

## పాఠశాల ఆధారిత మదింపు

### SCHOOL BASED ASSESSMENT

#### 1. అవలోకనం

ఈ మాడ్యూల్లో పాఠశాల విద్యలోని భాగస్వామ్య లందరూ మరిముఖ్యంగా పాఠశాల స్థాయిలోని ఉపాధ్యాయులు అతి కీలకమని భావించే పాఠశాల-ఆధారిత మదింపు (SBA)కు సంబంధించిన వివిధ అంశాలుంటాయి. ఈ మాడ్యూల్ లక్ష్యాలతో ఆరంభించి, మన దేశంలో పరీక్షల రూపంలో మదింపు నుండి, నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం (Continuous and Comprehensive Evaluation) మరియు పాఠశాల-ఆధారిత మదింపు (SBA)ల మూల్యాంకనాల యొక్క నేపథ్యాన్ని తెలియజేస్తుంది. ఇంకా ఇది విద్యా ప్రణాళిక మరియు పరీక్షా సంస్కరణలు, పాఠశాల-ఆధారిత మదింపు, పిల్లల్లో కఠినమైన పరీక్ష విధానాలు వాటి నిర్వహణ ప్రక్రియల పట్ల ఉన్న భయాన్ని తగ్గించడం ఎలా? అన్న విషయాల గురించి అవగాహన కలిగిస్తుంది. అంతేకాకుండా, CCEకి అనుబంధంగా SBA; CCE మరియు SBA మధ్య అనుసంధానాన్ని కూడా ఈ మాడ్యూల్ ఏర్పరుస్తుంది. పాఠశాల ఆధారిత మదింపు కొరకు ఉపయోగించగల వ్యూహాల గురించి ఈ మాడ్యూల్ వివరాలను అందించడంతో పాటుగా SBA యొక్క ప్రమాణాలను మరియు దాని ఉద్దేశ్యాన్ని ప్రముఖంగా వివరిస్తుంది. ఈ మాడ్యూల్, పాఠశాల ఆధారిత మదింపులో బోధన అభ్యసన మరియు మదింపుకు సంబంధించి శిశు కేంద్రకృత ఉపగమనాలను, వివిధ భాగస్వామ్యాలు మరిముఖ్యంగా ఉపాధ్యాయులు అవగాహన చేసుకోవడం, వారు వాటిని మదింపు ప్రక్రియలో ఉపయోగించేలా సహాయపడాలనే లక్ష్యాన్ని కలిగి ఉంది.

#### 2. మాడ్యూల్ యొక్క లక్ష్యాలు

ఈ మాడ్యూల్ కింది విషయాలను అవగాహన కల్పించడానికి, అభివృద్ధిపరచడానికి సహాయపడుతుంది:

- పాఠశాల ఆధారిత మదింపు యొక్క మూలం మరియు ప్రాముఖ్యతను అర్థం చేసుకోవడం
- మదింపుకు సంబంధించి అభ్యాసక కేంద్రిత ఉపగమనాలను గురించి తెలుసుకోవడం
- మదింపు ప్రక్రియలను బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియలో అంతర్భాగం చేయడం
- సంబంధిత విషయ రంగాల్లో మదింపు చేయుటకు, సందర్భోచిత, ఆచరణయోగ్య ఉదాహరణలను అభివృద్ధి చేయడం

#### 3. నేపథ్యం

స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన సమయంలో భారతదేశంలో విద్యా వ్యవస్థ ప్రధానంగా పరీక్షా ఆధారితమై, రాతపరీక్షల్లో వారి పనితీరు ఆధారంగా విద్యార్థులను వర్గీకరించేలా ఉండేది. ప్రజల అవసరాలు, ఆకాంక్షల దృష్ట్యా, భారతదేశంలో

విద్యా వ్యవస్థను పునర్వ్యవస్థీకరించే ఒక ప్రక్రియలో, జాతీయ విద్యా విధానం (National Policy on Education)-1968 పరీక్షల ద్వారా, విద్యా విషయక అంశాలు (Scholastic) మరియు విద్యేతర (Nonscholastic) అంశాల్లో విద్యార్థుల పనితీరును సమగ్రంగా మూల్యాంకనంచేయాలని వాదించింది.

జాతీయ విద్యా విధానం (NPE)-1986 మూల్యాంకనం అనేది బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల్లో అంతర్భాగంగా ఉండాలని, పిల్లల ఎదుగుదల మరియు వికాసానికి నిదర్శనాలను సమకూరుస్తుందని భావించింది.

ఇది లక్ష్యాలను నిర్దేశించే క్రమంలో, బోధన-అభ్యసన మొత్తం కాలంలో విద్యార్థుల ఎదుగుదల మరియు వికాసాలను విద్యావిషయక (scholastic) మరియు విద్యావిషయేతర (non-scholastic) రంగాల్లో నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం చేయాలని తెలిపింది.

నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం (CCE) అనే భావనను భారతదేశంలోని పాఠశాల విద్యావ్యవస్థ సాహిత్యంలో 30 సంవత్సరాల నుంచి వాడుతూనే ఉన్నాం. పాఠశాలల్లోని బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల ఫలితంగా పిల్లల్లో ఎదుగుదల, వికాసాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి, వారిని వర్గీకరించడానికి ఇది ఉపయోగించబడుతుంది. దీని విస్తృత వాడకం మరియు ప్రతి పాఠశాలకు, సంస్థకు, వ్యక్తికి CCE గురించి సొంత పథకాన్ని రూపొందించడంలో ఇచ్చిన స్వేచ్ఛ, ఆయా వ్యవస్థలలో అనేక నష్టాలకు, గందరగోళాలకు, తద్వారా CCE విధానంపైనే కాకుండా వ్యవస్థ మీద కూడా విశ్వసనీయతను కోల్పోవడానికి దారితీసింది. వాటిలో కొన్ని:

- బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియల్లో పరీక్షలు ఆధిపత్యం వహించడం.
- కేవలం జ్ఞానాత్మక అంశాలకే ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం, ప్రవర్తనలోని భావావేశ, మానసిక చలనాత్మక అంశాలను నిర్లక్ష్యం చేయడం.
- నమోదు చేయడం, రికార్డులు భద్రపరచడం వల్ల ఉపాధ్యాయుల మీద పని భారం పెరగడం.
- బట్టీ సంస్కృతిని బాగా ప్రోత్సహించడం.
- వివిధ రకాల పరీక్షా పద్ధతులను యాంత్రికంగా ఉపయోగించడం వల్ల మాల్ ప్రాక్టీసెస్ కు దారితీయడం.
- ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థుల్లో ఆసక్తి తగ్గడం, తద్వారా గుణాత్మక విద్యపై ఇది తీవ్రంగా ప్రభావం చూపడం.
- బోధన వృత్తి, పాఠశాల వ్యవస్థ విశ్వసనీయత కోల్పోవడం.
- CCE విధానం గురించి తల్లిదండ్రులలో అసంతృప్తి.

**CCE గురించి అపనమ్మకం రావడానికి ప్రధాన కారణాలు ఇవి:**

- 'నిరంతర' (Continuous) అనే పదాన్ని 'ఆవర్తన' (Periodic) అని తప్పుగా అర్థం చేసుకున్నారు. మూల్యాంకనం అనేది 'బోధన' మరియు 'అభ్యసనం'లలో అంతర్లీనంగా ఉండాలి. కానీ ఇది తరగతి పరీక్షలు, యూనిట్ పరీక్షలు, నిర్మాణాత్మక పరీక్షలు, సంగ్రహణాత్మక పరీక్షల ద్వారా ఆధిపత్యం కలిగి ఉన్నది. పరీక్షలను అతిగా వినియోగించడం వల్ల అవి మొత్తం విద్యా ప్రక్రియ మీద ఆధిపత్యం చెలాయిస్తున్నది.

- పిల్లల ఎదుగుదల మరియు వికాసానికి సంబంధించిన అన్ని అంశాలను (భావావేశ, మానసిక చలనాత్మక రంగాలతో సహా) మదింపు చేయడాన్ని 'సమగ్ర' అనే పదం తెలియజేస్తుంది. కానీ, ఉపాధ్యాయుల వద్ద ఈ భావనలను మదింపు చేయడానికి తగిన సాధనాలు అందుబాటులో లేకపోవడం వల్ల సరిగా జరగలేదు. అందువల్ల, CCE అమలులో 'సమగ్ర'ంగా 'మదింపు' చేయడం అనేది పనికిరానివి (misnomer)గానే మిగిలిపోయాయి.
- 'మూల్యాంకనం' అనే పదాన్ని 'మాపనం' అనే పదానికి పర్యాయపదంగా భావించేవారు. ఏవిధంగా అయితే భౌతిక ప్రపంచంలో మాపనం ఎంత ఖచ్చితత్వం, విశ్వసనీయతతో చేయిస్తారో, CCEలో మూల్యాంకనం కూడా అంతే ఖచ్చితత్వం, విశ్వసనీయతతో పిల్లల ఎదుగుదల, వికాసాన్ని, కొలవాలని ఆశించారు. ఐతే భౌతిక ప్రపంచంలో మదింపు ఒక రకపు స్వభావాన్ని (నిష్పత్తి స్కేలులో ఉండటం) కలిగి ఉంటే ప్రవర్తనా రంగాలలో మదింపు దానికి విభిన్న స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
- మదింపులో బహుళ సాధనాలు మరియు టెక్నిక్ లను ఉపయోగించడం గురించి మరో ముఖ్యమైన విషయం. CCEలో కూడా, పేపర్ -పెన్సిల్ పరీక్షలు మాత్రమే మదింపు మీద ఆధిపత్యం చెలాయిస్తున్నాయి. ఇన్ని తీవ్రమైన సమస్యలున్నా, CCE ఉద్దేశం గురించి ఎవరికీ అనుమానం లేదు. అందువల్ల CCE అమలుకు సంబంధించిన అంశాలను పునర్దర్శించడం మంచిదని భావించారు.
- CCE అమలులోని లోపాలు అది సరిగ్గా పని చేయకపోవడానికి కారణం అయ్యింది. ఆ లోపాలను అధిగమించడం కొరకు, పాఠశాల ఆధారిత మదింపు (SBA)ను ఆ తరువాతి తరం మదింపుగా ప్రతిపాదించారు. ఆ వరుస క్రమంలో బాహ్య మరియు అంతర్గత పరీక్షల కలయికతో ఒకసారి నిర్వహించే బాహ్య (బోర్డు) పరీక్ష నుండి CCE గా మరియు ఇప్పుడు పాఠశాల ఆధారిత మదింపు (SBA)గా మారుతుంది.

#### 4. పాఠశాల ఆధారిత మదింపు (SBA)

“పాఠశాల ఆధారిత మదింపు”ను ఇలా నిర్వచించవచ్చు:

- బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియల్లో, అభ్యసన ఫలితాల రూపంలో నిర్ధారించిన నైపుణ్యాలను సమగ్రంగా పొందడం కొరకు చేసే మదింపు.
- 'అభ్యసనం కొరకు మదింపు' యొక్క విశాల విద్యా తత్వంలో బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియల్లో పొందుపరచబడ్డ మదింపు.
- పాఠశాలల్లో పాఠశాల ఉపాధ్యాయుల ద్వారా, పాఠశాల విద్యార్థుల మదింపు.

##### 4.1 పాఠశాల ఆధారిత మదింపు - ప్రధానాంశాలు

- బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియల్లో మదింపును అంతర్భాగం చేయడం.
- దస్త్రాలు, రికార్డులు, నివేదికల సమర్పణ భారం, ఉపాధ్యాయుల మీద భారం లేకుండా చేయడం.
- శిశు కేంద్ర, కృత్యాధారిత బోధనాశాస్త్రం.

- విషయాన్ని గుర్తుంచుకోవడం కాకుండా సామర్థ్యాధారిత అభ్యసన ఫలితాల అభివృద్ధి గురించి దృష్టి కేంద్రీకరించడం.
- ఉపాధ్యాయ మదింపుతోపాటుగా స్వీయ మదింపు, తోటిపిల్లల ద్వారా-మదింపులతో సహా మదింపు పరిధిని విస్తరించడం.
- భయాలు, బెదిరింపులు, ఒత్తిడి లేని వాతావరణంలో విద్యార్థుల భాగస్వామ్యాన్ని, ప్రతిస్పందనలను మెరుగుపరచడం.
- సాధనను మదింపు చేయడం కంటే అభ్యసనం యొక్క మదింపు మరియు అభ్యసనంగా మదింపుల మీద దృష్టి కేంద్రీకరించడం.
- ఉపాధ్యాయులు, వ్యవస్థ మీద విశ్వాసాన్ని తిరిగి నెలకొల్పడం.
- పిల్లల్లో ఆత్మవిశ్వాసం పెంపొందించడం.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- పరీక్షల ఉద్దేశ్యం ఏమిటి?
- పాఠశాల ఆధారిత మదింపు (SBA) పరీక్షలకంటే ఏవిధంగా భిన్నంగా ఉంటుంది?
- ఈ రెండింటిలో ఏది తగినది? ఎందుకు?

దీనిని దృష్టిలో పెట్టుకొని, ప్రతి విద్యార్థి నేర్చుకోవడానికి, పురోగతి పొందడానికి, ఆ క్రమంలో పూర్తి మద్దతు పొందే అవకాశం ఇవ్వాలి. పిల్లలందరికీ అభ్యసనాన్ని ధృవీకరించడం ద్వారా RTE చట్టం యొక్క ఉద్దేశ్యాన్ని గౌరవించడంలో CCE ఒక సమర్థవంతమైన సాధనమని చెప్పవచ్చు, ఎందుకంటే పాఠశాల ఆధారిత మదింపు (SBA) ఉపాధ్యాయులు - పిల్లల యొక్క అభ్యసన పురోగతిని పరిశీలించడానికి, సకాలంలో పరిపుష్టిని (feedback) అందించడానికి, పిల్లల అభ్యసన ఇబ్బందులు ఏవైనా ఉంటే వాటిని అధిగమించడం కొరకు మద్దతు ఇవ్వడానికి దోహదపడుతుంది. పాఠశాల ఆధారిత మదింపు సూక్ష్మ స్థాయిలో విద్య యొక్క నాణ్యతను పర్యవేక్షించడానికి సహాయపడుతుంది. అయితే, ఇది వివిధ స్థాయిలలో - మండల, జిల్లా, రాష్ట్ర, జాతీయ స్థాయిలో ఇతర భాగస్వాములందరికీ ముఖ్యమైనది. వ్యవస్థ యొక్క పరిస్థితిని మదింపు చేయడానికి ఇది అవసరం, అయితే ఉపాధ్యాయుల మీద భారం పడకుండా, వారి బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియల మీద చెడు ప్రభావం చూపే విధంగా ఉండకూడదు. భారీ స్థాయి స్థూల మూల్యాంకనాల దృష్ట్యా, బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలతో కూడిన రాతపరీక్షను అత్యంత సాధారణంగా ఎంచుకుంటాం. ఇది పిల్లల వ్యక్తిత్వం యొక్క సమగ్ర చిత్రాన్ని చూపించ లేకపోవచ్చు. అయితే ఇది ఒక పాఠశాల, మండల లేదా జిల్లా మొదలైన స్థాయిలలో విద్య యొక్క నాణ్యతను ప్రతిబింబిస్తుంది. కేంద్ర (central) మదింపు, పాఠశాల ఆధారిత మదింపు (SBA)లను రెండింటిని విడిగా చూడడం మరియు విభిన్న స్థాయిల్లో విభిన్న భాగస్వాముల కొరకు అర్థవంతమైన పర్యవసానాలను రాబట్టడం అనేది మరింత ముఖ్యమైనది.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- కేంద్ర పరీక్షలు మరియు పాఠశాల ఆధారిత మదింపు యొక్క లాభాలు మరియు నష్టాలు ఏమిటి?



### 5. మదింపు : ఏమిటి, ఎందుకు మరియు ఎలా?

పిల్లల యొక్క అభ్యసన అవసరాలను తీర్చడం అనేది మదింపు యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశ్యం. అది వారి సామర్థ్యాలను పెంపొందించుకోవడానికి అనుమతించేలా, ఏవైనా అభ్యసన లోపాలు ఉంటే వాటిని అధిగమించడం కొరకు మద్దతు ఇచ్చేలా ఉండాలి.

‘ఎందుకు, ఏమిటి, ఎలా’ అనే విషయాలను అర్థం చేసుకోవడానికి, మనం కింది విషయాలను చూద్దాం.

- మదింపు యొక్క ప్రమాణాలు ఏమిటి?
- దాని ప్రయోజనం ఏమిటి?

ఈ ఉప విభాగాలు అభ్యసన ఫలితాలు, మదింపు యొక్క ఉద్దేశ్యం, దాని కీలకాంశాలు వంటి ప్రమాణాల గురించి, తరగతిగది మరియు పాఠశాల ఆధారిత మదింపు వ్యూహాలను ఉపయోగించి పిల్లల అభ్యసనాన్ని, వికాసాన్ని మనం ఏవిధంగా పరిశీలించగలం అనే వివరాలను విశదీకరిస్తాయి.

### 6. అభ్యసన ఫలితాలు: మదింపు యొక్క ప్రమాణం

అభ్యసనాన్ని మదింపు చేయడం ద్వారా, ఎలాంటి అభ్యసన అవసరం అవుతుందో అర్థం చేసుకోవడం మాత్రమే కాకుండా, దానిని మదింపు చేసే ప్రమాణాలను గురించి కూడా అవగాహన కలిగియుండాలి. చాలా తరచుగా, భాగస్వాములందరూ స్థూల (Macro) మదింపు లేదా పాఠశాల ఆధారిత మదింపులను స్పష్టత లేకే నిర్వహిస్తుంటారు. ఉపాధ్యాయులు పాఠ్యపుస్తకాలే పూర్తి విద్యాప్రణాళిక అని పరిగణించి, యూనిట్ చివరలో గల అభ్యాసాల్లోని ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలను ఉపయోగించి పిల్లలను మదింపు చేస్తారు. అయితే పరీక్షలు, సాధనా సర్వేలు-కొన్ని బహులైచ్చిక ప్రశ్నలు-అవి ఏవీ సామర్థ్యాలను పరీక్షిస్తాయో, వాటి వెనక ఉండే అభ్యసనాన్ని స్పష్టత, హేతుబద్ధత లేకుండానే మదింపు చేయడం జరుగుతున్నది. ప్రతీ తరగతికి, సబ్జెక్ట్ వారీగా అభ్యసన ఫలితాలు, జిల్లా, రాష్ట్ర, జాతీయ స్థాయిల్లో విభిన్న భాగస్వాములలో మాత్రమే కాకుండా పాఠశాల స్థాయిలో ఉండే ఉపాధ్యాయులలో, విద్యార్థులలో, తల్లిదండ్రులలో/సంరక్షకులలో, పాఠశాల యాజమాన్య కమిటీ (SMC) సభ్యులలో కూడా మదింపు యొక్క ప్రమాణాల పట్ల పరిజ్ఞానం కలిగించడంతోపాటు, వారు తమ పాత్ర పట్ల బాధ్యతాయుతంగా, జాగ్రత్తలై ఉంటూ నాణ్యమైన విద్యను అందించడం కొరకు తమ తమ ప్రయత్నాలను చేస్తూ ఉంటారు. అందువల్ల, స్పష్టంగా నిర్వచించిన అభ్యసన ఫలితాలు విద్యా ప్రణాళికాలోని విభిన్న రంగాల లక్ష్యాలను సాధించడం కొరకు విభిన్న భాగస్వాముల యొక్క బాధ్యత, జవాబుదారీతనాన్ని మార్గదర్శనం చేస్తాయి.

ఉదాహరణకు కొన్ని అభ్యసన ఫలితాలు (LO) దిగువన ఉన్నాయి:

- అభ్యాసకులు వివిధ వయస్సులు గల వారు, జంతువులు, పక్షులకు గల ఆహారం యొక్క అవసరాన్ని వివరిస్తారు. (3వ తరగతి)
- అభ్యాసకులు రోజువారీ అవసరమయ్యే వాటిని ఉత్పత్తి చేయడం, సేకరించే ప్రక్రియను వివరిస్తారు. (ఉదా: ఆహారం, నీరు, బట్టలు) (4వ తరగతి)
- అభ్యాసకులు భూభాగ వాతావరణం, వనరులు (ఆహారం, నీరు, ఆశ్రయం, జీవనోపాధి) మరియు సాంస్కృతిక జీవితాల మధ్య సంబంధాలను స్థాపిస్తారు. (5వ తరగతి)

## మదింపు యొక్క ఉద్దేశ్యం

### 1. అభ్యసనం కొరకు మదింపు

మదింపు అనేది బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియలో అంతర్భాగం. బోధన-అభ్యసన సమయంలో నిరంతరంగా జరుగుతుంది. ఇది ఎలాంటి వక్రీకరణకు తావు లేకుండా, బహుళ సాక్ష్యాల ఆధారితమై, సమగ్రంగా ఉండాలి. అంటే, విద్యార్థి తరగతి గది లోపల, వెలుపల రెండింటిలో పాల్గొనే వివిధ రకాల కృత్యాల నుండి, అభ్యసన యొక్క విభిన్న భావనలు అంటే-జ్ఞానం, పనితీరు, నైపుణ్యాలు, ఆసక్తులు, దృక్పథం లేదా వైఖరి, స్ఫూర్తి వంటి వివిధ వనరుల నుండి సమాచారాన్ని సేకరించాల్సిన అవసరం ఉంది. ఇది ఉపాధ్యాయులకు ప్రతి విద్యార్థి యొక్క అభ్యసన లోపాలను అర్థం చేసుకోవడానికి మాత్రమే కాకుండా, విద్యార్థుల అవసరాలకు, అభ్యసన శైలులకు అనుగుణంగా, వారి బోధనను సమీక్షించుకోవడానికి, సవరించుకోవడానికి దోహదపడుతుంది. ఇది బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియలకు చెందిన, ప్రణాళిక, బోధించుట, మదింపు వంటి దశల్లో విద్యార్థులను భాగస్వాములను చేసి, విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయుల ద్వారా ఫీడ్ బ్యాక్ ఇవ్వడం, తీసుకోవడం జరుగుతుంది.

### 2. అభ్యసనంగా మదింపు

బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియల్లో, విద్యార్థులు స్వంత పనిని విమర్శనాత్మకంగా మదింపు చేసుకోవడానికి, ప్రతిస్పందించడానికి, విశ్లేషించుకోవడానికి, వారి బలాలు, లోపాలను గ్రహించడానికి వారికి తగిన అవకాశాలు కల్పించడం అవసరం. విద్యార్థులు తమను తాము మదింపు చేసుకోవడానికి, తోటి పిల్లల పని గురించి, జట్టు పని గురించి ప్రతిస్పందించే విధంగా ప్రోత్సహించాలి. అభ్యసనంగా మదింపు అనేది పిల్లల్లో ఆత్మవిశ్వాసాన్ని, జీవితాంతం నేర్చుకోవడానికి కావలసిన సామర్థ్యాలను, పెంపొందించుకోవడానికి దోహదపడుతుంది. ఇది బోధన-అభ్యసన సమయంలో కూడా జరుగుతుంది.

### 3. అభ్యసనం యొక్క మదింపు

నిర్దేశించుకున్న విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాలు, గమ్యాల ఆధారంగా విద్యార్థుల అభ్యసనాన్ని ప్రమాణాలకనుగుణంగా (నైపుణ్యాలు/ అభ్యసన సూచికలు, అభ్యసన ఫలితాలు) స్థాయి నిర్ధారణ (బెంచ్ మార్క్) చేయడానికి ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

విద్యార్థి అభ్యసనానికి సంబంధించి, ప్రణాళిక లక్ష్యాల పరంగా వివిధ విషయాంశాలలో, నైపుణ్యాలు, అభిరుచులు, వైఖరులు, ప్రేరణ వంటి విషయేతరంశాలను వేరు చేయకుండా సమగ్ర సమాచారాన్ని అందించవచ్చు.

ఉపాధ్యాయులు వ్యక్తిగత/ గ్రూపు/ స్వీయ లేదా తోటి విద్యార్థుల మదింపునుంచి సేకరించిన సాక్ష్యాల సమాచారాన్ని ఉపయోగించి అభ్యసన ప్రక్రియల గురించి విద్యార్థుల పురోగతిని నిర్ధారిస్తారు. ప్రతి విద్యార్థి యొక్క ప్రొఫైల్ తయారుచేసుకోని, దానిని ఆ విద్యార్థి గత పనితీరుతో పోల్చుకొని పురోగతిని సంకలనం చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. ప్రతి విద్యార్థి యొక్క అభ్యసన పురోగతిని పర్యవేక్షణ కొరకు ఉపాధ్యాయుడు అవసరమైనప్పుడు, ఈ పరిశీలనలను రికార్డు(ఆమె/అతని డైరీ/లాగ్ బుక్/పిల్లవాడి నోట్ బుక్/వర్క్ షీట్ లు/ ప్రాజెక్ట్ లు మొదలైన వాటిపై రాసిన వ్యాఖ్యలు) చేసుకోవచ్చు. పిల్లల అభ్యసనం, పురోగతిని మెరుగుపరచడంలో సహాయంగా దీనిని అర్థవంతంగా ఉపయోగించవచ్చు.

ఈ దిశలో ఇటీవల NCERT జాతీయ స్థాయిలో ప్రాథమిక దశలో అన్ని సబ్జెక్టులలోను విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాలను, అభ్యసన ఫలితాలను, బోధనా ప్రక్రియలకు సంబంధించిన పత్రాన్ని వివిధ భాగస్వాములు- ముఖ్యంగా ఉపాధ్యాయుల కొరకు, వాటి మధ్య ఉన్న సంబంధాలను అవగాహన చేసుకొని, బోధన-అభ్యసనాన్ని సరియైన దిశలో ఉంచుకొంటారని అందుబాటులోకి తెచ్చింది. NCERT వెబ్ సైట్లో లభ్యమయ్యే పత్రాన్ని దయచేసి చూడండి.

### ప్రతిస్పందన

- ఏదైనా తరగతికి చెందిన ఏదైనా సబ్జెక్టు (subject) యొక్క సిలబస్ను మరియు ప్రాథమిక స్థాయిలో NCERT అభ్యసన ఫలితాల పత్రంలో ఆ తరగతి, దానికి చెందిన అభ్యసన ఫలితాలను చూడండి. ఈ రెండింటికి మధ్య సంబంధం ఎలా ఉంటుందని మీరు అనుకుంటున్నారు?
- ఒక తరగతిలో, ఏదైనా సబ్జెక్టు యొక్క ఒక అంశం / యూనిట్ ఎంచుకొని, అభ్యసన ఫలితాల జాబితా రాయడానికి ప్రయత్నించండి.

## 7. పాఠశాల ఆధారిత మదింపు కొరకు మదింపు వ్యూహాలు

చాలా సాధారణంగా ఉపయోగించే మదింపు వ్యూహాలు : పరిశీలనలు, ఇంటర్వ్యూ, స్వీయ మదింపు, తోటి విద్యార్థుల మదింపు, జట్టు పని మదింపు, పోర్టుఫోలియో మదింపు, ఫీడ్బ్యాక్, ప్రామాణికమైన మదింపు, అసైన్ మెంట్, రోల్ ప్లే, స్టోరీ, సిమ్యులేషన్, ప్రాజెక్ట్ వర్క్, ప్రయోగాలు, అనెక్డ్టల్ రికార్డులు, చెక్ లిస్ట్, రేటింగ్ స్కేల్స్, ఫోకస్ గ్రూపు డిస్కషన్ (FGD) మొదలైనవి. పాఠశాల ఆధారిత మదింపుకు ఉపయోగపడే కొన్ని ప్రధాన మదింపు వ్యూహాలు దిగువన ఉన్నాయి.

### 7.1 వ్యక్తిగత అభ్యసన మదింపు

పరీక్షలు (రాతపూర్వక/ మౌఖిక), సృజనాత్మక రచన (వ్యాసం, కథ, పద్య రచన), చిత్ర పఠనం, ప్రయోగాలు, వ్యక్తిగత ప్రాజెక్టులు, డ్రాయింగ్ మరియు చేతిపని మొదలైన అనేక కృత్యాలలో వ్యక్తిగత మదింపు అవసరమవుతుంది.

ఎన్.సి.ఇ.ఆర్.టి. పాఠ్యపుస్తకాల్లో ఇటువంటి అనేక అవకాశాలు ఉన్నప్పటికీ, ఇంకా ఒక సంప్రదాయ తరగతిగది / పాఠశాల / రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ప్రశ్న-జవాబులతో కూడిన పరీక్షల ద్వారానే సాధారణంగా ఉపాధ్యాయులు, ఇతర భాగస్వాములు మదింపు చేస్తున్నారు.

