి కనీసం ఒక పీరియడ్ ఉండేలా జాగ్రత్త పడాలి.

పాఠ్య పుస్తకాలలోని అభ్యసన కృత్యాలు

సోషల్ :
1. చిత్రం చూసి మాట్లాడండి – మొదటి కృత్యం
2. మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి – మూల్యాంకనానికి ఉద్దేశించిన కృత్యం
3. ప్రాజెక్ట్ పని – సాంఘిక శాస్త్ర పాఠ్య పుస్తకంలో చివరి కృత్యం

ఇ.వి.ఎస్ :
1. చిత్రం చూడండి, ఆలోచించి చెప్పండి – మొదటి కృత్యం
2. జట్టు పని
3. మీకు తెలుసా

4. సేకరించండి, చర్చించండి
5. కీలక పదాలు
6. మనం ఏం నేర్చుకున్నాం - లక్ష్యాలు / విద్యా ప్రమాణాలు
7. నేనివి చేయగలనా - మూల్యాంకనానికి ఉద్దేశించిన కృత్యం చివరి కృత్యం

సైన్స్ :
1. కృత్యాలు - మొదటి కృత్యం
2. కీలక పదాలు
3. మనం ఏం నేర్చుకున్నాం
4. అభ్యసనాన్ని మెరుగు పరుచుకుందాం ? మూల్యాంకనానికి ఉద్దేశించిన చివరి కృత్యం

గణితం :
1. పరిచయం - మొదటి కృత్యం
2. ఇవి చేయండి
3. ప్రయత్నించండి
4. అభ్యాసాలు - మూల్యాంకనం ఉద్దేశించిన కృత్యం
5. ఆలోచించి, చర్చించి రాయండి
6. మనం నేర్చుకున్నవి - ముఖ్యాంశాలు
7. శాస్త్ర వేత్తలు - చివరి కృత్యం

తెలుగు :
1. చిత్రం చూడండి - మొదటి కృత్యం
2. ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పండి
3. పిల్లలూ ! ఇలా చేయండి
4. ఇవి చేయండి
5. వినడం, ఆలోచించి చెప్పడం
6. ధారాళంగా చదవడం, అర్థం చేసుకుని చెప్పడం, రాయడం
7. ఆలోచించి సొంతమాటల్లో రాయడం (స్వీయరచన)
9. పదజాలం
10. సృజనాత్మకత
11. ప్రశంస
12. భాష గురించి తెలుసుకుందాం
13. ప్రాజెక్ట్ పని
14. నేనివి చేయగలనా ? - చివరి కృత్యం

5.2 ప్రణాళికా రచన

- ❖ బోధన ఒక నియత ప్రక్రియ అందువల్ల అది ప్రణాళికబద్ధంగానే సాగాలి
- ❖ Well Planned half done
- ❖ భవిష్యత్తును వర్తమానంలోనికి తీసుకొని వచ్చి దానికోసం పాటుపడుటయే ప్రణాళిక అన్నవారు – **అలాన్ లైకెన్**
- ❖ ప్రణాళిక బోధనకు దిక్సూచి వంటిది
- ❖ ఉపాధ్యాయుడు తన బోధన కొరకు **మూడు రకాల** ప్రణాళికలు తయారుచేసుకోవాలి.

1. వార్షిక ప్రణాళిక 2. యూనిట్ ప్రణాళిక 3. పీరియడ్ ప్రణాళిక

సంస్థాగత ప్రణాళిక

- ❖ ఒక పాఠశాలలో ఒక విద్యా సంవత్సర కాలంలో నిర్వహించే అన్ని కార్యక్రమాలను సూచిస్తుంది.
- ❖ దీనిని ప్రధానోపాధ్యాయుడు రూపొందిస్తాడు,
- ❖ సమాజం ఆశిస్తున్న విద్యా కార్యక్రమాలకు, విద్యార్థుల సర్వతోముఖాభివృద్ధికి వినియోగింపబడే ప్రణాళిక
- ❖ పాఠశాలకు, సమాజానికి సన్నిహిత సంబంధం ఏర్పరచే ప్రణాళిక

వార్షిక ప్రణాళిక / Annual/ Year plan :

- ❖ ఒక **విద్యాసంవత్సరానికి (జూన్ నుంచి ఏప్రిల్) ఏర్పాటు చేసే** వార్షిక పథక రచనలో గుర్తుంచుకోవలసిన అంశాలు

UNITS	**వార్షిక ప్రణాళిక సోపానాలు**
Sub-Units	1. వరుస సంఖ్య
పీరియడ్ల సంఖ్య	2. నెల
సెలవులు	3. Unit
బోధనేతర కార్యక్రమాలు	4. Sub- Unit
శిక్షణా కార్యక్రమాలకు హాజరయ్యే రోజులు	5. No. of Periods
మూల్యాంకనానికి పట్టే రోజులు	6. TLM
ప్రకృతి వైపరిత్యాలు	7. మూల్యాంకనం
	8. H.M. Signature

వార్షిక పథక ఉపయోగాలు

- ❖ ఇది క్రమాభివృద్ధికి సంబంధించినది
- ❖ ఒక సం.కాలంలో ఒక సబ్జెక్టుకు సంబంధించి ఒక తరగతిలో ఏర్పాటు చేసే కృత్యాలన్నింటిని వివరిస్తుంది.
- ❖ ఏ యూనిట్ ఏ నెలలో బోధించాలి, ఏ మూల్యాంకనాన్ని ఏ నెలలో నిర్వహించాలి మొదలగు విషయాలను తెల్పుతుంది.
- ❖ యూనిట్లు క్రమంలో బోధించవచ్చు.
- ❖ ఋతువులననుసరించి సహజ వనరులను వినియోగించి బోధించడానికి అనగా
- ❖ కాలానుగుణ కృత్యాల ఎంపికకు, కాలానుగుణ ఉపకరణాల ఎంపికలో తోడ్పడును.
- ❖ ఉపాధ్యాయుడు తన కాలాన్ని సద్వినియోగం చేసుకుంటాడు.
- ❖ విద్యార్థులు అధ్యయనానికి సంబంధించిన అలవాట్లు పెంపొందించుకుంటారు.

