

Դմիտրի Իվանովիչ Մենդելևեի կյանքն ու գործունեությունը

Դասարանը --- 7-րդ

Դասի տևողությունը - 45 րոպե

Ամիս ամսաթիվ-----

Դասի նպատակները և խնդիրները

Ակադեմիական

.Դ.Ի.Մենդելևեի կողմից պարբերական համակարգի ստեղծման 150 ամյակի առթիվ բաց դասի կազմակերպում, Մենդելևեի կյանքի, գիտական աշխատությունների և նրա ստեղծած պարբերական համակարգի մասին աշակերտների գիտելիքների համակարգում և ամփոփում

. պարբերական համակարգի կառուցվածքի, պարբերությունների, խմբերի, ենթախմբերի կառուցվածքի և հատկությունների փոփոխությունների քննարկում

. քիմիայի զարգացման մեջ պարբերական համակարգի դերի ու նշանակության մասին տեղեկությունների ուսումնասիրում և քննարկում

. դասի ընթացքում նորարարական մեթոդների կիրառություն, կրեատիվ մոտեցման ցուցաբերում

. պարբերական ժամացույցի գծագրում, պլանավորում և ստեղծում

. աշակերտների մոտ քիմիական հետազոտության հմտության և կարողության զարգացում

Սոցիալական

. պարբերական օրենքի և պարբերական համակարգի կարևորության մասին հմտությունների և արժե-համակարգի ձևավորում

. գիտահանրամատչելի գրականության հետ աշխատելու հմտության կատարելագործում

. համացանցի հնարավորությունները կիրառելու կարողության զարգացում

. կարևորը երկրորդականից տարբերակելու, վերլուծելու, համադրելու և եզրակացություններ կատարելու հմտությունների ձևավորում

. մտքեր փոխանակելու հմտությունների զարգացում, խմբային աշխատանքի առավելություններն ու թերությունները ինքնուրույն պարզելու ընդունակության զարգացում

. ստեղծագործական աշխատանք կատարելու ունակությունների զարգացում (ռեֆերատներ կամ պատմություններ գրելու, պատի պաստառներ պատրաստելու, համակարգչային սլայդեր ստեղծելու ընդունակություն)

Դաստիարակչական

. իմացական ակտիվության զարգացում

. գիատական աշխարհայացքի ձևավորում, թեմայի յուրացման բաց կողմերը պարզելու ընդունակությունների ձևավորում

. ճանաչողական հետաքրքրությունների և մտավոր ունակությունների զարգացում կյանքի պահանջներից ծագող քիմիական գիտելիքներ ինքնուրույն ձեռք բերում

. թիմում աշխատելու կարողությունների դաստիարակում

Դասի տեսակը

գիտելիքների ընդհանրացման, համակարգման և համալիր կիրառման դաս, ինտեգրված դաս

Մեթոդներ և մեթոդական հնարքներ

թեմային կրեատիվ մոտեցում, խմբային հետազոտություն, *պարբերական ժամացույցի պատրաստում*

. Մենդելևեի կյանքի և գործունեության մասին նոր տեղեկությունների հավաքագրում

. գիտահանրամատչելի զեկուցումների և հաղորդումների ներկայացում՝ համակարգչային շնորհանդեսի ձևով, շնորհանդեսների ցուցադրում

. գնահատում և ինքնագնահատում

Նյութեր և սարքավորումներ

. համակարգիչ, էկրան, պրոյեկտոր, լազերային սկավառակ՝ սալիկահանդեսի թեմատիկ ձևավորմամբ, պարբերական ժամացույց՝ պարտաստված աշակերտների կողմից:

