

## ప్రాజెక్టు పని - 7

## పరమాణువులు , అణువులు మరియు రసాయన చర్యలు

తొమ్మిదవ తరగతి విద్యార్థులకు ప్రాజెక్టు పనిగా ఇవ్వదగిన కొన్ని అంశాలు దిగువ తెలియజేయబడినాయి. వీటిలో ఏ ఒక్కటైనా విద్యార్థులు చేయవచ్చును. వారి నివేదిక కనీసం రెండు ఎ4 పేజీలో ఉండేలా వ్రాయమని చెప్పాలి.

1. మీ ఇంటి వంట గదిలో తరచుగా వాడే కొన్ని రకాల పదార్థాల రసాయన నామాలు, వాటి సాధారణ నామాలు మరియు వాటి ఫార్ములాల జాబితాను తయారు చేయండి. [nagamurthy.weebly.com](http://nagamurthy.weebly.com)
2. మూలకాల పరమాణువుల సంకేతాలు, వాటి సంయోజకతలను వ్రాసిన కార్డులను వేర్వేరుగా తయారు చేయండి. ప్రతి విద్యార్థి తన కుడి చేతిలో సంకేతాల కార్డును, ఎడమ చేతితో ఆ పరమాణువు యొక్క సంయోజకతల కార్డును పట్టుకోవాలి. ఇప్పుడు ఇద్దరేసి విద్యార్థులు ఆ సంయోజకతలను క్రిస్ క్రాస్ చేసి ఆ సమ్మేళనం యొక్క సాంకేతికం ఏర్పరచాలి.

(OR)

కొన్ని మూలకాల సంకేతాలు మరియు వాటి సంయోజనీయతలను వ్రాయండి. ఏవైనా రెండు మూలకాలను ఎంపిక చేసుకుని, క్రిస్ క్రాస్ పద్ధతిలో వాటి ద్వారా ఏర్పడగల సమ్మేళనం యొక్క సాంకేతికం వ్రాయండి. అలాగే మిగిలిన సమ్మేళనాల సాంకేతికాలను వ్రాయండి. జాబితా తయారు చేయండి.

3. ఖాళీ ట్యాబ్లెట్ ప్యాక్ను తీసుకోండి. వాటిని విడి విడిగా కత్తిరించండి. ఒక ఖాళీ స్ట్రిప్, రెండు ఖాళీ స్ట్రిప్స్, మూడు ఖాళీస్ట్రిప్స్ ఉండే లాగున వేర్వేరుగా కత్తిరించండి. స్ట్రిప్ లో ఉన్న ఖాళీలు అయాన్ల సంయోజకతల్ని తెలియ జేస్తాయి. సంయోజకతలను అనుసరించి స్ట్రిప్ లను వేరు చేయండి. ఒక ఖాళీ స్ట్రిప్  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{H}^+$  వంటి ఏక సంయోజకత గల అయాన్లను సూచిస్తాయి. అలాగే రెండు ఖాళీ స్ట్రిప్స్ గల ముక్కలు,... ఇతర అయాన్లను సూచిస్తాయి.

( $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{H}^+$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{O}^{2-}$ ,  $\text{S}^{2-}$ ,  $\text{N}^{3-}$ ,  $\text{C}^{4-}$ ,  $\text{OH}^-$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,..... తీసుకోండి)

ముక్కల మీద ఆయా అయాన్ల పేర్లను మార్కర్ పెన్ తో వ్రాయండి. ఇప్పుడు ఒక స్ట్రిప్ ను మరొక స్ట్రిప్ తో అనుసంధానం చేయడం ద్వారా ఆయా మూలకాల వల్ల ఏర్పడే సమ్మేళనాల ఫార్ములాలను వ్రాయగలుగుతారు. చేసి చూడండి. ఉదా: సోడియం కార్బోనేట్ సాంకేతికం  $\text{Na}_2 \text{CO}_3$

4. మూలకాలు వాటి సంకేతాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని మరియు మూలకాల పరమాణు సంఖ్యలు వాటి అణు భారముల సమాచారాన్ని సేకరించండి. వీలైతే ఆయా మూలకాలను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తల పేర్లను జాబితా రూపంలో తయారు చేయండి.

5. నిత్యజీవితంలో ముక్కిపోవడాన్ని ఎక్కడెక్కడ చూస్తుంటాము ? వాటికి గల కారణాలను వివరిస్తూ ఒక నివేదికను తయారు చేయండి.

NAGA MURTHY- 9441786635  
Contact at : [nagamurthysir@gmail.com](mailto:nagamurthysir@gmail.com)  
Visit at : [nagamurthy.weebly.com](http://nagamurthy.weebly.com)