యూనిట్ పథకం / Unit Plan / పాఠ్య పథకం

- ❖ 5 నుండి 10 పీరియడ్స్‌లలో బోధించగల విషయ భాగం
- ❖ ముందు చివరలు కత్తిరించిన – అర్థవంతమైన విషయభాగం
- ❖ "విద్యార్థి చూడగల, పరస్పర సంబంధం కలిగిన ఒక సుదీర్ఘ విషయం" – **ప్రెస్టన్**
- ❖ "విద్యార్థి అవసరాలకు అభిరుచులకు తగినట్లుగా జాగ్రత్తగా ఎంపిక చేసిన విషయ భాగ బాహ్యరూపం" – **సాంఫర్డ్**
- ❖ "విద్యార్థి విహంగ వీక్షణం చేయడానికి అనుకూలంగా వుండే విషయ భాగం" – **బోసింగ్**

సోపానాలు

1. వరుస సంఖ్య 2. విషయ విశ్లేషణ 3. లక్ష్యాలు
4. కృత్యాలు 5. బోధనోపకరణాలు 6. మూల్యాంకనం

గుణాలు

- ❖ సమైక్య లక్ష్యాల ఏర్పాటుకు తోడ్పడును
- ❖ ఒకే సంబంధం కల్గిన విషయాలను ఒకే చోట అందించవచ్చు
- ❖ పాఠ్యాంశాలను క్రమంలో అందించవచ్చు.
- ❖ విద్యార్థుల అవసరాలను అభిరుచులను సంతృప్తి పరచవచ్చు.
- ❖ ఒక విషయాన్ని సమగ్రంగాను, లోతుగాను అధ్యయనము చేయడానికి తోడ్పడుతుంది.
- ❖ పథక రచనను సమర్థించే అభ్యసన సిద్ధాంతం – **అంతరదృష్టి అభ్యసన సిద్ధాంతం (గెస్టాల్ట్ వాదం)**

పీరియడ్ పథక సోపానాలు :

- ❖ పీరియడ్ పథక రచనలలో **4 రకాల విధానాలు** పేరు పొందాయి.

అవి :
1. హెర్బార్ట్ విధానం (Herbert Approach)
2. బ్లూమ్స్ మూల్యాంకనా విధానం(Bloom's Evaluation Approach to Lesson Plan)
3. RCEM విధానం
4. మోరిసన్ సోపానాలు

- ❖ బోధనలో అనుసరించవలసిన సోపానాలను తెల్పిన మొదటి వ్యక్తి – **హెర్బార్ట్**
- ❖ హెర్బార్ట్ విధానం తార్కిమైనది, ఆగమన, నిమగన విధానాలలో రూపొందించబడింది

1. సన్నాహం **2. ప్రదర్శన** **3. సంసర్గం,**
4, సాధారణీకరణం **5. అన్వయం** **6.సింహావలోకనం**

1. సన్నాహం / సన్నద్ధత / సంసిద్ధత / విద్యార్థులను బోధనపట్ల ఆకర్షించే సోపానం / Preparation

- ❖ ప్రేరణ/ ఉన్ముకీకరణ, శీర్షికా ప్రకటన, పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన ఈ దశలోని వ్యాసక్తులు
- ❖ తన అభ్యసనం అర్థవంతమైనది అన్న భావనతో నేర్చుకోవడానికి ఈ దశ ప్రేరణనిస్తుంది.
- ❖ నూతన జ్ఞానం, నూతన అనుభవాలకు పునాదులు ఏర్పడతాయి.

2. ప్రదర్శన / విషయ విశదీకరణ / విషయ సమర్పణ బోధన / హాజరు పరచటం / Presentation

- ❖ ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులకు నూతన జ్ఞానాన్ని అందించే సోపానం
- ❖ విషయాలను క్రమపద్ధతిలో వ్యవస్థీకరించుకుని, అభ్యసనానుభవాలను తార్కికంగా అందించాలి.
- ❷ పోల్చడం విశ్లేషించడం ద్వారా ఈ దశ స్పష్టమైన భావన ఏర్పడడానికి దోహదం చేస్తుంది.
- ❖ ఈ దశలో **ఉపకరణాల వినియోగం** ఎక్కువగా ఉంటుంది.

3. సంసర్గం / Association

- ❖ పూర్వజ్ఞానానికి, నూతన జ్ఞానానికి మధ్య **పోలికలు బేధాలు** గుర్తించడం

4. సాధారణీకరణం / సామాన్యీకరణం / Generalization

- ❖ పాఠం **పూర్తి స్థాయిలో** అవగాహన అయ్యే దశ
- ❖ బోధించిన భావనలను క్లుప్తీకరించడం, సాధారణ పరచడం వల్ల పాఠ్యాంశ బోధనా ఉద్దేశాన్ని నెరవేర్చినట్లే
- ❖ సిద్ధాంతాలను, నియమాలను పోల్చడం ద్వారా లేదా సమీకరించడం ద్వారా సాధారణ పరచవచ్చు.
- ❖ సాధారణీకరణాలు ఈ దశలో కొత్త పరిస్థితిలో అన్వయించబడతాయి.
- ❖ కొత్త పరిస్థితిలో అన్వయించడం నిగమనం అవుతుంది.
- ❖ నేర్చుకున్న సాధారణీకరణాల వాస్తవికతను విద్యార్థులు పరీక్షించగలుగుతారు.

5. అన్వయం / అనువర్తనం / ఉపయోగం / వినియోగం / Application

- ❖ నూతన సందర్భంలో అభ్యసనను అన్వయించే సోపానం
- ❖ అభ్యసించిన పాఠ్యాంశానికి సంబంధించి ప్రశ్నలకు జవాబులు యివ్వగలగడమే కాక తాను పొందిన జ్ఞానాన్ని వినియోగించుకుంటాడు.

6. పునర్విమర్శ / సింహావలోకనం/Recaptulaition

- ప్రశ్నల ద్వారా వారింతవరకూ సంపాదించిన జ్ఞానాన్ని పునర్విమర్శనం చేస్తారు.
- పునారావృతం (Recapitualtion), సూక్ష్మీకరించడం జరిగే సోపానం
- బోధన అభ్యసన ప్రక్రియ యొక్క **ఫలితం** తెలుస్తుంది.

ఉదా : పునరభ్యసనం,నియోజనం, గైహికం (ముగింపు), నికషలు

గమనిక : హెర్బార్ట్ సోపానాల్లో అత్యంత ముఖ్యమైన సోపానం/ హృదయం వంటి సోపానం **- సన్నాహం**

- హెర్బార్ట్ సోపానాల్లో ప్రభావవంతమైన సోపానం - ప్రదర్శన
- అతి క్లిష్టమైన సోపానం → **సాధారణీకరణం**
- **హెర్బార్ట్**సోపానాలు : **మోరిసన్** సోపానాలను పోలి ఉంటాయి.