Ցուցադրումներ

. սահիկահանդես, պարբերական ժամացույց՝ պարտաստված աշակերտների կողմից

Դասի ընթացքի նկարագրությունը

Նախապատրաստական աշխատանք – Քանի որ 2019 թվականին լրանում է Դ.Բ.Մենդելևի կողմից պարբերական աղյուսակի ստեղծման 150 ամյակը, այդ առիթով տարին հայտարարվել է պարբերական աղյուսակի ստեղծման տարի՝ ՄԱԿ-ի գլխավոր ասամբլեայի կողմից, և հաստատվել է ՅՈՒՆԵՍԿՈ-ի կոնֆերանսում, դաս -միջոցառումը որոշեցինք նվիրել պարբերական աղյուսակի ստեղծման 150 ամյակին: Աշակերտները ստացել էին հանձնարարություն՝ այլ աղբյուրներից մշակել և դուրս բերել ինֆորմացիա կամ ներկայացնել սեփական ստեղծագործական աշխատանք՝ Դ.Բ.Մենդելևի կյանքի և գործունեության, պարբերական համակարգի ստեղծման պատմության և նրա արդի կառուցվածքի մասին (ռեֆերատներ կամ պատմություններ, պատի պատատներ, համակարգչային սլայդեր և այլն): Հաշվի է առնվել այն հանգամանքը, որ սովորողները նախորդ տարիներին բնագիտության դասընթացից, արդեն ծանոթացել են այս թեմային, ուստի նյութի ընտրությունը պիտի կատարեին ինքնուրույն, ներկայացման եղանակը ևս ինքներն էին ընտրելու (օր. սալիկահանդես, զեկուցում, կամ այլ եղանակ): Մեկ շաբաթ առաջ դասարանը նախապես բաժանվել էր 4 խմբի՝ այնպես, որ յուրաքանչյուր խմբում ընդգրկված լինեին մեկ կամ երկու ակտիվ աշակերտ, որպեսզի բոլոր խմբերի ուժերը հավասարազոր լինեին: Աշակերտներն իրենց նախընտրությամբ ընտրել էին խմբերի ավագներ, ովքեր պիտի համակարգեին և ներկայացնեին իրենց խմբերի աշխատանքները: Ընթացքում ուսուցչուհին հետևում, շտկում, ուղղումներ կամ լրացուցիչ ցուցումներ էր տալիս: Նշված աշխատանքի համար հանձնարարվել էր մեկ շաբաթ: Այդ ընթացքում խմբերը կարող էին պատրաստել պատի թերթեր, գրել շարադրություններ կամ ռեֆերատներ՝ իրենց հանձնարարված թեմաներից, պատրաստել շնորհանդեսներ: Հատկապես շեշտվել էր պարբերական ժամացույցի ստեղծման կարևորությունը, վերջին տարիներին հայտնագործված (2013-2017 թթ.) և պարբերական համակարգում ներգրավված, նոր քիմիական տարրերի մասին տեղակատվությունները: Կարևորվում էր այլ աղբյուրներից օգտվելն ու ինքնուրույն ստեղծագործելու ունակությունը:

Խթանման փուլ - Այս փուլի համար տրվում է 8-10 րոպե ժամանակ: Ներկայացվում է տեսաֆիլմ՝ նկարահանված աշակերտների մասնակցությամբ - պարբերական ժամացույցի ստեղծումը թեմայով (հղումը ներկայացված է դասի պլանին կից):

Իմաստի ընկալման փուլ - Աշակերտները ներկայացնում են իրենց կատարած աշխատանքները: Յուրաքանչյուր խումբ ներկայացնում է իր պատրաստած պատար, ռեֆերատները, կամ հետաքրքիր այլ տեղեկություններ: Նշված տեղեկություններից որոշներ, որոնք ավելի հատկանշական էին, կկցենք դասի պլանին՝ ստորև ներայացվելիք հետաքրքիր տեղեկություններ մեջ: Այս փուլում յուրաքանչյուր խմբի հատկացվում է 5-6 րոպե, ընդհանուր առմամբ չորս խմբի անհրաժեշտ է մոտ 20-25 րոպե: Աշակերտների և ներկա ուսուցիչների կողմից ընտրվում են լավագույն աշխատանքները և խրախուսվում են բոլոր խմբերի աշակերտները: Դասի ընթացքում կիրառվեցին նաև աշակերտների գեղագիտական և հոգևոր դաստիարակության տարրեր՝ կապ պահպանելով հայոց Զվարթնոց տաճարի կառուցվածքի, Մաշտոցյան այբուբենի և Մենդելևի պարբերական համակարգի միջև՝ նկարների ու սլայդերի ցուցադրությամբ: Լավագույն աշխատանքները կներկայացվեն ստորև՝ դասի պլանին կից:

Կոնսոլիդացման փուլ - Այս ընթացքում ուսուցչուհին համակարգում է ներկայացված թեման, լրացնում է բաց թողումները և հակիրճ դասախոսության միջոցով ամփոփում է դասը: Հատկացվում է 7-10 րոպե : Վերջում դիտել տեսաֆիլմ Դ.Բ.Մենդելևի կյանքի և գործունեության մասին:

Անդրադարձ (ռեֆլեքսիա) - Կատարել գնահատում, ինքնագնահատում, տնային աշխատանքների հանձնարարում, անդրադարձ և ամփոփում: Հատկացվում է 2-3 րոպե ժամանակ: Դաս՝ էջ 87 (§ 3.2), տնային հանձնարարություն՝ էջ 91 վարժ. 1, 2, 5 :

Դմիտրի Իվանովիչ Մենդելեն

Ռուս քիմիկոս, գիտնական, ուսուցիչ, Սանկտ-Պետերբուրգի համալսարանի պրոֆեսոր, Գիտությունների Ակադեմիայի թղթակից անդամ Դմիտրի Մենդելենը (1834թ. փետրվարի 8 - 1907թ. փետրվարի 2) 1869թ. ին բացահայտել է քիմիական տարրերի պարբերականության օրենքը՝ բնագիտության հիմնական օրենքներից մեկը: Թողել է մոտ 500 տպագրական աշխատություններ, որոնց մեջ է դասական «Քիմիայի հիմունքները» առաջին կառուցվածքային շարադրանքն անօրգանական քիմիայից:

