

EXPERIMENT - 2

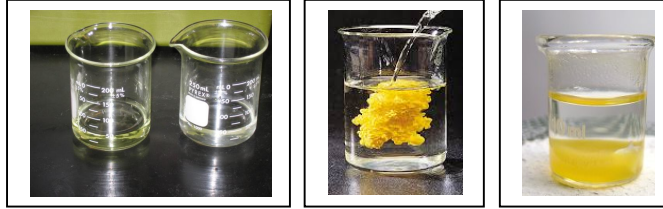
రసాయన ద్వంద్వ వియోగ చర్య

ఉద్దేశ్యము : రసాయన ద్వంద్వ వియోగ చర్యను పరిశీలించుట.

కావలసినవి : బాయిలింగ్ ట్యూబ్ లేదా చిన్న బీకరులు -3, నీరు, లెడ్ నైట్రేట్, పొటాషియం అయోడైడ్, డ్రాపర్, స్పాచులా

సిద్ధాంతము : ఒక రసాయన చర్యలో పాల్గొనే రెండు సమ్మేళనాలు పరస్పరం వాటి మూలకాలను లేదా ప్రాతిపదికలను మార్చుకొంటే అటువంటి రసాయన చర్యను రసాయన ద్వంద్వ వియోగ చర్య అంటారు.

ఉదా: సోడియం క్లోరైడ్ + సిల్వర్ నైట్రేట్ -- సోడియం నైట్రేట్ + సిల్వర్ క్లోరైడ్



విధానము :

- ఒక బీకరులో 2 గ్రా. ల లెడ్ నైట్రేట్ ను తీసుకుని 25 మి.లీ. ల నీటిని కలపాలి. లెడ్ నైట్రేట్ జల ద్రావణం తయారవుతుంది.
- రెండవ బీకరులో 2 గ్రా. ల పొటాషియం అయోడైడ్ ను తీసుకుని 25 మి.లీ. ల నీటిని కలపాలి. పొటాషియం అయోడైడ్ జల ద్రావణం తయారవుతుంది.
- మరో బీకరులో 20 మి.లీ. ల తయారు చేయబడిన లెడ్ నైట్రేట్ ద్రావణంను తీసుకోవాలి.
- అందులోకి పొటాషియం అయోడైడ్ ద్రావణాన్ని డ్రాపర్ సహాయంతో చుక్కలు చుక్కలుగా వేయాలి.
- ఏమి జరుగుతుందో పరిశీలించాలి.
- ద్రావణంలో రంగులో వచ్చే తేడాను పరిశీలించాలి. ద్రావణంలో పదార్థ స్థితిలో వచ్చే తేడాను పరిశీలించాలి.

పరిశీలనలు :

- పొటాషియం అయోడైడ్ జల ద్రావణం, లెడ్ నైట్రేట్ జల ద్రావణాలు రంగు లేని ద్రావణాలు.
- రెండు ద్రావణాల కలయిక వల్ల మిశ్రమం మొదట పసుపు రంగులోకి మారుతుంది.
- కొద్ది సేపటి తర్వాత పసుపు రంగులో ఉండే గడ్డ వంటి పదార్థం (అవక్షేపం) బీకరు అడుగు భాగానికి చేరుతుంది.
- లెడ్ నైట్రేట్ మరియు పొటాషియం అయోడైడ్ల మధ్య చర్య వల్ల లెడ్ మరియు పొటాషియం లు పరస్పరం స్థానాలు మారడం వల్ల లెడ్ అయోడైడ్ (పసుపు రంగు పదార్థం) మరియు పొటాషియం నైట్రేట్ (రంగు లేని ద్రావణం) ఏర్పడునని తెలుస్తుంది.
- లెడ్ నైట్రేట్ + పొటాషియం అయోడైడ్ -- లెడ్ అయోడైడ్ + పొటాషియం నైట్రేట్
- ఇది ఒక రసాయన ద్వంద్వ వియోగ చర్య అని తెలుస్తుంది.

జాగ్రత్తలు :

- రసాయన చర్య జరిగే వరకూ ద్రావణాన్ని కదపకుండా ఉంచాలి.

ఫలితము :

- రసాయన ద్వంద్వ వియోగ చర్యను పరిశీలించడం జరిగినది.

NAGA MURTHY- 9441786635
 Contact at : nagamurthysir@gmail.com
 Visit at : ignitephysics.weebly.com