3. RCEM విధానం (Regional College of Education, Mysore వారు రూపొందించారు

- **RCEM ప్రధాన సూత్రం : వ్యవస్థా ఉపగమం**
- **మూడు ముఖ్య సోపానాలు :**
  1. ఆశించిన ప్రవర్తనా ఫలితాలు
  2. ప్రక్రియ/ సమాచారాన్ని అందించే వ్యూహం
  3. వాస్తవ అభ్యసన ఫలితాలు

1. భావనలు	2. బోధనోపకరణాలు
3. పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన	4. పరిచయం
5. శీర్షిక ప్రకటన	6. ప్రదర్శన
7. నల్లబల్ల పని	8. ఇంటి పని
9 రెఫరెన్స్ పుస్తకాలు	

పీరియడ్ పథకము / కాలాంశ ప్రణాళిక / ఉపఅంశ ప్రణాళిక

- Period Plan పీరియడ్ పథకాన్నే **కాలాంశ ప్రణాళిక, ఉపఅంశ ప్రణాళిక** అని అంటారు.
- 40 నుండి 45 నిమిషాల బోధనా సమయాన్ని పీరియడ్ పథకం అంటారు.
- పాఠ్యపథకం ఉపాధ్యాయుని యొక్క పనిలోని వేదాంతం అతని వేదాంత జ్ఞానం అతని విద్యార్థుల యొక్క సమాచారం, వారిపై అతని అవగాహన, విద్యాలక్ష్యాలపై అతని అవబోధం, అతను బోధించబోయే పరికరాలపై అతని జ్ఞానం, సఫలమైన పద్ధతులను ఉపయోగించడంలో అతని సామర్థ్యాలను కలిగి ఉంటుంది.
- ఉపాధ్యాయుడు బోధనకు ముందు తయారు చేసుకొనే చర్యాత్మక మరియు ఆచరణాత్మక పథకం **- ఎల్.బి, స్టాండ్**
- ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్యపుస్తకాన్ని తయారుచేసుకోవాలి కాని దానికి బానిస కాకూడదు ఉపాధ్యాయుడు పథక రచనకు ఉపయోగించిన కాలాన్ని అతడు తృప్తిగా సద్వినియోగం చేసుకున్న కాలంగా చెప్పవచ్చు **- స్టీవెన్ సన్**
- ఉపాధ్యాయుడు, ఏర్పాటు చేసే అర్థవంతమైన వ్యాసక్తుల మొత్తం - **హెర్బార్ట్**
- రోజువారి పాఠ్య పథకంలో లక్ష్యాలను నిర్వచించడం, విషయాన్ని ఎంపిక చేసి క్రమములో ఉంచడం, పద్ధతిని, విధానాన్ని నిశ్చయించడం యిమిడి ఉంటాయి - **బైనింగ్ & బైనింగ్**

సోపానాలు:	**ఉపయోగాలు:**
1. వరుససంఖ్య	❍ ఇది **సమీప భవిష్యత్తుకు** సంబంధించినది
2. విషయ విశ్లేషణ	❍ ఖచ్చితమైన లక్ష్యాల సాధన ఉంటుంది
3. లక్ష్యాలు	❍ ఇది **ఆత్మవిమర్శకు** సంబంధించినది
4. ఉపాధ్యాయ కృత్యాలు	❍ భావనలు క్రమంలో బోధించవచ్చు.
5. విద్యార్థి కృత్యాలు	❍ విద్యార్థిని క్రియాత్మకంగా ఉంచుతుంది
6. బోధన పద్ధతి	❍ ఉపాధ్యాయునికి, ఆత్మవిశ్వాసం విద్యార్థి ప్రేరణ లభిస్తాయి
7. బోధనోపకరణాలు	❍ ఉపాధ్యాయుడు, విద్యార్థికి మూర్తిమత్వ అలవాట్లు,నియంత్రిస్తుంది
8. నల్లబల్ల పని	❍ బోధన అభ్యసన ప్రక్రియ అర్థవంతంగా, ఫలవంతంగా జరుగుతుంది.
9. మూల్యాంకనం	❍ నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనం ముఖ్యపాత్ర వహించును
10. స్వీయ మూల్యాంకనం	❍ సమర్థించే అభ్యసన సిద్ధాంతం **- కార్యసాధక నిబంధన సిద్ధాంతం**

ప్రస్తుతము ఉపయోగిస్తున్న పీరియడ్ సోపానాలు

ఎ)	1. పలకరింపు	2. మైండ్ మ్యాపింగ్
	3. శోధనాత్మక ప్రశ్నలు	4. శీర్షికా ప్రకటన
బి)	1. పాఠం చదవడం, కీలక పదాలు గుర్తించడం	2. జట్లలో చర్చించడం,
	3. వివరణ	4. విద్యార్థులలో ప్రశ్నలను ప్రోత్సహించడం
సి)	1. కృత్యాల నిర్వహణ	2. భావనల అవగాహన
డి)	1. ప్రదర్శన - చర్చ	2. ముగింపు - మూల్యాంకనం

1. భావనా పటాలు

❖ పరిసరాల విజ్ఞాన బోధనాభ్యసనలో ఉపాధ్యాయుడు, బోధితుడుగాను, సౌకర్యకర్తగాను ఉండి, విజ్ఞాన శాస్త్ర జ్ఞాన నిర్మాణంలో ప్రముఖ పాత్ర పోషించును.

❖ భావనా పటాలు విషయాన్ని క్షుణ్ణంగా అవగాహన చేసుకొనుటలో ముఖ్యపాత్ర పోషించును. ఎందుకంటే కీలకపదాల భావనలు, శాస్త్రీయ విషయాంశాలు, సమగ్ర అవగాహన కలిగి పిల్లలు, సంపూర్ణ జ్ఞాన నిర్మాణం చేసుకొనును.

❖ ఇవి పిల్లల యొక్క అంతర్గత సామర్థ్యాలను పెంపొందించును.

❖ భావనా పటాలు జట్టు కృత్యాలు, వ్యక్తిగత కృత్యాలు నిర్వహణలో ఎంతో మేలు చేస్తాయి.

2. ఆలోచనా పటాలు

ఎ) పలకరింపు :

❖ పిల్లలను పలకరించడానికి "గుడ్ మార్నింగ్ పిల్లలూ", 'పిల్లలూ బాగున్నారా' అనే కాకుండా రిథమిక్ చప్పట్లు వంటి చిన్నచిన్న ఆటలు, ఆలోచింపజేసే పజిల్స్, సగం బొమ్మ లేదా బొమ్మలే కొంతభాగం ఇచ్చి ఆలోచింపజేయడం మొదలైన పద్ధతుల్లో పలకరించవచ్చు.

బి) మైండ్ మ్యాపింగ్ చేయించడం :

❖ ప్రతి పాఠానికి **ప్రారంభ పీరియడ్** లో మాత్రమే మైండ్ మ్యాపింగ్ చేయించాలి.

❖ సరయిన కీలక పదాన్ని నల్లబల్లపై రాసి పిల్లలకు ఆ అంశం పట్ల ఉన్న భావనలు, అభిప్రాయాలు, ఉదాహరణలు, లక్షణాలు, ధర్మాలు వారి మాటల్లో సొంతంగా చెప్పించి నల్లబల్లపై రాయాలి.

