పీరియడ్ పథకం (Biology)

1. తరగతి : 8
2. పాఠం : మొక్కల నుండి లభించే ఆహారం
3. పీరియడ్ సంఖ్య : 1
4. సాధించాల్సిన విద్యా ప్రమాణాలు :

విషయావగాహన

- దేశం రాష్ట్రం, జిల్లా పటాలను పరిశీలించి, పండే పంటల వివరాలు రాస్తారు.
- పంట, వ్యవసాయం వంటి భావనలను, పంట పండటానికి పట్టే కాలాన్ని వివరిస్తారు.
- దీర్ఘకాలిక, స్వల్పకాలిక పంటలకు ఉదా॥ ఇవ్వగలుగుతారు.

ప్రశ్నించడం మరియు పరికల్పన చేయడం

- కొన్ని రకాల పంటలు కొన్ని ప్రాంతాలలోనే ఎందుకు పండుతాయో ప్రశ్నించగలుగుతాడు.

సమాచార సేకరణ నైపుణ్యం, ప్రాజెక్టు పనులు

- దేశంలో, రాష్ట్రంలో, జిల్లాలో, గ్రామంలో పండే పంటల సమాచారాన్ని సేకరించగలడు. సమాచారాన్ని విశ్లేషించగలడు.
- వివిధ పంటలు పండటానికి పట్టే కాలాన్ని సమాచారం సేకరించగలడు.

సోపానం	బోధనాంశం	ఉపాధ్యాయుని కృత్యం	నల్లబల్ల పని	టి.ఎల్.ఎం.
I.1. పలకరింపు		'గుడ్‌మార్నింగ్ పిల్లలూ' ఈ రోజు ఉదయం ఏమి తిన్నారు.		
2. మైండ్ మ్యాపింగ్		ఈ పాఠ్యాంశానికి సంబంధించిన కీలక భావన/పదం బోర్డుపై రాసి దాని గురించి పిల్లలకు ఏమి తెలిసో చెప్పమనాలి.	విద్యార్థుల ప్రతి స్పందనలు బోర్డుపై రాయాలి.	
3. శోధనాత్మక ప్రశ్నలు		ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను ఆలోచింపజేసే ప్రశ్నలు అడగాలి. • అన్ని పంటలు పండటానికి ఒకే సమయం పడుతందా? • కంది, జొన్న లాంటి పంటలకు వరిలాగే నీరు పెడితే ఏమౌతుంది?	విద్యార్థులు చెప్పిన సమాధానాలు బోర్డుపై రాయాలి.	

సోపానం	బోధనాంశం	ఉపాధ్యాయుని కృత్యం	నల్లబల్ల పని	టి.ఎల్.ఎం.
4. శీర్షికా ప్రకటన		ఉపాధ్యాయుడు పాఠం పేరు బోర్డుపై రాయాలి	మొక్కల నుండి ఆహారోత్పత్తి – యాజమాన్య పద్ధతులు	
II.1 పాఠం చదవడం కీలక పదాల గుర్తింపు వివరణ		పిల్లలూ..మీ పాఠ్యపుస్తకంలోని 114 పేజి నుండి 115 పేజిలోని కృత్యం 2 చివర వరకు చదవండి. మీకు అర్థం కాని, కఠిన పదాలను/ భావనలను పెన్సిల్‌తో గుర్తించండి.		పాఠ్యపుస్తకం
2.జట్టులలో చర్చించడం		పిల్లలూ.. గుర్తించిన పదాలను జట్టులలో చర్చించండి.		
3.కీలక పదాల వివరణ	కీలక పదాలను వివరించడం.	పిల్లలూ ఇంకా మీకు తెలియని పదాలను చెప్పండి. విద్యార్థులు చెప్పిన పదాలను <u>బి.బి. రాయాలి, వివరించాలి</u> <u>రాగులు</u> – ఆవాల కంటే చిన్న గింజలు ఉండి, వర్షాధారంగా ఉండే పంట. <u>పంట–</u> ఉపయోగపడే మొక్కలను అధిక సంఖ్యలో పెంచడం. <u>దీర్ఘకాలిక పంట:</u> 3 1/2 నెలల కంటే ఎక్కువ రోజులలో పండే పంట. <u>స్వల్పకాలిక పంట:</u> 3 1/2 నెలల కంటే ఎక్కువ రోజులలో పండే పంట.	ఉదా॥ • దీర్ఘకాలిక పంటలు • స్వల్పకాలిక పంటలు	పాఠ్యపుస్తకం
III కృత్యాల నిర్వహణ – భావనల అవగాహన	కృత్యం –1 నిర్వహణ (జట్టు కృత్యం)	విద్యార్థులు కృత్యం–1 బడివారు కదా! కృత్యం–1 కింద ఇచ్చిన • ప్రశ్నలకు జట్టలలో చర్చించి రాయండి. • దేశం, రాష్ట్రం, మీ జిల్లాలో మీగ్రామంలో పండే పంటలు ఏవో రాయండి.		భారతదేశం, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పండే పంటలు, మ్యాప్‌లు, అట్లాస్