ఈ మదింపు విధానంలో అనేక పరిమితులు ఉన్నప్పటికీ, వివిధ భాగస్వాములు ముఖ్యంగా ఉపాధ్యాయులు దాని అధిక వినియోగం గురించి తరచుగా వ్యతిరేకతను ప్రదర్శిస్తున్నారు. గత అనేక దశాబ్దాల నుంచి ఈ మదింపు విధానాన్ని నివేదించడానికి అతి అనుకూలమైన, సంప్రదాయ పద్ధతిగా వినియోగిస్తున్నారు. రాతపూర్వక పరీక్షలు చాలా ఉపయోగకరమైన మదింపు సాధనాలుగా గుర్తించవచ్చు. అయితే పిల్లల అభ్యసనకు సంబంధించిన అర్థవంతమైన, ప్రామాణికమైన సమాచారాన్ని అందించడానికి ఉపాధ్యాయులు లేదా ఎవరైనా ఇతర భాగస్వాములు హేతుబద్ధంగా మదింపు చేసి, విచక్షణతో ఉపయోగించాలి.

## ప్రతిస్పందిద్దాం

- సంప్రదాయక రాతపూర్వక పరీక్షను అన్ని అభ్యసన ఫలితాలను సమగ్రంగా మదింపు చేయడానికి ఉపయోగించవచ్చా?
- పిల్లల వ్యక్తిత్వానికి సంబంధించి హస్తలాఘవ (మానిప్యులేటివ్), సామాజిక, భావోద్వేగ అంశాలను (నైపుణ్యాలు, డిస్ పొజిషన్లు) ఎలా మదింపు చేయగలం?
- అభ్యసనం, వికాసం యొక్క విభిన్న అంశాలను (జ్ఞానాత్మక, సామాజిక-భావోద్వేగ, మానసిక చలనాత్మక) సమగ్రంగా మదింపు చేయడం కొరకు కొన్ని మదింపువిధానాలను ఎంచుకొని, ఉదాహరణలతో వివరించండి. మీ EVS పాఠ్య పుస్తకంలో ఇచ్చిన అభ్యాసాలను పరిశీలిస్తే అది సులువుగా అర్థమవుతుంది.

- ఎండిన ఆకులను ఉపయోగించి మీ నోట్ పుస్తకంలో విభిన్న జంతువుల యొక్క చిత్రాలను తయారు చేయండి.

Take rubbings of leaves and tree trunks.

Are these same or different?

Which ones gave good prints?

Which ones were difficult to take rubbings for?

And Why?

- ఆకులు, చెట్ల మొదలు తీసుకోండి.
- ఇవి ఒకే విధంగా ఉన్నాయా లేదా విభిన్నంగా ఉన్నాయా?
- వీటిలోవి మంచి ప్రింట్లను ఇస్తాయా?
- దేని కొరకు డబ్బాలు తీసుకోవడం కష్టంగా ఉంది?
- ఎందుకు?
- మీ చుట్టూ ఉన్న వస్తువులను పరిశీలించండి. వేటిలో ఆకుల, పువ్వుల నమూనాలు ఉన్నాయి?
- మీరు చూసిన కొన్ని మొక్కల పేర్లెమిటి? మీరు వినినవి, కాని ఎప్పుడూ చూడని కొన్ని మొక్కల పేర్లెమిటి?
- మీ పాఠశాల లేదా ఇంటి సమీపంలో ఉన్న ఒక చెట్టును ఎంచుకుని దానితో స్నేహం చేయండి.
- మీ స్నేహితుడికి ఏదైనా ప్రత్యేక పేరు పెట్టాలని అనుకుంటున్నారా? మీ స్నేహితుడి (ట్రీ ఫ్రెండ్) గురించి మరింత తెలుసుకోని, దానిని ఇతరులతో పంచుకోండి.



- కొంతమంది పెద్దవాళ్ళు పిల్లలుగా ఉన్నప్పుడు చూసినవి, ఈ రోజుల్లో కనిపించని మొక్కల వివరాల గురించి అడిగి తెలుసుకోండి. Write down ten activities for which water is needed. Arrange them in the order starting from need less water to more.
- నీరు అవసరమైన పది కృత్యాల పేర్లు రాయండి. వాటిని తక్కువ నీటి వాడకం నుండి ఎక్కువ నీటి వాడకం అయ్యే క్రమంలో అమర్చండి.
- మీరు చూసిన లేదా విన్న నదుల పేర్లను రాయండి. మీ ఊళ్లో లేదా నగరంలో ఏదైనా నది ప్రవహిస్తుందా? దాని పేరు రాయండి.
- ఇంటి వద్ద, మీరు తాగునీటిని ఎక్కడ నుంచి పొందుతారు? దానిని ఎవరు తీసుకొని వస్తారు లేదా నిల్వ చేస్తారు? దానిని ఎలా నిల్వ చేస్తారు? దానిని ఎందుకు నిల్వ చేస్తారు?



- పైన ఇచ్చిన చిత్రాలను గమనించండి. ఆ రెండు కుటుంబాల్లో వ్యక్తులు ఎలాంటి పనులు చేస్తున్నారు?
- మీ కుటుంబం ఈ కుటుంబాల్లో ఏదైనా ఒక కుటుంబంలా ఉందా? అలా అయితే, ఏ కుటుంబంలా ఉంది? మీ కుటుంబం వారి కుటుంబంవలే ఎలా ఉంది?
- మీ ఇంట్లో, ఈ పని ఎవరు చేస్తారు? మీ స్నేహితుడి ఇంట్లో ఈ పని ఎవరు చేస్తారు?

పని	ఈ పని ఎవరు చేస్తారు?	
	మీ ఇంట్లో	మీ స్నేహితుడి ఇంట్లో
వంట వండటం		
పాత్రలు కడగడం		
ఇల్లు ఊడవడం		
మార్కెట్ నుంచి వస్తువులను		
కొనుగోలు చేయడం		
నీటిని నింపడం		

మీ కుటుంబ సభ్యులతో ఏదైనా ఆటలు ఆడతారా? అయితే ఏయే ఆటలు ఆడతారు? ఎవరితో ఆడతారు?

మీరు ఎప్పుడైనా జబ్బు పడినప్పుడు, ఏదైనా మొక్క ఆధారిత ఔషధాన్ని తీసుకున్నారా?

మీరు కింది సందర్భాలలో ఏమి తీసుకుంటారు?

గాయమయితే .....

కడుపునొప్పి .....

దగ్గు లేదా జలుబుగా ఉన్నప్పుడు .....

పంటి నొప్పిగా ఉన్నప్పుడు .....

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- వేటిని రాతపరీక్ష మదింపులో ఉపయోగించవచ్చు?
- వేటిని మౌఖిక మదింపు కొరకు ఉపయోగించవచ్చు?
- వేటిని పాఠశాల ఆధారిత మదింపు లేదా రాష్ట్రస్థాయి పరీక్ష లేదా రెండింటి కొరకు ఉపయోగించవచ్చు?
- రాత పరీక్షల ద్వారా లేదా మౌఖిక పరీక్షల ద్వారా మదింపు చేయలేని ఏవైనా అభ్యాసాలు ఉన్నాయా? అలా అయితే, వాటి మదింపుకు ఏయే వ్యూహాలు ఉపయోగించవచ్చు? ఎందుకు?
- ఈ అభ్యసన ఫలితాల గురించి మీరు ఏమనుకుంటున్నారు?
  - ↳ స్థానిక సామాగ్రి నుంచి డిజైన్లు, మోటిఫ్స్, సమూహాలు రూపొందిస్తారు' మరియు
  - ↳ మొక్కలు, జంతువులు, పెద్దవాళ్ళు, విభిన్న ప్రతిభావంతుల పట్ల సున్నితత్వం చూపిస్తారు'?
- పై ఈ రెండు అభ్యసన ఫలితాల గురించి సంగ్రహణాత్మక రాత పరీక్ష కొరకు కొన్ని ప్రశ్నలను రూపొందించండి.

తరగతి గదిలో నేర్చుకునేది పిల్లల వాస్తవ జీవితాలకు సంబంధించినదిగా ఉన్నప్పుడు మరింత మెరుగ్గా అర్థం చేసుకుంటారు. పాఠ్యపుస్తకాల్లోని జ్ఞానం వారికి దూరంగా ఉన్నట్లుగా భావించరు. విద్యా ప్రణాళికలోని భావనలు, సమస్యల గురించి వారి స్వంత అనుభవాలను ప్రతిబింబించే అవకాశాలు ఉన్నప్పుడే వారు లోతుగా అర్థం చేసుకోగలిగి, వివిధ అభ్యసన దశలలో భావనల మధ్య సంబంధాలను స్థాపించుకోగలరు. పాఠ్యపుస్తకాలలోని అభ్యాసాలు పిల్లలు పాఠ్య సమాచారాన్ని పునరుత్పత్తి చేసే ప్రశ్నల కన్నా వారి సొంత అనుభవాల ద్వారా సమాధానం ఇచ్చే ప్రశ్నలను కలిగి ఉన్నాయి. ఇటువంటి రకాల ప్రశ్నలు బహుళ సమాధానాలు కలిగి ఉంటాయి, ఎందుకంటే ఏ ఒక్క సమాధానం తప్పు కాదు. అందువల్ల, పాఠశాల ఆధారిత మదింపు(SBA) కింద వీటిని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించవచ్చు, అయితే ఏకరీతిగా భారీ స్థాయిలో రాష్ట్రమంతా మదింపు చేసే వ్యవస్థలలో వీటి ఉపయోగం ఉండకపోవచ్చు. ఉదాహరణకు దిగువ ప్రశ్నల్లో, ప్రతి సందర్భంలో మొదటి దానికి సమాధానాలు పిల్లవాడి యొక్క స్వంత అనుభవాన్ని బట్టి ఉంటాయి, అదేవిధంగా రెండో దానికి బట్టి విధానంలో గుర్తుంచుకొని సమాధానాలను ఇవ్వవచ్చు.

A-1: మీరు ప్రయాణించిన వాహనాల పేర్లేమిటి?

A-2: రెండు, మూడు, నాలుగు చక్రాలు కలిగి ఉన్న కనీసం మూడు వాహనాల పేర్లేమిటి?

B-1: ఒక చెట్టు కింద కొంత సమయం గడపండి.

మీరు చూడగల జంతువుల పేర్లను రాయండి.

కొమ్మల మీద \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

ఆకుల మీద \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

మొదలు మీద \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

నేల మీద \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

చెట్టు చుట్టూ \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

B-2. ఒక చెట్టులో నివసించే జంతువుల పేర్ల జాబితా చేయండి.

C-1: మీరు నీటిని ఉపయోగించి చేయగల ఏవైనా నాలుగు కృత్యాల పేర్లు, నీటిని ఉపయోగించకుండా చేయగల ఏవైనా నాలుగు కృత్యాల పేర్లు రాయండి.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

C:2 : నీటిని ఉపయోగించే కొన్ని కృత్యాల జాబితా చేయండి.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- దిగువ ప్రశ్నల గురించి మీరు ఏమనుకుంటున్నారు?

- ఆకలిగా ఉన్నప్పుడు మీకు ఎలా అనిపిస్తుంది? దానిని మీరు ఏవిధంగా వివరిస్తారు? రెండు రోజులు ఏమీ తినకుండా ఉంటే ఏమవుతుంది?
- మీరు ఎప్పుడైనా తప్పిపోయారా? అప్పుడు ఏం చేశారు? మీ అనుభవాన్ని మీ సొంత మాటల్లోనే రాయండి.
- మీరు పర్వతం మీద ఉన్నారని అనుకోండి. అక్కడ మీరెలా ఫీలవుతారు? మీరక్కడ ఏం చూడగలరు? అక్కడ మీకు ఏం చేయాలని అనిపిస్తోంది?

పరిసరాల విజ్ఞానం (EVS), గణితం మరియు సాంఘికశాస్త్రాలలో విభిన్న అంశాలలో ఇటువంటి మరికొన్ని ప్రశ్నలను రూపొందించండి.

పాఠ్యపుస్తకం ఉపాధ్యాయుల చేతుల్లో చాలా ఉపయోగకరమైన వనరు. అయితే ప్రాంతీయ, సాంస్కృతిక, భౌగోళిక వైవిధ్యాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని విద్యార్థుల అవసరాల మేరకు సందర్భోచితంగా మార్పుకోవలసిన అవసరం ఉన్నది. అందువల్ల, ఉపాధ్యాయులు పాఠ్యపుస్తకాల్లోని ఇవ్వబడ్డ వాటిని ఉపయోగించడానికి బదులుగా తమ తరగతిలో ఉండే పిల్లల యొక్క అవసరాల ప్రకారంగా ప్రశ్నలు/ కృత్యాలను అభివృద్ధి చేసుకోవాలి.

ఉదాహరణకు పాఠ్యపుస్తకంలో దిగువ ప్రశ్నలు (1a మరియు 1b) ఉన్నాయి. వీటిని విభిన్న ఉపాధ్యాయులు (2a మరియు 2b) గా మార్పు చేసుకున్నారు.

Q-1a: మీ ఇంట్లో పండిన, పండని మామిడిపండ్ల నుంచి ఎలాంటి వస్తువులు తయారుచేస్తారు?

Q-1b: పండిన లేదా పండని అరటికాయ/ కొబ్బరి నుండి మీ ఇంట్లో తయారు చేసిన వస్తువులు ఏవి?

Q-2a: మీ ఇంట్లో ఈ వస్తువులు ఎలా తయారవుతాయి?

- Papad                                  - Badiyaan                                  - Chikky

Q-2a: మీ ఇంట్లో ఈ వస్తువులు ఎలా తయారవుతాయి?

- Khakra                                  - Thepla                                  - Dhokla

ఏవైనా ప్రశ్నా పత్రాలు (బ్యాంకు), రాష్ట్ర, జిల్లా లేదా మండల స్థాయిలో అభివృద్ధి చేస్తారు. ఇక్కడ కేంద్రీకృత మదింపు వల్ల ప్రయోజనం ఉండకపోవచ్చు, ఎందుకంటే అది పిల్లలను కొన్ని అంశాలకే పరిమితం చేసి, సందర్భాన్ని బట్టి వారి సొంత అనుభవాలు, ప్రతిస్పందనలు, వ్యక్తీకరణలను కూడా అడ్డుకోవచ్చు

## 7.2 జట్టు అభ్యసన మదింపు (Assessment of Groups assessment)

జట్టు ఆధారిత మదింపు ఉపయోగించడానికి, అటువంటి పద్ధతులను ఉపయోగించడం వెనక ఉన్న లక్ష్యాలపట్ల ఉపాధ్యాయులు విధిగా స్పష్టత కలిగి ఉండాలి. క్షేత్ర పర్యటనలు, సర్వేలు, కళలు, (నమూనాల తయారీ, రంగోలి తయారీ వంటివి), ప్రయోగాలు, ప్రాజెక్టులు మొదలైనవాటిలో ఇమిడి ఉండే కృత్యాలు, జట్టులోనే చేసేలా ఉంటాయి. వీటిని సామాజిక నైపుణ్యాలను/పద్ధతి ప్రకారం మదింపు చేయడానికి అద్భుతమైన అవకాశాలుగా ఉపయోగించవచ్చు. అటువంటి జట్టు కృత్యం ఒకటి ఉదాహరణగా తీసుకుందాం.

సర్వే : మీ పాఠశాలలో సహజ వెలుతురు, వెంటిలేషన్, పరిశుభ్రత మరియు ప్రత్యేక అవసరాలుగల పిల్లలకు ఉన్న వసతులను తెలుసుకోవడం, సమీక్షించడం.

ఈ కృత్యాన్ని చేయడానికి ఉపాధ్యాయుడు 5వ తరగతి పిల్లలను నాలుగు జట్టులుగా విభజించాడు.

- **జట్టు-I** : మీ పాఠశాల తరగతి గదుల్లో సహజ వెలుతురు లభ్యత గురించి తెలుసుకోవడానికి
- **జట్టు-II** : వివిధ తరగతి గదులలో వెంటిలేషన్ సదుపాయం గురించి అన్వేషించడానికి
- **జట్టు-III** : పాఠశాలలో పరిశుభ్రతను తెలుసుకోవడం కొరకు
- **జట్టు-IV** : ప్రత్యేక అవసరాలుగల పిల్లలకు ఉన్న వసతులను మదింపు చేయడం కొరకు

ఉపాధ్యాయుడు ప్రతి జట్టు సభ్యులను, ప్రశ్నల రూపకల్పన, పరిశీలనలు రాయడం, వాటిని నమోదు చేయడం కొరకు, తమలో తాము విభజించుకోమని కోరాడు. ఈ ప్రక్రియలో ఉపాధ్యాయుడు పిల్లలకు సహాయం కూడా చేయవచ్చు. ఆ జట్టు తయారు చేసిన కొన్ని ప్రశ్నలు ఇలా ఉన్నాయి.



## పరిశీలించి, నమోదు చేయుట

### జట్టు-I: సహజ వెలుతురు పరిశీలన

- తగిన సంఖ్యలో కిటికీలు ఉన్నాయా?
- కిటికీ నుంచి వెలుతురు మీ తరగతిలో పిల్లలు ఉండేచోటపై పడుతుందా?
- కిటికీ అద్దాలు పరి శుభ్రంగా ఉన్నాయా?
- విద్యార్థులకి ముందు లేదా వెనుక వైపు కాకుండా ఇరువైపులా (ముఖ్యంగా ఎడమ వైపు) కిటికీలు ఉన్నాయా?
- తరగతి గది బయట ఏవైనా చెట్లు, తీగెలు మొదలైనవి వెలుతురును అడ్డుకుంటున్నాయా?
- గదిలో లోపల గోడలకు ముదురు రంగులతో పెయింట్ చేశారా?
- సహజ వెలుతురుకు అదనంగా కృత్రిమ వెలుతురును ఇవ్వాలి అవసరం ఉందా?
- ఎన్ని కాంతి వనరులు ఉన్నాయి?
- అవన్నీ పనిచేస్తున్నాయా?

### జట్టు-II: గాలి, వెలుతురు పరిశీలన

- మీ తరగతిలో వెంటిలేషన్ యొక్క వనరులు ఏమున్నాయి?
- తరగతి గదిలో తలుపులు / కిటికీలు / వెంటిలేటర్లు ఎన్ని ఉన్నాయి?
- అవి మూసి ఉంచారా లేదా తెరిచి ఉంచారా?
- ట్రాస్ వెంటిలేషన్ సదుపాయం ఉన్నదా?
- తలుపులు / కిటికీలు / వెంటిలేటర్లు ఎక్కడెక్కడ ఉన్నాయి?
- ఒకే గోడకు తలుపులు ఉన్నాయా?
- తలుపులకు ఎదురుగా ఉన్న గోడలకు కిటికీలు / వెంటిలేటర్లు ఉన్నాయా?
- వెంటిలేటర్లు కొంత ఎత్తైన ప్రదేశంలో/ సీలింగ్ కు దగ్గరగా ఉన్నాయా?

### జట్టు-III: పరిశుభ్రత పరిశీలన

- తరగతి గదిని ఎవరు శుభ్రం చేస్తారు?
- తరగతి గదిని ఎన్ని సార్లు శుభ్రం చేస్తారు?
- గదిలో కొన్ని చోట్ల తడి లేదా మరకలు ఉన్నాయా?
- తరగతి గదిలో చెత్తబుట్ట (డస్ట్ బిన్)లు ఉన్నాయా?
- గదిలో చాలా చెత్త ఉందా?

#### జట్టు-IV: ప్రత్యేక అవసరాలుగల పిల్లలకు ఉన్న వసతుల పరిశీలన

- మీ పాఠశాల విద్యార్థులు లేదా సిబ్బందిలో ఎవరైనా ప్రత్యేక అవసరాలు గల వారు ఉన్నారా?
- అలా ఉన్నట్లయితే, పాఠశాలలో మౌలిక సదుపాయాల మార్పుల కొరకు వారికి కల్పించాల్సిన ప్రత్యేక సౌకర్యాలు ఏమిటి?
- తగిన ప్రదేశాల్లో హ్యాండ్ రైల్ (చేతి సహాయ వసతి) కొరకు ఏర్పాట్లు ఉన్నాయా?
- పాఠశాలలో ర్యాంప్లు ఉన్నాయా?
- ర్యాంప్ను యాంటీ స్కిడ్ సామాగ్రితో తయారుచేసారా?
- వీల్ చైర్ లో కూర్చోన్న వ్యక్తితో ర్యాంప్పై తీసుకొని వెళ్ళడానికి దాని వాలు తగినదేనా?
- వారికి మరుగుదొడ్లకు ఏర్పాట్లు ఉన్నాయా? పాఠశాల నేల, ఫర్నిచర్ వారి అవసరాలకు తగినదా?

ఉపాధ్యాయుడు ఆ జట్ల సభ్యులకు ఆలోచించడానికి, ప్రతిస్పందించడానికి అవకాశాలను కల్పించెను. వాటికి సంబంధించి కొన్ని ప్రశ్నలు:

#### ఆలోచించండి, ప్రతిస్పందించండి, చేయండి.

- తరగతి గదులు ఎందుకు శుభ్రంగా లేవు? వాటిని పరిశుభ్రంగా ఉంచేందుకు విద్యార్థులు, సిబ్బంది ఎలాంటి సమస్యలు ఎదుర్కొంటున్నారు? ఈ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి మీరు ఏమి సూచిస్తారు?
- తరగతిగదిలో వెంటిలేషన్కు సంబంధించి ఉన్న సమస్యలు ఏమిటి?
- మా పాఠశాల ప్రత్యేక అవసరాలుగల వారికి ఎంత సహాయకారి ఉంది?
- సర్వే తరువాత వచ్చే సమస్యలను వారు అధిగమించే మార్గాలను ఆలోచించండి.
- మీ సాయంతో విద్యార్థులు తక్షణ చర్యలు తీసుకోవడానికి సంబంధించిన ఆలోచనలను ఎంచుకోండి.
- అధికారులు చర్యలు తీసుకోవాలంటే ఎలాంటి అవకాశాలు ఉన్నాయి? కనుగొనండి.
- సమస్యలను అధికారులకు చేరవేయడానికి మీరెలా సహాయం చేయగలరు?

ఉపాధ్యాయుడు పైవాటిలో పిల్లలకు సహాయపడవచ్చు. ప్రతి బృందం తరగతిలో అందరి ముందు నివేదికను సమర్పించింది. ఆ తరువాత ఇతర జట్లతో చర్చలు జరిపింది. ఒక ఉపాధ్యాయుడు, తనకు తాను లేదా విద్యార్థుల సహాయంతో గాని రూపొందించిన రూబ్రిక్స్ ఉపయోగించి లేదా మూడు-పాయింట్ల స్కేలుపై ఇటువంటి కృత్యాలను మదింపు చేయవచ్చు.

ప్రమాణం	స్థాయి-1	స్థాయి-2	స్థాయి-3
ప్రశ్నల కూర్పు	తోటిపిల్లల సాయంతో ప్రశ్నలు కూర్చడం	స్వంతంగా లేదా తోటివారి లేదా ఉపాధ్యాయుడు సాయంతో కొత్త ప్రశ్నలను కూర్చడం	స్వంతంత్రంగా ప్రశ్నలు కూర్చడం
దత్తాంశ సేకరణ	తక్కువ ప్రశ్నలు అడగడం	ఎక్కువ ప్రశ్నలు అడగడం	అక్కడికక్కడే కొత్త ప్రశ్నలను, కూర్చడం, సవరించడం.
దత్తాంశ నమోదు	ప్రతిస్పందనల నమోదు క్రమపద్ధతిలో ఉండదు	సేకరించిన సమాచారాన్ని క్రమపద్ధతిలో నమోదు చేస్తారు	సమాచారాన్ని క్రమపద్ధతిలో నమోదు చేసి, ప్రదర్శిస్తారు.
ముగింపు	సమాచారం కొంతభావాన్ని కలిగిస్తుంది	తగిన అర్థాన్ని ఇస్తుంది	అర్థం కలిగి ఉంటూ, తార్కికంగా వివరిస్తుంది
నివేదించడం	నివేదిక తయారుచేస్తారు అయితే ప్రదర్శించేటప్పుడు స్పష్టత ఉండదు.	నివేదిక తయారుచేసి ఆత్మవిశ్వాసంతో ప్రదర్శిస్తారు.	సమగ్రంగా నివేదికను సిద్ధం చేసి, తార్కికంగా, ఆత్మవిశ్వాసంతో వివరిస్తారు.
జట్టుతో పనిచేయడం	కొన్నిసార్లు ఇతరులతో పనిచేయడం కష్టంగా ఉంటుంది	సమూహంలో సహనంతో పనిచేస్తారు.	సమూహంలో సహనంతో పనిచేస్తూ, ఇతరులకు సహాయం కూడా చేస్తారు.

- స్థాయి I- ఇచ్చిన కృత్యం లేదా ఫలితం (లు) కొరకు ఉపాధ్యాయుడి నుంచి పిల్లలకు చాలా మద్దతు అవసరం అవుతుంది.
- స్థాయి II- ఇచ్చిన కృత్యం లేదా ఫలితం (లు) కొరకు పిల్లలు సరైన ఫీడ్ బ్యాక్, మద్దతుతో నిర్వహించగలగడం
- స్థాయి III- ఇచ్చిన కృత్యం లేదా ఫలితం (లు) కొరకు పిల్లలు అప్పుడప్పుడు స్వంతంత్రంగా పనిచేస్తారు.

అందువల్ల 'జట్టు పని కృత్యం' అభ్యసన మరియు మదింపు రెండింటి యొక్క ముఖ్యమైన విధానం. దీనిలో పిల్లలు కొన్ని రోజులు లేదా వారాలు పని చేయవలసి ఉండవచ్చు. ఇది తరగతి గదికి పరిమితం కాకపోవచ్చు, పిల్లలు పాఠశాల బయట కూడ పనిచేయడానికి అవసరం ఉండవచ్చు.

#### కొన్ని ఉదాహరణలు

- మీ పాఠశాల / ఇల్లు / పొరుగున ఉన్న నీటి వృధాను మదింపు వేయండి.
- గడిచిన మూడు నెలల కాలంలో మీ ప్రాంతంలో ప్రజలు అనుభవిస్తున్న సాధారణ వ్యాధుల గురించి మీ పొరుగున ఉన్న కనీసం 15 కుటుంబాలను సర్వే చేయండి. సాధారణ కారణాలను తెలుసుకోండి.

## ప్రతిస్పందిద్దాం

- ఈ కృత్యం గురించి మీరు ఏమనుకుంటున్నారు? మీరు దీనిని బోధన అభ్యసన వ్యూహంగా భావిస్తారా లేక మదింపు వ్యూహం అని భావిస్తారా?
- ఎలాంటి అభ్యసన జరిగింది? ఈ విధమైన కృత్యాల ద్వారా ఏయే నైపుణ్యాలు మెరుగుపరచవచ్చు?
- ఆశించిన అభ్యసన ఫలితాల జాబితా రూపొందించండి.
- విభిన్న సబ్జెక్టుల్లో మరిన్ని జట్టు కృత్యాలను రూపొందించండి. వాటి యొక్క మదింపు కొరకు ప్రమాణాలను (rubrics) తయారు చేయండి. వీటి నుండి ఏ అభ్యసన ఫలితాలను సాధించవచ్చో గుర్తించండి.

మదింపు వ్యూహాలు తరగతి వారీగా ప్రతి సబ్జెక్టులో నిర్వచించిన అభ్యసన ఫలితాల పట్ల పిల్లల అభ్యసన మరియు వికాసం గురించి ప్రామాణికమైన సమాచారాన్ని అందించేలా ఉండాలి.

పిల్లలు దేనిని గుర్తు చేసుకోగలరు? తరగతిగదిలో ఏమి బోధించారు? అనే విషయాన్ని మదింపు చేయడం మాత్రమే కాకుండా, సంపూర్ణ 'అభ్యసనం', వికాసంలో లోభాగంగా సంబంధిత జ్ఞానాన్ని, నైపుణ్యాన్ని పొందారా? లేదా చూడాలి. ఇది ఒక నిరంతర ప్రక్రియ, ఏదో ఒక్కసారి చేసే కృత్యం కాదు. బోధన-అభ్యసనతో సమీకృతం చేసిన మదింపు ద్వారా పిల్లలు నేర్చుకోవాల్సిన అంశాలను, కొత్త అభ్యసన కొరకు పరిస్థితులను కల్పించడం ద్వారా, ప్రక్రియ ప్రధానంగా, వైవిధ్యభరితంగా అనుభవాల ద్వారా నిమగ్నం చేసే విధానాలలో అవకాశాలను కల్పిస్తుంది. దీని వల్ల మదింపు, ప్రక్రియల ప్రధానంగా ఉండి, ఒత్తిడి లేక పిల్లలు అభ్యసన ఫలితాలను సాధించడానికి దోహదపడుతుంది.

