ప్రాజెక్టు

శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో నామకరణం చేసిన మూలకాల గూర్చి సమాచారం సేకరించండి.

ప్రాజెక్టు శీర్షిక : శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో నామకరణం జరిగిన మూలకాల సమాచారం సేకరణ

ప్రాజెక్ట్ యొక్క ఉద్దేశ్యం : కొంతమంది ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తల నామాలతో ఉన్న మూలకాల గూర్చి సమాచారం సేకరించుట.

పరికల్పన : ఆవర్తన పట్టికలో సుమారు 118 మూలకాలున్నాయి. వీటిలో కొన్ని మూలకాలకు వాటి ధర్మాల ఆధారంగానూ, మరికొన్నింటికి వివిధ దేశాల పేర్లతోనూ, కొన్నింటికి ఖగోళరాశులతోనూ నామకరణం చేసారు. కొన్ని మూలకాలకు విజ్ఞాన శాస్త్రంలో విశేష కృషి చేసిన శాస్త్రవేత్తల జ్ఞాపకార్థం వారి పేర్లతో నామకరణం చేసారు.

అనుసరించిన విధాన విధానాలు:

మేము వివిధ పుస్తకాలలో ఉన్న మూలకాల జాబితా తయారుచేసితిమి. అందులోని మూలకాలనుండి శాస్త్రవేత్తల నామాలతో ఉన్న మూలకాల జాబితాను తయారుచేసితిమి.

పరిచయం: సజాతి పరమాణువులతో కూడిన పదార్థాన్ని మూలకం అందురు. ఈ మూలకం పరమాణువులు దానికన్నా చిన్న విభాగాలుగా వేరుపరచలేము. వివిధ మూలకాలు వివిధ లక్షణాలను కలిగి ఉంటాయి. వాటిలో గల ఉప పరమాణు కణాల (ఎలక్ట్రాన్లు, ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్లు) ఆధారంగా మూలకాల లక్షణాలు మారుతూ ఉంటాయి. రసాయన శాస్త్రవేత్తలు సుమారు ప్రస్తుతం 118 మూలకాలను కనుగొన్నారు. వాటిలో 94 సహజ సిద్ధంగా లభించేవి. తరువాత 24 మూలకాలను ప్రయోగశాలలో కృత్రిమంగా తయారుచేసారు.

నామకరణ విధానం: రసాయన మూలకాలకు పురాణ పాత్రలు (ఖగోళ వస్తువులతో కలిసి), ఖనిజాలు లేదా అదే విధమైన పదార్థం, ఒక ప్రదేశం లేదా భౌగోళిక ప్రాంతం, మూలకం యొక్క ధర్మం మరియు ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో నామకరణం చేసారు.

శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో ఉన్న మూలకాల సమాచారం :

1) గడోలినియం (Gd) :

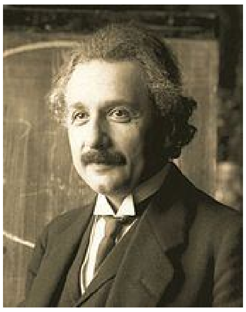
దీనిని 1880 లో డీ మారిగ్నేక్ అనే శాస్త్రవేత్త కనుగొన్నాడు. ఈ మూలక పరమాణు సంఖ్య 64. దీనికి ఫిన్నిష్ జాతీయుడైన ***జోహన్ గడోలిన్*** (1760 - 1852) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన మొదటి అరుదైన భూలోహం (rare earth metal) అయిన యిట్రియం (పరమాణు సంఖ్య:39) మూలకాన్ని కనుగొన్నాడు.

2) క్యూరియం (Cm) :

దీనిని 1944లో బెర్కిలీలోని కాలిఫోర్నియా విశ్వవిద్యాలయానికి చెందిన గ్లెన్ టి. సీబర్గ్ బృందం కనుగొన్నది. దీని పరమాణు సంఖ్య 96. దీనిని రేడియోధార్మికతపై పరిశోధనలు చేసిన ***మేరీ క్యూరీ*** (7 నవంబరు 1867 – 4 జులై 1934) మరియు ***పియరీ క్యూరీ*** (15 మే 1859 – 19 ఏప్రిల్ 1906) దంపతుల జ్ఞాపకార్థం క్యూరియం అని నామకరణం చేసారు.