సోపానం	బోధనాంశం	ఉపాధ్యాయుని కృత్యాలు	నల్లబల్ల పని	టి.ఎల్.ఎం.
IV. ప్రదర్శన చర్చ	పంట వ్యవసాయం	ప్రశ్నలకు పిల్లలు రాసిన సమాధానాలతో చర్చ చేపట్టాలి. – మన దేశంలోని అన్ని ప్రాంతాలలో పండే పంటలు ఏవి. – కొన్ని పంటలు అన్ని ప్రాంతాలలో ఎందుకు పండించగలుగుతున్నారు. – పంట అంటే ఏమిటి? – వ్యవసాయం అంటే ఏమిటి? – అన్ని పంటలు పండటానికి పట్టే కాలం ఒక్కటేనా? – మీకు తెలిసిన పంటలలో ఎక్కువ కాలం పట్టేవి ఏవి? ఎక్కువకాలం పట్టేవి ఏవి?	అన్ని జట్లు వారు చెప్పిన సమాధానాలు నల్లబల్ల రాయాలి. <table><tr><td></td><td>పండేపంటలు</td></tr><tr><td>దేశం రాష్ట్రం జిల్లా గ్రామం</td><td></td></tr></table>	
V. ముగింపు మూల్యాంకనం ఇంటిపని		ఉపాధ్యాయుడు లేదా విద్యార్థులు భావనలపై ముగింపునివ్వాలి. పిల్లలూ మన దేశంలో వేరు వేరు ప్రాంతాలలో వేరు వేరు పంటలు పండుతాయి. అన్ని పంటలు ఒకే ప్రాంతంలో పండవు. గోధుమ కొరకు ఉత్తర భారతదేశంపై పత్తి కొరకు, వరి కోసం కోస్తా ప్రాంతాలపై ఎక్కువ ఆధారపడతాం. కందులు, మిరప, జనుపలు లాంటి పంపటానికి ఎక్కువ రోజులు, పెసర మినుములు లాంటి ఎక్కువ కాలం పండుతాయి. పిల్లలూ కృత్యం–2లో ఇవ్వబడిన పట్టిక –1లో సమాచారాన్ని మీ గ్రామంలోని రైతులను అడిగి, సేకరించి మీ నోట్ పుస్తకంలో రాసుకురండి.		

నోట్ : 1. పీరియడ్ పథకంలో అన్ని విద్యాప్రమాణాలు కవర్ కావాలని నిబంధన ఏమి లేదు.

2. భావనల అవగాహనలో ప్రయోగశాల కృత్యం నిర్వహిస్తే దానికి సంబంధించిన విధానం విద్యార్థులచే రాయించడం/ స్వంత మాటలతో చెప్పించాలి.