ఇది పాఠం పేరు రప్పించడానికి చేసే ప్రయత్నం కాదు.

❖ కొన్నిసార్లు పాఠం పేరే కీలకపదంగా ఉంటుంది . అయితే అన్నిసార్లు ఇలా వీలు కాదు.

❖ పాఠానికి సంబంధించిన దగ్గరి భావనను కీలకపదంగా ఇవ్వాలి.

3. మేధోమధనం

❖ జట్టు లేదా సమూహం ద్వారా సమస్యను విశ్లేషించి పరిష్కారం కనుగొను పద్ధతి. మేధోమధనం **సమస్యాధార** బోధనాభ్యసనా పద్ధతి.

❖ దీని ద్వారా సంజ్ఞానాత్మక భావావేశ లక్ష్యాలను సాధించుటకు వీలవుతుంది.

❖ మొత్తం తరగతి విద్యార్థులను లేదా సమూహాలుగా / లేదా జట్లుగా చేసి వారిని బోధనాభ్యసనా వ్యూహంలో సమస్యాత్మక పరిస్థితిని కల్పిస్తారు.

❖ ఉపాధ్యాయుడు ఒక సమస్య ఇచ్చి దాని సాధనకు గాను అభ్యాసకుల ఆలోచనలకు వచ్చే పరిష్కార మార్గాలను, భావాలను, పథకాలను చర్చించమని చెప్పడం జరుగుతుంది. వారికి వెంటనే స్ఫురణకు వచ్చే ఏ భావాన్నయినా వెంటనే చెప్పమని అడగడం జరుగుతుంది.

అభ్యాసకులు ఇచ్చిన సలహాలు, సమస్య పరిష్కారానికి ఏవిధంగా తోడ్పడగలవో సమూహంలో విశ్లేషించి పరిష్కారం సూచిస్తారు.

4. పరిపుష్టి

❖ చేసిన పరిశీలనల ఆధారంగా ఛాత్రోపాధ్యాయునికి అతని బోధనాభ్యసనపై పరిపుష్టి అందుతుంది.

❖ ఈ పరిపుష్టి పాఠాన్ని రీప్లే చేసి చూపించడం లేదా పరిశీలనా పట్టికల ద్వారా గాని లేదా నిర్ధారణ మాపనుల ద్వారా గాని చూపించడం జరుగుతుంది.

❖ దీని వల్ల తాను చేసిన బోధనాభ్యసనా కార్యక్రమాన్ని స్వయంగా చూసుకొని అందులోని లోపాలను గుర్తించి, సవరించుకోవడానికి వీలుంటుంది. **పునర్బలనం** చెందడానికి దోహదం చేస్తుంది.

ఎపిఎస్ ఎఫ్ 2011 క్రింది ప్రతిపాదనలు చేసింది.

పరస్పర ప్రతిచర్యలు

- ❖ స్వీయ వ్యక్తీకరణ, ప్రశ్నించడం వంటివి బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో కీలకం కావాలి.
- ❖ ప్రయోగాలు, అన్వేషణలు, కృత్యాలు, ప్రాజెక్టు పనులు, క్రీడలు మొదలగునవి బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల్లో అంతర్భాగం కావాలి.
- ❖ ఉపాధ్యాయులు పిల్లలు నేర్చుకోవడాన్ని ప్రేరేపించేలా, పాల్గొనేలా చేయాలి. అవసరమగు సామాగ్రిని ఉపయోగించాలి. పిల్లలు వ్యక్తిగతంగా, తోటి వారితో, ఉపాధ్యాయుల ద్వారా సామాగ్రి ద్వారా అభ్యసించేలా, బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల నిర్వహణ ఉండాలి.
- ❖ పిల్లల అభ్యసన సమయం పూర్తిగా సద్వినియోగం కావాలి.
- ❖ పిల్లలందరూ తమ **ఇంటి భాషలో** నేర్చుకోవడానికి అనువైన ఏర్పాట్లు / వాతావరణం ఉండాలి.
- ❖ ఉపాధ్యాయులు పిల్లల భాషను వినియోగించాలి.
- ❖ బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల నిర్వహణ పిల్లల అనుభవాలు, పూర్వజ్ఞానం ఆధారంగా ప్రారంభం కావాలి.
- ❖ స్థానిక కళలు, ఉత్పాదక అంశాలు, శ్రమజీవుల అనుభవాలను బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల్లో వనరులుగా ఉపయోగించాలి.
- ❖ పిల్లల దైనందిన జీవితానుభవాలతో పాఠ్యపుస్తకాలను అనుసంధానించి ఉపయోగించుట **విద్యా ప్రణాళిక చట్రం 2011** ని మరియు **18 ఆధార పత్రాలను** రూపొందించడానికి పరిగణనలోనికి తీసుకున్న నివేదికలలోని అంశాల ప్రకారం **"భారరహిత అభ్యసనం"** నివేదికలు, **జాతీయ విజ్ఞాన కమీషన్** సిఫారసులు ఆధారంగా, సజ్జక్టులలోని సహపాఠ్యం అంశాలకు చెందిన ఆధారపత్రాలు , సిలబస్ , విద్యా ప్రమాణాలను రూపొందించారు.
- ❖ మన రాష్ట్ర దృక్పదం ప్రకారం **సంస్కృతి, సంప్రదయాలు, వారసత్వాన్ని** ప్రశంసిస్తూ ఉండేటట్లుగా **ఆరవ తరగతిలో** మన ఆహారం యూనిట్లో ఇష్టమైన ఆహారంలో **లడ్డు, బిర్యాని, ఇడ్లీ, సాంబార్, ఉసుళ్లు, బొరుగులు, జున్ను, వెన్న,బిస్కెట్లు, పప్పు, వంకాయ కూర పదార్థాలు తయారు చేయడం చేరుస్తూ, తయారు చేసే** చిత్రాలను పాఠ్యపుస్తకంలో ఉంచారు.
- ❖ వీటిని చూసి, విద్యార్థులు దానిని ఎలా తయారు చేస్తారో ఆలోచించి, తయారు చేసే విధానాలు రూపొందించారు. నిత్యజీవితంలో విద్యార్థులకు ఆహార, ఆరోగ్య విలువలు పెంపొందించేలా ఉన్నాయి.
- ❖ పరిసరాల్లో, కాలాల్లో వచ్చే మార్పులు, వర్షం పడటం, నీటి వనరులను సంరక్షించడం వంటివే కాక నిత్యజీవితంలో ఉపయోగపడేవి.
- ❖ నీటిలో తేలేవి, మునిగేవి, నీటిలో కరిగేవి, కరగని పదార్థాలు వివరించారు.
- ❖ నిత్యం పల్లెల్లో చూసే ఉత్పతనం, తేర్చడం, మిశ్రమం, తూర్పార బెట్టడం, వడపోతల ద్వారా మిశ్రమాలను వేరు చేయడం విశ్లేషించారు.
- ❖ నిత్యం ఉపయోగించే రకరకాల దుస్తులు తయారీ, ఉపయోగం, మొక్కలలో బాష్పోత్సేకం గురించి వివరించడం వల్ల ఎండగా ఉన్నప్పుడు చెట్టు క్రింద కెళ్ళి నిలుచుంటే ఎందుకు చల్లగా ఉంటుందో ప్రకటన చేయగలుగుతాడు.
- ❖ సూర్యుడు **తూర్పున** ఉదయిస్తాడు .ఋతువులలో వాతావరణ పరిస్థితులు ఎలా మారటానికి అనుగుణంగా జీవన విధానంలో మార్పేమైన ఉంటుందీ అన్వయం చేయడం జరుగుతుంది.
- ❖ మన ప్రాణాధారమైన గాలి, నీరులను ఎలా సంరక్షించుకోవాలి, వాటిని ఎలా పొదుపు చేయాలి, రోజువారీ జీవితంలో నీటి వినియోగం గురించి ప్రశ్నిస్తారు. సమాచారాన్ని సేకరిస్తారు.
- ❖ శాస్త్రవేత్త ఎడిసన్ నిత్యజీవితంలో స్మరణీయుడు ఎందుకు ఎలా అయ్యాడు, మనం కూడా కాగలమా అని ఆలోచిస్తారు. కొలతలలో ఉపయోగించే జాన, అడుగు, మూర కొలతలకు, ప్రమాణాలా కాదా అని ఆలోచించి, మరి భూములు, ఇంటి స్థలాల్ని ఈ పద్ధతిలో కొలవడం సాధ్యమేనా అని ఆలోచించి సమాచారాన్ని సేకరించే నైపుణ్యం పొందుతాడు.
- ❖ స్కేలు, టేపు, గ్రాఫ్ కొలజాడిలను ఉపయోగించే నైపుణ్యంతో పాటు నిత్యజీవితంలో పాలు, నూనె, బట్టలు కొలవడం, స్థలాన్ని భూమి ఒక పెద్ద అయస్కాంతమని తెలుసుకుని విద్యార్థులు ప్రశంసిస్తారు.
- ❖ ఓడరేవులలోని పెద్ద పెద్ద క్రేన్స్ ద్వారా భారీ వస్తువులను ఎత్తడానికి, దించడానికి, ఆధునిక కాలంలో పై వంతెన (Flyover) లను పెద్ద పెద్ద అపార్ట్మెంట్లను నిర్మించడానికి, ఉపయోగించడాన్ని అభినందిస్తారు.
- ❖ మంచి ఆహారం మాత్రమే తినాలని తెలియడానికి ఆయస్కాంతాన్ని ఉపయోగించి స్నాప్ కార్డ్స్ (Snap Cards) తయారు చేస్తారు.
- ❖ అయస్కాంతాల ఆకర్షణ ధర్మాన్ని ఉపయోగించి పులి, మేక మధ్య మైత్రిని తెలియచేస్తారు.