## 7.3 ఆచరణాత్మక శీర్షికలు (రూబ్రిక్) అంటే ఏమిటి?

ఒక రూబ్రిక్ అనేది ఒక సమగ్ర ప్రమాణాల సమూహం, దీనిని ఒక నిర్దిష్ట పని మీద విద్యార్థులను మదింపు చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. ఇచ్చిన పని యొక్క పనితీరు, మదింపుకు ప్రమాణాలను రూబ్రిక్ తెలియజేస్తుంది. దీనిని, ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులు ఇద్దరూ కలిసి తయారుచేస్తారు. కొన్ని ఇతర మదింపు సాధనాలవలే రూబ్రిక్స్ నమ్మత, అనుకూలతలను కలిగిఉంది. రూబ్రిక్స్ ను సకాలంలో ఫీడ్ బ్యాక్ అందించడం కొరకు, ఆ సవిస్తరమైన ఫీడ్ బ్యాక్ ఉపయోగించి విద్యార్థులను సిద్ధం చేయడం కొరకు, విమర్శనాత్మక ఆలోచనలను ప్రోత్సహించడం కొరకు, బోధనా విధానాలను మెరుగుపరుచుకోవడం కొరకు, ఇతరులతో సంభాషించడం సులభతరం చేయడం కొరకు ఉపయోగించవచ్చు.

రూబ్రిక్ అనేది ఒక మదింపు సాధనం. ఇది ఏదైనా విద్యార్థుల యొక్క మౌఖిక, దృశ్య (విజువల్) రాత పని, వంటి అన్ని అంశాలలో సాధనా ప్రమాణాలను స్పష్టంగా సూచిస్తుంది. రూబ్రిక్ నాలుగు పరిమితులు కలిగి ఉంటుంది.

1. నియోజనం వివరణ ( ఉదా: పైన ఇవ్వబడ్డ పరిశుభ్రత ఆడిట్)
2. స్కేలు స్థాయి (దిగువ ఇవ్వబడ్డ పట్టిక ప్రకారం స్థాయి-1, స్థాయి-2)
3. కొలతలు (ఉదా: ప్రశ్నలకూర్పు, దత్తాంశ సేకరణ, మొదలైనవి దిగువ ఇవ్వబడ్డ పట్టిక ప్రకారం)
4. పరిమాణం ప్రమాణం (సహాయంతో ప్రశ్నల కూర్పు, స్వతంత్రంగా ప్రశ్నల కూర్పు, మొదలైన పరిమాణము ప్రమాణాలతో పిల్లలను ప్రశ్నల కూర్పు, దత్తాంశ సేకరణలను మదింపు చేయుట)



రూబ్రిక్‌ను మెరుగుపరుచుకోవడానికి సూచనాత్మక ప్రశ్నలు:

- కృత్యం లేదా పనిని చేయడానికి నేను / నా స్నేహితుడు ఎంత బాగా ప్రణాళిక చేశాము?
- కృత్యం లేదా పని యొక్క దశలను పూర్తి చేయడానికి నేను / అతడు / ఆమె ఎంత బాగా ప్రణాళికను అనుసరించాం?
- మరోసారి దీనిని విభిన్నంగా ఎలా చేయవచ్చు?
- నేను / అతడు / ఆమెకు కష్టంగా అనిపించింది ఏమిటి?
- నేను / అతడు / ఆమె పనిని ఏవిధంగా మెరుగుపరుచుకోవచ్చు?
- నేను స్వయంగా / అతనికి / ఆమెకు ఏరకమైన గ్రేడ్ ఇవ్వాలి?

#### 7.4 తోటిపిల్లలతో మదింపు (Peer Assessment)

అభ్యాసకులు వారి స్వంత పనిని లేదా వారి తోటివారు చేసిన పనిని మదింపు చేయడానికి తగిన అవకాశాలను కల్పించాల్సి ఉంటుంది. స్వీయ మదింపు అనగా 'వారి అభ్యసన ఫలితాల గురించి, వారి సాధన గురించి వారి నిమగ్నత లేదా ప్రమేయం'గా నిర్వచించారు. స్వీయ మదింపు అనేది విద్యార్థుల అభ్యసనకు మద్దతు ఇస్తుంది. ఇది విద్యార్థులకు జీవితాంతం అభ్యసనం కొరకు, వారి భవిష్యత్తు వృత్తి సంబంధ వికాసానికి అవసరమైన అత్యంత ముఖ్యమైన నైపుణ్యాల్లో ఒకటి. ఎందుకంటే ఇది వారి అవగాహన, సామర్థ్యాల లోపాలను (అంతరాలు) గుర్తించడానికి, తద్వారా వారి సాధనను ఎలా మెరుగుపరుచుకోవచ్చో గ్రహించటంలో, వారి స్వంత పురోగతిని, నైపుణ్యాల అభివృద్ధిని మదింపు చేయడానికి దోహదపడుతుంది.

#### తోటిపిల్లలతో మదింపు (Peer Assessment)

తోటి పిల్లలతో మదింపులో తమ తోటివారి సాధనపై, పనితీరు గురించి వారి యొక్క సమర్థత ఆధారంగా, వారికి ఫీడ్‌బ్యాక్ లేదా గ్రేడ్ (లేదా రెండింటిని) ఇవ్వాలి ఉంటుంది.

#### లక్ష్యం

- విద్యార్థులు తమ పురోగతి, నైపుణ్యాభివృద్ధిలను ప్రతిబింబించడంలో, విమర్శనాత్మకంగా మదింపు చేయడం నేర్చుకోవచ్చు.
- విద్యార్థులు తమ అవగాహనలో, సామర్థ్యాల్లోని అంతరాలను గుర్తించగలరు.
- విద్యార్థులు తమ ప్రదర్శనలను ఎలా మెరుగుపరుచుకోవాలో గ్రహించగలరు.

#### తోటి పిల్లలతో మదింపు పరస్పర సహకార రూబ్రిక్ (ఆచరణాత్మక శీర్షికలు / సూచనలు)

ప్రమాణం	4	3	2	1
పాల్గొనడం లేదా భాగస్వామ్యం	జట్టు సభ్యుడు పూర్తిగా పాలు పంచుకున్నాడు, తరగతిలో ఎప్పుడూ విధుల్లోనే ఉన్నాడు.	జట్టు సభ్యుడు ఎక్కువ సమయం పాల్గొన్నాడు, ఎక్కువ సమయం పనిచేశారు.	జట్టు సభ్యుడు పాలు పంచుకున్నాడు, అయితే క్రమంగా సమయాన్ని వృధా చేశాడు/లేదా చాలా అరుదుగా పని చేశాడు	జట్టు సభ్యుడు పాల్గొనలేదు. సమయాన్ని వృధా చేశాడు లేదా సంబంధంలేని విషయాలపై పనిచేశాడు.

ప్రమాణం	4	3	2	1
నాయకత్వం	జట్టును సరైన దారిలో ఉంచేందుకు, పాల్గొంటూ, ప్రోత్సహిస్తూ, సమస్యలకు పరిష్కారాలను సూచిస్తూ, సానుకూల దృక్పథం కలిగి ఉండటం ద్వారా జట్టు సభ్యుడు నాయకత్వాన్ని తగిన రీతిలో ప్రదర్శించాడు.	జట్టు సభ్యుడు కొన్నిసార్లు నాయకత్వాన్ని తగినరీతిలో ప్రదర్శించాడు.	జట్టు సభ్యుడు సాధారణంగా ఇతరులు నాయకత్వంలో పనిచేసేవాడు లేదా తరచుగా సమూహంపై ఆధిపత్యం చెలాయించాడు.	జట్టు సభ్యుడు నాయకత్వం వహించలేదు లేదా సరైన పద్ధతిలో నాయకత్వాన్ని ప్రదర్శించలేదు.
వినడం	జట్టు సభ్యుడు ఇతరుల ఆలోచనలను జాగ్రత్తగా విన్నాడు.	జట్టు సభ్యుడు కొన్నిసార్లు ఇతరుల ఆలోచనలను వినేవాడు కాదు	జట్టు సభ్యుడు ఇతరులు చెప్పేది కొన్నిసార్లు వినలేదు.	జట్టు సభ్యుడు ఇతరులు చెప్పేది వినకుండా వారిని తరచుగా అడ్డుతగిలాడు.
ఫీడ్ బ్యాక్	జట్టు సభ్యుడు సముచితమైనప్పుడు సవిస్తరమైన, నిర్మాణాత్మక ఫీడ్ బ్యాక్ ని అందించాడు.	జట్టు సభ్యుడు తగిన సమయంలో నిర్మాణాత్మక ఫీడ్ బ్యాక్ ఇచ్చాడు.	జట్టు సభ్యుడు అప్పుడప్పుడు నిర్మాణాత్మక ఫీడ్ బ్యాక్ ఇచ్చాడు. అయితే కొన్నిసార్లు వ్యాఖ్యలు సముచితంగా, ఉపయోగకరంగా లేవు.	జట్టు సభ్యుడు నిర్మాణాత్మక లేదా ఉపయోగకరమైన ఫీడ్ బ్యాక్ ని అందించలేదు.
పరస్పర సహకారం	జట్టు సభ్యుడు ఇతరులతో ఎల్లప్పుడూ మర్యాదగా వ్యవహరించాడు. పనిభారాన్ని నిష్పాక్షికంగా పంచుకున్నారు.	జట్టు సభ్యుడు సాధారణంగా ఇతరులతో మర్యాదగా వ్యవహరించాడు పని భారాన్ని నిష్పాక్షికంగా పంచుకున్నారు.	జట్టు సభ్యుడు కొన్నిసార్లు ఇతరులతో అమర్యాదగా వ్యవహరించాడు.	జట్టు సభ్యుడు తరచుగా ఇతరులతో అమర్యాదగా వ్యవహరించాడు. పనిభారాన్ని నిష్పాక్షికంగా పంచుకోలేదు.
సమయ నిర్వహణ	జట్టు సభ్యుడు కేటాయించిన పనుల్ని సకాలంలో పూర్తిచేశాడు.	జట్టు సభ్యుడు సాధారణంగా కేటాయించిన పనుల్ని సకాలంలో పూర్తి చేశాడు. పనిలో పురోగతి ఏ కారణంగాను ఆగలేదు. కాని వార్తాపత్రికకు సంబంధించి పురోగతి లేదు.	జట్టు సభ్యుడు తరచుగా కేటాయించబడ్డ పనుల్ని సకాలంలో పూర్తిచేయడు. తరచుగా పని వార్తాపత్రిక అసంపూర్ణంగా చేయడం జరిగేది.	జట్టు సభ్యుడు కేటాయించబడ్డ చాలా పనుల్ని సకాలంలో పూర్తిచేయడు. తరచుగా చివరి నిమిషంలో మార్పులు, సర్దుబాట్లు చేయడంలో జట్టుని ఒత్తిడి చేసేవాడు.

**చేసి చూద్దాం :**

పరస్పర సహకార వైపుణ్యం కింద గడిలో ప్రతి గ్రూపు సభ్యులకు సరిపోయే వివరణ సంఖ్యను రాయండి. జాబితాలో మీ పేరును కూడా చేర్చండి.

- నలుగురు -విద్యార్థులు ఉన్నత స్థాయిలో సాధన కనబరిచారు. మెరుగుపడాల్సిన అవసరం లేదు
- ముగ్గురు-విద్యార్థులు జట్టుతో బాగానే పనిచేస్తున్నారు అయితే కొన్ని విషయాలలో మెరుగుపడాల్సిన అవసరం ఉంది.
- ఇద్దరు - విద్యార్థులు బాగా పనిచేయడానికి ప్రయత్నం చేస్తున్నారు అయితే కొన్ని విషయాలలో మెరుగుపడాల్సిన అవసరం ఉంది.
- ఒక్కరు - జట్టుతో బాగా పనిచేయడానికి ప్రయత్నిస్తున్నట్లుగా కనపడటం లేదు మరియు మరింతో మెరుగుపడాల్సిన అవసరం ఉంది.

జట్టు సభ్యుడు	పాల్గొనడం	నాయకత్వం	వినడం	ఫీడ్ బ్యాక్	పరస్పర సహకారం	సమయ నిర్వహణ

**స్వీయ మదింపు**  
 స్వీయ మదింపు అనేది అభ్యసన ఫలితాల గురించి, వాటి సాధనను గురించి నిర్ధారణ చేయడంలో వారి భాగస్వామ్యంగా నిర్వచించారు.

**7.5 స్వీయ మదింపు (Self-Assessment)**

అభ్యసనం జరిగేటప్పుడు మదింపు అనేది పిల్లలు తమ స్వంత అభ్యసన గురించి వారి అవగాహన. ఇది మదింపు యొక్క అన్ని ఉద్దేశ్యాలలోని ముఖ్యమైన అంశాల్లో ఒకటి. ప్రాథమిక తరగతుల నుంచే దీనికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం ముఖ్యం. స్వీయపని గురించి లేదా తోటివారి పని గురించి విమర్శనాత్మకంగా, ప్రతిస్పందించడం ద్వారా “నేర్చుకోవడం గురించి నేర్చుకోవడం” (meta-cognition (Learning about Learning) అనేది పిల్లలు ఆయా విషయాన్ని మెరుగుచేసుకోవడానికి తద్వారా వారి యొక్క మొత్తం పనితీరును మెరుగుపరచడానికి మరింతగా దోహదపడుతుంది. పిల్లలు తమ సొంత పనిని లేదా తోటివారి పనిని మదింపు చేయడానికి తగిన అవకాశాలు ఇవ్వాలి ఉంటుంది.

ఈ కింది ప్రశ్నలు సహాయపడవచ్చు.

- ఒక కృత్యాన్ని లేదా సందర్భాన్ని లేదా ఇతర ఏదైనా పనికి సంబంధించి నేను / నా స్నేహితుడు ఎంత బాగా ప్రణాళిక చేసుకున్నాం?

- నేను/అతడు/ఆమె ఆ ప్రణాళికను ఎంత బాగా అనుసరించాం?
- మరోసారి ఆ కృత్యాన్ని భిన్నంగా ఎలా చేయగలం?
- ఆ కృత్యంలో నాకు/అతనికి/ఆమెకి ఏది కష్టమని అనిపించింది?
- నేను/అతడు/ఆమె ఆ కృత్యాన్ని ఏవిధంగా మెరుగుపరచుకోగలం?
- నాకు నేను ఏరకమైన గ్రేడ్ ఇచ్చుకోవాలి?

ఒక మాదిరి రూబ్రిక్ - విద్యార్థుల రూబ్రిక్ (స్వీయ మదింపు)

విషయం : గణితం			తరగతి: 8
అభ్యసన ఫలితం : పూర్ణాకాల వర్గం మరియు వర్గమూలాలను అవగాహన చేసుకోవడం			
స్థాయి-1 నాకు సహాయం కావాలి	స్థాయి-2 నాకు ప్రాథమిక అవగాహన ఉంది	స్థాయి-3 నా పని నిలకడగా ఉండి లక్ష్యాలను సమీపిస్తుంది	స్థాయి-4 నాకు లోతైన అవగాహన ఉంది
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ప్రాథమిక పరిపూర్ణ వర్గ సంఖ్యలను సహాయంతోనే గుర్తించగలను</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ప్రాథమిక పరిపూర్ణ వర్గ సంఖ్యలను గుర్తించగలను</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• నిర్దిష్ట సంఖ్యలు ఖచ్చితమైన వర్గ సంఖ్యలని నేను స్వతంత్రంగా నిర్ధారించగలను</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ఒక ఖచ్చితమైన వర్గ సంఖ్య ఎందుకు ఒక ఖచ్చితమైన వర్గ సంఖ్య అని నేను వివరించగలను.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ప్రాథమిక సంఖ్య యొక్క వర్గమును సాయంతోనే తెలుసుకోగలను.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ప్రాథమిక సంఖ్య యొక్క వర్గమును తెలుసుకోగలను</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• నేను ఒక సంఖ్య యొక్క వర్గమును కనుక్కోగలను</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ఒక సంఖ్య యొక్క వర్గాన్ని తెలుసుకోవడంలో వ్యూహాన్ని నేను వివరించగలను</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• నేను ఒక పరిపూర్ణ వర్గ సంఖ్య యొక్క ప్రధాన వర్గ మూలంను సహాయంతోనే కనుక్కోగలను.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• నేను ప్రాథమిక వర్గ సంఖ్య యొక్క ప్రధాన వర్గ మూలంను కనుక్కోగలను.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• నేను ఒక సంఖ్య యొక్క ప్రధాన వర్గ మూలంను కనుక్కోగలను.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ఒక సంఖ్య యొక్క వర్గ మూలాన్ని తెలుసుకోవడంలో వ్యూహాన్ని నేను వివరించగలను.</li> </ul>

### 7.6 పోర్ట్‌ఫోలియో (Portfolio)

పోర్ట్‌ఫోలియో పిల్లలు ఒక పరిమిత కాల వ్యవధిలో పూర్తి చేసిన అన్ని రకాల పనుల లేదా కృత్యాల సముదాయం మాత్రమే కాదు ఇది ఎంతో అత్యుత్తమైనది కూడా. దీనిలో వర్క్‌షీట్లు, ప్రాజెక్టులు, సృజనాత్మక రచనలు, గీసిన బొమ్మలు, చిత్రాలు, నియోజనాలు, పరీక్షలు, చేతిపని (క్రాఫ్ట్ పని), ఉపాధ్యాయుల, తోటిపిల్లల,



స్వీయ పరిశీలనలు, సేకరించిన విత్తనాలు, ఆకులు, స్టాంపులు మరియు వార్తాపత్రికల నుండి సేకరించినవి, అంశాల ఆల్బాలు, వారి ఆసక్తులు, సామర్థ్యాలు మరియు స్వీయ సమస్యలు మొదలైనవి ఉండవచ్చు. ఉపాధ్యాయులు ప్రతి విద్యార్థి యొక్క పోర్టుఫోలియోను విశ్లేషిస్తారు. వారు పిల్లల అభ్యసనానికి ఉపయోగకరమైన, నిర్మాణాత్మక ఫీడ్బ్యాక్ అందించడం కొరకు సంబంధించిన సాక్ష్యాలను వివిధ కాలపరిమితులో (మూడు నెలలకొకసారి, ఆరు నెలలకొకసారి లేదా టర్మ్ చివరలో) పిల్లలతో, తల్లిదండ్రుల/సంరక్షకులతో, ఇతర భాగస్వాములతో పంచుకుంటారు. ఆవిధంగా తల్లిదండ్రులు తాము అంతగా గమనించని, తమ పిల్లల యొక్క సామర్థ్యాలు, ఆసక్తుల గురించి తెలుసుకొని ఇంకా వారి వికాసానికి కావలసిన తోడ్పాటును అందిస్తారు.

**పోర్ట్ ఫోలియో**

ఇది విద్యార్థులు ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ అంశాల్లో సాధించిన విజయాలను, వారి పనితీరు, పురోగతి, సేకరించి ప్రదర్శించేందుకు ఉపయోగపడుతుంది. ఇందులో విద్యార్థులు వివిధ విషయాంశాలను ఎన్నుకోవడంలో వారి భాగస్వామ్యం, ఎంపిక కొరకు ప్రమాణాలు, ప్రతిభను కొలుచు ప్రమాణాలు, విద్యార్థుల స్వీయ ప్రతిస్పందనల రుజువులను సేకరించాలి.

ఒక పోర్టుఫోలియో అనేది అభ్యాసకుల అనేక కృత్యాల క్రమబద్ధమైన సమాహారం. పోర్టుఫోలియో అమలు లేదా భద్రపరచడం యొక్క ఉద్దేశ్యం, ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులు ఇరువురు నేర్చుకునే పురోగతిని మదింపు చేయడం. ఒక్కొక్క సెషన్ చివరల్లో, ఉపాధ్యాయులు పోర్టుఫోలియోలో విద్యార్థుల అత్యుత్తమ కృత్యాలు లేదా నియోజనాల ఆధారాలను వారు తీసుకోమని చెప్పవచ్చు. పోర్టుఫోలియోల గొప్ప విలువ ఏమిటంటే, విద్యార్థులు అభ్యసన ప్రక్రియలో, దాని మదింపులో చురుగ్గా పాల్గొంటారు.

విభిన్న విషయాంశాల పోర్టుఫోలియోలకు ఉదాహరణలు

విజ్ఞానశాస్త్రం	గణితం	ఇంగ్లీష్ / భాష / కళలు	సాంఘిక శాస్త్రాలు
<ul style="list-style-type: none"> <li>సృష్టించిన ఛార్టులు, గ్రాఫ్లు</li> <li>ప్రాజెక్టులు, ఉదాహరణలు, పోస్టర్లు</li> <li>ప్రయోగశాల నివేదికలు</li> <li>పరీక్షలు</li> <li>విద్యార్థుల ప్రతిస్పందనలు (వారంతపు, నెలవారీ లేదా రెండు నెలల కొకసారి)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>సాధించిన సమస్యల సాంపిల్ ప్రతులు, వాటి వివరణలు</li> <li>ఛార్టులు, గ్రాఫ్లు</li> <li>నిర్వహించిన కంప్యూటర్ విశ్లేషణలు</li> <li>విద్యార్థుల ప్రతిస్పందనలు (వారంతపు, నెలవారీ లేదా రెండు నెలలకొకసారి)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>రీడింగ్ లాగ్ (రీడింగ్ లాగ్)</li> <li>వివిధ రకాల కవితలు, వ్యాసాలు, ఉత్తరాలు, పదజాల అభివృద్ధి, రాయడం</li> <li>పరీక్షలు</li> <li>పుస్తక సారాంశాలు / నివేదికలు</li> <li>నాటకీకరణలు, కథలకు సృజనాత్మక ముగింపు ఇవ్వడం</li> <li>విద్యార్థుల ప్రతిస్పందనలు (వారంతపు, నెలవారీ లేదా రెండు నెలలకొకసారి)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>వర్క్ షీట్స్</li> <li>వ్యాసాలు</li> <li>ప్రాజెక్టులు</li> <li>సమానాలు</li> <li>మ్యాప్ కృత్యాలు</li> <li>స్వీయ మదింపు</li> <li>చిత్రాలు</li> <li>పరిశీలనలు</li> <li>అనుభవాలు</li> <li>అనెక్టోటల్ రికార్డులు</li> </ul>

## పోర్టుఫోలియో సిద్ధం చేయడంలో కొన్ని ముఖ్యమైన అంశాలు

- ప్రతిస్పందనలు అనేవి పోర్టుఫోలియోలో ఒక ముఖ్యమైన భాగం
- పోర్టుఫోలియో మదింపు చేయడానికి ప్రమాణం(రూబ్రిక్) విధిగా విద్యార్థితో ముందస్తుగా పంచుకోవాలి.

### 7.7 రాత పరీక్షలు

రాతపరీక్షలను ప్రముఖంగా పేపర్ పెన్సిల్ పరీక్షలు అని కూడా పిలుస్తారు. విద్యవిషయక రంగాల్లో విద్యార్థులను మదింపు చేయడం కోసం ఎక్కువగా ఈ సాధనాన్ని ఉపయోగిస్తారు. ఇది ఒక విశ్వసనీయత గల మదింపు. అయితే ఈ పేపర్ పెన్సిల్ పరీక్షల్లో ప్రధాన సమస్య ఏమంటే ఉపాధ్యాయులు ప్రధానంగా బట్టీ పట్టి సమాధానాలు రాసే ప్రశ్నలు తయారు చేసే అవకాశం ఉంది. పాఠశాల ఆధారిత మదింపులో, అభ్యసన ఫలితాల ఆధారంగా, ప్రశ్నలను తయారు చేసేటప్పుడు నైపుణ్యాలను అభివృద్ధి చేయడం పైనే దృష్టి సారించాలి. అందువల్ల, విషయ ఆధారిత (content-based) ప్రశ్నలకు బదులుగా సామర్థ్య-ఆధారిత (competency-based) ప్రశ్నలను తయారు చేయడంలో ఉపాధ్యాయులకు అవగాహన అవసరం. ఉపాధ్యాయుల కొరకు గణితం, EVS, భాషలలో ఆయా అభ్యసన ఫలితాలకు సంబంధించిన కొన్ని నైపుణ్య-ఆధారిత మాదిరి ప్రశ్నలను అనుబంధం-2లో ఇచ్చారు. ఇచ్చిన మాదిరి ప్రశ్నలు విద్యార్థుల్లో సమస్య పరిష్కారశక్తిని, సమస్య పూరణం, మేధోపరమైన నైపుణ్యాలను(meta cognitive skills), తద్వారా పాఠశాల ఆధారిత మదింపును బలోపేతం చేస్తాయి.

### 8. సమోదు-నివేదించడం

ఉపాధ్యాయులు ప్రతి పిల్లవాడు ఎంత బాగా చేయగలుగుతాడో, ఆమె/అతడి సామర్థ్యాలను, పురోగతిని, వికాసాన్ని ఎప్పుటికప్పుడు తెలుసుకోవడానికి, మరియు మరింతగా మెరుగుదల కోసం ఫీడ్ బ్యాక్ ఇవ్వడానికి మదింపు సహాయపడాలి. ర్యాంక్ల పేరుతోగాని, మరే విధంగాను, పిల్లలను పోల్చకూడదు. పిల్లల నివేదిక అనేది- వారికి స్ఫూర్తిని కలిగించేలా, వారి పనితీరును మరింత బాగా మెరుగు చేసుకోగల అత్యవినూత్నాన్ని కలిగించేలా ఉండాలి. మదింపు యొక్క సమగ్ర నివేదిక, పిల్లల సామర్థ్యాలు, అభ్యసన యొక్క మెరుగైన చిత్రాన్ని ప్రతిబింబించేవిధంగా వారి పనితీరును విస్తృతంగా తెలిపేవిధంగా ఉండాలి. పిల్లల పురోగతిని నివేదించడం అనేది- పిల్లలు ఏమి చేయగలరో ప్రతిబింబించేలా, వారి బలాలను తెలిపేవిధంగా, మెరుగుపరచడానికి, పురోగమించడానికి తగు చర్యలను సూచించేలా ఉండాలి. నెగటివ్ రిమార్క్లు, అత్యంత సాధారణ లేదా అస్పష్ట ప్రకటనలు లేకుండా చూసుకోవాలి, ఎందుకంటే అవి వారు నేర్చుకోవడానికి, వారి పురోగతికి సహాయపడవు మరియు ప్రోత్సహించవు.

కింద ఇచ్చిన ఉదాహరణ- NCERT 3వ తరగతి పాఠ్యపుస్తకం నుండి 'కుటుంబం- స్నేహితులు' అనే ఇతివృత్తం ఆధారంగా ఉన్న అధ్యాయాల గురించి మదింపు, బోధన-అభ్యసన యొక్క సమగ్ర అంశాలను ప్రశంసించడానికి మీకు సహాయపడవచ్చు. ఇది పైన పేర్కొన్న మదింపు యొక్క అవశ్యకతలను అవగాహన చేసుకోవడానికి, వాటిని పిల్లల అవసరాలకు, సందర్భాలకు అనుగుణంగా పరిసరాల విజ్ఞానం తరగతిగదిలో ఉపయోగించడానికి. ఆ విధంగా ప్రాథమిక స్థాయిలోని పిల్లల కోసం ఆ ప్రక్రియలను అన్వయించుకోవచ్చు. ఇచ్చిన ఉదాహరణ మణిపూర్ (ఈశాన్య రాష్ట్రం)లోని గ్రామీణ ప్రాంతంలో పరిసరాల విజ్ఞానం తరగతిగదిని తెలియజేస్తుంది.

పిల్లల యొక్క నేపథ్యమే కీలకం అనే వాస్తవాన్ని అర్థం చేసుకోవడం ద్వారా మాత్రమే పరిసరాల విజ్ఞానం యొక్క సమర్థవంతమైన బోధన జరుగుతుంది గానీ మదింపు యొక్క మూల సూత్రాలు పిల్లల నేపథ్యంతో మారవు. ఈ ఉదాహరణ పరిసరాల విజ్ఞానంలోని పాఠ్యాంశ సామాగ్రిని వినియోగించుకోవడంలో లేదా అన్వయించుకోవడంలోని సమస్యలను పరిష్కరించుకోవడానికి, మరిన్ని ఎక్కువ అభ్యసన సందర్భాలను రూపొందించడానికి సహాయపడుతుంది.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- పరిసరాల విజ్ఞానంలో విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాలు, అభ్యసన ఫలితాల గురించి మీరు ఏమనుకుంటున్నారు?
- మదింపులో ఇవి ఏవిధంగా సహాయపడతాయి?
  - ఈ విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాలు, అభ్యసన ఫలితాలను సాధించడానికి ఎలాంటి బోధన-అభ్యసన వ్యూహాలను ఉపయోగించవచ్చు?