Դ. Ի. Մենդելենը գիտության այնպիսի բնագավառների հիմնային հետազոտությունների հեղինակ է, ինչպիսիք են քիմիան, քիմիական տեխնոլոգիաները, ֆիզիկան, չափագիտությունը, օդագնացությունը, օդերևութաբանությունը, գյուղատնտեսությունը, տնտեսագիտությունը և այլ գիտություններ, որոնք սերտորեն կապ ունենին Ռուսաստանի արտադրողական ուժերի զարգացման կարիքների հետ: Նա հիմք է դրել լուծույթների տեսությունը, առաջարկել է նավթի բաժանման ֆրակցիոն մեթոդը, հայտնագործել է անծուխ վառողի տեսակներից մեկը, պրոպագանդել է հանքանյութերի օգտագործումը, երաշտային հողերի ոռոգումը: 1865-1890թթ. եղել է Պետերբուրգյան համալսարանի պրոֆեսոր:

Դ. Ի. Մենդելենը ծնվել է 1834 թվականի փետրվարի 8-ին Սիբիրի Տոբոլսկ քաղաքում Իվան Պավլովիչ Մենդելենի(1783-1847)և Մարիա Դմիտրևնա Մենդելենայի(1793-1850)ընտանիքում: Նա ընտանիքի վերջին՝ 17-րդ երեխան էր: Հայրն ամենաերևելիներից մեկն էր քաղաքում, որովհետև վարում էր Տոբոլսկի նահանգի՝ գիմնազիայի և ուսումնարանների տնօրենի պաշտոնը: Բայց Միտայի ծնվելուց հետո նա ծանր հիվանդացավ, և կարիքի մեջ ընկած ընտանիքի հոգսն անցավ մոր ուսերին: Ձեռներեց կինը հոգսերի մեջ չմոռացավ երեխաների ուսման մասին և ամեն գնով կրթության տվեց նրանց:

Իր «Ջրային լուծույթների հետազոտումն ըստ տեսակարար կշռի» առաջին խոշոր աշխատության մեջ, որը նվիրված էր մորը, Դմիտրի Իվանովիչը պատմում է ... Ձեր վերջին 17-րդ երեխային Դուք ոտքի եք կանգնեցրել, հայրիկի մահից հետո ձեր աշխատանքով կերակրել: Դուք սովորեցրել եք սիրել բնությունը իր ճշտությամբ, գիտությունը իր ճշարտացիությամբ, հայրենիքը իր հարստությամբ և բարիքներով, ամենից շատ սիրել աշխատանքը իր դժվարություններով և ուրախություններով... Դուք պարտադրել եք սովորել աշխատել ննրանում տեսնել միակ հենարանը: Դուք ներշնչել եք և վստահորեն ինձ հանձնել եք գիտությանը՝ գիտակցաբար զգալով, որ դա կլինի ձեր վերջին գործը: Դուք, մահանալով, ներշնչել եք սեր, աշխատասիրություն և կայունություն: Ձեզնից ստանալով այդքան շատ՝ ես պաշտում եմ ձեզ և ձեր մասին հիշողությունները...



Մարիա Դմիտրևնա Մենդելենա-Դ.Ի.Մենդելենի մայրը



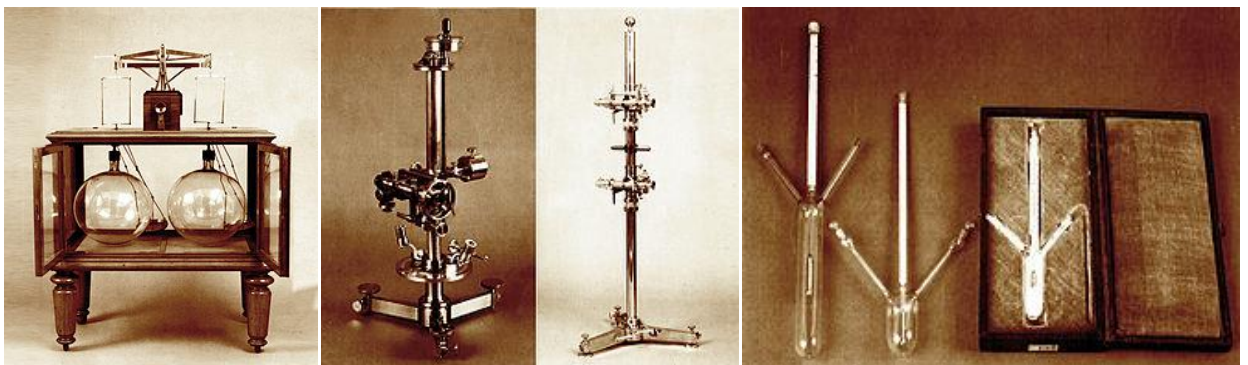
Իվան Պավլովիչ Մենդելեն-Դ.Ի.Մենդելենի հայրը