- గ్లాస్ నిండా నీరు పోసి, దానిలో గుండుసూది వేసి చేతికి తడి అంటకుండా గుండుపిన్ను తీయమంటారు.
- గుండు పిన్ని పైకి తీయటంలో అయస్కాంత ప్రాముఖ్యాన్ని ప్రశంసిస్తారు.
- కాగితంలో అయస్కాంతాన్ని చుట్టి భూమిలోని ఇనుప రజనను సేకరిస్తాడు.
- ఇంటి ముంగిట వివిధ రకాల పక్షులు (కాకి, పిచ్చుక, బాతు, కోడి) వాటి ముక్కులతో ఆహారాన్ని సేకరించే విధానాలను చూసి జీవవైవిధ్యాన్ని అభినందిస్తారు.
- కొలనులు, చెరువులు, కుంటలకు క్షేత్ర పర్యటనగా వెళ్ళి, కొంగలు, బాతులు, గ్రద్ధలు ఎగురుతూ నీటిలోని చేపలను సేకరించే విధానాలను ఉత్సుకతతో పరిశీలిస్తాడు.
- చీమల బారులు ఆహారాన్ని సేకరించే విధానంలోని క్రమశిక్షణను అనుకరిస్తాడు.
- జంతువుల చిత్రాలను సేకరించి వాటిని శాకాహార, మాంసాహార ఉభయామశక జంతువులుగా వర్గీకరించి పుస్తకంలో అంటించి తయారు చేసిన స్క్రాప్‌బుక్ (Scrapbook)ని స్నేహితులకు చూపించి ముచ్చటిస్తాడు.
- స్క్రాప్ పల్లెల్లోని కొలనులలో నీటి బొద్దింకలు, జలగలు, దోమడింబకాలు, కప్పపిల్లలు ఉపరితలానికి లోపల కాని, కొలను మధ్య ప్రాంతంలో కాని కనబడే వాటిని పరిశీలిస్తాడు. నత్తలోని చలనం, పక్షులలో చలనం, లెగిమెంట్ ద్వారా జరుగుతుందని ప్రశంసిస్తాడు.
- రొట్టెలలోను, ఊరగాయలలోను, ప్యాక్ చేసిన కూరగాయల పై వచ్చే బూజును తొలగిస్తే మిగిలినది మంచిదనే భావనలో ఉంటారు. కాని అది సరికాదు.
- ఈ తరహా పాఠ్యాంశాలను చదవడం వలన అదుగునున్న పదార్థం పాడైనదని, వాటిలోని బ్యాక్టీరియా, వైరస్లు మానవునికి, పక్షులకు, జంతువులకు కూడా వ్యాధులు కలగిస్తాయని నిర్వారిస్తాడు.