ప్రాథమిక దశలో పరిసరాల విజ్ఞానం యొక్క విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాలు :

- దైనందిన జీవితానికి సంబంధించిన వివిధ ఇతివృత్తాలపై అనుభవాల ద్వారా పరిసరాల గురించి అవగాహన పొందడం, ఉదా: కుటుంబం, మొక్కలు, జంతువులు, ఆహారం, నీరు, ప్రయాణం, అశ్రయం మొదలైనవి.
- పరిసరాలపై సహజమైన ఉత్సుకత సృజనాత్మకను పెంపొందించుకోవడం.
- పరిసరాలను గమనిస్తూ వివిధ ప్రక్రియలు/ నైపుణ్యాలను అభివృద్ధి చేసుకోవడం - ఉదాహరణకు పరిశీలన, చర్చ, వివరణలు, ప్రయోగాలు, తార్కిక విచక్షణ
- తక్షణ వాతావరణంలోని సహజ, భౌతిక మరియు మానవ వనరుల పట్ల సున్నితమైన ప్రదర్శన కలిగియుండడం.
- సమానత్వం, న్యాయం, మానవ, హక్కులను గౌరవించుటకు సంబంధించిన సమస్యలను ఎత్తి చూపడం.

ఈ విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాలు చాలా విశాలమైనవి. పిల్లల వికాసం గురించి ఒక సమగ్రమైన అభిప్రాయాన్ని కలిగి ఉండటం కొరకు, మరియు పరిసరాల విజ్ఞానంలో ఆమె/అతని అభ్యసనా పురోగతిని నిర్ధారణ చేయడానికి, విద్యాప్రణాళిక లక్ష్యాల ప్రకారం ప్రతి తరగతికి అభ్యసన ఫలితాలు రూపొందించుకోవడం జరిగింది. ఇవి ఉపాధ్యాయులకు, వారి ప్రస్తుత ఆలోచనలను మరింతగా విస్తరించేటందుకు, విద్యార్థుల అభ్యసన అవసరాలను, అభ్యసన శైలులను పరిగణనలోకి తీసుకుని- వయస్సుకు తగిన, సందర్భోచిత బోధన అభ్యసన ప్రక్రియలను, సన్నివేశాలను సృష్టించడానికి, వారి విజ్ఞానాన్ని, నైపుణ్యాలను, విలువలను, ఆసక్తులను, గుణాలను (డిస్పాజిషన్స్) మెరుగుపరుచుకోవడానికి దోహదపడుతాయి. తరగతి వారీగా సూచించిన బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలు, వివిధ భాగస్వాములకు, ముఖ్యంగా ఉపాధ్యాయులకు, అభ్యసన సన్నివేశాలను సృష్టించుకోవడానికి కొన్ని సూచనలు ఇస్తాయి. ఇవి అభ్యసన కృత్యాలను రచించడానికి, రూపొందించుకోవడానికి దోహదపడమే కాకుండా సమ్మిళిత తరగతిలో పిల్లల అభ్యసనాన్ని పురోగతిని మదింపు చేయడానికి దోహదపడతాయి.

లిఖిలాయ్ అనే ఉపాధ్యాయురాలు ప్రభుత్వ పాఠశాలలో ప్రాథమిక స్థాయిలో పరిసరాల విజ్ఞానం బోధిస్తున్నది. ఈ రోజు ఆమె మొక్కలకు సంబంధించి, కొన్ని భౌతిక లక్షణాలను, విశేషాలను తన విద్యార్థులకు పరిచయం చేయాలని పథకం తయారు చేసుకున్నది. ఆ అధ్యాయం అంతా కింది అంశాలను చర్చిస్తుందని లిఖిలాయ్ గుర్తించారు.

- మొక్కల వైవిధ్యం
- కాండం యొక్క పరిమాణం, రంగు, నిర్మాణం
- ఆకుల ఆకారం, రంగు.
- పంటలు/ కోతకు సంబంధించిన స్థానిక పండుగలు ఆమె విద్యార్థులను ప్రోత్సహించడానికి కొన్ని అభ్యసన సన్నివేశాలను ఏర్పాటు చేసింది.
- పరిసరాలలోని వృక్ష వైవిధ్యాన్ని పరిశీలించడం.
- మొక్కల యొక్క భౌతిక లక్షణాలను (కాండం, ఆకుల- పరిమాణం, రంగు, నిర్మాణం, ఆకారం, సువాసన మొదలైనవి) పరిశీలించడం
- పరిశీలనలు నమోదు చేయడం
- పరిశీలనలను పోల్చడం, వర్గీకరించడం
- పరిసరాలలో గల మొక్కల ఉపయోగాలను చర్చించి తెలుసుకోవడం.
- జట్టులో కలిసి పనిచేయడం మరియు
- ఆటలు, సరదా కార్యక్రమాలలో చురుకుగా పాల్గొనేలా చేయడం.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- ఈ అభ్యసన పరిస్థితులను సృష్టించడానికి దోహదపడే కొన్ని బోధనాశాస్త్ర వ్యూహాల పేర్లను తెలపండి.
- ఇవి ప్రధానంగా ఏయే అభ్యసన ప్రక్రియలను తెలుపుతాయి?
- NCERT పాఠ్యపుస్తకాల్లో (NCF-2005 ఆధారంగా) మదింపు కృత్యాలు చివర్లో కాకుండా ఆయా అధ్యాయాల పాఠ్యంశాలలోనే ఏకీకృతం చేశారు. అలా ఎందుకు ఉండనుకుంటున్నారు?
- పిల్లలకు ఉపాధ్యాయులకు ఇవి ఎలా సహాయపడతాయి?
- NCERT పాఠ్యపుస్తకాల యొక్క మదింపు కృత్యాలను మన రాష్ట్ర పాఠ్యపుస్తకాల మదింపు కృత్యాలతో పోల్చి చూడండి? ఇవి ఏవిధంగా విభిన్నమైనవో తెలుసుకోండి?



### 9. కీలక రిసోర్స్ పర్సన్ కు నియోజనాలు

1. మీ అభిప్రాయం ప్రకారం, భయం లేని వాతావరణం ఏది?  
పిల్లలు ఒత్తిడి, భయం లేని స్వేచ్ఛ వాతావరణంలో నేర్చుకోవడానికి దోహదపడేవిధంగా ఉపాధ్యాయులు మదింపును ఉపయోగించుకోవడానికి సహాయపడే కారకాల జాబితాను రూపొందించండి.
2. బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియలో మదింపును ఒక అంతర్భాగ కృత్యంగా ఉపయోగించడానికి ఉపాధ్యాయులు ఎలాంటి నైపుణ్యాలు, సామర్థ్యాలను పొందాల్సి ఉంటుంది? జట్లలో చర్చించి, అందరి ముందు ప్రదర్శించండి.
3. ప్రత్యేక అవసరాలు గల పిల్లలను సమ్మిళిత వాతావరణంలో ఎలా మదింపు చేయవచ్చు? దీని కోసం ఉపాధ్యాయులు ఏం చేయాలి? ఉపాధ్యాయులు, ప్రత్యేక అవసరాలు గల పిల్లలను ఏవిధంగా మనం వీలు కల్పించవచ్చు? జట్లలో చర్చించి, అందరి ముందు ప్రదర్శించండి.
4. ప్రతి విద్యార్థి నేర్చుకుని, సమగ్ర వికాసం చెందడానికి, ఉపాధ్యాయులు తమ పాత్రను సమర్థవంతంగా పోషించడానికి, వివిధ భాగస్వాములు (క్లస్టర్, మండల్, జిల్లా, రాష్ట్ర వంటి ప్రతి స్థాయిలో) వారికి ఎలా సహాయపడతారు?
5. ఎలిమెంటరీ స్థాయిలో పాఠ్యపుస్తకాల్లో ఏదైనా తరగతికి సంబంధించి గణితం, భాషల్లో ఒక పాఠం/ యూనిట్ ఎంపిక చేసుకోని అందులోని వివిధ అంశాలను, భావనలను గుర్తించండి. బోధన-అభ్యసన, మదింపు వ్యూహాల ప్రణాళికను రూపొందించండి.

### సూచించిన పఠనాలు (Suggested Readings)

- Continuous and Comprehensive Evaluation Guidelines. 2019. NCERT, New Delhi
- Education Commission. 1964--66. MHRD, New Delhi
- Exemplar Package on CCE at the primary Stage. 2010. MHRD, New Delhi
- Learning Without Burden. 1993. MHRD, New Delhi
- Looking Around. 2008. NCERT Class III--V, Textbooks, 2018, NCERT, New Delhi
- National Curriculum Framework. 1975. NCERT, New Delhi
- National Curriculum Framework. 2000. NCERT, New Delhi
- National Curriculum Framework. 2005. NCERT, New Delhi
- National Policy on Education. 1968. MHRD, New Delhi
- National Policy on Education. 1986. MHRD, New Delhi
- Right to Children for Free and Compulsory Education-2009, MHRD
- Source Book on Assessment for Class I-V: Environmental Studies. 2008, NCERT Publication, New Delhi
- Syllabus for Classes at the Elementary Level. 2006. NCERT Publication, New Delhi.

## అనుబంధం-I

### పరిసరాల విజ్ఞానం

### బోధన-అభ్యసన వ్యూహాలను ఎంపిక చేసుకోవడం (Selecting Teaching Learning Strategies)

#### అభ్యసన సన్నివేశాన్ని దృశ్యీకరించడం, సృష్టించడం

ఈ పాఠం బోధించాలనుకొన్నప్పుడు లిఖిలాయి తన సహోద్యోగి మిలాతో దీని గురించి చర్చించింది. తర్వాత విభిన్న మొక్కలు, ఆకులు, పువ్వుల యొక్క చిత్రాలను తరగతి గదికి తీసుకొచ్చి, పిల్లలకు చూపించాలనే అభిప్రాయానికి వచ్చింది. అయితే ఆ విషయంలో ఆమె పూర్తిగా ఏకీభవించలేదు. మొక్కలు గురించి తెలుసుకోవడానికి ఉత్తమమైన మార్గం, పిల్లలు తమ చుట్టూ ఉన్న సహజ ప్రపంచంతో ప్రత్యక్ష అనుభవాన్ని కలిగించాలని ఆమె విశ్వసించింది. ఆమె పిల్లలతో చర్చించి మొక్కల గురించి వారి ఆలోచనలను తెలుసుకుంది.

లిఖిలాయి (ఉపాధ్యాయులు): మీరు మొక్కలను ఎక్కడ చూస్తారు?

మిలా : మేడమ్, పార్కులో, అడివిలో, తోటలో.

తాజ : మేడమ్, మా ఇంట్లో కూడా చాలా మొక్కలు ఉన్నాయి.

గుణ : గత నెల మా మామయ్య ఊరికి వెళ్ళినప్పుడు రోడ్డుకు ఇరువైపులా నేను చాలా మొక్కలను చూశాను.

లిఖిలాయి : కొన్ని మొక్కల పేర్లు చెబుతారా?

టోంబా : వెదురు, అరటి, మామిడి చెట్టు, బంతి, బొప్పాయి, వంకాయ, చైనా గులాబీలు, సిరస్ మొక్క, మొదలైనవి.

లిఖిలాయి : అన్ని మొక్కలు ఒకేలా ఉన్నాయా?

మాంజూ : లేవు, మేడమ్! అవి వేరు వేరుగా ఉన్నాయి. కొన్ని పొడవుగా, కొన్ని పొట్టిగా ఉన్నాయి.

లిఖిలాయి : మంచిది, ఒక మొక్కలో మీరు గమనించిన వివిధ విషయాలు ఏంటి?

పింకీ : మేడమ్, మనం ఆకులు, పండ్లను చూడవచ్చు.

గుణ : మేడమ్, పళ్లులు, సీతాకోకచిలుకలు కూడా చూడగలం.

కైకు : కొన్ని మొక్కలు పువ్వులను కూడా కలిగి ఉంటాయి.

లిఖిలాయి : అసలు మొక్కలే లేకపోతే ఏమవుతుంది?

చౌబి : మేడమ్, మనం అరటి, యాపిల్ వంటి పండ్లను పొందలేం.

బాల : మనం కూరగాయలను కూడా పొందలేం.

సామ్ : మేడమ్, తేనెటీగలు ఉండవు.

లిఖిలాయి : అలా ఎందుకు అనుకుంటున్నారు?

- సామ్ : మా నాన్నగారు తేనెటీగల పెంపకం చేస్తారు. తేనెటీగలు పువ్వుల నుండి రసం పీల్చుకొని మొక్కల మీద తమ తేనెతుట్టెను తయారు చేసుకుంటాయి.
- పింకీ : నా తల్లిదండ్రులకు పంటలు పండించడం సాధ్యం కాదని నేను అనకుంటున్నాను.
- కైకు : కానీ మేడమ్, నేను టి.వి.లో ఒక ఎడారిని చూశాను. అందులో మొక్కలు లేవు. కానీ అందులో ఇసుక మాత్రమే ఉంది. అక్కడ చాలా వేడిగా ఉంటుందని వారు చెప్పారు.

పిల్లల చర్చ ద్వారా తెలుసుకున్నదేమిటంటే, వారికి కొన్ని మొక్కల పేర్లు తెలుసనీ, మొక్కలోని కొన్ని భాగాలను గుర్తించడం తెలుసనీ, వారికి కొన్ని మొక్కల ఉపయోగాలు కూడా తెలుసనీ. వీటిని తమ పరిసరాలతో అనుసంధానించుకోగలుగుతున్నారని తెలిసింది. కొందరు తమ రోజువారీ జీవితంతో కూడా మొక్కలను అనుసంధానించుకోగలుగుతున్నారు. మొక్కల గురించి వారికున్న పూర్వ పరిజ్ఞానం లేదా అనుభవాలు, తాను (లిఖిలాయి) అనుకున్న భావనలను మరింతగా బలోపేతం చేయడానికి, ఒక కార్యాచరణ మార్గాన్ని ఆలోచించడానికి, దోహదపడింది. ఈ అంశం మొక్కల గురించి కాబట్టి, వారికి మరింత లోతైన అవగాహనను కల్పించడానికి, పిల్లలకు ప్రత్యక్ష అనుభవాలను అందించాలని, అందుకు పరిసరాలలో పుష్పలంగా అవకాశాలు అందుబాటులో ఉన్నాయని ఆమె భావించింది. సహజ మొక్కలలోని వైవిధ్యం అధికంగా ఉన్న సమీప ప్రాంతానికి తీసుకొనివెళ్లి, (nature walk) తద్వారా ఈ పాఠం బోధించాలని ఆమె నిర్ణయించుకుంది.

### ప్రతిస్పందిద్దాం (Let us reflect)

- పిల్లల పూర్వ జ్ఞానాన్ని అవగాహన చేసుకోవడం ఎందుకు ముఖ్యం?
- ఇది ఉపాధ్యాయుడు బోధన అభ్యసన కృత్యాలను తయారు చేసుకోవడంలో సహాయపడుతుందా? ఎలా?

### క్షేత్ర పర్యటనకు ప్రణాళిక (Planning for the visit)

తోట, పార్కు మొదలైన ఏదైనా ప్రకృతి సంబంధ క్షేత్ర పర్యటనకు వెళ్లిన పిల్లలు, తమ అనుభవాలను చెప్పమని పంచాలని ఆమె కోరిక కోరింది.

చర్చ కొరకు కొన్ని అంశాలు:

- సందర్శించిన పార్కు / తోటలో గల మొక్కల యొక్క కొన్ని లక్షణాలు, పేర్లు
- ఆకుల ఆకారాలు.
- పువ్వులు, వాటి రంగులు వగైరాలు.
- మొక్కల ఉపయోగాలు.
- ఏయే ఋతువుల్లో ఆ మొక్కలు పెరుగుతాయి?

ఆమె పిల్లలు తమ భావాలను స్వేచ్ఛగా వ్యక్తపరచడానికి అనుమతించింది, తద్వారా అటువంటి ప్రదేశాలకు సంబంధించిన వారి అనుభవాల గురించి ఆమె తెలుసుకోవడానికి అవకాశం లభిస్తుంది. అప్పుడు వారందరూ ప్రకృతిలో నడక (Nature walk) సాధించాలని నిర్ణయించుకున్నారు. ఆ తర్వాత ఏమేం చేయాలో ఆమె సిద్ధం చేసుకుంది. ఆమె వారందరిని ఐదు సమూహాలుగా విభజించాలని నిర్ణయించుకుంది. ప్రతి సమూహంలో ఆరుగురు పిల్లలు ఉండేవిధంగా, ఆమె తమ పర్యటనకు ఎప్పుడో వారితో చెప్పింది.

(పాఠశాల సమయంలోనే ఒక రోజు పర్యటన చేయాలని లిఖిలాయి నిర్ణయించుకుంది. అయితే, సమయం, వాతావరణ పరిస్థితులు లేదా ఇతర అడ్డంకులు, ఇతర వసతుల లభ్యతను బట్టి, 2-3 రోజుల వ్యవధిలో చేయగల కృత్యాలను కూడా ఉపాధ్యాయులుసిద్ధం చేసుకోవచ్చు.)

**గమనిక :** బోధనాభ్యసన వ్యూహం ఎంచుకోవడం అనేది ఒక ముఖ్యమైన పని. ఇది చెప్పబోయే పాఠంలోని భావనలు, వాటి సందర్భం మరియు వనరు లభ్యత మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. పరిసరాల విజ్ఞానం బోధన యొక్క లక్ష్యాలలో ఒకటి అభ్యసన ప్రక్రియను సందర్భోచితం చేయడమే. ఇక్కడ పేర్కొన్న ఉదాహరణ ప్రాంతం కూడా అలాంటిదే. అయితే పట్టణ పరిస్థితుల్లో, అటువంటి ప్రాంతానికి పిల్లలను తీసుకెళ్లే అవకాశం సాధ్యపడక పోవచ్చు. అలాంటి సందర్భాల్లో, దగ్గరలో ఉన్న పార్కు, తోట, పాఠశాల ఆవరణ మొదలైన వాటిలో కృత్యాలను చేయించవచ్చు.

పిల్లలందరూ ఒక పుస్తకం, పెన్సిల్, క్రేయాన్లు (రంగుల మైనపు ముక్కలు), దారం, వాటర్ బాటిల్, తినడానికి కొంత ఆహారం తెచ్చుకోమని చెప్పింది.

### పర్యటనకు వెళ్ళడం (Going for visit)

ఆమె పిల్లలను దారిగుండా నడిపించుకుంటూ తీసుకొని వెళుతూ; పరిసరాలలోని మొక్కలు, జంతువుల వైపు దృష్టి ఉండేలా చూసింది.

లిఖిలాయి : మొక్కలన్నీ ఒకే పరిమాణంలో ఉన్నాయా?

పిల్లలు : లేదు, మేడమ్. కొన్ని పొడవుగా ఉన్నాయి. కొన్ని పొట్టిగా ఉన్నాయి.

లిఖిలాయి : మొక్కలు ఏయే రంగులలో ఉన్నాయి?

మేమ్మ : మేడమ్, ఆకులు ఆకుపచ్చగా ఉన్నాయి. అయితే(మొదలు వైపు చూపిస్తూ) కర్ర గోధుమరంగులో ఉంది.

లిఖిలాయి : ఇది కర్ర కాదు. దీనిని మొక్క యొక్క మొదలు అని అంటారు. అయితే ఇది మందంగా ఉందా లేదా సన్నగా ఉందా?

సామ్ : మేడమ్, ఇది మందంగా ఉంది.

లిఖిలాయి : ఎందుకలా అనుకుంటున్నావు?

సామ్ : మేడమ్, నా రెండు చేతులతో కూడా దాన్ని పట్టుకోలేక పోతున్నాను.

లిఖిలాయి : సామ్ తో మీరంతా ఏకీభవిస్తారా?

పిల్లలు : అవును, మేడమ్.

చౌబి : మేడమ్, అలాగే ఆకులు ఎరుపు, పసుపు, ఊదా రంగులలో కూడా ఉన్నాయి.

లిఖిలాయి : అవును. అన్ని ఆకులు ఒకే ఆకారంలో ఉన్నవా?

సంజోబా : మేడమ్ కొన్ని ఒకేలా, మరికొన్ని వేరువేరుగా ఉన్నాయి.



పిల్లలు వివిధ మొక్కల పరిమాణాలు, వాటి పేర్లు, వివిధ భాగాల మొదలైన వాటి గురించి చర్చించారు.

అనుకున్న చోటికి చేరిన తర్వాత ఆమె వారందరికీ సమూహ కృత్యాలను కేటాయించింది.

- సమూహంలోని ప్రతి పిల్లవాడు కూడా తమ చుట్టుపక్కల ఉండే వివిధ రకాల మొక్కలను గమనించి, వాటికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని సేకరించాలి. ఆ పరిశీలనలను నమోదు చేయడానికి వారికి పట్టికలు ఉన్న వర్క్ షీట్లను ఇచ్చింది.
- ప్రతి సమూహంలోని ప్రతి పిల్లవాడు కనీసం రెండు మొక్కల్ని పరిశీలించాలని, వీలయితే మరిన్ని ఎక్కువ వాటిని గమనించవచ్చని చెప్పింది.
- అక్కడవారు జాగ్రత్తగా ఉండాలని, ఏ మొక్క యొక్క పువ్వులు లేదా ఆకులను తుంచడం చేయవద్దని, కింద పడిపోయిన వాటిని మాత్రమే కృత్యాలకు ఉపయోగించాలని ఆమె కోరారు.
- పరిశీలనలను నమోదు చేసేందుకు, వారు 'అవును' అని భావించే సందర్భంలో పట్టికలో మార్క్ చేయాలని పిల్లలకు చెప్పింది.

### కృత్యం 1

మొక్క పేరు *	మొదలు	
	సన్నగా(పల్చగ)	మొదలు యొక్క రంగు
1. వెదురు	✓	లేత ఆకుపచ్చ

\* పిల్లలు తమ సొంత లేదా స్థానిక భాషలో మొక్కల పేర్లు రాశారు. అందుకు వారిని అనుమతించవచ్చు.

**బోధనాభ్యసన సమయంలో మదింపు - సకాలంలో ఫీడ్ బ్యాక్ ఇవ్వడం కొరకు ఉపాధ్యాయుని పరిశీలనలు\***

లిఖితాన్ని అటూ ఇటూ తిరుగుతూ ఒక్కొక్కరిని గమనిస్తూ ఉంది

- కొందరు పిల్లలు మొక్కలను గుర్తించలేకపోతున్నట్లు ఆమె గమనించారు. సమూహ సభ్యులు వారికి సహాయం చేయాలని ఆమె కోరారు.
- పిల్లలకు రకరకాల మొక్కల పేర్లు చెప్పడంలో ఆమె సహాయపడింది. మొక్కలను చూడగానే దుర్గ, మాన్వి, ఇంకా చాలా మంది పిల్లలు ఇది మందంగా ఉందనీ, ఇది పలుచగా ఉందని చెబుతుండడం ఆమె గమనించారు. బాలా, చారీలు తమ చేతులను, ఉపయోగిస్తుంటే, మాన్వి దారాన్ని ఉపయోగించడం ఆమె గమనించింది.
- బాల, తాజ, మాన్విలను తమ తమ పద్ధతులను ఇతరులకు చూపించాలని, వారికి ఏది మంచి పద్ధతి అనిపిస్తుందని, ఆ సమూహాన్ని అడిగింది? ఎందుకు?

\* ఉపాధ్యాయుని పరిశీలనలు (మదింపు) పిల్లల అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరచడానికి ఉపయోగించాలి కానీ, నివేదించడం కోసం కాదని గమనించాలి.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- పిల్లల పురోగతిని అర్థం చేసుకోవడానికి ఉపాధ్యాయుల పరిశీలనలు ఏవిధంగా కీలకమైనవి?
- మీ తరగతిలోని ప్రతి విద్యార్థి కోసం మీరు కూడా ఏవైనా ప్రతిస్పందనలు రాస్తారా?
- పిల్లలకు ఫీడ్ బ్యాక్ ఇవ్వడం కొరకు మీరు వాటిని ఏవిధంగా ఉపయోగిస్తారు?
- పిల్లల అవసరాలకు తగ్గట్టుగా బోధన అభ్యసనాన్ని మెరుగు చేయడం కొరకు మీరు వాటిని ఉపయోగిస్తారా? ఎలా?

### కృత్యం 2

యొక్క పేరు	యొక్క ఉపరితలం	
	గరుకుగా	నునువుగా
1. హేకరు (అమ్మ)		✓
2. కౌబిలా	మందపాటి తనం	
	మందంగా	

బోధనాభ్యసన సమయంలో మదింపు - సకాలంలో ఫీడ్ బ్యాక్

(స్కాఫోల్డింగ్ (వెలికి తీయడం) మరియు తోటి పిల్లల ద్వారా అభ్యసనం)

మూడు సమాహాలలో, కొంతమంది పిల్లలు ఉపరితలం అన్న మాటను అర్థం చేసుకోలేకపోతున్నారని లిఖిలాయి గమనించింది. వారికి ఇతర పిల్లలు సహాయం చేస్తున్నారు. అయితే, మిగిలిన రెండు సమాహాలతో ఆమె మాట్లాడి, మన వేళ్లు లేదా చేతిని వాటిపై తాకుతూ జరుపుతున్నప్పుడు ఉపరితలం యొక్క నునువుతనం లేదా గరుకుతనం అనుభూతిని పొందవచ్చని లిఖిలాయి వివరించారు. అంతే కాకుండా, వారిని పెన్సిల్లు, స్కూలు సంచుల యొక్క ఉపరితలాలను తాకి వాటి అనుభూతిని పొందమని చెప్పింది. తరువాత, కొంతమంది పిల్లలు తాము రోజువారీ జీవితాల్లో ఉపయోగించే నునువైన, గరుకుగా ఉండే వస్తువులకు ఉదాహరణలు ఇచ్చారు.

\* తమ అభ్యసనను మెరుగుపరుచుకోవడానికి పిల్లలకు మద్దతు ఇవ్వడం.

పిల్లలు ఇచ్చే సమాధానాలను ఇవి సరైనవని లేదా ఇవి తప్పు అని పేరు పెట్టాల్సిన అవసరం లేదు. ఎందుకంటే, తప్పు సమాధానాలు పరిశీలించుకుంటే, అవి జవాబుగా రావడానికి వెనుకగల ప్రక్రియలను అర్థం చేసుకోవచ్చు. చేరుకోవడం వెనుక ఉండే ప్రక్రియను అర్థం చేసుకోవడం కొరకు జాగ్రత్త తీసుకోవాల్సి ఉంటుంది. కాబట్టి, పిల్లలకు ఎందుకు, ఎలా ఆ తప్పు సమాధానాలు వచ్చాయని అడగడం వారు చేసిన పనిని విమర్శనాత్మకంగా విశ్లేషించడానికి సహాయపడుతుంది. ఆ విధంగా వారి అభ్యసనాన్ని మెరుగు పరచవచ్చు.

### కృత్యం 3

ఏయే మొదళ్ళను ముట్టుకుంటే మృదువుగా అనిపిస్తాయో, ఏవి ముట్టుకుంటే ధృఢంగా అనిపిస్తాయో వారినే తెలుసుకోమని ఆమె పిల్లలకు చెప్పింది. ఏదో ఒక దానిపై తేలికగా నొక్కినప్పుడు మనం పొందే అనుభూతి గుణమే మృదుత్వం లేదా ధృఢత్వం అని ఆమె వారికి వివరించింది. మనం దేన్నయినా కొద్దిగా నొక్కగలిగితే అదిమృదువుగా ఉన్నాయని అంటాం. ఉదాహరణకు మన అరచేతుల చర్మం. కానీ, అలా అసలే నొక్కలేకపోతే అవి గట్టిగా ఉన్నాయని అంటాం. ఉదాహరణకు మన పళ్ళు, గోళ్ళు వంటివి.

మొక్క పేరు	ట్రంక్ యొక్క ఉపరితలం	
	మృదువు	ధృఢం
1. హేకరు (ఆమ్లా)		
2. కౌబిలా		

#### ఉపాధ్యాయుని పరిశీలనలు - సకాలంలో ఫీడ్ బ్యాక్

సంజన మృదువైన మరియు నునుపుల మధ్య తేడాను గుర్తించలేకపోయింది. అప్పుడు లిఖిలాయి ఆమెకి నునుపుగా ఉండి, మృదువుగా లేని ఒక (మొదలు) కలపను తాకమని చెప్పింది. అలాగే మృదువుగా ఉండి గరుకుగా ఉండే మరో మొదలు (వంకాయ)ను తాకమని చెప్పి వాటి మధ్య తేడాను గుర్తించేలా సహాయపడింది.