కె.వెంకటరమణ, శ్రీకాకుళం జిల్లా. చరవాణి: 80084 23323 విద్యుల్లేఖ: kvr.lohith@gmail.com

3) ఐన్‌స్టీనియం (Es) :

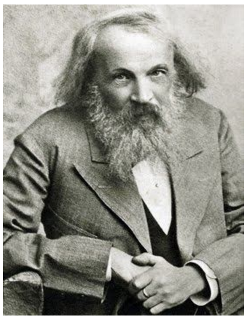


దీనిని 1952లో లారెన్స్ బర్కిలీ నేషనల్ లాబొరేటరీ వారు కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 99. దీనిని జర్మనీకి చెందిన భౌతిక శాస్త్రవేత్త అయిన ***ఆల్బర్ట్ ఐన్‌స్టీన్*** (14 మార్చి 1879 – 18 ఏప్రిల్ 1955) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన ఆధునిక భౌతికశాస్త్రం లో సాపేక్ష సిద్ధాంతాన్ని కనుగొన్నారు.

4) ఫెర్మియం (Fm) :

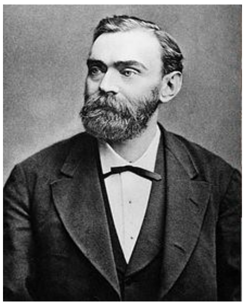
దీనిని 1952లో లారెన్స్ బర్కిలీ నేషనల్ లాబొరేటరీలో కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 100. దీనిని ఇటాలియన్-అమెరికన్ శాస్త్రవేత్త అయిన ***ఎన్‌రికో ఫెర్మి*** (29 సెప్టెంబర్ 1901 - 28 నవంబర్ 1954) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఈయన "చికాగో పైల్-1", "మొదటి న్యూక్లియర్ రియాక్టర్" వంటి వాటిని అభివృద్ధికి కృషిచేశారు.

5) మెండలీవియం (Md) :



దీనిని 1955లో లారెన్స్ బర్కిలీ నేషనల్ లాబొరేటరీలో కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 101. దీనికి రష్యాకు చెందిన రసాయన శాస్త్రవేత్త అయిన ***డిమిత్రి మెండలీవ్*** (1834 - 1907) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన మొట్టమొదటి మూలకాల ఆవర్తన పట్టికను రూపొందించారు.

6) నొబెలియం (No) :

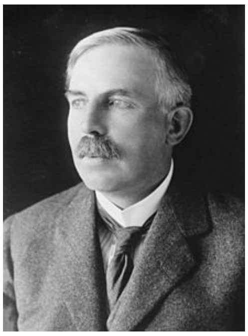


దీనిని 1966లో జాయింట్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఫర్ న్యూక్లియర్ రీసెర్చ్ వారు కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 102. దీనిని ప్రముఖ స్వీడిష్ రసాయన శాస్త్రవేత్త ***ఆల్‌ఫ్రెడ్ నోబెల్*** (అక్టోబర్ 21, 1833 – డిసెంబర్ 10, 1896) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన డైనమైట్ ఆవిష్కారకుడు. ఈయన ఆఖరి వీలునామాలో తన పేరుతో నోబెల్ బహుమతి స్థాపన కొరకు చాలా పెద్ద మొత్తంలో ధనాన్ని అందించాడు.

7) లారెన్షియం (Lr) :

దీనిని 1958 లో లారెన్స్ బర్కిలీ నేషనల్ లాబొరేటరీలో కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 103. దీనికి అమెరికన్ శాస్త్రవేత్త అయిన ***ఎర్నెస్ట్ లారెన్స్*** పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన సైక్లోట్రాన్ అనే కృత్రిమ రేడియోధార్మిక మూలకాలు కనుగొనడం ఉపయోగించే ఒక పరికరాన్ని ఆవిష్కరించారు.

8) రూథర్‌ఫోర్డియం (Rf) :



దీనిని 1964లో జాయింట్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఫర్ న్యూక్లియర్ రీసెర్చ్ లో కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 104. దీనికి న్యూజీలాండ్ కు చెందిన ఒక రసాయన శాస్త్రవేత్త, ***ఎర్నెస్ట్ రూథర్‌ఫర్డు*** (ఆగస్టు 30 1871 – అక్టోబరు 19 1937) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన అణు భౌతికశాస్త్ర పితామహుడు. ఇతడు రూథర్‌ఫోర్డ్ α-కణ పరిక్షేపణ ప్రయోగాన్ని బంగారు రేకుగుండా α-కణ పరిక్షేపణ ప్రయోగంచేసి పరమాణు కేంద్రకం యొక్క ఉనికిని కనిపెట్టాడు.

కె.వెంకటరమణ, శ్రీకాకుళం జిల్లా. చరవాణి: 80084 23323 విద్యుల్లేఖ: kvr.lohith@gmail.com

9) సీబోర్గియం (Sg) :

దీనిని 1974లో లారెన్స్ బర్కిలీ నేషనల్ లాబొరేటరీలో కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 106. దీనికి అమెరికన్ రసాయన శాస్త్రవేత్త ***గ్లెన్ టి. సీబోర్గ్*** (ఏప్రిల్ 19, 1912 – ఫిబ్రవరి 25, 1999) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన యురేనియం మూలకం తరువాతి 10 మూలకాలను ఆవిష్కరణకు కృషిచేసాడు. ఆయన కృషి ఆవర్తన పట్టికలో ఆక్టినైడుల శ్రేణి అమర్చేందుకు దోహదపడింది.