వ్యాసక్తులు రకాలు:

- **ప్రవేశ / ప్రారంభ వ్యాసక్తులు :** సన్నాహం, శీర్షికా ప్రకటన, పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన, ప్రేరణ
- **అభివృద్ధి / వికాస వ్యాసక్తులు :** విషయ సమర్పణ, విషయ విశదీకరణం, ప్రత్యక్ష నిరూపణ, సంసర్గం, సాధారణీకరణం
- **అంత్య / పర్యావసన / సమ్మిళిత వ్యాసక్తులు :** అన్వయం, సింహావలోకనం, గైహికం, నియోజనం, సమీక్ష, పర్యవేక్షిత అధ్యయనం
- **బహుళ తరగతి బోధన (Multi Class Teaching) :**
  ఒక టీచర్ ఒకే సందర్భంలో ఒకటి కన్నా ఎక్కువ తరగతులు నిర్వహించడం

బహుళ తరగతి బోధన ప్రక్రియలు

1. ప్రత్యక్ష బోధన :
   - ప్రేరణ కలిగించేటపుడు
   - పాఠ్యాంశ ప్రారంభంలో
   - సందేహాలు తీర్చాల్సినపుడు
   - పునర్విమర్శకు
   - మూల్యాంకనానికి తప్పనిసరిగా ప్రత్యక్ష బోధన చేయాలి.
2. **స్వయం అభ్యసన / వైయుక్తిక / వ్యక్తిగత కృత్యాలు :** స్వయం అభ్యసన జరుగుతుంది
3. **జట్టు / సామూహిక కృత్యాలు :** పరస్పర సహకారం, పరస్పర గౌరవం పెంపొందిస్తుంది
4. **సమవయస్కుల బోధన :** ఇది ఒక ద్వివిధ ప్రక్రియ ఎందుకనగా తరగతిలోని ఒక విద్యార్థి మరొక విద్యార్థికి గాని లేదా పెక్కుమంది విద్యార్థులకు గాని బోధించే సన్నివేశమే సమవయస్కుల బోధన
5. **మానిటర్ సహాయం :**
   - **క్షేత్ర పర్యటనకు** నాయకత్వం వహిస్తాడు.
   - క్రమశిక్షణ పాటింపచేస్తాడు
   - విద్యార్థుల పనిని సమీకరిస్తాడు.
6. **అనుబంధ పఠనం :** పాఠ్యాంశానికి సంబంధించిన పుస్తకాలు చదివించడం.
7. **బడి ఆవల నిర్వహించే కృత్యాలు –**
   ఉదా : క్షేత్ర పర్యటనలు

8. **మొత్తం తరగతి పని** – పాఠశాల మొత్తానికి ఏర్పాటు చేసే కృత్యం
ఉదా : నాటకీకరణ, ప్రదర్శనలు, రేడియో పాఠాలు.

సూక్ష్మబోధన (Micro Teaching) :

- **1963** లో అమెరికా లోని **స్టాన్‌ఫర్డ్** విశ్వవిద్యాలయంలో **డ్వైట్ ఎలెన్** తన శిష్యుడైన **"కీత్ ఏక్సన్"** పరిశోధన పత్రం ఆధారంగా సూక్ష్మబోధనను రూపొందించారు.
- Micro Teaching పితామహుడు – **డ్వైట్ ఎలెన్**
- భారత దేశ Micro Teaching పితామహుడు – **బి.కె. పాసి**
- **Indiaలో పరిశోధనలు** :

  1967 – **తివారి** – **అహ్మదాబాద్** ప్రభుత్వ ఉపాధ్యాయ కళాశాలలో ప్రారంభించారు.

  1970 – **బి.జి షా** – **బరోడాలో** సెంటర్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్‌డ్ స్టడీస్ ఫర్ ఎడ్యుకేషన్ లో ప్రయోగాలు చేసారు.

  1974 – **డోపాజ్** **చండిఘడ్‌లో** సాంకేతిక ఉపాధ్యాయ బోధనా కళాశాలలో ఒక సాధనంగా ప్రయోగించారు.

  1977 లో –Modification of teaching behaviour through Micro Teaching అనే గ్రంథాన్ని డోపాజ్ రాశాడు

  1976 – **బి.కె పాసి** Becoming Better Teaching Micro Teaching Approach అనే గ్రంథాన్ని రాశాడు.

నిర్వచనాలు

- "తరగతి పరిమాణంలోనూ, తరగతి కాలంలోనూ కుదించబడిన ఒక ఎదురెదురు బోధన వ్యూహం" – **డ్వైట్ ఎలెన్**
- "బోధనా నైపుణ్యాలను స్పష్టంగా నిర్వచించి జాగ్రత్తగా తయారు చేయబడిన పాఠ్యాంశాలకు అన్వయించి, చిన్న సమూహంతో విద్యార్థులకు ఐదు నుంచి పదినిమిషాలలో బోధించి దాని ఫలితాలను వీడియో టేపుల ద్వారా పరిశీలించడానికి అవకాశం కల్పించి, అనుమతి యిచ్చే బోధనా సాంకేతిక విధానం" – **బుష్**
- "ఒక ఉపాధ్యాయుడు చిన్న పాఠ్యాంశాన్ని తీసుకొని ఐదుమంది విద్యార్థులకు ఐదు నుంచి పది నిమిషాల సమయంలో కుదించి బోధించే ఒక ఎదురెదురు వ్యూహ రచన" – **ఎల్.సి.సింగ్**
- "తక్కువ మంది విద్యార్థులకు తక్కువ సమయంలో నిర్దేశిత బోధనానైపుణ్యాన్ని ఉపయోగించి ఉపాధ్యాయ విద్యార్థులు ఒక భావాన్ని బోధించే శిక్షణా పద్ధతి" – **బి.కె. పాసి, లలిత**
- "నియంత్రిత పరిస్థితులలో ఒక బోధనా ప్రవర్తన మీద కేంద్రీకరించడానికి నియంత్రించబడే బోధనా విధానం" – **ఎలెన్, ఈవ్**
- "ఉపాధ్యాయ విద్యార్థుల నిష్పాదనను సరళీకరించిన పరిసరాలలో తరచుగా క్లోజు సర్క్యూట్ టెలివిజన్‌ను ఉపయోగించి వెనువెంటనే పరిపుష్టిని అందించే ప్రక్రియ" – **మెక్‌అలెన్, యుర్‌విన్**
- "ఇది ఒక ఉపాధ్యాయ శిక్షణా ప్రక్రియ. ఇది బోధనాభ్యసనాన్ని ఒక నైపుణ్యానికి పరిమితం చేసి, తరగతి కాలాన్ని, తరగతి పరిమాణాన్ని తగ్గించడం ద్వారా బోధనా పరిస్థితిని సరళమైన, ఎక్కువ నియంత్రణ చేయబడిన వ్యూహంగా తగ్గిస్తుంది" – **క్లిఫ్ట్**