### కృత్యం 4

“ఒక కాగితం మీద మొదలు యొక్క డిజైన్ ను ఎలా ప్రింట్ చేయాలి?” అని పిల్లలను ఆమె అడిగింది. “నాణెంను కాగితం మీద క్రేయాన్ తో రుద్దడం ద్వారా నేను డిజైన్ ను వేస్తాను” అని బిందు జవాబిచ్చింది.” అదే విధంగా మొక్క డిజైన్ కూడా ఒక కాగితం మీద ప్రింట్ చెయ్యొచ్చు” అని మణి అంది.

“సరే, మనం ప్రయత్నిద్దాం” అని, మొదలు ముద్రలు తీయడానికి ఒక కాగితాన్ని అందించింది.

#### బోధన అభ్యసన సమయంలో మదింపు - సకాలంలో ఫీడ్ బ్యాక్ ఇవ్వడం కొరకు బోధనాభ్యసనం

- లిఖిలాయి పిల్లలను గమనిస్తూ, వారిని ప్రోత్సహిస్తూ, అవసరమైనప్పుడల్లా వారికి సహాయం చేస్తుంది.
- కొందరు పిల్లలు మొదలుపై కాగితం సరిగా పట్టలేకపోవడం వల్ల ముద్రలు తీసుకోలేకపోతున్నారని, కొందరు క్రేయాన్ లను సరిగా రుద్దడం లేదని ఆమె గమనించారు.
- చారి, మను ఇద్దరూ క్రేయాన్ తో రుద్దుతున్నారు కానీ వెదురు మొదలు, గడ్డి ముద్రలు పొందలేకపోతున్నారని ఆమె గమనించింది. వేప మొదలు ముద్ర వేయమని ఆమె వారిని చెప్పింది. వారు ఆ ముద్రలను సరిగా వేయగలిగారు.
- ఆ ముద్రను వారు వేసిన సమయంలో వెదురు మొదలు, గడ్డి యొక్క ముద్రలు ఎందుకు స్పష్టంగా రాలేదు? వేప ముద్రలు ఎందుకు సరిగా వచ్చాయి? ఎందుకంటే “వెదురు, గడ్డి యొక్క ఉపరితలాలు నునుపుగా ఉన్నాయి, వేప మొదలు గరుకుగా ఉంది” అని విద్యార్థులు బదులిచ్చారు.

## ప్రతిస్పందిద్దాం

- మదింపు అనేది భయం లేకుండా స్వేచ్ఛగా చేయగలమని మీరు భావిస్తున్నారా?
- ప్రశ్నలు అడగడానికి/సమాధానం చెప్పడానికి లేదా చర్చల్లో పాల్గొనేందుకు మీ తరగతి పిల్లలు సంకోచపడడం లేదా వెనుకంజ వేయడం చేస్తుంటారా?
- వారి భాగస్వామ్యాన్ని మీరు ఏవిధంగా సులభతరం చేయగలరు?  
పిల్లలతో స్నేహపూర్వక వాతావరణం అంటే మీరు ఏమని అనుకుంటున్నారు?

## కృత్యం 5

దీని తర్వాత లిఖిలాయి వివిధ రకాల ఆకులను పరిశీలించమని పిల్లలను అడిగింది.

రంగు, ఆకారం, వాసన, ఉపరితలం, మందం, అంచులు, నిర్మాణం వంటి అనేక ఇతర లక్షణాల ప్రకారం ఆకులు విభిన్నంగా ఉంటాయని ఆమె వివరించింది. ఇచ్చిన వర్క్ షీట్ లో కొన్నింటిని నమోదు చేయడానికి పిల్లలను ప్రోత్సహించింది.

### \* మొక్కల ఆకులు

మొక్క పేరు	ఆకుల రంగు	ఆకుల ఆకారం (గుండ్రం/ పొడవుగా / అండాకారం/ ఏదైనా ఇతర ఆకారం)		అవి ఏమైనా వాసన కలిగియున్నాయా? అవును / కాదు	ఆకు యొక్క ఉ పరితలం	
					గరుకు	సునుపు
1. యెండెం	ఆకుపచ్చ	అండాకారం	ఆకు యొక్క ఆకారాన్ని గీయడం (బొమ్మ)	కాదు	కాదు	అవును

\* రాలిన ఆకుల ముద్రలు కూడా పిల్లలు తీసుకోవచ్చు.

### సకాలంలో ఫీడ్ బ్యాక్ ఇవ్వడం కొరకు బోధనాభ్యసన సమయంలో మదింపు

గౌసీయా యెండమ్ ఆకు ఆకారాన్ని 'గుండ్రం'గా పేర్కొంది. ఆమె స్పందనకు లిఖిలాయి అంగీకరించింది ఎందుకంటే, గౌసీయా ఆకు ఆకారాన్ని ఆ విధంగానే గ్రహించింది కాబట్టి. తరువాత, ఆమె వారికి గుండ్రం, అండాకారంలో గల ఆకులను చూపించి, వాటి మధ్య తేడాను గమనించమని విద్యార్థులను కోరింది. నక్షత్ర ఆకారంలో, త్రిభుజాకారంలో ఉండే ఇతర ఆకులను కూడా విద్యార్థులు గమనించి, గీశారు. కొన్ని ఆకులు పెద్దవిగా ఉండటం, మరికొన్ని చిన్నగా ఉండడం విద్యార్థులు గమనించారు. అరటి ఆకును, గులాబి ఆకుతో పోల్చడం వారికి చాల ఆసక్తికరంగా ఉంది.



కొంతమంది పిల్లలు మొక్కల ఇతర భాగాల గురించి, అంటే పండ్లు, పువ్వు మొదలైన వాటిని గమనిస్తూ, చర్చిస్తున్నారని ఆమె గమనించింది. ఆమె అదనపు సమాచారాన్ని ఇచ్చి వారి చర్చను సులభతరం చేసింది.

తరువాత, ప్రతి ఒక్కరూ పరిశీలనలను తీసుకొని, పట్టికల్లో వాటిని నమోదు చేసిన తర్వాత, లిఖిలాయి వారి వర్క్ షీట్ లను సమూహాల వారీగా తీసుకుంది.

లిఖిలాయి వారితో ఒక స్థానిక ఆట ఆడింది. ఒక సమూహానికి చెందిన పిల్లలు పెద్ద వృత్తాన్ని గీశారు. తేజ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 అంటూలెక్కపెట్టడం ప్రారంభించాడు. చివరి సంఖ్య 9 ఎవరి వద్ద ఆగినదో వాళ్ళూ ఆటకు అర్హత సాధించినట్లు భావించి ఆ పెద్ద వృత్తంలోకి వెళ్లి నిలబడాలి. ఈ ప్రక్రియ ద్వారా ఎంపిక చేసిన పిల్లలందరూ కూడా వృత్తం లోపల నిలబడ్డారు. కేవలం రమమాత్రమే మిగిలింది. ఆమె వృత్తం బయట నిలబడింది. ఆమె 'ఆకుపచ్చ మొదలు' అని ప్రకటించగా, వృత్తంలోని పిల్లలందరూ ఆకుపచ్చ మొదలును తాకడానికి పరిగెత్తారు. దానిని తాకిన తరువాత వృత్తంలోకి తిరిగి రావడానికి ప్రయత్నించారు. వృత్తం లోపలకు చేరుకునే లోపే సామ్ కు దొరికిపోయాడు. ఇప్పుడు, అతను రమ స్థానంలో నిలబడాల్సి వచ్చింది. మరియు అతను అప్పుడు ప్రతి ఒక్కరిని 'పువ్వు'ను తాకమని అన్నాడు. మళ్ళీ ఆట కొనసాగింది. లిఖిలాయి ఇతర సమూహాలను కూడా గమనిస్తూ, కొన్నిసార్లు వారితో కలిసి కొంతసేపు ఆడింది. భోజనం చేసిన తర్వాత వారంతా తిరిగి తమ పాఠశాలకు తిరుగు ప్రయాణాన్ని ప్రారంభించారు. వారు స్థానిక పాటలను పాడారు. కొంతమంది పిల్లలు స్థానిక భాషలో పాటలను కూడా వల్లెవేశారు. తిరిగి పాఠశాలకు వెళ్లేటప్పుడు అందరూ సరదాగా గడిపారు.

లిఖిలాయి వారిలో ప్రతి ఒక్కరిని గమనిస్తూ వారందరూ ఈ కృత్యాలలో పాల్గొనేటట్లు చేసింది. అదే రోజున ఆమె తన డైరీలో తన పరిశీలనలను నమోదు చేసింది (పిల్లల్లో బలాలు, ఎక్కువ మందికి పిల్లల్లో కష్టంగా అనిపించిన అంశాలు, అభ్యసన లోపాలు).

### తదనంతర తరగతి గది కృత్యాలు (Follow-up)

లిఖిలాయి మర్నాడు తరగతిగదిలో, అందరితో క్రిందటి రోజు పర్యటన గురించి సమూహాలలో చర్చించింది. పిల్లలందరూ చర్చలో పాల్గొనేందుకు అవకాశం కల్పించింది. కొన్ని అంశాలు చర్చకు వచ్చాయి.

### ప్రతి సమూహంతో చర్చ

- ఏ మొక్కలను గమనించారు?
- ఏ మొక్కలకు మందపాటి మొదలు మందంగా ఉంది?
- ఏ మొక్కలకు సన్నని లేదా పలుచని మొదలు ఉంది?
- గరుకుగా ఉండే బెరడు, మృదువైన బెరడు ఉండే మొక్కల పేర్లు చెప్పండి.
- వాటి ఆకుల ఉపరితలం, ఆకారం ఏమిటి?
- మీరు మొదలు యొక్క ముద్రలు ఎలా చేశారు
- మొదలు, ఆకులు కాకుండా, ఇంకా మీరు ఏమి గమనించారు?

ఈ చర్చలో పాల్గొనేందుకు సమూహంలోని ప్రతి విద్యార్థిని లిఖిలాయి ప్రోత్సహించింది.

### ప్రతిస్పందిద్దాం

- పిల్లలు తమ అభ్యసనాన్ని, తోటి పిల్లల అభ్యసనాన్ని ఎలామదింపుచేసుకోగలరు?
- అది వారికి ఎలా సహాయపడనుంది?
- మీ తరగతిలో జట్టుపని సంస్కృతిని సృష్టించడం కొరకు మీరు ఏమేమి చేయగలరు?
- ఇది మీకు, పిల్లల అభ్యసనాన్ని ఎలా సులభతరం చేస్తుంది?

### జట్టు నివేదికలను పంచుకోవడం (మాఖికంగా) : మొదటి జట్టు యొక్క నమూనా నివేదిక :

- కఫాదీ (దానిమ్మ), హీనా (మామిడి) మొక్కలను గమనించినదని మాన్వి తెలిపింది. కఫాదీ ఎర్రటి పువ్వులు కలిగియుంది. కొన్ని పువ్వులు నేల మీద పడి ఉన్నాయి. ఆ మొక్క అంత పెద్దగా లేదు. ఆకులు కఫాదీ లాంటి వాసన కలిగియున్నాయి. హీనా మొక్కలో కూడా పండ్లు ఉండేవి. నాకు హీనా అంటే ఇష్టం. ఒక పడిపోయిన హీనా పండు దొరికితే దానిని నేను నా సమూహ సభ్యులు తిన్నాం.
- చారి సమూహం హెట్కూ (ఉసిరి), కలప మొక్కలను పరిశీలించింది. అమ్మ మొక్కకు పచ్చని ఆకులు ఉన్నాయని, అవి సన్నగా, ఇరుకుగా ఉన్నాయని, ఆ మొక్క కలప చెట్టు వలె ఎత్తుగా లేదని చెప్పారు. అతను కలప చెట్టు యొక్క ముద్రలు చూపించాడు. అది కలప చెట్టు వలె సాదాగా ఉండి, మృదువైన మొదలు కలిగియుంది.
- బృందంలోని ఇతర సభ్యులు కూడా తమ పరిశీలనలను పంచుకున్నారు. పిల్లలు గీసిన వివిధ ఆకృతులను లిఖిలాయి అభినందించారు.
- మొదటి జట్టు నుంచి కొంతమంది పిల్లలు చేసిన పరిశీలనలను లిఖిలాయి నమోదు చేసుకొంది. ఉదాహరణకు, చుట్టూ ఉన్న మిగిలిన విషయాలకు ప్రతిస్పందనగా:

- మాన్వి పరిశీలనలో కొన్ని సీతాకోకచిలుకలు, పిచ్చుకలు, చీమలు, వాటితో పాటు కొన్ని విరిగిన గాజు ముక్కలు, కొన్ని రాళ్ళు, పిచ్చుకలు, చీమలు సగం తిని పడేసిన రొట్టె ముక్కలు అదనంగా ఉన్నాయి.
- సామ్ కొన్ని పారేసిన పాలిథీన్ కవర్లు, రాళ్లను ప్రస్తావించాడు.
- ఈ పిల్లల సునిశిత పరిశీలనలను లిఖిలాయి అభినందించారు. కొంత మంది పిల్లలు పట్టికలో ఈ అంశానికి సంబంధించి ఏమీ ప్రస్తావించలేదు. ఆమె వారిని కూడా అలాగే ప్రోత్సహించింది.

**గమనిక :** దీని ఉద్దేశ్యం పరిశీలనల యొక్క ఖచ్చితత్వాన్ని మదింపు చేయడంకాదు-ఇది నిజమైన తరగతి గది సన్నివేశాలలో ఎక్కువ సమయం జరిగే ఉపాధ్యాయుని యొక్క ప్రణాళిక. పిల్లలు చేసే అటువంటి ప్రతిస్పందనలను అణచివేయడం వల్ల పిల్లల ఆత్మగౌరవం దెబ్బతింటుంది. అంతేకాకుండా, వారి భవిష్యత్తు అభ్యసనానికి ఒక అడ్డుగోడగా తయారవుతుంది.

మిగతా సమూహాలు కూడా తమ నివేదికలను సమర్పించారు. నివేదికలను పంచుకునే సమయంలో, అనుభవాలను పంచుకోవడం ద్వారా పిల్లలు అందరికీ వారి పరిశీలనలు వినడానికి, వాటిపై ప్రతిస్పందించడానికి, అనేక రకాల మొక్కల గురించి తెలుసుకునే అవకాశం లభించింది. ఈ ప్రక్రియ వల్ల వివిధ రకాల మొక్కల గురించి తెలుసుకునేందుకు, తద్వారా వారి అభ్యసనం ఇంకా మెరుగుపడింది.

**బోధనాభ్యసన సమయంలో ఉపాధ్యాయుని డైరీలో చేసిన నమోదు \***

- క్షేత్ర పర్యటన సమయంలో పిల్లల పరిశీలనలను గమనిస్తే మొదటి, రెండవ జట్టు కేవలం పొడవైన మొక్కల్ని మాత్రమే ఎంచుకున్నారని తేలింది. అయితే, రెండవ జట్టులో పిల్లలు కొన్ని చిన్న మొక్కల్ని సైతం ఎంచుకున్నారు. మాన్వి గడ్డిని సైతం ఒక మొక్కగా భావించి తన పరిశీలనలను నమోదు ఆసక్తికరంగా చేసింది.
- ఆమె ఆకులు పచ్చగా ఉన్నాయని పేర్కొని, మొదలు లేదని చెప్పింది.
- దాదాపు పిల్లలందరికీ మందపాటి మరియు సన్నని మొదలు గురించి ఒక అవగాహన ఉంది.
- చాలామంది పరిశీలన ద్వారా మాత్రమే ఆ పని చేయగలిగారు రెండవ జట్టులో కొంతమంది పిల్లలు మొక్కల చుట్టూ చేతులు వేశారు. నాల్గవ జట్టులో చారి, మాన్వి పరిశీలనలు ఒకేపద్ధతిలో తీసుకోవడం నాకు కనిపించింది. మొదలు మందంగా ఉండా లేదా సన్నగా ఉండా అని తెలుసుకోవడానికి వారు దారాన్ని ఉపయోగించారు. ఎందుకలా అని అడిగితే, పరిశీలించి వాటి మందాన్ని తెలుసుకోవచ్చు, కాని, దారంతో అయితే వాటి మందాలను పోల్చవచ్చు కూడా అని అన్నారు. వర్క్ షీట్లతో పాటు ఆ రెండు దారపు ముక్కలను లిఖిలాయి జత చేశారు.
- కేవలం రమ, గుణలు మాత్రమే ధృడం, మృదువుల మధ్య గరుకు, నునువుల మధ్య తేడాలను గుర్తించగలిగారు.
- విశాల్ తన మోకాలిలో సమస్య కారణంగా పరిగెత్తలేకపోయాడు. అతని బృందంలో మాన్వి ఆట నియమాలు మార్చడానికి చొరవ తీసుకుని మరియు జట్టులోని పిల్లలందరూ పరుగెత్తడానికి బదులుగా, వారు గుర్తించిన వస్తువును ఇప్పుడు సూచించాలని చెప్పింది.

(గమనిక : కొంతమంది పిల్లల్లో నైపుణ్యాలు, విలువలు, దృక్పథం స్వల్పకాలంలో అభివృద్ధి చేసుకుంటే, మరికొంత మందిలో మరింత ఎక్కువ సమయం పట్టవచ్చు. అయితే, ఈ దిశలో స్థిరమైన, నిరంతర ప్రయత్నాలు చేయడం అవసరం).

- పిల్లల ప్రతిస్పందనల నుంచి నేను తెలుసుకున్నదేమంటే, ఇతర పరిశీలనలకు సంబంధించిన వరుసను, కొంతమంది విద్యార్థులు ఖాళీగానే విడిచిపెట్టారు. కొంత మంది ఒకటి రెండు విషయాలను పరిశీలించి, నమోదు చేయడానికి ప్రయత్నించారు. మాన్వి, చారి, మెమ్మి చాలా నిశితమైన పరిశీలకులుగా కనిపించారు. సామ్, ఇతర పిల్లలకు ఇటువంటి అనుభవాలకు సంబంధించి మరిన్ని అవకాశాలను ఇవ్వాలని అవసరం ఉంది.
- ఆమె తన డైరీలో కొంత మంది పిల్లలకు సంబంధించిన నిర్దిష్ట సమాచారాన్ని- వారి పేర్లు, తరగతి సంబంధిత సమాచారం కింద తన స్వంత రికార్డ్ కొరకు రాసుకొంది.

\* ఎలాంటి నమోదు అవసరం లేదు,

ఎక్కువ మంది పిల్లలు గరుకు, నునుపుల మరియు మధ్య దృఢం మృదువుల మధ్య తేడాను గుర్తించలేదని ఆమె తెలుసుకుంది. కాబట్టి, తాము గరుకు, నునుపులను పోల్చుకోవడానికి వీలుగా ఉండే ఏదో ఒక మానసిక ప్రతిమ ఉండాలి అని ఆమె అనుకుంది. మీరు ఈ లోహపు పెన్సిల్ పెట్టె వంటి ఉపరితలాన్ని మీరు మృదువు అని పిలవవచ్చు; మీరు ఒక పైనాపిల్ లేదా వేరుశనగ తొక్కవంటి ఉపరితలంను గరుకు అని పిలవవచ్చు. ఆమె అనేక వస్తువులను చూపించి, బయటి నుండి, వారు దృఢం, మృదువు, గరుకు, నునుపులను అనుభూతి చెందమని చెప్పింది. అదేవిధంగా, మృదువు కోసం-తమ చేతుల చర్మంతోను, దృఢం కోసం-పళ్ళతో పోల్చుకోమని ఆమె వారికి చెప్పింది.

పిల్లలు నేర్చుకోవడంలో అంతరాలను (అభ్యసనలోపాలు) పరిష్కరించడం \*

వస్తువు	ఇవ్వబడ్డ వస్తువులను తాకడంద్వారా			
	మృదువు	దృఢం	నునుపు	గరుకు
చాక్ పీస్		✓		✓
డెస్క్				
స్పాంజ్	✓			✓
టిఫిన్				

\* ఈ జాబితాకు మీరు మరిన్ని వస్తువులను జోడించవచ్చు.

పిల్లలు ఈ కృత్యాన్ని జంటలుగా చేసి, వారి యొక్క పనిని వారే మదింపు చేసుకోమని లిఖిలాయి చెప్పింది. తరువాత, ఆమె బోర్డుపై సమాధానాలను రాసి, వారిని తమ స్వీయ మదింపు జవాబులతో పోల్చుకోమన్నది.

అదేవిధంగా, సముచితంగా, అవసరాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని, తోటివారితో మదింపు అవకాశాలను కూడా పిల్లలకు కల్పించవచ్చు.

అయినప్పటికీ కొంతమంది పిల్లలు తేడాను కనుగొనలేకపోతున్నారని ఆమె తెలుసుకుంది. తరువాత ఆమె బ్లాక్ బోర్డులో కొన్ని వస్తువుల జాబితా రాసి, ఇంటి వద్ద వాటిని గరుకు, నునుపు, దృఢం, మృదువు అని వర్గీకరించాలని పిల్లలకు చెప్పింది. పిల్లలు తమ ఖాళీ సమయంలో, తమ పరిసరాల్లోని మొక్కల మొదలు, ఆకులను వాటి నిర్మాణాన్ని గమనించాలని చెప్పింది. తమ తరగతిలో తోటివారి సహాయం, ఇంట్లో ఉన్న పెద్దవారి సాయం కూడా తీసుకోవాలని చెప్పింది. పిల్లలను తమ పరిసరాల్లోని వస్తువులలో ఏమైన మొక్కల, ఆకుల, పువ్వుల డిజైన్లు ఉన్నాయోమో పరిశీలించాలని కూడా లిఖిలాయి చెప్పింది. మొక్కలు మనకు ఎలా ఉపయోగపడతాయో కూడా తమ పెద్దలతో చర్చించమని అన్నది.

స్వీయ, తోటి పిల్లల ద్వారా అభ్యసనం కొరకు అవకాశాలను సృష్టించడం (అభ్యసనం జరిగేటప్పుడు మదింపు)

పిల్లలు అందరూ స్వీయ మదింపులో చాలా ఆసక్తి కలిగి ఉన్నారని లిఖిలాయి గమనించారు. తరగతిలో చర్చ సమయంలో, కొంతమంది పిల్లల (తేజ, మాన్వి, చారి) దృఢం, మృదువు, గరుకు, నునుపులపై వారి దైనందిన జీవితానికి సంబంధించిన అనేక ఉదాహరణలు ఇచ్చారు. (స్వీయ అభ్యసనం)



ఇద్దరు ముగ్గురు పిల్లలు ప్రేరణ పొంది, తమ పరిసరాల్లోని మరెన్నో మొక్కల గురించిన సమాచారాన్ని సేకరించి, తరగతితో పంచుకున్నారని ఆమె గుర్తించారు. చర్చిస్తున్నప్పుడు, అనేక మంది ఫర్నిచర్, బుట్టలు, కాగితం, మొదలైన ఇతర ఉపయోగాల గురించి మాట్లాడటమే కాకుండా వివిధ ఔషధ మొక్కల ఉపయోగాలు గురించి కూడా మాట్లాడారు. (స్వీయ అభ్యసనం)

**గమనిక :** పిల్లలను స్వీయ అభ్యసన దిశగా తీసుకెళ్లడం అనేది మదింపు యొక్క ముఖ్యమైన లక్ష్యం, అయితే దీని గురించి ఉపాధ్యాయులు అసహనంతో ఉండకూడదు. స్వీయ మదింపు, స్వీయ అభ్యసన సామర్థ్యాలను పెంపొందించుకోవడం అనేది నెమ్మదిగా జరిగే ప్రక్రియ. అయితే, వాటికి సంబంధించిన అవకాశాలను ఎప్పటికప్పుడు కల్పించడానికి నిరంతర ప్రయత్నాలు చేస్తూ ఉండాలి.

పై కృత్యాలు దాదాపు వారం రోజుల్లో పూర్తయ్యాయి. అదేవిధంగా, పరిసరాలలోని వివిధ వస్తువుల మీద పువ్వుల, ఆకుల నమూనాలను గుర్తించడం కొరకు ఆమె ఆ అధ్యాయం యొక్క ఇతర కృత్యాల చేపట్టింది. ఆమె ప్రతి జట్టు మొక్కలు నాటే కార్యక్రమాన్ని ఏర్పాటు చేసి, వాటికి పేరుపెట్టి, ఆ విషయంలో పిల్లలను శ్రద్ధ తీసుకోవాలని చెప్పింది. పిల్లలు తమ ఇష్టమైన మొక్క/ పువ్వు/ పండ్ల మీద కొన్ని కవితలు/ రిడిల్స్ గురించి ఆలోచించాలని ఆమె ప్రోత్సహించింది. తరువాత రోజు పిల్లలు తరగతిలో వాటిని ప్రదర్శించారు. పాఠంలోని ఈ కృత్యాలన్నీ సుమారుగా 10-12 రోజుల పాటు జరిగాయి. (అయితే, కృత్యాలను బట్టి, పిల్లల అభ్యసన వేగాన్ని, ఇతర పరిపాలన పరిమితులను బట్టి సమయం మారుతుంది.)

### అధ్యాయం పూర్తయిన తర్వాత మదింపు

తరగతిలో ఆ అధ్యాయం పూర్తి అయిన తర్వాత, పాఠం నేర్చుకోవడంలో ఉన్న లక్ష్యాలలో పేర్కొన్న విధంగా, కొన్ని కృత్యాలు, అభ్యాసాల, సన్నివేశాల (పరిశీలన, మౌఖిక వ్యక్తీకరణ, తయారు - పని చేయడం మొదలైనవి) ద్వారా, వారి అభ్యసనాన్ని మదింపు (Assessment of Learning) చేయడానికి సిద్ధమయ్యింది. (పేపర్ పెన్సిల్ పరీక్ష, ప్రాజెక్ట్, సర్వే, సందర్శన మొదలైన ఇతర వ్యూహాలను కూడా మీరు ఎంచుకోవచ్చు. ఏదైనా ఒక మదింపు-విధానం యొక్క ఎంపిక అనేది మదింపు యొక్క ఉద్దేశ్యం, ఇంతకు ముందు పేర్కొన్న ఇతర అడ్డంకుల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది). పిల్లలను జట్లలో మరియు వ్యక్తిగతంగా కూడా పని చేయమని లిఖిలాయి పిల్లలకు అనుమతించింది. పిల్లలందరికీ మదింపు చేయడానికి ఆమెకు రెండు రోజులు (ఒక్కోరోజు రెండు పీరియడ్లు) పట్టింది.

ఉదాహరణకు :

- లిఖిలాయి ఒక జట్టులో పిల్లలకు, కొత్తిమీర, పుదీనా, క్యారెట్, అలాగే సువాసన కలిగి ఉన్న మరొకొన్ని మొక్కల యొక్క ఆకులను ఇచ్చి, పిల్లలు తమ కళ్ళు మూసి వాసన ద్వారా ఒక్కొక్కరిగా ఆ మొక్క యొక్క పేరు ఊహించమని అడిగింది. ఆ తరువాత, వీటిని వాటిని గరుకుతనం, నునుపుతనం పోల్చి, వర్గీకరించాలని చెప్పింది.

- b) ప్రతి విద్యార్థిని తమ ఇంటి చుట్టూ ఏదైన ఒక మొక్కను (తనే ఎంపిక చేసుకున్నది) పరిశీలించాలని చెప్పింది. తరువాత, విద్యార్థి ఆ మొక్క గురించి లేదా దాని భాగాలైన ఆకులు, పువ్వులు, పండ్లు, కాండం మొదలైన గురించి ఐదు వాక్యాలు మాట్లాడాలన్నది.
- c) ఆమె కొన్ని ఎండిన ఆకులను పిల్లలకు ఇచ్చి, దాని నుండి ఐదు వేర్వేరు ఆకులను గీసి లేదా ముద్రించి, ఆ నమూనాను పరిశీలించమన్నది.

తరువాత, పిల్లలు ఆకులు గీయడానికి/ప్రింట్లు తీసుకోవడానికి, వాటిని గరుకు, నునుపుగా వర్గీకరించడానికి ఉపయోగించిన వర్క్ షీట్లను ఆమె తీసుకొంది.