పీరియడ్ పథకం (Physical Science)

1. తరగతి : 9
2. అంశం : భౌతిక శాస్త్రం
3. పాఠం : మన చుట్టూ ఉన్న పదార్థం
4. పీరియడ్ సంఖ్య : 1
5. పాఠ్యాంశం : పదార్థం – స్థితులు – ధర్మాలు

సాధించాల్సిన విద్యా ప్రమాణాలు

1. విషయావగాహన

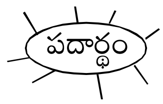
- పదార్థం, స్థితులు, పదార్థ ధర్మాల గురించి వివరిస్తారు.
- ఘన, ద్రవ, వాయు పదార్థాలకు గల బేధాలు తెలుపుతారు.
- ద్రవ పదార్థాలు, ఆకారం, ఘనపరిమాణం – పాత్రను బట్టి ఉండటానికి కారణాలను వివరిస్తారు.
- ద్రవ, వాయు పదార్థాల మధ్యగల పోలికలను తెలుపుతారు.
- ఘన, ద్రవ, వాయు పదార్థాలకు ఉదాహరణలిస్తారు.

2. ప్రశ్నించడం మరియు పరికల్పన చేయడం

- ఘన, ద్రవ, వాయు పదార్థాలు –ఘన పరిమాణంపై ప్రశ్నిస్తారు.
- పాత్ర ఆకారానికి, పరిమాణానికి గల సంబంధాన్ని పరికల్పన చేస్తారు.

3. ప్రయోగాలు, క్షేత్ర పరిశీలనలు

- పరీక్షనాళిక, కోనికల్ ఫ్లాస్క్ ఉపయోగించి ఘనపరిమాణం కొలుస్తారు.

సోపానం	**బోధనాంశం**	**ఉపాధ్యాయుని కృత్యం**	**నల్లబల్ల పని**	**టి.ఎల్.ఎం.**
I.1. పలకరింపు		'పిల్లలూ గుడ్‌మార్నింగ్ '		
2. మైండ్ మ్యాపింగ్		మన చుట్టూ రకరకాల పదార్థాలు ఉంటాయి కదా!మీకు తెలిసిన పదార్థాల గురించి చెప్పండి.		నల్లబల్ల
3. శోధనాత్మక ప్రశ్నలు		• ప్రవహించే పదార్థాలు కొన్ని చెప్పిండి. • నీరు ఎన్ని రకాలుగా లభిస్తుంది. • నీటిని ఒక స్థితి నుండి మరొక స్థితికి మార్చవచ్చు.		

సోపానం	బోధనాంశం	ఉపాధ్యాయుని కృత్యాలు	నల్లబల్ల పని	టి.ఎల్.ఎం.
II. 1పాఠం చదవడం		పాఠ్యపుస్తకంలో 1,2 పేజీలలో పాఠం చదవండి. అర్థంకాని పదాల కింద గీత గీయండి.		పాఠ్యపుస్తకం
2. జట్లలో చర్చించడం		పిల్లలూ... మీరు గురించిన పదాల గురించి జట్లలో చర్చించండి.		
3.బోర్డుపై రాసి చర్చించడం		మీకు అర్థంకాని పదాలు చెప్పండి. (పిల్లలు చెప్పిన పదాలు నల్లబల్ల మీద రాయాలి. వాటి గురించి క్లుప్తంగా వివరించాలి.)		చాక్‌పీస్, పెన్, పెన్సిల్, సీసా గ్లాసు, నీరు
4. పాఠంపై ప్రశ్నించడం		పిల్లలూ... మీరు పాఠం చదివారు కదా! ఈ పాఠంలో ఏ ఏ విషయాల గురించి సందేహాలున్నాయో అడగండి. (పిల్లల ప్రశ్నలు నల్లబల్లపై రాయాలి.)		
III. కృత్యాల నిర్వహణ, భావనల అవగాహన	– మనచుట్టూ రకరకాల పదార్థాలుంటాయి. – పదార్థం వివిధ స్థితులలో ఉంటుంది. – ద్రవ పదార్థాలు పాత్ర ఆకారాన్ని పోలి ఉంటాయి. – వాయు పదార్థాలు స్పష్టమైన ఘనపరిమాణాన్ని కలిగి ఉంటాయి.	– కింది ప్రశ్నలు నల్లబల్ల మీద రాసి మొత్తం తరగతిలో చర్చించాలి. పిల్లల సమాధానాల ఆధారంగా చర్చించాలి. **చర్చ:** – పెన్, చాక్‌పీస్, ఎరేజర్ మొ॥. సీసాలో, గ్లాసులో వేయండి. ఆకారంలో తేడా వచ్చిందా? – ఎందుకు? – స్పష్టమైన ఆకారం, పరిమాణం ఉండే పదార్థాలకు ఉదాహరణలు ఇవ్వండి. – సీసాలో పోసినపుడు సీసా ఆకారం గ్లాసులో పోసినపుడు గ్లాసు ఆకారం పొందే వాటికి ఉదాహరణలు చెప్పండి. **కృత్యం:** – ఒక గ్లాసు నిండా నీటిని తీసుకోండి. వివిధ ఆకారాలు గల పాత్రలో కొలచి పోయండి. ఆకారాన్ని గుర్తించండి. – ఒకే ఆకారంలో ఉన్నాయా? – నీటి పరిమాణంలో మార్పు ఏమైనా	1. పదార్థం అంటే ఏమిటి? 2. మీకు తెలిసిన పదార్థాల పేర్లు చెప్పండి. 3. పదార్థం ఏ ఏ స్థితులలో ఉంటుంది? 4. పాలు, నూనె, పెట్రోలు వంటి పదార్థాలు ఏ ఏ ధర్మాలు పాటిస్తాయి?	బీకరు, జాడీ, మగ్, సీసా, బకెట్, గ్లాసు, నీరు.