లక్షణాలు

- సూక్ష్మ బోధన ప్రధానఉద్దేశము చిన్న చిన్న తరగతులకు లేదా చిన్న చిన్న గ్రూపులకు బోధించటం కాదు. బోధనా అభ్యసన ప్రక్రియను సులభతరం చేసి శిక్షణ ఇవ్వడం
- సూక్ష్మ బోధనలో విద్యార్థుల సంఖ్య – 5 to 10
- సూక్ష్మ బోధనలో బోధన సమయం – 5 to 10 నిమిషాలు
- సూక్ష్మ బోధనలో సామర్థ్యాల సంఖ్య – 1 or 2
- సూక్ష్మ బోధనలో 13 నైపుణ్యాలు సూచించింది – **బి.కె . పాసి**
- 1969 లో సూక్ష్మ బోధనలో 14 నైపుణ్యాలు గుర్తించింది – **మెక్ అలెన్, ఈవ్**
- సూక్ష్మబోధనలో 18 నైపుణ్యాలు గుర్తించినది – **కాలిఫోర్నియా లోని పశ్చిమ ప్రయోగశాల**
- సూక్ష్మ బోధనలో "3" దశలు సూచించింది – **క్లిఫ్ట్**

సూక్ష్మ బోధన దశలు

1. **జ్ఞాన సముపార్జన దశ :** ఈ దశలో ఛాత్రోపాధ్యాయులు తమ అధ్యాపకోపాధ్యాయులచే బోధింపబడిన నైపుణ్యాన్ని పరిశీలించడం, ఆ ప్రదర్శనా నైపుణ్యాన్ని చర్చించి విమర్శనాత్మకంగా విశ్లేషిస్తారు.
2. **నైపుణ్య సముపార్జన దశ :** ఈ దశలో ఛాత్రోపాధ్యాయులు ఒక పథకాన్ని తయారు చేసి, బోధించి, పరిపుష్టి ఆధారంగా పున: పథకాన్ని తయారు చేసి, పున: బోధన చేసి ఎన్నుకున్న బోధనా నైపుణ్యంలో ప్రావీణ్యం పొందుతాడు.
3. **అనుసందాన దశ / బదిలీ దశ :** బోధనా నైపుణ్యాలలో ప్రావీణ్యం పొందిన తర్వాత వాటిని సమిష్టిగా వాస్తవ బోధనలో అమలు పరుస్తారు

సూక్ష్మబోధన - సోపానాలు

1. నైపుణ్యాన్ని నిర్వచించడం,
2. నైపుణ్య ప్రదర్శన,
3. పాఠ్యపథకం తయారీ,
4. సూక్ష్మబోధనా వాతవరణం సృష్టించడం,
5. పాఠాన్ని బోధించటం.
6. పరిపుష్టి అందచేయడం
7. పున: పథకం,
8. పున: బోధన,
9 పున: పరిపుష్టి,
10. పై చక్రాన్ని పునరావృతం చేయడం
11. నైపుణ్యాలను సమైక్యం చేయడం

సూక్ష్మ బోధనా సమయంలో **ఉద్దీపనలో వైవిధ్యత** – కదిలికలు, అభినయం, వాక్కులో తేడా, దృష్టి సారించడం, చర్య ప్రతిచర్య, కొద్దిసేపు ఆగడం మొదలైనవి

ఉపయోగాలు

❖ ఇది ఒక చక్రీయ ప్రక్రియ, నైపుణ్యాలు సాధించేంత వరకు కొనసాగుతుంది
❖ విద్యార్థుల వైయుక్తిక బేధాలను పరిగణలోనికి తీసుకుంటుంది.
❖ పరిపుష్టిని అందిస్తుంది ☞విద్యార్థిని చర్యాత్మకంగా ఉంచును.
❖ సాంప్రదాయ బోధనలో క్వాలిటీ పెరుగును.
❖ పాఠ్యాంశాన్ని చిన్న చిన్న భాగాలుగా విభజించడం వల్ల బోధన సులభమౌతుంది.☞క్రమశిక్షణా రాహిత్యాన్ని అరికట్టవచ్చు.
❖ బోధనను అంచనా వేయడంలో సాంకేతిక లక్ష్యాత్మక పద్ధతి ఉంటుంది

పరిమితులు

❖ ఒకే నైపుణ్యం ఆధారంగా బోధించడం, కృత్రిమమైంది, ఎక్కువ సమయం అవసరమౌతుంది.
❖ నైపుణ్యాల అభ్యసనానికి మాత్రమే ప్రాధాన్యత ఇస్తుంది.
❖ ఖర్చుతో కూడుకున్నది. అనేక మందికళాశాల అధ్యాపకులు ఈ శిక్షణను పొంది ఉండక పోవచ్చు

NOTE

❖ పూర్తిగా సంసిద్ధుడైన తరువాత, సాంఘికశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు 'లింగసమానత్వం' అనే పాఠమును బోధించాడు, తదుపరి విద్యార్థులకు నియోజనం కూడ ఇచ్చాడు. పాఠం గురించిన సంసిద్ధత, విద్యార్థులకు నియోజనం ఇవ్వడం అనే కృత్యాలు బోధనలోని ఈ క్రింది దశల క్రిందికి వస్తాయి – **పూర్వక్రియాత్మక, ఆనంతర క్రియాత్మక దశలు**

5.3 ఉపాధ్యాయుడు

- "ఉపాధ్యాయుడు పిల్లలకు కిటికీలాంటి వారు. పిల్లల అభ్యసనానికి, పరిజ్ఞానానికి అతనే ఆధారం వారిలో సృజనాత్మకత మేలుకొల్పే ఆదర్శమూర్తి పాత్ర పోషించవలసింది అతనే" - **డా ॥ ఎ.పి.జె. అబ్దుల్ కలాం**
- "విద్యార్థులు సహజంగా పెరిగేమొక్కల్లాంటి వారు. వారి ఆలనా పాలనా చూసే తోటమాలులే ఉపాధ్యాయులు, వారి ప్రేమ అభిమానం, వాత్సల్యం, ప్రోత్సహం వల్ల పిల్లలు అభివృద్ధి చెందుతారు" - **స్వామి వివేకానంద**
- "యావత్ విద్యావ్యవస్థ దాని కేంద్రబిందువైన ఉపాధ్యాయుని చుట్టే పరిభ్రమిస్తుంది" - **ఆచార్య లైనింగ్**
- "రెండు పుస్తకాలు చదివిన పూర్తి సారాంశం కంటే ఒక ఉపాధ్యాయుని దగ్గర నుంచి ఎక్కువ జ్ఞానం పొందవచ్చు" - **జర్మన్ సామెత**
- "నీవు చెప్పే పద్ధతిలో నాకు అర్థం కాకపోతే నాక అర్థమయ్యే పద్ధతిలో నీవు బోధించలేవా?" - S.S.A. **నినాదం**
- "ఉపాధ్యాయుడు భవిష్యత్ రూపశిల్పి. దేశ భవిష్యత్తు తరగతి గది నాలుగు గోడల మధ్యే రూపుదిద్దుకుంటుంది" - **కొఠారికమీషన్**
- "పాఠశాల చిన్నపాటి సమాజం" - **జాన్‌డ్యూయి**
- "పాఠశాల చిన్న పాటి భారతదేశం" - **మహాత్మాగాంధీ**
- "జ్వాలతో ప్రజ్వరిల్లే దీపం ఏ విధంగా మరొక దీపాన్ని వెలిగించగలదో, అదేవిధంగా ఉపాధ్యాయుడు తనలో ప్రజ్వరిల్లే జ్ఞానం ద్వారా విద్యార్థుల జ్ఞానాన్ని వెలగించగలడు" - **రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్**
- "శాస్త్రాన్ని సరిగా బోధించకపోతే అది మెదడుకు భారమైన, అనవసరమైన సమాచారాన్ని మాత్రమే అందించగలదు." - **కొఠారి కమీషన్**
- "నన్ను ఒక గుడ్ టీచర్ అని అందరూ అంటారు. నిజానికి అందులో సత్యము లేదు. నేను చేసిందల్లా నా విద్యార్థులను ఆలోచించేలా చేసాను అంతే" - **సోక్రటీస్**
- "నేను బోధించను అభ్యసనానికి తగిన పరిస్థితులు కల్పిస్తాను" - **ఐన్ స్టీన్**
- Love the proffession, subject, students - **సర్వేపల్లి రాధాకృష్ణన్**
- ఉపాధ్యాయుడు ఎల్లప్పుడు నేర్చుకుంటూ ఉంటే తప్ప సమర్థవంతమైన యదార్థవంతమైన విద్య ఇవ్వలేడు - **ఠాగూర్**