### ఒక అధ్యాయం పూర్తి చేసిన తరువాత విద్యార్థి అభ్యసన పురోగతిని నమోదు చేయడం

ఒక లాగ్ బుక్‌లో ప్రతి పిల్లవాడి కొరకు ఒక ప్రత్యేక పేజీని, దానిలో వాటి గురించి ఆమె చేసిన పరిశీలనలు రాసుకుంది. ఉదాహరణకు, ఆమె ఇద్దరు పిల్లల యొక్క పరిశీలనలను దిగువ తెలిపిన విధంగా నమోదు (రికార్డ్) చేసింది:

- మాన్వి : వాసనను బట్టి ఆకులను ఆమె గుర్తించగలుగుతోంది. మొక్కలకు సంబంధించిన అతి సూక్ష్మ వివరాలను కూడా ఆమె తన పరిశీలనలలో వ్యక్తం చేసింది. ఆమె అన్ని ఆకుల గరుకుతనం, నునుపుతనంలను వర్గీకరించింది. ఆమె ముద్రలు తీసుకోవడం కోసం ఎక్కువ అభ్యాసం చేయాల్సి ఉంటుంది.
- చారి : కొన్ని సూచనలతో వివిధ మొక్కల ఆకులను గుర్తించగలడు. మొక్కల లక్షణాలపై అతని పరిశీలనలు చాలా స్పష్టతను కలిగియున్నాయి. అతను మంచి డ్రాయింగ్ నైపుణ్యాలు కలిగి ఉన్నాడు. కానీ మౌఖిక వ్యక్తీకరణలో మరింత ఆత్మవిశ్వాసం అవసరం.

అయితే, అభ్యసన మదింపును ఎన్నిసార్లు చేయాలన్నది పాఠశాల కాకుండా మీ ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. ఒక అధ్యాయం(లు), యూనిట్(లు), ఇతివృత్తం(లు) పూర్తయిన తరువాత లేదా అవసరానికి తగ్గట్టుగా నిర్ణయించిన ఏదైనా ఇతర ప్రమాణాలను పూర్తి చేసిన తరువాత దీనిని చేయవచ్చు.

**గమనిక :** చర్చ, ఇంటరాక్షన్, ప్రశ్నలు అడగడం, పిల్లల అభ్యసనను మెరుగుపరచడానికి అనుభవాలను పంచుకోవడం వంటి వివిధ మార్గాలను ఉపయోగించడం ద్వారా ఉపాధ్యాయులు మదింపును ఒక ప్రక్రియగా ఉపయోగించడాన్ని మీరు చూశారు.

ఈ సమాచారాన్ని నివేదించడం కొరకు నమోదు చేయాల్సిన అవసరం లేదు. అయితే, కొన్ని నిర్దిష్ట పరిశీలనలు (బలాలు) నివేదించడం కొరకు సహాయపడతాయి.

### ఒక త్రైమాసికం తరువాత అభ్యసన మదింపు

సుమారు మూడు నెలలపాటు బోధన అభ్యసన ప్రక్రియ తరువాత; 'ఫ్యామిలీ అండ్ ఫ్రెండ్స్' ఇతివృత్తంలోని కొన్ని విభాగాలైన 'మొక్కలు', 'జంతువులు', 'సంబంధాలు', ఉప విభాగాలను పూర్తి చేసిన తర్వాత ఉపాధ్యాయుడు దిగువ ఇచ్చిన టేబుల్ లో పేర్కొన్న విభిన్న మార్గాలను ఉపయోగించి వ్యక్తిగత, బృంద కృత్యాల ద్వారా ఈ ఇతివృత్తంలో కొన్ని భావనలను, సమస్యలను మదింపు చేయాలనుకొన్నాడు.

ఇతివృత్తం :

కుటుంబం మరియు స్నేహితులు

ఉప విభాగాలు :

మొక్కలు, జంతువులు, సంబంధాలు, పని-ఆట

భావనలు మరియు సమస్యలు	మదింపు వ్యూహాలు	అభ్యసన ఫలితాలు
<ul style="list-style-type: none"> <li>• మొక్కల వైవిధ్యం, ఆకు వైవిధ్యం భౌతిక లక్షణాలకు సంబంధించినవి.</li> <li>• తినే మొక్కలు, ఆకుల్లో నమూనాలు, జంతువులు, వాటి ఆవాసాలు, జంతువులు తినే ఆహారం.</li> <li>• కుటుంబ వైవిధ్యం మరియు సంబంధాలు,</li> <li>• చుట్టుప్రక్కల ప్రజలు చేసే పని మరియు లింగ పరమైన అంశాలు</li> <li>• పని చేయడం మరియు చేయించడం</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• పేపర్ పెన్సిల్ పని</li> <li>• తయారు చేయండి- పనిచేయండిలో భాగంగా డిజైన్లు, మోటిఫ్స్ లేదా మోడల్స్ సృష్టించడం.</li> <li>• తరగతిగదిలో అనుభవాలను పంచుకోవడం మరియు చర్చించడం</li> <li>• సర్వే</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ఆకులు, కాండం, మొక్కల బెరడు, జంతువులు, సంబంధాలు మరియు కుటుంబ రకాలకు సంబంధించిన లక్షణాలను గుర్తించగలరు.</li> <li>• ఇంద్రియాలను ఉపయోగించి తేడాలు, పోలికలనుబట్టి పక్షులు, జంతువులు, లక్షణాలను, కృత్యాలను సమూహాలుగా చేయగలరు.</li> <li>• విభిన్న రకాలుగా సందర్శించిన ప్రదేశాల, వస్తువులు / కృత్యాలు యొక్క పరిశీలనలు, అనుభవాల, సమాచారాన్ని నమోదు చేయగలరు, నమూనాలను (క్రమాలను) ఊహించగలరు.</li> <li>• డ్రాయింగ్లు, డిజైన్లు, మోటిఫ్స్, మోడల్స్, వస్తువుల యొక్క పై, ముందు, ప్రక్కల నుండి చూడగలగడం. ఆకారాలను, నినాదాలు, కవితలు మొదలైన వాటిని సృష్టించగలరు.</li> <li>• ఆటలు మరియు ఇతర సామూహిక విధుల్లో నియమాలను గమనించగలరు</li> <li>• వివిధ స్టీరియో టైప్ ఆటలు / భోజనం / కృత్యాల అంశాలపై వారి అభిప్రాయాలను తెలుపగలరు.</li> <li>• పరిసరాల్లోని మొక్కలు, జంతువులు, వృద్ధులు మరియు విభిన్నంగా ఉండే వ్యక్తుల పట్ల, విభిన్న కుటుంబ సముదాయాల పట్ల సున్నితత్వం చూపగలరు.</li> </ul>

పిల్లల పనిలో భాగంగా -డ్రాయింగ్స్, 'మేక్ అండ్ డూ' టాస్క్ లు, పేపర్-పెన్సిల్ కృత్యాలు, ప్రాజెక్ట్ రిపోర్టులను ప్రతి విద్యార్థి యొక్క పోర్టుఫోలియోలో ఆమె జోడించింది. వారి పనిని మదింపు వేయడానికి ఆమె రూబ్రిక్ ను అభివృద్ధి చేసింది.





పరిసరాల విజ్ఞానం	స్థాయిల పనితీరు *								
	మొదటి త్రైమాసికం			రెండవ త్రైమాసికం			మూడవ త్రైమాసికం		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
వివిధ ఇంద్రియాలను ఉపయోగించి తేడాలు, పోలికలను బట్టి పశువులు, జంతువులు లక్షణాలను, బట్టి, సమూహాలుగా చేయగలరు.									
పరిశీలనలు, అనుభవాలను, వస్తువుల, కృత్యాల గురించి సందర్భించిన ప్రదేశాల గురించిన సమాచారంను వివిధ రకాలుగా నమోదుచేయడం, వాటిలో క్రమాలను ఊహించగలరు.									
డ్రాయింగ్స్, డిజైన్లు, మోటిఫ్స్, నమూనాలు, నినాదాలు, కవితలు మొదలైన వాటిని సృష్టించగలరు									
సమిష్టి కృత్యాలలో నియమాలు పాటించగలరు, రోజు వారీ జీవితంలో మొక్కలు, జంతువుల పట్ల, వృద్ధులు మరియు విభిన్న ప్రతిభావంతుల పట్ల సున్నితత్వం చూపిస్తారు.	సమూహ పరిస్థితుల్లో మాన్వి ఎక్కువగా ఆమె పని మీద దృష్టి కేంద్రీకరిస్తూ, ఇతరులకు సహాయపడటానికి ప్రయత్నం చేసింది. ఆమె పుట్టిన రోజున ఒక మొక్క నాటి, దాని బాగోగులు చూసుకుంది.								
	వృద్ధుల, జంతువుల పట్ల ఆమె సున్నితత్వం ఆమె డ్రాయింగ్స్, మౌఖిక వ్యక్తీకరణల్లో ప్రతిబింబించింది.								

\* స్థాయిల పనితీరు

స్థాయి I : చాలా మద్దతు అవసరం

స్థాయి II : మద్దతుతో చేయగలరు

స్థాయి III : వయసుకు తగిన సామర్థ్యం ఉంది.

(గమనిక : అభ్యసన ఫలితాలను సమగ్రం చేయడంకొరకు స్థాయి-I కి 1 అని, స్థాయి-II కి 2 అని, మరియు స్థాయి-III కి 3 అని, క్రెడిట్లు కూడా ఈ స్థాయిలకు ఇవ్వవచ్చు. తరగతి స్థాయిలో విద్యార్థుల పనితీరు యొక్క సమగ్ర నివేదికను ఇవ్వవచ్చు.)

పై సమాచారం ఆధారంగా ఉపాధ్యాయురాలు ప్రతి పిల్లవాడి కి త్రైమాసిక ప్రొఫైల్ రాశారు.

మాన్సి మరియు చౌబికి ఆమె ఈ కింది విధంగా నివేదికను రాసింది.

### మాన్సి ప్రొఫైల్

ఆమె, వస్తువులను వాటి యొక్క లక్షణాల ఆధారంగా గుర్తించగలదు, వేరు చేయగలదు. ఈవిషయంలో ఆమె నైపుణ్యాలు చాలా అద్భుతంగా ఉన్నాయి, ఎందుకంటే ఆమె అతి సూక్ష్మ వివరాలను వదలకుండా పరిశీలించగలదు. ఆమె ఒక పద్ధతి ప్రకారం నమోదు చేయగలదు. అయితే పరిశీలనలను విశ్లేషించడానికి, క్రమాలను రాబట్టడానికి ఆమెకి సాయం అవసరం అవుతుంది. ఆమె పాఠ్యపుస్తకానికీ, పాఠశాలకూ అతీతంగా నేర్చుకోవడాన్నీ, ఆమె ఉదహరించిన ఉదాహరణలూ, ఆమె తరగతిలో పంచుకున్న అనుభవాలూ స్పష్టం చేస్తున్నాయి. అయితే, జట్టులో పని చేసేటప్పుడు ఆమెకు కాస్తంత ఓపిక అవసరం, అవసరమైనప్పుడు ఇతరులకు సహాయపడాలి.

### చౌబి ప్రొఫైల్ - మొదటి త్రైమాసికం

చౌబి తన పనిని, ఉపాధ్యాయుడు లేదా తోటివారి సహాయంతో తనకు కేటాయించిన పనిని నిర్వహించగలదు. అతడు ప్రయోగాలు బాగా చేయగలడు, బొమ్మలు బాగా గీయగలడు. అతను పరిశీలనలను తీసుకోగలడు, కానీ విశ్లేషించడానికి నిర్ధారణ చేయడానికి అతనికి సహాయం అవసరం. పాఠ్యపుస్తకాలు, తరగతి గదులను దాటి నేర్చుకోవడానికి అతను అదనపు ప్రయత్నాలు చేయాల్సి ఉంటుంది. అతడి సృజనాత్మక సామర్థ్యాలు చేతితో చేసే కృత్యాలలో మెరుగ్గా ప్రతిబింబిస్తాయి. జంతువులకు, పక్షులకు అవకాశం దొరికినప్పుడల్లా మేత వేస్తూ, జంతువుల పట్ల అతడు ప్రేమను ప్రదర్శించడం ప్రశంసించదగిన విషయం. వివిధ జట్టుపనులలో, మధ్యాహ్న భోజనం వంటి కృత్యాల్లో అతడు, తన వంతు కోసం ఎంతో ఓపికగా వేచి ఉంటు తన చేయగల సహాయం ఇతరులకు చేస్తాడు.

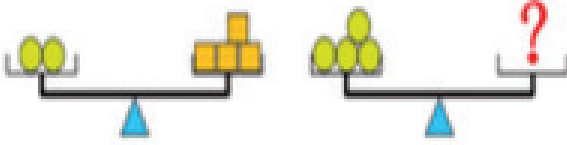
## అనుబంధం-II

అభ్యసన ఫలితాల ఆధారంగా నమూనా ప్రశ్నలు - గణితం, పరిసరాల విజ్ఞానం, ఆంగ్లము మరియు హింది

### I. గణితం

1. అభ్యసన ఫలితం : తరగతి-II (4) : సాధారణ త్రాసునుపయోగించి బరువైన / తేలికైన వస్తువులను పోల్చగలరు.

(a) ఒకవేళ 2 బంతులకు 4 పెట్టెలు సరితూగితే, 4 బంతులను సరితూచడానికి ఎన్ని పెట్టెలు అవసరం అవుతాయి?

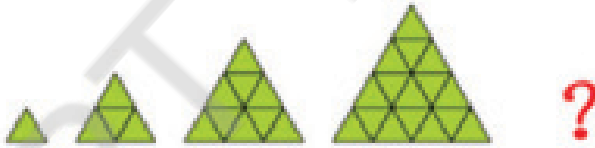


(b) దిగువ ఉన్న త్రాసులను గమనించండి. మూడవ త్రాసును సమం చేయడానికి ఏమేమి ఉపయోగించవచ్చు?



2. అభ్యసన ఫలితం: తరగతి-V (7) :: త్రిభుజి మరియు చతురస్రముల నమూనాలను గుర్తించగలరు.

ఈ క్రమములో వచ్చే తదుపరి పటాన్ని నిర్మించడానికి ఎన్ని త్రిభుజాలు కావాలి? తరువాతి త్రిభుజాన్ని నిర్మించండి.



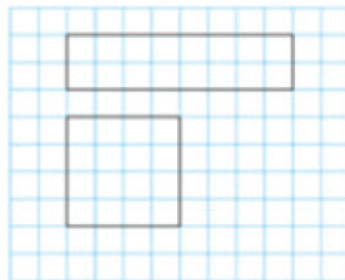
3. అభ్యసన ఫలితం : తరగతి-III (4.1): చుక్కల/ గళ్ళ కాగితంపై (dot sheet / grid paper) సరళరేఖల వెంబడి మడతపెట్టడం ద్వారా లేదా కత్తిరించడం ద్వారా 2D-పటాలను గుర్తించగలరు మరియు తయారు చేయగలరు.

#### ACTIVITY 107

**Conceptual area:** Computing area and perimeter.

**Material:** Drawing sheet or worksheet, pencil.

**Instructions:** Draw two objects with same area but different perimeters (such as a rectangle of  $8 \times 2$  and a square of 4 cm) on a square grid and ask: 'Which has the greater perimeter?'



## కృత్యం

భావన పరిధి : వైశాల్యం మరియు చుట్టుకొలతలను కనుగొనుట

కావలసిన వస్తువులు : చతురస్ర గళ్ళ కాగితం / కృత్య పత్రం, పెన్సిల్ (Drawing sheet/ work sheet).

సూచనలు : ఒక చతురస్ర గళ్ళ కాగితంపై ఒకే వైశాల్యం కలిగి, వేరు వేరు చుట్టుకొలతలను కలిగియున్న రెండు ఆకారాలను గీయండి (8 x 2 సెం.మీ. దీర్ఘచతురస్రం మరియు 4 సెం.మీ చతురస్రం). ఆ రెండు ఆకారాల్లో ఏది ఎక్కువ చుట్టుకొలత కలిగియుంది?

4. అభ్యసన ఫలితం: తరగతి-III (5): పొడవులను, దూరాలను ప్రామాణిక కొలతలైన సెం. మీ. లేదా మీ.లను ఉపయోగించి అంచనా వేయగలరు, కొలవగలరు మరియు వాటి మధ్య సంబంధాలను గుర్తించగలరు.

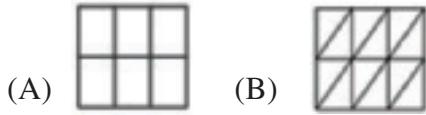
కింది వాటిలో సుమారు ఒక మీటర్ పొడవు కలిగియుండేది ఏది?

(a) నా కాలు పొడవు

(b) నా పుస్తక నిడివి

(c) నా పాదం పొడవు

5. అభ్యసన ఫలితం: తరగతి-IV (2.1) : ఇచ్చిన వస్తు సముదాయంలో లేదా పటంలో కాగితం మడత ద్వారా సగం, పావు, ముప్పావులను గుర్తించగలరు.



ఒకవేళ పిల్లలు 'A' వంటివి సులభంగా చేయగలిగితే, 'B' వలే కొంత కష్టంగా ఉన్న వాటిని ఇవ్వవచ్చు.

సమానత్వ భావనను సమస్యలో పైకి పేర్కొనకుండా, అంతర్లీనంగా ఉంచాలి. ఒకవేళ పిల్లలు అటువంటి సమస్యలు సాధించినట్లయితే వారు సమానత్వ భావనను చక్కగా ఉపయోగించగలిగారని అర్థం.



6. అభ్యసన ఫలితం: తరగతి-V(2.2) : ఇచ్చిన భిన్నానికి సమాన భిన్నాలను గుర్తించగలరు మరియు రాయగలరు (ఏర్పరచగలరు).

దిగువ ఇచ్చిన భిన్నాలను సూచించిన ప్రకారం గడులలో రాయండి.

5/6      6/11      17/17      111/112      4/3      34/37      31/2      100/100

1కంటే తక్కువ	1 కి సమానమైనవి	1 కంటే ఎక్కువ



## II. పరిసరాల విజ్ఞానం

1. అభ్యసన ఫలితం : తరగతి-V (5): భూమి, వాతావరణం (శీతోష్ణస్థితి), వనరులు, సాంస్కృతిక జీవితాల మధ్య సంబంధాన్ని వివరించగలరు.

- విపత్తు జరిగిన తేది, సమయం మరియు విపత్తు జరగడానికి కారణాలు తెలుపుతూ మీ స్వంత నివేదికను తయారు చేయండి.
- ప్రాణులకు, ఆస్తులకు, జీవనోపాధికి - అది ఏ విధంగా నష్టం కలిగించింది ?
- సహాయం చేయడానికి ఎవరు ముందుకు వచ్చారు? ఏయే ప్రభుత్వ కార్యాలయాలు లేదా ఇతర సంస్థలు సహాయం చేయడానికి ముందుకు వచ్చాయి?
- అత్యవసర పరిస్థితుల్లో ఈ కింది వాటి నుండి మీకు కొంత సహాయం అవసరం కావచ్చు.

వాటి చిరునామాలు, ఫోన్ నంబర్లు తెలుసుకుని రాయండి. ఈ జాబితాకు జతపర్చండి.

	చిరునామా	ఫోన్ నెంబర్లు
1. ఫైర్ స్టేషన్ / అగ్నిమాపక కేంద్రం		
2. సమీప ఆసుపత్రి		
3. అంబులెన్స్		
4. పోలీస్ స్టేషన్ / రక్షకభట నిలయం		

2. అభ్యసన ఫలితం : తరగతి-IV (12) : సైన్ బోర్డులు, పోస్టర్లు, కరెన్సీ (నోట్లు / నాణేలు), రైల్వే టిక్కెట్లు / టైమ్ టేబుల్ మొదలైన వాటిపై గల సమాచారాన్ని ఉపయోగించగలరు.

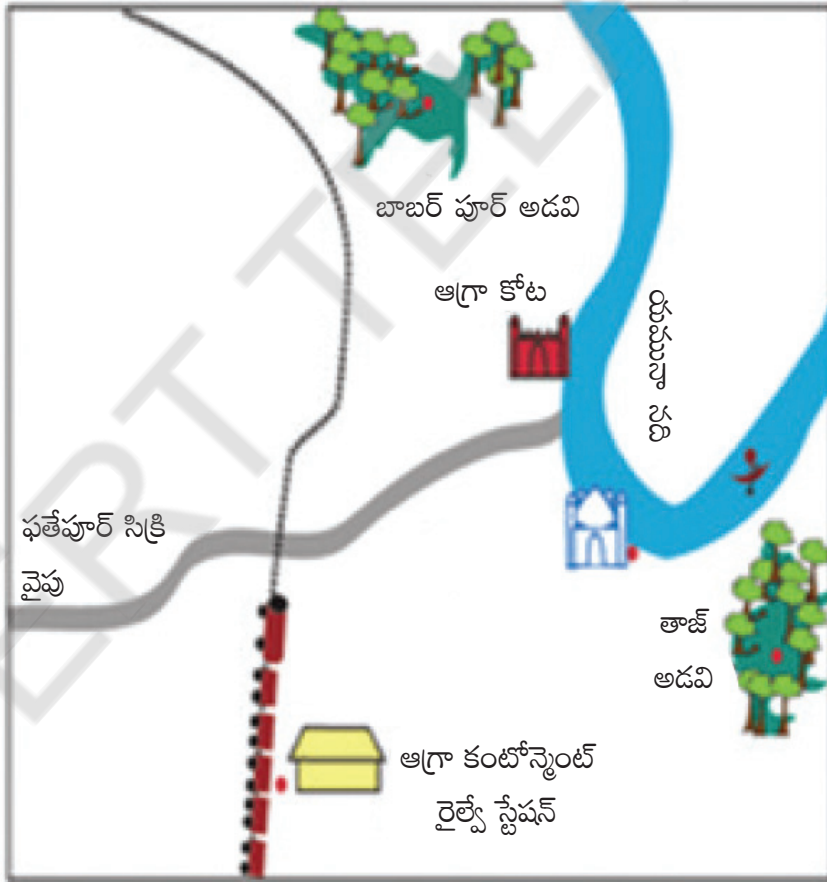
ప్రజలు వారి కుటుంబాలను, ఇళ్ళను, వారికి సంబంధించిన వస్తువులు పోగొట్టుకుంటే వారు చాలా ఇబ్బందులను ఎదుర్కొంటారు. గడిచిన నెలరోజుల్లో, ప్రపంచంలోని విభిన్న ప్రాంతాల్లో భూకంపాలు, వరదలు, మంటలు, తుఫానులు మొదలైన విపత్తులకు సంబంధించిన వార్తలను వార్తాపత్రికలలో చూడండి. ఈ వార్తల నివేదికలను సేకరించి మీ నోట్ బుక్ లో అతికించండి.

ఈ కింది బిల్లును పరిశీలించి, చర్చించి ప్రశ్నలకు సమాధానాలు చెప్పండి.



- ఈ టికెట్ ఏ కార్యాలయం వారు ఇచ్చారు?
- ఇందులో ఎంత డబ్బు చెల్లించాలని ఉంది?
- టికెట్లు ఏ తేదీన ఇచ్చారు?

3. అభ్యసన ఫలితం : తరగతి-V (9) : పరిశీలనలను మరియు అనుభవాలను నమోదు చేయడం. సమాచారాన్ని ప్రణాళికాబద్ధంగా నిర్వహించడం. కార్యకారణ సంబంధాన్ని ఏర్పరచడం. పటాలలో చిహ్నాలను, దిశలను, వివిధ వస్తువుల స్థానాలను, వివిధ ప్రదేశాల గుర్తులను, సందర్శించిన ప్రదేశాలను గుర్తించడం, స్థానాలను బట్టి వివిధ ప్రదేశాలను గుర్తించడానికి దిశలను ఊహించగలరు



ఉదా : పటం (మ్యాప్)లను చదవడం- ఆగ్రాను సందర్శించడం

సంబంధిత చిహ్నాలను ఉపయోగించి, పిల్లలకు ఆగ్రాకు చెందిన మ్యాప్‌ను పరిచయం చేశారు. ఒక కుటుంబం ఒక ప్రాంతం నుండి మరొక ప్రాంతం వెళ్ళడానికి పట్టే సమయం గురించి, వాటి మధ్య సాపేక్ష దూరం గురించి, ఆయా చిహ్నాల పట్ల వారి అవగాహన గురించి, ఒక చిన్నకథనం ద్వారా ఈ పటం తెలియజేస్తుంది.

మేరీ, బాలు కుటుంబంతో కలిసి ఆగ్రా వెళ్తున్నారు. వారు ఆగ్రా కంటోన్మెంట్ రైల్వే స్టేషనులో రైలు దిగి రిక్షాలో తాజ్ మహల్ కు బయలుదేరారు. 3 గంటల తరువాత వారు మళ్ళీ ఆగ్రా కోటకు బయలుదేరారు. మధ్యాహ్నం ఫతేపూర్ సిక్రీకి బస్సులో వెళ్లారు. ప్రస్తుతం ఆయా మధ్య దూరాలు గమనించండి. (కిలోమీటర్లను కి.మీ. అని రాస్తాము)

- ఆగ్రా కంటోన్మెంట్ రైల్వే స్టేషను నుండి తాజ్ మహల్ కు 5 కి. మీ.
- తాజ్ మహల్ నుండి ఆగ్రా కోటకు 2 కి. మీ.
- ఆగ్రా కోట నుండి ఫతేపూర్ సిక్రీకు 40 కి. మీ.

పటం (మ్యాప్) నుంచి ఈ కింది వానిని కనుగొనండి

- ఆగ్రా కంటోన్మెంట్ రైల్వే స్టేషను నుండి ఏది దూరంగా ఉంది? తాజ్ మహల్ లేక ఫతేపూర్ సిక్రీ
- ఈ గుర్తు రైల్వే లైను సూచిస్తే, కింది వాటిలో ఏది రైల్వేలైనుకు దగ్గరగా ఉంటుంది?
  1. బాబార్ పూర్ అడవి లేదా తాజ్ మహల్?
  2. ఆగ్రా కోట (ఫోర్ట్) లేదా తాజ్ మహల్?
- యమునా నదికి ఏది దగ్గరగా ఉంటుంది? తాజ్ మహల్ లేదా రైల్వే స్టేషన్?

**4. అభ్యసన ఫలితం: తరగతి-IV (9) : దృగ్విషయాల ధర్మాలను ఊహించగలరు, దూరం, బరువు, కాలం వంటి రాశులను ప్రామాణిక లేదా స్థానిక యూనిట్లలో అంచనా వేయగలరు. కారణాలను, ప్రభావాలను, సరళమైన సాధనాలను ఉపయోగించి వాటిని సరిచూడగలరు.**

**ప్రశ్న :** శాంతి వాళ్ళ తాత తన చిన్నతనంలో పిచ్చుక, మైనా వంటి పక్షులు ఇప్పటి కంటే ఎన్నో ఎక్కువగా కనపడేవని చెప్పాడు.

ఈ రోజుల్లో వాటి సంఖ్య ఎందుకు తక్కువగా ఉందో రెండు సాధ్యమైన అంచనాలను ఊహించి చెప్పగలరా?

- 1 .....
- 2 .....

**5. అభ్యసన ఫలితం : తరగతి-IV (2) : పక్షులు, జంతువుల యొక్క విభిన్న లక్షణాలను గుర్తించగలరు.**

**ప్రశ్న :** ఫాతిమా, ఇర్ఫాన్ కు ఆడుకోవడానికి చిన్నగుండ్రని, నునుపైన గులకరాళ్ళు అవసరమైనాయి. “వాటిని నది దగ్గర సేకరించవచ్చు. అక్కడ ఎన్నో నునుపైన గులకరాళ్ళ చూశాను.” అని ఫాతిమా అంది. వారు అక్కడకు చేరుకోగానే, “మనం నది నుండి దూరం వెళ్ళినప్పుడు, అటువంటి గులకరాళ్ళు మనకు దొరకవు” అని ఇర్ఫాన్ అన్నాడు.

అయితే అలాంటి నునుపైన గులకరాళ్లు నది దగ్గర మాత్రమే ఎందుకు ఏర్పడతాయో ఆలోచించండి.

**6. అభ్యసన ఫలితం: తరగతి-V (3) : జంతువులు, మొక్కలు మరియు మానవుల మధ్య గల పరస్పర ఆధారాలను వర్ణించగలరు.**

తన పాఠశాల గోడ దగ్గర గడ్డి, చిన్న చిన్న మొక్కలు వాటంతటవే సొంతంగా పెరుగుతున్నట్లుగా మమత భావిస్తోంది. ఎవరు కూడా ఆ మొక్కలు నాటలేదు. ఒక చిన్న బెర్రీ మొక్క కూడా వాటిలో ఉంది.

మీ పాఠశాల చుట్టూ ఎవరూ నాటని మొక్కలు పెరుగుతున్న ప్రదేశం ఏదైనా ఉందేమో చెప్పండి. ఎవరూ ఆ మొక్కలను నాటలేదని మీరు ఎందుకు అనుకుంటున్నారు? బెర్రీ మొక్క గింజలు ఆ ప్రదేశానికి ఎలా చేరియుంటాయని మీరు అనుకుంటున్నారు? అది ఏవిధంగా జరిగి ఉంటుందో ఊహించండి.

1 .....

2 .....

SCERT TELANGANA



## III. English

## 1. Learning Outcome-II (3): Identifies characters and sequence of event in the story (poem)

## Reading with understanding

This could begin with a simple picture and word association.