10) బోరియం (Bh) :

దీనిని 1981 లో జి.ఎస్.ఐ హెల్మ్‌హోల్ట్స్ ఫర్ హెవీ అయాన్ రీసెర్చ్ వారుకనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 107. దీనికి డేనిష్ భౌతిక శాస్త్రవేత్త అయిన ***నీల్స్‌బోర్*** (7 అక్టోబరు 1885 – 18 నవంబరు 1962) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన పరమాణు నిర్మాణం గురించి, క్వాంటమ్ సిద్ధాంతం గురించి కీలకమైన పరిశోధన చేశాడు.

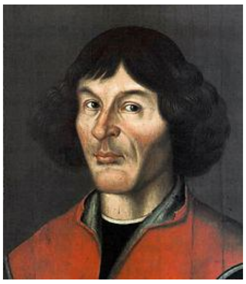
11) మైట్నేరియం (Mt) :

దీనిని 1981 లో జి.ఎస్.ఐ హెల్మ్‌హోల్ట్స్ ఫర్ హెవీ అయాన్ రీసెర్చ్ వారుకనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 109. దీనిని ఆస్ట్రేలియా భౌతిక శాస్త్రవేత్త ***లిసె మైట్నెర్*** (7 నవంబరు 1878 – 27 అక్టోబరు 1968) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆమె కేంద్రక భౌతికశాస్త్రం మరియు రేడియోధార్మికత పై పరిశోధనలు చేసింది.

12) రాంటెజెనియం (Rg) :

దీనిని 1994 లో జి.ఎస్.ఐ హెల్మ్‌హోల్ట్స్ ఫర్ హెవీ అయాన్ రీసెర్చ్ వారుకనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 111. దీనికి ప్రపంచంలో వైద్యరంగంలో రోగనిర్ధారణకు(రేడియోగ్రఫీ) మరియు రోగ నిర్మూలనకు(రేడియో థెరపీ) కొరకు ఉపయోగించే ఎక్స్ కిరణాలను కనుగొన్న ప్రఖ్యాత శాస్త్రవేత్త ***విల్హేల్మ్ కన్రాడ్ రాంట్జెన్*** (మర్చి 27,1845 - ఫిబ్రవరి 10,1923) పేరుతో నామకరణం చేసారు.

13) కోపెర్నీసియం (Cn) :



దీనిని 1996లో జి.ఎస్.ఐ హెల్మ్‌హోల్ట్స్ ఫర్ హెవీ అయాన్ రీసెర్చ్ వారుకనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 112. దీనికి ప్రముఖ ఖగోళ శాస్త్రవేత్త ***నికోలాస్ కోపర్నికస్*** (ఫిబ్రవరి 19, 1473 – మే 24, 1543) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన శాస్త్రీయంగా సూర్యకేంద్ర సిద్ధాంతాన్ని నిరూపిస్తూ సిద్ధాంతీకరించాడు.

14) ఫ్లెరోవియం (Fl) :

దీనిని 1998లో జాయింట్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఫర్ న్యూక్లియర్ రీసెర్చ్ మరియు లారెన్స్ లివర్ మూర్ నేషనల్ లాబొరేటరీ వారు సంయుక్తంగా కనుగొన్నారు. దీని పరమాణు సంఖ్య 114. దీనికి సోవియట్ రసాయన శాస్త్రవేత్త ***జార్జి ఫ్లైరోవ్*** (2 మార్చి 1913 – 19 నవంబరు 1990) పేరుతో నామకరణం చేసారు. ఆయన స్వచ్ఛంద కేంద్రక విచ్ఛిత్తి ఆవిష్కర్త.

కె.వెంకటరమణ, శ్రీకాకుళం జిల్లా. చరవాణి: 80084 23323 విద్యుల్లేఖ: kvr.lohith@gmail.com
ignitephysics.weebly.com

విద్యార్థి అభిప్రాయాలు:

యిప్పటి వరకు 118 మూలకాలను కనుగొన్నారు. వాటికి భౌగోళిక ప్రాంతాల తోనూ, ధర్మాల ఆధారం గానూ, ఖగోళ రాశుల ఆధారంగానూ, లాటిన్ పదాల తోను నామకరణం చేసారు. అదే విధంగా కొన్ని మూలకాలకు విజ్ఞాన శాస్త్రంలో విశేష కృషి చేసిన శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో నామకరణం చేసారు. శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో ఉన్న మూలకాలను తెలుసుకొన్నాము. శాస్త్రవేత్తల కృషిని కూడా తెలుసుకున్నాము.