సోపానం	బోధనాంశం	ఉపాధ్యాయుని కృత్యాలు	నల్లబల్ల పని	టి.ఎల్.ఎం.
IV ప్రదర్శన చర్చ		పిల్లలూ. మీరు గుర్తించిన అంశాలు చెప్పండి. – ఘన పదార్థాలు ఏఏ ధర్మాలు కలిగి ఉంటాయి. – ద్రవ పదార్థాలు ఏ ఏ ధర్మాలు పాటిస్తాయి. (పిల్లలు చెప్పిన ముఖ్యాంశాలు నల్లబల్ల మీద రాయాలి.)		పాఠ్యపుస్తకం చాక్‌పీస్, పెన్, పెన్సిల్, సీసా గ్లాసు, నీరు
V. ముగింపు మూల్యాంకనం ఇంటిపని		– ఈ రోజు మనం చర్చించిన అంశాల గురించి ఒక్కొక్కరు ఒక్కొక్క విషయం చెప్పండి. – మన చుట్టూ ఉండే పదార్థాలు ఘన, ద్రవ వాయు స్థితులలో ఉంటాయి. ఘన, పదార్థాలు నిర్ధిష్ట ఆకారం పరిమాణం కలిగి ఉంటాయి. ద్రవాలు పాత్ర ఆకారాన్ని కలిగి ఉంటాయి. – పిల్లలు కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పండి. – పిల్లలూ... అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరచుకుందాంలో 3వ ప్రశ్నకు సమాధానం ఇంటి దగ్గర రాసుకురండి.	1. పదార్థం అంటే ఏమిటి? 2. ఘన పదార్థాలకు కొన్ని ఉదా॥ చెప్పండి. 3. ఘన, ద్రవ పదార్థాలకు తేడాలు ఏమిటి? 4. ఎన్ని ఘన పదార్థం అనడానికి ఆధారం ఏమిటి?	

సూచన : – పీరియడ్‌లో అన్ని విద్యా ప్రమాణాలు రాయాల్సిన అవసరం లేదు.

– పిల్లల ప్రతిస్పందనలు నల్లబల్లపై రాయాలి.

– కృత్యాలు చేసేటప్పుడు జట్ల దగ్గరకు వెళ్లి పిల్లలతో చర్చించాలి.

– ముగింపులో టీచరు/ విద్యార్థులు ముగింపు ఇవ్వాలి.