**Poem**

After a bath  
 After my bath  
 I try, try, try  
 to wipe myself  
 till I'm dry, dry, dry.  
 Hands to wipe  
 and fingers and toes  
 and two wet legs  
 and a shiny nose.  
 Just think how much  
 less time I'd take  
 if I were dog  
 and could shake, shake, shake.



The teacher asks children to read the names of all the body parts listed in the poem'

Hypothetical Responses :

- (i) Names 1-2.
- (ii) Names less than 5 but more than 2.
- (iii) Names all the body parts.

For response no.(i)- "Needs help"

For response no.(ii)- "Adequate"

For response no.(iii)- "Good"

## 2. Learning Outcome- I (2): Names familiar object seen in the picture

Understands and writes

Look at the following pictures and write the names of the objects you see.



**3. Learning Outcome-V(1): Answer coherently in written and oral forms to questions in English based on day to day life experiences unfamiliar story and poems heard and unheard.**

- Given in the box below are names of different means of transport.
- You can ask students to group these different means of transport into the correct boxes: Land, Water and Air

Bus	Car	Aeroplane	Ship
Boat	Bicycle	Helicopter	Truck
Steamer	Scooter	Balloon	Submarine Glider



LAND	AIR	WATER
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
4.	4.	4.

**4. Learning Outcome-III(4): Read small text in English with comprehension that identifies main idea details and sequence and draw conclusion in English.**

- Ask children to read the following paragraph and answer the questions;
- You can then ask children to imagine that they are little fish in the river and ask them to write down a description of what they might see around them.

Once upon a time, in the small town of Kovalam in Kerala, Mr. Chandranna a former, caught a fish. He took it home for dinner. His children fell in love with the fish and stopped him from killing and cooking it. Since then it has lived in the bath tub and shared it with children when they were small. The family has trained the fish to swim in the bathtub. When someone needs to take bath it swims into a bucket. Mrs. Radha says, "He is part of our family".



1. What is this paragraph about?
2. Who caught the fish?
3. What did the family train the fish to do?
4. When did the fish share the bath tub?

**LO III(4): Read small text in English with comprehension that identifies main idea details and sequence and draw conclusion in English**

కచ్చా आम - పకా आम

- కచ్చె और पके आम से बनी चीजें तूम्हें खाते हो?

कच्चे आम से बनी चीजें
_____
_____
_____

पके आम से बनी चीजें
_____
_____
_____

**LO II (3): Identifies characters and sequence of events in the story**

- इनमें से कौन-से फल गुड़ली वाले हैं और कौन-से बीज वाले? सही उत्तर पर (✓) का निशान लगाओ।

फल	गुड़ली वाले	बीज वाले
पपीता		
आम		
खैर		
अमरुद		
जामुन		
अंगूर		

**LO II(5): draws or write a few words for short sentences in respect to poems and stories**

कविता में से ऐसे शब्दों को चुनो जिनमें "ब" अक्षर है।

जैसे-

मुझे	पीठे-पीठे	नाम	पूँह	मत	आम	काम
------	-----------	-----	------	----	----	-----

इन शब्दों को देखो अब "ब" से बने कोई तीन शब्द तूम्हें लिखो।

_____	_____	_____
_____	_____	_____

## అనుబంధం-III

### English Language (Upper Primary Stage)

This exemplar is suggested in continuation of our understanding of pedagogy of language as suggested in the module on pedagogy of language.

#### Let us Recapitulate

Language is learned and enriched through the perspective of whole language learning. The learning of skills of language together and not in isolation (integrated approach of learning language skills) up to the elementary stage, enhances the basic communication skills.

Mother tongue/ home language of the child is the recommended medium of learning. Hence the mixing of codes/ languages in spoken and written forms is acceptable in the initial stages and recommended in the process of assessment as well.

Reading of Literature (oral, text reading) enhances skills of reflection and thinking independently. It opens for the reader the world in its varied forms of culture, thought, language etc.

Literature familiarises and gradually strengthens the skills of language i.e. reading, listening, speaking, and writing. Therefore, besides textbook, learners shall have access to children's literature and other meaningful materials selected by the teachers keeping in mind the profile of the learners.

In the initial stages of language learning the emphasis is on how children can learn to use language in different contexts for example their response to story, poem, surroundings, familiar, and unfamiliar situations. Hence the assessment of language will take account of their understanding leading to their skills of articulating it in best possible way in English or by being bilingual particularly in the initial stages of language learning.

Assessment (CCE) is important and crucial to learning. It is subsumed in teaching learning process. The goal of assessment is to strengthen the developmental process of learning language. School based assessment plays an important role in learner's transition from first language to English and subsequently to other languages in terms of accepting the role of L1 in learning English and other languages in performing tasks, activities and subsequently assessment. The individual feedback is important so is working in pairs and groups in school based assessment.

#### Let us Ponder

In the absence of assessment as learning with key feature of flexibility of modifications in tasks and strategies, (integration of assessment with teaching learning process) the results of examination, unit tests will be on how well the child has rote memorised and reproduced.



The following is an exemplar based on the text A Short Monsoon Diary from Honeydew class VIII textbook (NCERT). The pedagogy and assessment strategies are integrated to ensure that learners are enabled to comprehend in terms of meaning, genre, grammar and have a pleasant experience of reading and connecting with the text. Some of the possible activities and assessment strategies are suggested keeping in mind the stage and interest of the learners. Teacher can make modifications based on their classroom situation and the profile of the learner so that they can engage with them and give their responses based on reflection.



#### Notes to the Teacher

##### A Short Monsoon Diary-

- Some extracts from the diary of a nature lover who enjoys the monsoon in the hills and observes the accompanying changes in the world of flora and fauna.
  - Activities under working with language are numerous and of different types. Spend sufficient time on each activity and devise, wherever necessary, new but related exercises for further practice.
  - The following project may be tried under writing.
    - o Do you notice the changes that occur in nature as the seasons change? Write five or six sentences about what you see in nature in your part of the country during the months of May, August and December.
    - o Record the daily temperature for a fortnight and note down the maximum and minimum temperatures.
    - o Comment on the rise and fall in temperature.
    - o Record the time of sunrise and sunset for a fortnight and check if there is any appreciable change in the time.
- Source:** NCERT Class VIII Text Book

The teacher focuses on following Learning Outcomes.

The learner —

- reads textual/ non textual materials in English, Braille with comprehension.
- identifies details, characters, main idea and sequence of idea while reading.
- reads, compares, contrasts, thinks critically and relates ideas to life.
- reads variety of texts with pleasure
- writes paragraph coherently.

**Level-1**

(A) Before Reading activities were like pedagogic inputs to find out how well the learners would receive the text in terms of ideas, vocabulary, creative initiatives, etc. Probably this is the beginning of the process of assessment. Teacher and learners can make use of related audio / videos, and explore about the author Ruskin Bond and his books.

Teacher can —

- involve children in guessing the content of the text by reading the title of the text.
- ask them to write in words/sentences their guesses.
- ask them if they write a diary. if yes then why and what inspires them to write.
- do they write in English/ mother tongue or any other way?
- do mother/father maintain a diary for writing their thoughts, poems, household expense, etc.
- will the learners like to share their diary with friends?

Before reading activities are strategies for teaching learning the skill of comprehension, the school based assessment (CCE) is to help learners learn better and help the teacher to fine tune teaching. Teacher can modify the strategies according to the needs, for example if children have no exposure to diary writing that the teacher comes to know when they engage them in conversation then the samples of diary writing can be shared with the learners

***Now let us look at the opportunities of assessment***

The teacher can assess —

- preparedness of the learners about the text, their understanding about what is diary writing etc.
- abilities of expression fluency in speech and clarity in ideas.
- challenges in terms of unfamiliarity with diary writing, failure to decode the meaning of the title, etc.
- strengths of writing skills like, ideas, vocabulary, punctuation, and grammar.
- understanding of the questions asked and responses of the peers.
- ability to work collaboratively by listening to each other patiently, not making fun of others and showing aggression.
- courteous in behaviour, use polite words like may I, sorry, your turn etc.

The above are suggestive you can add more as per your observation/assessment.

### Thinking about the Strategies

How will the responses help me as a teacher in modifying my strategies—

- all learners are not participating in the discussions
- shall I ask simpler questions?
- be bilingual in discussions
- do they need more time to respond?
- talk to them individually, etc.
- how can I draw their attention to their strengths and weaknesses — spellings and grammar, certainly not by scolding, pinpointing, circling, etc.

You can add more as per your observations and assessment

In-text, questions are important to assess the interest and comprehension of the learners.

Please note the text from NCERT Textbook, *Honeydew* provides comprehension questions and glossary as well. Engage children in finding answers. They may be asked to write the answers, locate the references and work on writing the answer in their own words. Teacher can create comprehension questions and glossary if not given in the textbook after brief sections.

### Peer assessment and Self Learning

Peer assessment is about following participatory approach (teacher and learners) in assessment. Learners while given opportunity of evaluating each other's task learn to reflect as well as improve their work.

#### Strategy

- Learners may be asked to read each other's' answers.
- Ask them to work in groups and decide what could be the important points in the answers.
- What would make an answer more than average and less than average?
- Once this is decided give them answers that are not their own and ask them to assess them.
- Then ask them to assess their own answer to find out the scope of improvement.

This exercise will lead them to be objective in their understanding of the task. In this way they will be enabled to develop criteria/rubric for writing tasks. Give them opportunities for peer assessment by engaging them in presentations, dramatization, role play too.

## Post Reading

### *Let us Reflect and Write*

As we read The Monsoon Diary we find that it is a beautiful piece of writing. Ruskin Bond in his creative style of writing introduces us to insects, animals, and life in jungle during monsoons. The sounds and images create an ambiance of monsoon season. And author's entries in his diary make it an authentic experience. Teacher can engage learners in creative writing for the enrichment of language, reflection, exploration of personal thoughts, experiences and pleasure of expression through writing.

### *Writing Task 1*

#### *Creative Writing*

Teacher can ensure by recapitulating learners' experiences of reading poems in English as well as in other languages. Poems and stories on seasons, monsoon, etc., can be revised and some more can be added. Here analysis or appreciation is not required. They read and enjoy, making their own meaning.

This is suggested to avoid repetition of ideas, unnecessary use of words, expressions in their own writings.

Example- After reading the text ask learners to develop a paragraph on the following;

*All night the rain has been drumming on the corrugated tin roof and.....*

(This is a modified sentence from the text. More can be created from the text.)

- Ask them to make diary entries of the season they like the most.

### **Creative writing – Assessment**

Writing / creative writing is important for developing sense of self-expression and communicative purposes. It evokes variety of emotional and intellectual moments and experiences for the learners. Above all it is their authentic piece of writing.

Therefore, a suggestive criteria for assessment is —

- authenticity of experience
- use of suitable vocabulary, words and expressions.
- command over language in terms of good, adequate average etc
- use of significant and even minor details.
- focus on characters

- flow in the narrative
- have they revised their writing by following process method i.e making draft and revising.
- use of collocation, rhyme scheme, metaphor etc.
- uses imagination and creativity for writing diary entries on the season of personal choice

More points can be added as per the performance of the learners. Gradually rubric can also be developed with the participation of the learners.

### Portfolio Method

Learners can be advised to make portfolio of their creative writings. With the help of the teacher they can maintain progress portfolio. This kind of portfolio is maintained to keep record of the progress than just collection of writings/ tasks/ assignments. Hence it is important to peer assess the writing tasks and learners are encouraged to pay attention to the suggested ideas. The collection of their writing will show how have they progressed and how they are following some of the steps of process writing at this stage.

### Writing Task 2

The monsoons are a blessing after long spells of summer and heat. It is fun to get wet in rain and feel cool and refreshed. However the untimely and prolonged rains have caused disaster in cities like Chennai, Kashmir.

- Ask learners to collect information from word of mouth, internet, newspapers, etc.
- Arrange information in order of dates, causes, and measures taken by the government and people.
- Rewrite stories of heroes who have shown extraordinary courage to save the lives of people, animals, etc.

### Note to the Teacher :

The above two assignments will need time for collecting the resources and in writing. Teacher can ensure by asking them their progress and if they need some help in between.

Assessment can be done when the learners are ready. Based on the following :

- Their ability to collect materials from different sources.
- Ensuring that information is authentic.
- Transparency in their methods and willingness to share the resources with peers.



- Skill to skim and scan the materials.
- Writing the events in sequence, coherence and cohesion.

You can add more points based on your observations and assessment.

### Note to the Teacher :

Teacher can add local specific activities for developing language skills and communicative competence of the learners.

### చరిత్ర (ప్రాథమికోన్నత స్థాయి)

చరిత్రను చదివే విద్యార్థులు చారిత్రక సంఘటనలను, భావనలను తెలుసుకోవాలి, అర్థం చేసుకోవాలి. చరిత్ర అధ్యయనంలో సాధారణంగా వారు విభిన్న విమర్శనాత్మక ఆలోచనా నైపుణ్యాలను ఉపయోగించాల్సి ఉంటుంది. అయితే, తరచుగా జ్ఞానం మరియు నైపుణ్య భాగాలు రెండు వేరు వేరుగా ఉండడం జరుగుతుంది. కాబట్టి చరిత్రను, ఒక కథగా అర్థం చేసుకోవాలి. వాస్తవాల సమాహారంగా బోధిస్తారు. కానీ చరిత్ర బోధించే (నేర్పే) విధానం-ఉపన్యాసాలు, పాఠ్య పుస్తకాలు చదువడం, బట్టీ పట్టడం, పరీక్ష రాయడం-ఇవన్నీ విద్యార్థులకు విసుగు తెప్పించడమే కాకుండా, నిజమైన చారిత్రక అభ్యసనాన్ని నిక్షిప్తం చేయడంలో విఫలమైనది. నిజం చెప్పాలంటే, చారిత్రక సమాచారాన్ని విచారించడానికి ప్రశ్నించడానికి మరియు క్లిష్టమైన ఆలోచనా నైపుణ్యాలను ఉపయోగించడం విద్యార్థులకు బోధించకపోతే, వారికి చారిత్రక పరిజ్ఞానం లభించదు. విషయ పరిజ్ఞానానికి విమర్శనాత్మక ఆలోచనా నైపుణ్యాలను జోడించడం కొరకు, బోధనా ధృష్టి అంతా అభ్యసన ప్రక్రియపై సారించాలి. అది ఆలోచనను ప్రేరేపించే విషయ పరిజ్ఞాన అన్వయమే. అందువల్ల ఉపాధ్యాయులు చరిత్రను బోధించడం అంటే 'ఇవ్వడం' అనే విధానం నుండి దూరంగా ఉండి, విద్యార్థులు వారే తమ స్వంత జ్ఞానాన్ని నిర్మించుకునే విధంగా అభ్యసనం యొక్క విభిన్న సృజనాత్మక అభ్యసన విధానాలను అనుసరించేలా చేయాలి. ప్రాథమిక వనరులను ఉపయోగించడం అనేది విద్యార్థుల యొక్క ఉన్నతమైన / ఉన్నత స్థాయి ఆలోచనా నైపుణ్యాలను (Higher Order Thinking Skills) పెంపొందింపజేసే ఒక మార్గం.

విద్యార్థులకు ప్రాథమిక మూలాల (sources) గురించిన అవగాహన చేసుకోవడంలో సహాయపడటానికి, మదింపుతోపాటుగా వివిధ కృత్యాల ద్వారా దిగువ పేర్కొన్న అభ్యసన ఫలితాన్ని సాధించడం కొరకు ఒక నమూనా రూపొందించారు. ఈ నమూనా (మాదిరి) అంతిమంగా విమర్శనాత్మక ఆలోచనా నైపుణ్యానికి ఒక పునాదిని అభివృద్ధి చేసే దిశగా ఉంటూ, ఆ ప్రత్యేక అభ్యసన ఫలితాన్ని సాధించడం మాత్రమే కాకుండా, చరిత్రలో గల ఇతర అభ్యసన ఫలితాలను కూడా సాధించడానికి దోహదపడుతుంది.

### అభ్యసన ఫలితం

- వివిధ రకాల మూలాలను గుర్తించడం (పురాతత్వ, సాహిత్యం మొదలైనవి), ఆ కాలపు చరిత్ర పునర్నిర్మాణంలో వాటి ఉపయోగాన్ని వర్ణించగలుగుతారు / వివరించగలుగుతారు.

### ప్రాథమిక చర్చ లేదా ప్రశ్న-సమాధానం

విద్యార్థుల విమర్శనాత్మక ఆలోచనా నైపుణ్యాలను ప్రేరేపించడానికి సరైన ప్రశ్నలను అడగడం చాలా అవసరం. విద్యార్థులతో ప్రాథమికంగా చర్చించడం వల్ల వారి ప్రతిస్పందనలు మరియు వారి ప్రస్తుత జ్ఞానం గురించి ఉపాధ్యాయునికి ఒక అవగాహన కలుగుతుంది.

ఉపాధ్యాయుడు నల్లబల్ల మీద 'ప్రాథమిక వనరులు' అనే పదాలను రాయవచ్చు. విద్యార్థులు దీని గురించి ప్రతిబింబించేందుకు కొంత సమయం ఇచ్చి, దాని గురించి వారి స్వంత పదాల్లో లేదా చిత్రాలను గీయడం ద్వారా వివరించమని అడగవచ్చు.

కొన్ని నిమిషాల తరువాత, ఉపాధ్యాయుడు "ప్రాథమిక వనరులు ఏమిటి" అనే విషయాన్ని ఆలోచించమని విద్యార్థులను అడుగుతాడు.

విద్యార్థులు 'మేము ఉపయోగించేవి', 'చాలా కాలం క్రితం ఉపయోగించినవి', 'చరిత్రకారులు అవసరమైన మూలాలు' వంటి విస్తృతమైన జవాబులను ఇస్తారు.

(విద్యార్థుల ప్రతిస్పందనలు మూలాల గురించి ఎంత ఎక్కువ లేదా ఎంత తక్కువగా తెలుసో మదింపు వేయడానికి ఉపాధ్యాయునికి సహాయపడతాయి).

ఆ తరువాత ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను గడిచిన 24 గంటల సమయంలో వారు పాల్గొన్న అన్ని కృత్యాల గురించి ఆలోచించాలని కోరారు. అలాగే విద్యార్థులు గత 24 గంటల్లో ఉనికిలో ఉన్నట్లు రుజువు చేసే ఏవైనా ఆధారాలు ఉంటే తెలియజేయాలని చెప్పాడు. దానికి విద్యార్థుల నుండి వివిధ సమాధానాలు ఇస్తారు.

ఉదాహరణకు "నిన్న మా ఇంట్లో నా హెంజు చేయడం మా నాన్నగారు చూశారు." తను చేసిన పనికి తండ్రి సాక్ష్యాధారమని ఒక విద్యార్థి సూచించాడు.

మరో విద్యార్థి స్పందిస్తూ "నిన్న మా స్నేహితుడి ఇంటికి వెళ్ళాను". అలాంటప్పుడు ఆ స్నేహితుడు తన ఇంటిని నేను సందర్శించాను అని చెబుతారు. కాబట్టి విద్యార్థి ఉనికికి ఇదే నిదర్శనం అవుతుంది.

(ప్రాథమిక వనరు అనే భావన వారిలో అస్పష్టంగా ఉండి, అది వారి రోజువారీ అనుభవాల ఆధారంగా ఏర్పడినదనే విషయాన్ని ఉపాధ్యాయుడు మదింపు చేయడానికి ఉపయోగపడింది. అందువల్ల విద్యార్థులు ప్రాథమిక వనరులకు సంబంధించిన వివిధ అంశాలను అర్థం చేసుకోవడానికి, పరిశీలించడానికి ఉపాధ్యాయుడు సహాయపడాలి.

అదేవిధంగా 'మంచి చర్చ' అంటే ఏమిటో, 'స్వీయ మదింపు' చేసేటప్పుడు విద్యార్థులు ఉపయోగించాల్సిన ప్రమాణాల గురించి కూడా ఉపాధ్యాయుడు వారికి తెలియజేయాలి.)

గత కొంత కాలంగా మానవ పరస్పర సంబంధాలు కలిగి ఉండడానికి, విద్యార్థులను "మీ ఉనికికి రుజువుగా ప్రజలకు సంబంధించని లేదా వారిపై ఆధారపడని సమాధానాలు ఏవైనా ఉన్నాయా?" అని అడుగుతారు. అప్పుడు పిల్లలు ఆలోచించడం మొదలుపెడతారు.

దీనికి రుజువుగా, ఒక విద్యార్థి ఇలా ప్రతిస్పందించాడు, "నేను నిన్న డాక్టరు దగ్గరకు వెళ్ళాను, ఆయన నాకు కొన్ని మందుల్ని తీసుకోమని సూచించాడు" అని ఆయన చెప్పాడు. మరో విద్యార్థి ఇలా సమాధానమిచ్చాడు, "మా పాఠశాల రిజిస్టరులో నా హాజరును నమోదు చేశారు."

విద్యార్థులందరూ తమ అనుభవాన్ని బట్టి ఏదో ఒకటి చెప్పేందుకు ప్రయత్నించారు, ఉపాధ్యాయులు ప్రతి ఒక్కరిని పాల్గొనేవిధంగా ప్రోత్సహించారు. వారు ఆ కృత్యాన్ని బాగా ఆనందించారు

(వారి ఆనందం ఆ అంశంపట్ల ఆసక్తిని, ఇంకా శ్రద్ధగా పని చేయడానికి అవకాశం ఇచ్చింది. అందువల్ల ఉపాధ్యాయుడు ప్రతి విద్యార్థిని ఏదో చెప్పటానికి ప్రేరేపించడమే కాకుండా ఒక విషయం గురించి తెలుసుకోవటానికి పలురకాల మూలాలు (sources) ఉంటాయని అర్థం చేసుకోవడానికి వారికి సహాయ పడింది).

ఇప్పటి వరకు నేర్చుకున్న దానిని బలోపేతం చేసుకోవడానికి విద్యార్థులు తమ తాత లేదా ముత్తాతల గురించి తమ కుటుంబ సభ్యులతో మాట్లాడేందుకు ప్రోత్సహించాలి. అంతేకాకుండా వారి గురించి ప్రతి ఒక్కరు 2-3 విషయాలను క్లుప్తంగా రాయమని చెప్పాలి.

(అంటే అది ఒక ఫోటోగ్రాఫ్ లేదా ఉత్తరం లేదా వారి గురించిన ఏదైనా అంశం లేదా వారు ఉపయోగించే ఏదైనా వస్తువుగాని ఉండవచ్చని ఉపాధ్యాయులు తగు సూచనలివ్వాలి.)

తరువాత రోజు, తరగతిలో సందడిగా ఉంది. విద్యార్థులందరూ ఏదో మాట్లాడలనుకుంటున్నారని ఉపాధ్యాయుడు గమనించాడు. తరగతిగదిలో చర్చ ప్రారంభమైంది. ప్రతి విద్యార్థి తాను సిద్ధం చేసుకున్న దానిని తోటి విద్యార్థులతో పంచుకుంటారు. ఒక విద్యార్థి “మా ముత్తాత గారికి చేతి గడియారాలంటే చాలా ఇష్టమని, ఆయనకి ఒక స్విస్ వాచీ కూడా ఉండేదని మా నాన్నగారు చెప్పారు. ఇప్పుడు ఆ గడియారం పనిచేయకపోయినా అది.... మా దగ్గరే ఉంది” అని చెప్పాడు. దానికి ఒక విద్యార్థి ఇలా వ్యాఖ్యానించాడు, “నువ్వు అబద్ధం చెప్పడం లేదని ఎలా తెలుసుకోగలం? “దీనికి అతను, “నేను మా ముత్తాత గారి ఫోటో ఒకటి తెచ్చాను, అందులో ఆయన ఆ వాచీ ధరించి ఉండటాన్ని మీరు చూడవచ్చు”, అని బదులిచ్చాడు. ఈ విధంగా విద్యార్థులు అందరూ వారి తాత/ముత్తాతల గురించి ఏదో ఒకటి చెప్పడానికి ప్రయత్నించారు.

(ఈ చర్చ విషయాలను గుర్తించడం, సేకరించడం మరియు ప్రదర్శించడంలో విద్యార్థుల కృషిని మదింపు చేయడానికి ఉపాధ్యాయునికి సాయపడుతుంది. అలాగే, విద్యార్థులు ఈ విషయాన్ని వారి నిత్య జీవితంతో అనుసంధానం చేయడంలో, వారికి చరిత్ర అంటే కేవలం ఎప్పుడో జరిగిన ఘటనలను, ఎప్పుడో చనిపోయిన వ్యక్తులను అధ్యయనం చేయడమనే భావనను తొలగించడంలో ఉపాధ్యాయునికి సహకరిస్తుంది. అందువల్ల ఈ ఆలోచనల చర్చించడం ద్వారా ఏవిధంగా వారు రాసినవి లేదా వారి ప్రతిస్పందనలు గతంలో జరిగిన సంఘటన లేదా ప్రదేశం లేదా వ్యక్తుల గురించి ఒక కథను చెబుతున్నాయో అర్థం చేసుకోమని, అవే ప్రాథమిక వనరులవుతాయని విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి.)

## స్వీయ మదింపు

విద్యార్థులు సాధారణంగా తరగతిగదిలో చరిత్ర పాఠ్యాంశం విన్నప్పుడు అంశాల మీద లేదా ప్రశ్నల మీద చర్చలను ఆశిస్తారు. అయితే, “ఒక మంచి చర్చ అంటే ఏమిటో అది ఏయే అంశాలను కలిగి ఉంటుందో విద్యార్థులకు స్పష్టంగా తెలియకపోవచ్చు. కొన్నిసార్లు ఉపాధ్యాయులు కూడా మంచి చర్చ అంటే ఇతర లక్ష్యాలను సాధించే పద్ధతి అని కాకుండా, లక్ష్య సాధనకు ఒక గమ్యం’ అని భావిస్తున్నారు. మొదటగా తెలియాల్సినదేమంటే, చర్చించాల్సిన విషయం పట్ల లేదా సమస్య గురించి, విద్యార్థులు ఏదో తెలియని విషయం అని భావించకుండా, మరిముఖ్యంగా కొత్త పరిస్థితులకు అన్వయించుకోవడం ద్వారా దానిని స్వీకరించాలి. విద్యార్థులు తమను తాము మదింపు చేసుకోవడానికి

లేదా సరైన మార్గంలోనే వెళుతున్నారా లేదా అని తెలుసుకోవడానికి సహాయకారిగా చెక్ లిస్ట్లు ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. ఉదాహరణకు - విద్యార్థులు చర్చల్లో పాల్గొనేందుకు మరియు స్వీయ మదింపు చేసుకోవడానికి దిగువ చూపిన చెక్ లిస్టు ఇచ్చారు.

#### బలాలు

- నేను ఇతరులతో మర్యాదగా ఉంటాను.
- నేను మాట్లాడే ముందు ఆగి ఆలోచిస్తాను.
- ఇతరులు, వారి ఆలోచనలను చెబుతుంటే నేను వింటాను.
- మాట్లాడే వ్యక్తివైపు నేను చూస్తాను.
- నాకు ఒక విషయం అర్థం కాకపోతే, నా సందేహాన్ని నివృత్తి చేసుకోవడానికి ప్రశ్నలు అడగడానికి నేను వెనుకాడను.
- చెప్పిన విషయాల గురించి నేను సానుకూలంగా (open-mind) ఉంటాను.
- నా ప్రశ్నలకు / వాదనలకు మద్దతు ఇవ్వడానికి నిత్య జీవితంలోని సమాచారాన్ని ఉపయోగిస్తాను.
- చర్చ చేసే సమయంలో మాట్లాడడం నాకు సౌకర్యవంతంగానే ఉంటుంది.
- నా అభిప్రాయాలను స్పష్టంగా చెబుతాను.
- నేను మా తాత ముత్తాతల గురించి 2-3 విషయాలను రాయగలను.
- నేను రాసిన విషయాల మీద నా తోటి విద్యార్థులు ప్రశ్నలు అడిగినప్పుడు నేను బాగా వివరించగలను.
- నేను వివిధ రకాల ఉదాహరణలు అనగా వస్తువులు, ఛాయాచిత్రాలు, ఉత్తరాలు, సర్టిఫికేట్లు ఇవ్వగలను.
- చర్చల ఉద్దేశ్యం నాకు బాగా తెలుసు.
- నేను చర్చకు సిద్ధపడ్డాను.

