

అధ్యాయం - 02 : రసాయన చర్యలు - సమీకరణాలు

పీరియడ్ పథకము-06 : ఆక్సీకరణం - క్షయకరణం
ఆక్సీకరణి - క్షయకరణి

విషయ విశ్లేషణ	తరగతి గది వాతావరణం	బోధనాభ్యసన పరికరాలు
<p>ఆక్సీకరణం: ఆక్సిజన్‌ను కలపడం హైడ్రోజన్‌ను తొలగించడం ఎలక్ట్రాన్‌లను కోల్పోవడం</p> $X + O_2 \rightarrow \dots$ $X - H_2 \rightarrow \dots$ $X \rightarrow X^+ + e^-$ <p>క్షయకరణం: హైడ్రోజన్‌ను కలపడం ఆక్సిజన్‌ను తొలగించడం ఎలక్ట్రాన్‌లను గ్రహించడం</p> $X + H_2 \rightarrow \dots$ $X - O_2 \rightarrow \dots$ $X + e^- \rightarrow X^-$ <p>ఆక్సీకరణ స్థితులు: H^+, F^-, Na^+, Mg^{+2}</p>	<p>చర్చ మరియు వివరణ: ఆక్సీకరణం - క్షయకరణం ప్రక్రియల గురించి చర్చించును. nagamurthy.weebly.com మరియు మొదటి 20 మూలకాల పరమాణు సంఖ్యలు వాటి ఆక్సీకరణ స్థితుల గురించి తెలియజేయును.</p>	భార్గు
<p>ఆక్సీకరణం - క్షయకరణం:</p> $Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$ <p>ఆక్సీకరణం చెందింది క్షయకరణం చెందింది క్షయకరణి ఆక్సీకరణి ఒక రసాయన చర్యలో ఆక్సీకరణం చెందే పదార్థాన్ని క్షయకరణి అంటారు. ఒక రసాయన చర్యలో క్షయకరణం చెందే పదార్థాన్ని ఆక్సీకరణి అంటారు.</p>	<p>కృత్యం-17: చెనా డిష్‌లో ఒక గ్రాము రాగి పొడిని తీసికోవాలి. స్పిరిట్ బర్నర్‌తో వేడి చేయాలి. ఏమి జరుగుతుంది? పరిశీలన: జేగురు రంగు గల రాగి పొడి, నల్లని రంగులో ఉండే కాపర్ ఆక్సైడ్‌గా మారుతుంది. అనగా కాపర్ ఆక్సీకరణం చెందినట్లు. ఇక్కడ ఆక్సిజన్‌ను ఆక్సీకరణ కారకం అంటారు.</p>	Cu- పొడి చెనా డిష్ బర్నర్ ట్రైపాడ్
<p>ఆక్సీకరణం - క్షయకరణం:</p> $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$ <p>క్షయకరణం చెందింది ఆక్సీకరణం చెందింది ఆక్సీకరణి క్షయకరణి</p>	<p>కృత్యం-18: కాపర్ ఆక్సైడ్‌ను గాజు గొట్టంలో తీసికొని, దానిపై హైడ్రోజన్ వాయువును పంపుతూ వేడి చేయాలి. ఏమి జరుగుతుంది? పరిశీలన: CuO క్షయకరణం చెంది, కాపర్ గా మారుతుంది.</p>	గాజు గొట్టం కాపర్ ఆక్సైడ్ హైడ్రోజన్ బర్నర్
<p>ఆక్సీకరణం - క్షయకరణం:</p> $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ <p>0 +1 +2 0 Zn ఆక్సీకరణం చెందింది మరియు అది క్షయకరణి HCl క్షయకరణం చెందింది మరియు అది ఆక్సీకరణి</p> <p>మరికొన్ని:</p> $2Fe_2O_3 + 3C \rightarrow 4Fe + 3CO_2$ $2PbO + C \rightarrow 2Pb + CO_2$ <p>సాధారణంగా ఆక్సీకరణం మరియు క్షయకరణం రెండూ ఒకే రసాయన చర్యలో సంభవిస్తాయి. కనుక వీటిని ఆక్సీకరణ-క్షయకరణ చర్యలు (లేదా) రెడాక్స్ చర్యలు అంటారు.</p>	<p>చర్చ మరియు వివరణ: ఆక్సీకరణం - క్షయకరణం ప్రక్రియల గురించి చర్చించును. మరియు పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్‌ల బదిలీ ద్వారా వివరించును.</p>	భార్గు