ముగింపు :

ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా శాస్త్రవేత్తలు తమ జీవితాలను శాస్త్ర విజ్ఞానం కోసం త్యాగం చేసి భవిషత్తు తరాలకు విజ్ఞాన సంపదను అందజేసారని తెలిసినది. వారిలో కొందరి కృషికి గుర్తింపుగా కొన్ని రసాయన మూలకాలకు వారి పేర్లను పెట్టడం జరిగింది. మూలకాలకు నామకరణం చేయబడ్డ శాస్త్రవేత్తల గూర్చి తెలుసుకోవడం జరిగినది. వారు ఏ విజ్ఞాన శాస్త్ర విషయంలో ప్రసిద్ధులో తెలుసుకొనడం జరిగినది.

వనరులు: అంతర్జాలం లో విషయాలు, పాఠ్యపుస్తకం, వికీపీడియా.

K. VENKATARAMANA, S.A (PS) Physical Science for All ☎:8008423323 ✉:kvr.lohith@gmail.com

ప్రాజెక్టు రిపోర్టు

ప్రాజెక్టు పేరు : శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో నామకరణం జరిగిన మూలకాల సమాచారం సేకరణ

తరగతి : 9 వ

విషయం : భౌతిక శాస్త్రము

పాఠశాల :

నిర్వహణా సమయం : 5 రోజులు

పరికరాలు/మూలాలు : అంతర్జాలం, వార్తా పత్రికలు, విజ్ఞాన శాస్త్ర పుస్తకములు.

ప్రాజెక్టు వివరాలు :

సజాతి పరమాణువులతో కూడిన పదార్థాన్ని మూలకం అందురు. ఈ మూలకం పరమాణువులు దానికన్నా చిన్న విభాగాలుగా వేరుపరచలేము. వివిధ మూలకాలు వివిధ లక్షణాలను కలిగి ఉంటాయి. వాటిలో గల ఉప పరమాణు కణాల (ఎలక్ట్రాన్లు, ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్లు) ఆధారంగా మూలకాల లక్షణాలు మారుతూ ఉంటాయి. రసాయన శాస్త్రవేత్తలు సుమారు ప్రస్తుతం 118 మూలకాలను కనుగొన్నారు. వాటిలో 94 సహజ సిద్ధంగా లభించేవి. తరువాత 24 మూలకాలను ప్రయోగశాలలో కృత్రిమంగా తయారుచేసారు. రసాయన మూలకాలకు పురాణ పాత్రలు (ఖగోళ వస్తువులతో కలిసి), ఖనిజాలు లేదా అదే విధమైన పదార్థం, ఒక ప్రదేశం లేదా భౌగోళిక ప్రాంతం, మూలకం యొక్క ధర్మం మరియు ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తల పేర్లతో నామకరణం చేసారు. మూలకాల పేర్లకు నామకరణం చేయబడ్డ శాస్త్రవేత్తల గూర్చి వివరాలను అంతర్జాలం నుండి తెలుసుకున్నాము. వారి చిత్రాలను, వారు విజ్ఞానశాస్త్రానికి చేసిన కృషిని గూర్చి వివరాలు సేకరించి నివేదిక తయారుచేసితిమి.

పరిశీలనలు :

విజ్ఞాన శాస్త్రంలో విశేష కృషి చేసిన శాస్త్రవేత్తల జ్ఞాపకార్థం వారి పేర్లతో కొన్ని మూలకాలను నామకరణం చేసారు.

ప్రాజెక్టు ఫలితాలు :

మా యొక్క ఉపాధ్యాయులు, సహ విద్యార్థులతో మరియు మా తల్లిదండ్రులతో మా అభిప్రాయాలను పంచుకున్నాము. ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా శాస్త్రవేత్తలు తమ జీవితాలను శాస్త్ర విజ్ఞానం కోసం త్యాగం చేసి భవిషత్తు తరాలకు విజ్ఞాన సంపదను అందజేసారని తెలిసినది. వారిలో కొందరి కృషికి గుర్తింపుగా కొన్ని రసాయన మూలకాలకు వారి పేర్లను పెట్టడం జరిగింది. మూలకాలకు నామకరణం చేయబడ్డ శాస్త్రవేత్తల గూర్చి తెలుసుకోవడం జరిగినది. వారు ఏ విజ్ఞాన శాస్త్ర విషయంలో ప్రసిద్ధులో తెలుసుకొనడం జరిగినది.

గ్రూపులోని సభ్యుల వివరాలు మరియు పని విభజన:

వరుస సంఖ్య	సభ్యుని పేరు	అప్పగించిన పని
1		
2		
3		
4		
5		
6		

సమర్పించిన తేదీ : సంతకాలు