#### బలహీనతలు

- నేను ఇతరులకు అంతరాయం కలిగిస్తాను.
- నేను మాట్లాడే వ్యక్తివైపు చూడలేదు.
- నేను ఏమి మాట్లాడలేదు.
- నేను చాలా ఎక్కువ మాట్లాడాను.
- చర్చించాల్సిన అంశం కాకుండా ఇతర విషయాల గురించి మాట్లాడాను.
- నేను ఇతరులు చెప్పేది వినలేదు.
- నేను ఇతరుల పట్ల అమర్యాదగా ప్రవర్తించాను.
- మా తాత లేదా ముత్తాతలకు సంబంధించిన విషయాల గురించి ఎక్కువగా రాయలేకపోయాను.



- కేవలం మా తాత గారి ఉత్తరాలు మాత్రమే సేకరించగలిగాను.
- నేను రాసిన విషయాల గురించి నా తోటి విద్యార్థులు ప్రశ్నలు అడిగినప్పుడు వివరించ లేకపోయాను.
- చర్చ ఉద్దేశ్యం నాకు స్పష్టంగా తెలియలేదు.
- నేను చర్చకు సిద్ధపడలేదు

పైన తెల్పిన ఫలితాల ఆధారంగా విద్యార్థులు తదుపరి చర్చలో తమ భాగస్వామ్యాన్ని మెరుగుపరచుకోవడానికి నిర్దిష్టమైన లక్ష్యాన్ని ఏర్పరచుకోవచ్చు.

మెరుగుపరచుకోవడానికి ఎప్పుడూ అవకాశం ఉంటుందనే విషయాన్ని గుర్తుంచుకోండి.

ప్రాథమిక మూలాల గురించి చర్చ కొనసాగించారు. విద్యార్థులకు అనేక వేర్వేరు ప్రాథమిక మూలాలను చూపించారు (ఉదా: దేవతామూర్తుల ప్రతిరూపాలు/ చిత్రాలు, ముద్రలు, కుండలు, కళాఖండాలు, శాసనాల చిన్న భాగాలు, స్థలాల దృశ్యాలు, భవనాలు మరియు స్మారక చిహ్నాలు, మొదలైనవి). అలాగే ప్రాచీన భారతదేశ చరిత్రకు సంబంధించిన ప్రతి వనరు లేదా మూలం ఎందుకు, ఎలా ఉండాలో చర్చ జరుగుతుంది.

(ఈ వనరుల గురించి తెలియ జేయడం, వాటి పట్ల అవగాహన కల్పించడం కొరకు విద్యార్థులకు నిరంతర మార్గదర్శనం చేయడం అవసరం అనే విషయాన్ని మనం గుర్తుంచుకోవాల్సి ఉంది. దీని కోసం విద్యార్థులు ఒక మూలం లేదా వనరు (source) గురించి సాధ్యమైనన్ని ప్రశ్నలు అడిగే అలవాటును పెంపొందించుకొనేలా చేయాలి. దీనితోపాటుగా, ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులను రాత, దృశ్య మూలాలను వివరంగా వ్యాఖ్యానించడం/ పరిశీలించడం సులభతరంగా చేసేలా చూడాలి. క్రమేపీ విద్యార్థులు విమర్శనాత్మకంగా చూడడం, చదువడం మొదలుపెడతారు మరియు ఇవి ఒక చారిత్రక అంతర్గతమైన ఒక ముఖ్యమైన విషయమని తెలుసుకోగలుగుతారు. ఒక సంఘటన యొక్క ఏదైనా అంశం, ఎంత నిష్పక్షపాతంగా ప్రదర్శించి, అది తప్పనిసరిగా విషయాత్మకం అవుతుంది. విద్యార్థులు ఒకసారి ఇటువంటి మార్గదర్శక అభ్యాసాలు/ ప్రశ్నలను గురించి బాగా తెలుసుకున్న తరువాత, క్రమేపీ సంక్లిష్టమైన వ్యాఖ్యాన, విశ్లేషణ అభ్యాసాలు చేయించవచ్చు)



పటం-1: మెహరౌలీ-ఢిల్లీ వద్ద ఉన్న ఇనుప స్తంభం



పటం-2: మొహంజోదారోలో లభించిన రాతి విగ్రహం



పటం-3: నాణెం (పంచ్-మార్ట్)





పటం 4: జైన మఠం, ఒరిస్సా

(విభిన్న రకాలైన ప్రాథమిక వనరుల ప్రదర్శన, ప్రాథమిక వనరుల గురించి అద్భుతమైన, పరస్పర భావప్రసార చర్చను సృష్టించడంలో సహాయపడుతుంది. అంతే కాకుండా, మరింత పరిణితి చెందిన స్థాయిలో చారిత్రక ఆలోచనల సృష్టికి వునాది వేయడంలో కూడా సాయపడుతుంది. ఈ మూలాలను సమీక్షించేటప్పుడు విద్యార్థులు బోధన, బహిరంగ ప్రసంగాల (open discourse) ద్వారా, ప్రాథమిక మూలాలు కథను చెప్పే సాధనాలుగా చరిత్రకారులు ఎలా ఉపయోగిస్తారో విద్యార్థులు తెలుసుకుంటారు).

ప్రాథమిక వనరుల మెరుగైన ఆలోచనలతో, ఉపాధ్యాయులు తమపరి కృత్యాలను చేయించవచ్చు. వేరొక గ్రంథంలోని ఒక భాగాన్ని విద్యార్థులకిచ్చి చదవమని చెప్పి ఇప్పటివరకు వారు ఏమి నేర్చుకున్నారో తెలుసుకోవచ్చు.

#### కింది విషయాన్ని అశోకుడు తన శాసనంలో ప్రకటించాడు

- రాజు అయిన ఎనిమిది సంవత్సరాల తర్వాత నేను కళింగ రాజ్యాన్ని జయించాను.
- దాదాపు లక్షా పాతిక వేల మంది బందీలయ్యారు. ఇంకా లక్షకు పైగా జనం మృత్యువాత పడ్డారు.
- ఇది నాలో దుఃఖాన్ని నింపింది. ఎందుకు?
- ఏదైనా ఒక స్వతంత్ర రాజ్యాన్ని జయించినప్పుడల్లా లక్షలమంది మరణిస్తారు, అనేకమంది ఖైదు చేయబడతారు. బ్రాహ్మణులు, సన్యాసులు కూడా మరణిస్తారు.
- తమ బంధువులు, తమ స్నేహితులు, బానిసలు, సేవకుల పట్ల దయతో ఉండే వ్యక్తులు మరణిస్తారు లేదా తమ ప్రియమైన వారిని కోల్పోతారు.
- అందుకే నేను విచారంగా ఉన్నాను. 'దమ్మ'ను ఆచరించాలని, అలాగే ఇతరులకు కూడా బోధించాలని నిర్ణయించుకున్నాను.
- బల ప్రయోగం కన్నా 'దమ్మ' ద్వారా ప్రజలను గెలవడం చాలా ఉత్తమమని నా నమ్మకం.
- నా తరవాత నా కొడుకు, మనువడు యుద్ధం గురించి ఆలోచించకూడదు.
- కాబట్టి భవిష్యత్తు కోసం ఈ శాసనాన్ని రాయుస్తున్నాను.

NCERT తరగతి-VI చరిత్ర పాఠ్యభాగం, Our Past- Iలోని అశోకుని శాసనం నుంచి ఒక భాగం

కృత్యం గురించి, దాని నుండి ఏమి ఆశించారో (తోటి విద్యార్థులు మదింపు చేసే ప్రమాణం) ఉపాధ్యాయుడు ముందుగానే విద్యార్థులకు వివరించాలి ఉపాధ్యాయుడు వారికి కొన్ని ప్రశ్నలను ఇవ్వాలి. విద్యార్థులను సంప్రదించి, ఉపాధ్యాయుడు ఒక మదింపు రూబ్రిక్‌ను తయారుచేసి, వారికి ఇవ్వాలి.

ఈ శాసన భాగం గురించి లేదా వేరొకదాని గురించైనా మరింత తెలుసుకోవాలని అనుకునే చరిత్రకారుడు వాటి గురించి ప్రశ్నలు అడగాలని ఉపాధ్యాయుడు వివరించాలి. వనరు గురించి ఉండే ప్రశ్నలు, వనరు (source) ద్వారా సమాచారాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి, ఉపయోగించడానికి సహాయపడేలా ఉండాలని ఉపాధ్యాయుడు వారితో చర్చించాడు.

ఇందుకు ఉపాధ్యాయుడు ఒక నాణేనికి సంబంధించిన ఉదాహరణను ఇచ్చాడు. “నాణెము చరిత్రకు ఒక ముఖ్యమైన మూలమని మనందరికీ తెలుసు. అయితే అది దేనితో చేయబడింది? ఎక్కడ దొరికింది? దాని విలువ ఏమిటి? అది ఎప్పుడు జారీ చేయబడింది? దానిని ఎవరు జారీ చేశారు? ఏయే గుర్తులు ఆ నాణేనికి ఉన్నాయి? వంటి ప్రశ్నలన్నీ, మొత్తం మీద ఒక భిన్నమైన అర్థాన్ని, నేపథ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి, తద్వారా ఇవన్నీ కలిసి దానిని ఒక ముఖ్యమైన చారిత్రక వనరుగా చేశాయి” అని చెప్పాడు. పరిశోధన ముందుకెళుతున్న సందర్భంలో నాణెం జారీ చేసిన కాలానికి సంబంధించిన ఒకే మూలం గురించి మరిన్ని కొత్తకొత్త ప్రశ్నలు, తద్వారా కొత్తకొత్త జవాబులు వేరువేరు ముగింపు (conclusions)లకు దారితీసే అవకాశమూ ఉంది.”

“అందువల్ల, ఒక ప్రాక్టీసింగ్ చరిత్రకారుడు ఏ విధంగా మూలాలను పరిశీలిస్తాడో, ఆదే విధంగా, ఉపాధ్యాయులు, పాఠశాలల్లో చరిత్ర చదువుతున్న విద్యార్థులు కూడా అన్ని రకాల మూలాల గురించి ప్రశ్నించాలి, ఆ విషయం పట్ల విమర్శనాత్మక నిమగ్నతను (engage) పెంపొందించుకోవాలి” అని స్పష్టం చేశాడు.

దీని తరువాత, ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను జట్లుగా విభజించాలి. ఒక జట్టులో నలుగురైదుగురు మంది విద్యార్థులు ఉండే వైవిధ్యభరితమైన జట్లుగా ఏర్పాటు చేయాలి. అందరిని ఇచ్చిన అంశాన్ని జాగ్రత్తగా చదవమని చెప్పాలి. తరువాత వారి సమూహ సభ్యులతో చర్చించాలి. చదివేటప్పుడు వారు ఏ పదాలు లేదా అంశాలను ముఖ్యమైనవిగా భావించారో, చివరికి వారికి ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలను రాయాలి. ప్రతి జట్టులో ఒక విద్యార్థి సమాధానాలను రాయాల్సి ఉంటుంది. మరో విద్యార్థి సమాధానాలను చదువాల్సి ఉంటుంది. దానిని చదివేటప్పుడు, విద్యార్థులు తాము సేకరించిన అన్ని పదాలు లేదా అంశాలను ఒక జాబితాగా తయారు చేయాలి.

### దిగువ ప్రశ్నలు అడగబడినవి.

1. ఇది ఏ రకమైన మూలమో గుర్తించండి? అది ఒక ఉత్తరమా, శాసనమా, వార్తాపత్రిక వ్యాసమా, లేదా ఛాయాచిత్రమా?
2. దానిని ఎవరు రాశారు? ఇది ఒక ప్రత్యక్ష సాక్ష్యమా? లేదా ఇందులో వివరించిన సంఘటనల్లో ఎవరైనా పాల్గొన్నారు? లేదా ఎవరైనా వారు విన్న లేదా పరిశోధించిన దాని గురించి రాశారా?
3. దానిని ఎప్పుడు రాశారు? ఇది వివరించిన సమయంలో జరిగిందా లేదా తరువాత ఘటనలలో జరిగిందా?
4. దానిని ఎవరికి రాశారు? ఎందుకు రాశారు?
5. అది ఏమి చెబుతుంది? అది గతం గురించి ఏం చెబుతుంది?

6. అందులో కీలక పదాలు ఏవి? వాటి అర్థం ఏమిటి? అది దేని గురించి?

7. అది చెప్పేదాన్ని మనం నమ్మవచ్చా? ఆ వ్యక్తి అక్కడ ఉన్నాడా? అది నమ్మదగినదేనా?

ఆ సమాచారం ఖచ్చితమైనదేనా? అందులో ఏమైనా పక్షపాతం ఉందా? మరో మాటలో చెప్పాలంటే అది ఎవరి దృక్పథం?

8. నేను 'కాలం' యొక్క చరిత్ర రాయాలనుకుంటున్నాను. అది ఉపయోగకరంగా ఉంటుందా?

అశోకుని కాలాన్ని పరిశోధించే నాటి చరిత్రకారునికి ఈ శాసనం ఎంత ఉపయోగకరమైనది?

ఇది అశోకుని శిలాశాసనం నుంచి లభించిన ప్రాథమిక వనరు అని ఎక్కువమంది విద్యార్థులు భావించారని ఉపాధ్యాయుడు తెలుసుకున్నాడు. దానిలో ఉన్న వివరణ అశోకునిదేనని విద్యార్థులు నమ్మారు.

(ఇక్కడ విద్యార్థులు తాము నేర్చుకున్న దానిని అన్వయించగలుగుతున్నారని ఉపాధ్యాయుడు మదింపు చేశాడు.)

4వ ప్రశ్నకు సంబంధించి, కళింగ యుద్ధం సమయంలో జరిగిన మారణకాండ అశోకుడి మీద తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపిందని చాలామంది విద్యార్థులు చెప్పారు. ఆయన పూర్తిగా పశ్చాత్తాపం చెందారు. తత్ఫలితంగా, తన భావి తరాలు, సాధారణ ప్రజలు, యుద్ధానికి దూరంగా ఉండడం కోసం ఆయన తన ఆలోచనలను ఒక శిలాశాసనముగా రాయించాలని నిర్ణయించుకున్నాడు.

5వ ప్రశ్నకు విద్యార్థుల స్పందనలు వేరువేరుగా ఉన్నప్పటికీ, అవన్నీ ఒకే అంశం చుట్టూ తిరుగుతున్నాయి. ఒక విద్యార్థి ఇలా చెప్పాడు, "రాజులు యుద్ధాలు చేసి ఇతర ప్రాంతాలను కలుపుకుంటారు. యుద్ధాలు దేశంలోని అందరిపై ప్రభావం చూపిస్తుందనే విషయం మనకు చెబుతోంది". మరో విద్యార్థి ఇలా చెప్పాడు, "చాలా రక్షపాతం చూసిన తర్వాత, ఇక యుద్ధం చేయకూడదని నిర్ణయించుకున్న అశోక రాజు పశ్చాత్తాపాన్ని గురించి కూడా అది చెబుతోంది".

(విద్యార్థుల ఆలోచనాభరిత పరిశీలనలతో ఉపాధ్యాయుడికి ఎంతో ఆనందం కలిగింది.)

3, 7వ ప్రశ్నలు విద్యార్థులకు చాలా సవాలుగా కనబడినవి. మొదటగా, విద్యార్థులకి 3వ ప్రశ్న గురించి వివరణ ఎక్కడ మొదలుపెట్టాలో తెలియలేదు. కాబట్టి ఉపాధ్యాయుడు "ఈ అంశం నుండి కళింగను ఎప్పుడు జయించారో మీకు తెలుసుకోవాలని ఉందా?" అని అడిగారు. దీనికి కొంతమంది విద్యార్థులు "అవును, అశోకుడు కళింగను రాజైన 8 సంవత్సరాల తరువాత జయించాడని ఇక్కడ పేర్కొన్నారు" అని చెప్పారు. "అశోకుడు రాజుగా మారిన కాలం తేది తెలియజేస్తే, మీరు కళింగ యుద్ధ కాలాన్ని కనుగొనగలరా?" అని ఉపాధ్యాయుడు చెప్పాడు. కొంతమంది విద్యార్థులు 'అవును' అని చెప్పినప్పటికీ, వారి ముఖ కవళికలను బట్టి, ఉపాధ్యాయుడు అది వారికి ఖచ్చితంగా తెలియదని భావించాడు. ఉపాధ్యాయుడు అశోకుని లాంఛన పట్టాభిషేకం 269 BCEలో జరిగింది అని ఒక 'క్లా (సూచన)' ఇచ్చాడు. అప్పుడు ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను ఇలా అడిగాడు: "సమాచారం ఆధారంగా, దానిని ఎప్పుడు రాశారో మీరు కనుగొనగలరా?" విద్యార్థులు కాలాన్ని కనుగొనలేకపోతున్నారు. ఆ కాలం BCE అని ఉంది కనుక, అశోకుడు 269 BCEలో రాజు అయి ఉంటే, రాజుగా మారిన 8 సంవత్సరాల తరువాత అతను కళింగను జయించాడు. అంటే దీని నుండి 8 సంవత్సరాలు తీసివేయగా 261 BCE వస్తుంది. అంటే ఈ శాసనాన్ని ఆ కాలంలో రాశారు.



6వ ప్రశ్నకు సంబంధించి, ఒక విద్యార్థి గందరగోళానికి గురయ్యాడు. అంతే కాకుండా, ఆ శాసనం “ధర్మ” అనే పదాన్ని “దమ్మ” అని తప్పుగా పేర్కొందని చెప్పాడు. అప్పుడు ఉపాధ్యాయుడు ‘దమ్మ’ అంటే సంస్కృత ‘ధర్మ’ అనీ, కానీ ఇక్కడ ప్రాకృతంలో రాసి ఉందని వివరించాడు. అశోకుని శాసనాలలో ఎక్కువ భాగం ప్రాకృతంలో ఉన్నాయని కూడా ఉపాధ్యాయుడు చెప్పాడు.

(విద్యార్థి పరిశీలనలు చూసి ఉపాధ్యాయుడు చాలా సంతోషించాడు. ఈ సంకేతాలు ‘సరైన సమాధానం తెలుసుకోవడం ‘మాత్రమే కాకుండా తరగతి గది అభ్యసనంలో ప్రశ్నలు అడగడం లేదా సందేహాలు వ్యక్తం చేయడం అనేది కూడా ఒక ముఖ్యమైన అంశం’ అని మిగిలిన విద్యార్థులందరికీ అర్థమైంది).

7వ ప్రశ్నకు సంబంధించి, ఒక విద్యార్థి “ఆ శాసనం అశోకుడు కళింగను జయించడం, ఆ తర్వాత అతని పశ్చాత్తాపం గురించి” అని అన్నాడు. మరొక విద్యార్థి “అశోకుడు ఈ శాసనంలో ఏకవచనంతో ప్రజలను సంబోధిస్తూ, కళింగపై భయంకరమైన దౌర్జన్యానికి తన పశ్చాత్తాపం వ్యక్తం చేస్తున్నాడుకానీ దాని విశ్వసనీయత, వివక్ష(bias), దృక్కోణం గురించి ఖచ్చితంగా తెలియదు” అని అన్నాడు.

దానికి సమాధానంగా, ఇది అశోకుని సొంత శాసనం అనీ, అందులో తాను స్వతహాగా అనుభవించిన దానిని చెబుతున్నాడు కాబట్టి, అది నమ్మదగినదని ఉపాధ్యాయుడు చెప్పాడు. పురాణాలు, బౌద్ధ, జైనా మొదలైన సాహిత్య గ్రంథాల్లో మౌర్యుల పాలన గురించి, పాలకుల గురించి ఉందని ఉపాధ్యాయుడు వివరించాడు. కానీ అశోకుని శాసనాలు మిగిలిన వనరుల కన్నా ఎక్కువ ప్రయోజనాన్ని కలిగి ఉన్నాయి, ఎందుకంటే వాటి సమకాలీనత, మూలస్థానం, కాలాల నమోదు అనేవి నిర్దిష్టంగా ఉండి, నమ్మదగినవిగా ఉన్నాయి.

ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను ‘జయించుట’ గురించి చెబుతూ, అశోకుడు నిష్పక్షపాతంగా ఉన్నట్లు అనిపిస్తాడనీ, ఎందుకంటే ఇక్కడ అతను ఓటమిద్వారా కాకుండా, ఒక విజయం తరువాత యుద్ధం పట్ల పశ్చాత్తాపం చెందాడని వివరించాడు. అశోకుడు యుద్ధ భయానక పరిస్థితుల గురించి నిజంగా అనుభవించాడు. ఇప్పుడు ఆయన ప్రజలను అలాంటి యుద్ధాలకు దూరంగా ఉండమని వారిని ఒప్పించడానికి ప్రయత్నిస్తున్నాడు. ఈ క్రమంలో ఆయన ‘ధమ్మ’ గురించి మాట్లాడాడు. అది అన్ని మతాలకు సంబంధించిన నైతిక, నైతిక సూత్రాలు తప్ప మరేమీ కాదు. కాబట్టి దీన్ని సమతుల్యతతో నిష్పక్షపాతంగా పరిగణనలోకి తీసుకోవచ్చు.

ఎక్కువ మంది విద్యార్థులు ఇది కాలం యొక్క చరిత్ర గురించి రాయడానికి, నాటి అత్యంత ముఖ్యమైన మూలం అని స్పందించారు. భౌతిక లేదా పురావస్తు వస్తువుల కాలం సాహిత్య గ్రంథాల కన్నా మరింత సురక్షితంగా నిర్ణయించాలనీ, అందువల్ల తరచుగా చరిత్రకారులు వాటిని అధిక నమ్మకంతో ఉపయోగిస్తారని విద్యార్థులు అర్థం చేసుకొన్నారు.

(అయితే, ఏ కాలం గురించైనా అర్థవంతమైన అవగాహన పొందాలంటే, ఒకే రకమైన మూలం ఉపయోగించడం, మిగిలినవి మినహాయించడం ద్వారా ప్రయత్నించకూడదని ఉపాధ్యాయుడు హెచ్చరించాడు).

కృత్యం చివరలో, ఉపాధ్యాయుడు వారు ఏమి చేశారో విద్యార్థులకు వివరిస్తాడు, అంటే - ఇచ్చిన దానిని చదువడం, వ్యాఖ్యానించడం అంటే ప్రాథమిక వనరులతో చరిత్రకారులు ఏమి చేస్తారో అలాంటిదే.

(కొంతమంది పిల్లలు ఆసక్తి ఉత్సాహం చూపించడం, ప్రశ్నలు అడగడం ద్వారా సమాచారాన్ని విమర్శనాత్మకంగా విశ్లేషించడం మరియు తమను తాము ఒప్పుకోవడం (convince) లాంటి విషయాలను మదింపు చేయడానికి ఈ

మార్పిడి ఉపాధ్యాయునికి సహాయపడింది. కొంతమంది విద్యార్థులు అడిగే ప్రశ్నలు తరగతిలోని మిగిలిన వారందరూ ఏవిధంగా ఇంకా మెరుగ్గా నేర్చుకోవడానికి సహాయపడుతున్నాయో కూడా ఎప్పటికప్పుడూ ఉపాధ్యాయుడు తెలుసుకుంటున్నాడు. ఒకవేళ తగిన ప్రశ్నలు / వ్యాఖ్యలు రాని సందర్భంలో ఉపాధ్యాయుడే వాటిని అందించడం జరిగింది).

**తోటి విద్యార్థుల మదింపు రూబ్రిక్**

ప్రమాణం	ఉత్తమ	మంచి	సగటు	సగటు కంటే దిగువన
మూలాల గుర్తింపు	విభిన్న రకాలైన మూలాలను గుర్తించారు - పాఠ్య పుస్తకాల్లో, స్థానికంగా లభ్యం అయ్యే ఉదాహరణలు ఇచ్చారు. ఉదా: వ్రాతప్రతులు, శాసనాలు, మత గ్రంథాలు, పురావస్తు ఆవిష్కరణలు మొదలైనవి.	విభిన్న రకాలైన మూలాలను గుర్తించారు, అయితే ఉదాహరణలు ఇవ్వలేదు.	వివిధ రకాల మూలాల గురించిన కనీస అవగాహనను మాత్రమే కనబరిచారు.	వివిధ రకాల మూలాల గురించిన అవగాహనలేదు.
వనరు యొక్క సాధారణ సందర్భం, కీలక సమస్యలు ప్రధాన / అంశాలను గుర్తించడం	మూలంలో చేర్చిన కీలక అంశాలు, ముఖ్యాంశాలను గుర్తించారు.	వనరులోని అన్నీ కాకుండా చాల వరకు కీలక సమస్యలు, ముఖ్యాంశాలను గుర్తించారు.	వనరులోని ఒక సమస్య లేదా భావనని సాధారణ పదాల్లో వివరించారు.	వనరులోని కీలక సమస్యలు, ముఖ్యాంశాలతో క్లుప్తంగా, అస్పష్టంగా మాత్రమే వ్యవహరించారు.
చారిత్రక సందర్భం / నేపథ్యం గురించిన జ్ఞానం	రాయబడిన లేదా సృష్టించబడ్డ వనరు ఏ కాలానికి సంబంధించినదో, సంబంధిత సంపూర్ణ జ్ఞానాన్ని కలిగియున్నారన్న ఆధారాలు ఉండి, అది ఏ నిర్దిష్ట చారిత్రక నేపథ్యంలో రాయబడిందో లేదా సృష్టించబడిందో అన్న విషయాన్ని అనుసంధానించుకుంటారు.	సాధారణ చారిత్రక పరిజ్ఞానాన్ని ప్రదర్శించారు, కానీ దాని నిర్దిష్ట నేపథ్యంతో అనుసంధానించుకో లేకపోయారు.	చారిత్రక నేపథ్యానికి సంబంధించిన పరిమితమైన జ్ఞానం కలిగియున్నారు.	చారిత్రక నేపథ్యం గురించిన ఏదో కొంచెం జ్ఞానాన్ని కలిగియున్నారు



ప్రమాణం	ఉత్తమ	మంచి	సగటు	సగటు కంటే దిగువన
మూలం యొక్క వ్యాఖ్యానం, విశ్లేషణ	మూలం యొక్క విశ్లేషణ మరియు వ్యాఖ్యానం చేయగలరు; వాస్తవానికి అభిప్రాయానికి తేడా తెలియజేయగలరు; వివిధ పదాల అర్థాన్ని స్పష్టత మాటల్లో చెప్పగలరు, రచయిత యొక్క విశ్వసనీయతను; ఆ సంఘటన పట్ల రచయిత దృక్పథం; ఆ శాసనం రాయడానికి గల కారణాలను తెలియజేయగలరు.	వనరు గురించిన సాధారణ వ్యాఖ్యానం చేయగలరు	మూలం గురించిన కనీసపు అవగాహన మాత్రమే ప్రదర్శించారు	వనరులోని సుంచి ఒకటి లేదా రెండు విషయాలను పునరుద్ఘాటించారు, అయితే ఎలాంటి విశ్లేషణ లేదా వ్యాఖ్యానం చేయలేదు.

కృత్యం చివరకు రావడంతో, “ఇప్పుడు మనకు తెలిసినదానిని బట్టి, ప్రాథమిక మూలాల నిర్వచనం ఎలా మార్చవచ్చు?” అని ఉపాధ్యాయుడు అడిగాడు. దానికి విద్యార్థులు ప్రాథమిక మూలాల కొత్త నిర్వచనాలను ఈవిధంగా తయారుచేస్తారు, “గతం గురించి సాక్ష్యాధారాలు ఇచ్చి లేదా వివరాలు ఇచ్చి, ఏదో ఉనికిలో ఉన్నదని నిరూపించడానికి ఉపయోగించే వస్తువులు, గత సంఘటనలు, మానవ కృత్యాల ద్వారా ప్రాథమికంగా మిగిలి ఉన్న జాడలే మూలాలు. గతకాలపు సంఘటనలు ఇక వర్తమానంలో ఉండవు. కాని ఏదో ఒక సమయంలో ఇవి కూడా ఉండవచ్చు. వాటి ద్వారా మిగిలి ఉన్న జాడలే ఈ ఘటనలను వాస్తవంగా చేస్తాయి. ఒక చరిత్రకారుడు ఈ ‘జాడలు’ (అంటే మూలాలు) ద్వారా సంఘటనల్ని పునర్నిర్మించేందుకు కృషి చేస్తాడు”.

చివరి ప్రయత్నంగా, ఈ అంశాన్ని విద్యార్థుల జీవితాలకు అన్వయించుకొని, నిర్దిష్ట టెలివిజన్ కార్యక్రమాల్లో ప్రాథమిక వనరుల యొక్క ఉపయోగం, విశ్లేషణ గురించి చెప్పమని అడగాడు. సిఐడి (CID), డస్తక్ వంటి కార్యక్రమాల్లోని వివిధ పాత్రలు ఏవిధంగా సాక్ష్యాధారాలను విశ్లేషిస్తూ, పరిశోధనలు చేస్తాయో అదేవిధంగా చరిత్రకారులు కూడా చేస్తారని విద్యార్థులు చాల ఉత్సాహంగా చెప్పారు.