



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం - పాఠశాల విద్య రాష్ట్ర విద్యాపరిశోధన శిక్షణా సంస్థ అభ్యసనాఫలితాలు



తరగతి : 8

విషయం : సైన్స్

విషయావగాహన

- * ఆకారం, స్పర్శానుభూతి, నిర్వహించే విధులు మొదలైన పరిశీలించదగ్గ లక్షణాలను బట్టి వివిధ పదార్థాలు, జీవుల మధ్యగల తేడాలను గుర్తిస్తారు.
ఉదా॥ విద్యుత్ వాహక ద్రావణాలు -విద్యుత్బంధక ద్రావణాలు, వృక్ష - జంతుకణాలు, శిశోత్పాదక జీవులు - అండోత్పాదక జీవులు.
- * పదార్థాలు, జీవులను వాటి ధర్మాలను, లక్షణాలను బట్టి వర్గీకరిస్తారు.
ఉదా॥ లోహాలు - అలోహాలు, ఖరీఫ్ - రబీ పంటలు, ఉపకార - అపకార సూక్ష్మజీవులు, లైంగిక-అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి, ఖగోళ వస్తువులు, అంతరించిపోయే - అంతరించిపోని సహజ వనరులు మొదలైనవి.
- * వివిధ దృగ్విషయాలను, ప్రక్రియలకు సంబంధం ఏర్పరచ గలుగతారు.
ఉదా॥ గాలిలోని కాలుష్యాల వల్ల పొగమంచు ఏర్పడడం. ఆమ్లవర్షాల వల్ల పురాతన కట్టడాలకు కల్లే నష్టం మొదలగునవి.
- * ప్రక్రియలకు, దృగ్విషయాలకు మధ్యగల సంబంధానికి కారణాలు గుర్తిస్తారు.
ఉదా॥ మానవులలో, జంతువులలో ప్రత్యుత్పత్తి, శబ్దం జనించడం, ప్రసరించడం, ప్రవాహ విద్యుత్ యొక్క రసాయన ఫలితాలు, బహుళ ప్రతిబింబాలు ఏర్పడడం, జ్వాల నిర్మాణం మొదలైనవి.
- * రసాయన చర్యలకు పద సమీకరణాలను రాస్తారు.
ఉదా॥ గాలి, నీరు, ఆమ్లాలు మొదలైనవాటితో లోహాలు మరియు అలోహాల చర్యలు మొదలైనవి.
- * సూక్ష్మజీవులు, ఉల్లిపొర, బుగ్గకణం మొదలైనవాటి స్టైడులు తయారుచేస్తారు. వాటి సూక్ష్మ లక్షణాలను వర్ణిస్తారు.

ప్రయోగాలు - క్షేత్రపరిశీలనలు

- * కొన్ని సందేహాలకు సమాధానాలు కనుగొనేందుకు చిన్నచిన్న ప్రయోగాలు, పరిశీలనలు నిర్వహిస్తారు.
ఉదా॥ దహనానికి అవసరమైన పరిస్థితులు ఏవి? లిఊరగాయలు, మురబ్బ తయారుచేయడంలో ఉప్పు, చక్కెర ఎందుకు కలుపుతారు? ఒకే లోతు వద్ద అన్ని ద్రవాలు సమాన పీడనాన్ని కలుగజేస్తాయా?
- * పతనకోణం, పరావర్తనకోణం, మొదలైన వాటిని కొలుస్తారు.

బొమ్మలు గీయడం, నమూనాలు చేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం.

- * బొమ్మలు గీసి భాగాలు గుర్తిస్తారు. ఫ్లోచార్ట్ను గీస్తారు. వివరించగలుగుతారు.
ఉదా॥ కణ నిర్మాణం, కంటి నిర్మాణం, మానవ ప్రత్యుత్పత్తి అవయవాలు, ప్రయోగ సామాగ్రి అమరిక మొదలైనవి.

ప్రశంస, నిజజీవిత వినియోగం

- * పరిసరాలలో లభించే వనరులను, పదార్థాలను ఉపయోగించి నమూనాలు తయారుచేస్తారు, వాటిని తయారుచేసే విధానాన్ని వివరిస్తారు. ఉదా॥ ఏకీకార,విద్యుత్దర్శిని, అగ్నిమాపక యంత్రం మొదలైనవి.
- * నేర్చుకున్న భావనలను నిజజీవితంలో అన్వయించుకుంటారు. ఉదా॥ నీటిని శుద్ధిచేయడం, కుళ్ళిపోయే - కుళ్ళిపోని వ్యర్థపదార్థాలు, పంట ఉత్పత్తిని పెంచడం, వివిధ పనులకు తగిన లోహాలను, అలోహాలను వాడడం, ఘర్షణను తగ్గించడం / పెంచడం, మూఢనమ్మకాలు, కౌమార దశకు సంబంధించి తప్పులుగా భావించబడే విషయాలను సవాలుచేయడం మొదలైనవి.
- * శాస్త్రవిజ్ఞాన ఆవిష్కరణల గాథలను, చర్చిస్తారు, ప్రశంసిస్తారు.
- * పరిసరాలను పరిరక్షించుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తారు. ఉదా॥ సహజ వనరులను వివేకంతో నియోగించుకొని, ఎరువులు, క్రిమిసంహారకాల వినియోగాన్ని నియంత్రించడం, పర్యావరణ సమస్యలను ఎదుర్కొనేందుకు పరిష్కార మార్గాలను సూచించడం మొదలగునవి.
- * అందుబాటులోని తన పరిసరాలలో లభ్యమయ్యే వనరుల వినియోగానికి సృజనాత్మకమైన ప్రణాళికలు చేస్తారు. విచక్షణతో వినియోగించుకుంటారు.
- * ఋజువర్తన, నిజాయితీ, సహకారం, భయం లేకపోవడం, విషయనిష్ఠత, రాగద్వేషాలకు అతీతంగా ఉండడం వంటి విలువలు ప్రదర్శిస్తారు.



Ministry of Human Resource Development
Government of India

