

అధ్యాయం - 02 : రసాయన చర్యలు - సమీకరణాలు

పీరియడ్ పథకము-08 : నిత్య జీవితంలో మరికొన్ని ఆక్సీకరణ ప్రభావాలు
ముక్కిపోవడం - నివారణ చర్యలు
ఆహార పదార్థాల నిల్వకు తీసుకోవలసిన చర్యలు

విషయ విశేషణ	తరగతి గది వాతావరణం	బోధనాభ్యసన పరికరాలు
<p>నిత్య జీవితంలో మరికొన్ని ఆక్సీకరణ ప్రభావాలు: * దహనము అనేది ఒక ముఖ్యమైన సాధారణ ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ. ఉదాహరణ: * చెక్క దహనం వల్ల ఉష్ణం వెలువడడవమే కాకుండా, నీరు (ఆవిరి) మరియు CO₂ విడుదల అవుతాయి. * పిండికి ఈస్టును కలిపి కొద్ది సేపు ఉంచినట్లయితే చక్కెరలు ఆక్సీకరణం చెంది నీరు మరియు CO₂ విడుదల అవుతాయి. *తేమగల క్లోరిన్ వాయువు విరంజనకారిణిగా పనిచేస్తుంది. $Cl_2 + H_2O \rightarrow HOCl + HCl$ $HOCl \rightarrow HCl + (O)$ Coloured object + (O) \rightarrow colourless object * పర్వకాలంలో కొన్ని సందర్భాలలో విద్యుత్ సరఫరా నిలిచి పోతే, తీగలకు ఆక్సీకరణం చెందిన భాగాన్ని గరుకు కాగితంతో రుద్ది సరఫరాను పునరుద్ధరిస్తారు. (వాడకంలో లేని వాటికి)</p>	<p>చర్చ మరియు వివరణ: నిత్య జీవితంలో జరిగే ఆక్సీకరణ ప్రక్రియల గురించి చర్చించును. కారణాలను వివరించును. విద్యార్థులను ప్రశ్నించి సమాధానాలను రాబట్టును.</p>	Photos
<p>ముక్కిపోవడం - నివారణ చర్యలు: ముక్కిపోవడం ఒక ఆక్సీకరణ చర్య. నూనె లేదా క్రోమ్యు పదార్థాలు ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంచడం ద్వారా ఆక్సీకరణం చెంది వాటి రుచి, వాసన మారి పోతాయి. దీనినే సాధారణంగా ముక్కిపోవడం అంటారు. ఆహారం పాడవకుండా నిల్వ ఉండాలంటే దానికి విటమిన్ C మరియు విటమిన్ E లాంటి వాటిని కలపాలి.</p>	<p>చర్చ మరియు వివరణ: నిత్య జీవితంలో ముక్కిపోవడం అనే ప్రక్రియల గురించి వాటి నివారణ చర్యల గుర్చి చర్చించును. కారణాలను వివరించును. విద్యార్థులను ప్రశ్నించి సమాధానాలను రాబట్టును.</p>	Photos
<p>ఆహార పదార్థాల నిల్వకు తీసుకోవలసిన చర్యలు: ఆక్సీకరణాన్ని నివారించుటకు ఆహార పదార్థాలను గాలి చొరబడని డబ్బాలలో నిల్వ ఉంచుతారు. ఆహార పదార్థాలను గాలి చొరబడని డబ్బాలలో గానీ ప్యాకెట్లలో గానీ ఉంచడం వల్ల అవి ఆక్సిజన్ తో చర్య చెందవు. అప్పుడు అవి త్వరగా చెడిపోకుండా ఉంటాయి. బంగాళాదుంప చిప్స్ తయారీలో ప్యాకెట్ ను నైట్రోజన్ వాయువుతో నింపుతారు.</p>	<p>చర్చ మరియు వివరణ: నిత్య జీవితంలో ఆహార పదార్థాలు ఆక్సీకరణానికి గురి కాకుండా తీసుకోవాల్సిన చర్యలు గుర్చి చర్చించును. ఊరగాయ పచ్చళ్ళు నిల్వ విధానం గుర్చి ప్రశ్నించును. * 200°C వద్ద నికెల్ ఉత్ప్రేరకం తో నూనెలను హైడ్రోజన్ వాయువుతో చర్య చెందించి హైడ్రోజనీకరణానికి గురి చేస్తారు. తద్వారా వాటిని నిల్వ చేస్తారు.</p>	Photos