  "మానవుడి శారరీరక, మానసిక, ఆధ్యాత్మిక శక్తియుక్తులను, సామర్థ్యాలను గుర్తించి సమగ్రంగా బహిర్గతమొనరించే సాధనం విద్య" - **మహాత్మా గాంధీ**
- "ఉపాధ్యాయుడికి ABCDలు అనే మంచి లక్షణాలు ఉండాలి" - K.F. **నారాయణన్**
- A (Avaliability) - అందుబాటు
- B (Brilliance) - ప్రజ్ఞ
- C (Communication) - భావ ప్రసార నైపుణ్యాలు
- D (Dignity of Labour) - కర్తవ్య నిష్ఠ

  NCTE - Natioonal Council for Teacher Education

జాతీయ ఉపాధ్యాయ విద్యా సంస్థ

- నివేదికలో తెలిపిన దాన్ని బట్టి సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయునికి ఉండవలసినవి.
- **10** సామర్థ్యాలు,
- **5** విషయాల పట్ల అంకిత భావం,
- **5** విషయాలలో నిష్పాదనా అంశాలు.
- **R.H. దవే** - ప్రతిపాదించిన ఉపాధ్యాయ సామర్థ్యం లోని వివిధ అంశాలు
- **10 - సామర్థ్యాలు** - కార్యాచరణ పూర్వ దశ చరాలు
- **5 - నిబద్ధత అంశాలు** -కార్యాచరణ పూర్వ దశ చరాలు+కార్యాచరణ దశ చరాలు

- **5 – నిష్పాదన అంశాలు**–కార్యాచరణ దశ చరాలు + ఫలిత దశ చరాలు
- ఉపాధ్యాయ లక్షణాలపై 25 సం.లు పరిశోధన చేసింది. – A.S. **బార్**
- ఇతని ప్రకారం ప్రతిభావంతమైన బోధనను సూచించే అంశాలు
- ఉపాధ్యాయుల మూర్తిమత్వ లక్షణాలు
- ఉపాధ్యాయుల సామర్థ్యాలు, తరగతి గదిలో వారి ప్రవర్తనలు
- వారికున్న విజ్ఞానము, నైపుణ్యాలు, వైఖరులు,ఆదర్శాలు

వేబర్ ప్రకారం (1953) ఉపాధ్యాయులను మదింపు చేసే 8 అంశాలు :

- విస్తృతమైన జ్ఞానం
- వ్యవస్థాపనలో పని తీరు (Organigation)
- మానవ సహసంబంధాలు
- ప్రస్తుతాన్వయం
- అసైన్‌మెంట్ పనిభారం
- ప్రేరేపించే సామర్థ్యం
- గ్రేడింగ్
- పరీక్షించడం

మిశ్రా ప్రకారం ప్రతిభావంతులైన ఉపాధ్యాయులు లక్షణాలు

- విద్యార్థులను ప్రోత్సహించడం
- ఆసక్తికరమైన బోధనా పద్ధతులను సంధర్భానుసారంగా ఉపయోగించడం
- భావ ప్రకటన సామర్థ్యం
- విస్తృతమైన జ్ఞానం / విషయపరిజ్ఞానం
- నిర్ణయించిన లక్ష్యాలను సాధించడం

సింగ్ ప్రకారం ప్రతిభావంతులైన **ఉపాధ్యాయుల లక్షణాలు**

- విద్యార్థుల పెరుగుదల, అభివృద్ధిని గురించిన శాస్త్రీయ అవగాహన
- మనోవైజ్ఞానిక శాస్త్ర పరిజ్ఞానం
- విద్యార్థులను అన్ని వేళలా ఉత్సాహపరుస్తూ వారికి తగిన కార్యక్రమాలు సూచించడం, వాటిని విజయవంతంగా పూర్తి చేసేటట్లు ప్రోత్సహించడం
- వృత్తి పట్ల ఆసక్తి, అంకిత భావం, పూజ్య భావం ఉండటం,
- విద్యార్థుల పట్ల ప్రేమ, దయ, ఓర్పు సహనం ఉండడం
- తన శక్తి సామర్థ్యాలు, ప్రవర్తనలు గురించి సరియైన అవగాహన కలిగి ఉండడం
- NCF ప్రకారం ఉపాధ్యాయుడు ఒక సౌకర్యకర్త
- నిర్మాణాత్మక అభ్యసనంలో ఉపాధ్యాయుని పాత్ర **–సహభాగస్వామిగా, సౌకర్యకర్తగా ఉండాలి**
- ఇన్‌స్ట్రక్షనల్ టెలివిజన్ కార్యక్రమంలోని ఉపాధ్యాయుడి'ని ఈ పేరుతో పిలుస్తారు. **– టెలి ఉపాధ్యాయుడు**

సాంఘికశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుని ప్రత్యేక లక్షణాలు :

1. వర్తమాన వ్యవహారాలపట్ల పరిజ్ఞానం కలిగి ఉండుట
2. పాఠశాల అసెంబ్లీ నిర్వహించుట
3. పఠనైపుణ్యాలను కలిగి ఉండుట

- భూగర్భజలాలపై అధ్యయనాలు చేసే సంస్థ - NGRI
- The full form of APKX is - Andhra Pradesh e-Knowledge Exchange