Ստեղծագործական կյանքի ժամանակագրություն

1841թ.-ի օգոստոսի 1-ին Դմիտրին ընդունվում է Տոբոլսկի գիմնազիայի առաջին դասարանը: Միտյան իր զարգացմամբ ետ չէր մնում ավագ եղբորից, և երբ նրան գիմնազիա տարան, որոշեցին նրա հետ ուղարկել նաև Միտյային: Հենց սկզբից Միտյան սկսեց հեշտ յուրացնել բնագիտական առարկաները, իսկ լատիներենի, ռուս գրականության դասերին մասնակցում էր մեծ տառապանքների գնով: Եվ եթե հաջողությամբ փոխադրվում էր դասարանից-դասարան, միայն ի հաշիվ մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, քիմիայի փայլուն իմացության: Այնուհետև ընդունվում է Պետերբուրգի գլխավոր մանկավարժական ինստիտուտը: Եթե գիմնազիստ Մենդելևեի համար կային սիրած ու չսիրած առարկաներ, ապա ուսանող Մենդելևեն անհագ ծարավով էր լցված գիտելիքների նկատմամբ: Լինելով ֆիզիկամաթեմատիկական ֆակուլտետի ուսանող՝ ժամանակ էր գտնում լինելու պատմաբանասիրական, կենսաբանական ֆակուլտետների դասախոսություններին: Այնուամենայնիվ, ինստիտուտում սովորելու տարիներն ուղեկցվեցին առողջական վատացող վիճակով: Բժիշկների կարծիքով նա տառապում էր թոքախտով և գտնվում էր անհույս վիճակում, որը հերքվեց հետագայում:

1855թ. հունիսի 20-ին ոսկե մեդալով ավարտում է գլխավոր մանկավարժական ինստիտուտը: Ավարտական քննություններին Մենդելևեր ներկայանում է ոչ թե իբրև սովորական մի ուսանող, այլ որպես իսկական հետազոտող: Ուսանողական տարիները ցույց տվեցին, որ նա կարողանում է «ընդգրկել ու միացնել գիտության տարբեր բնագավառները»: Իսկ քննությունից հետո նրա ուսուցիչ ակադամիկոս Ֆրիցշեն խնդրագիր է ներկայացնում ինստիտուտի տնօրինությանը. «...երիտասարդը լիովին տիրապետում է քիմիական գիտության մինչև իսկ նորագույն ուղղությանը: Խոնարհաբար խնդրում եմ աջակցել, որպեսզի ծառայության նշանակելիս պարոն Մենդելևեին հնարավորություն տրվի կատարելագործվելու քիմիայի մեջ»:

1855թ.-ի նոյեմբերի 14-ին նշանակվում է ավագ ուսուցիչ Օդեսայում: Այստեղ ամեն ինչ կար գիտական առաջին քայլերն անող պատանու համար՝ լաբորատորիա, գրադարան, ժամանակ: Եվ ընդամենը վեց ամիս հետո պաշտպանեց տեսակարար ծավալներին նվիրված դիսերտացիան՝ ստանալով ֆիզիկայի և քիմիայի մագիստրոսի առաջին աստիճանը: Երա ուսումնասիրությունները գիտական հիմքերի վրա դրեցին ապակու ստացման ողջ պրոցեսը: 1859թ.-ի ապրիլի 14-ին երկու տարով մեկնում է արտասահմանյան գործուղման: Սկզբում Մենդելևեր լինում է եվրոպական տասը համալսարանական քաղաքներում մինչև որ կանգ է առնում գերմանական Հայդելբերգ քաղաքում: Այստեղ էլ ստեղծում է սարքավորումներով հարուստ լաբորատորիա և պրպտուն աշխանտանքով ժխտում «հաստատուն գազերի» գոյությունը և ցույց տալիս, որ նրանք, ինչպես և բոլոր հեղուկները, ունեն այսօր գիտական աշխարհում ընդունված մենդելևեյան «եռման բացարձակ ջերմաստիճանը»: Արտասահմանում Մենդելևեի հետ աշխատակցում էին գիտնականներ Բորոդինն ու Սեչենովը, որոնց հետ Մենդելևեր քննարկման առարկա էր դարձրել նյութի մի միասնական չափ գտնելու անհրաժեշտությունը: Դրա համար Մենդելևեն սկսում է զբաղվել իրենց հասկություններով մոտ նյութերի փոխազդեցություններն ուսումնասիրելով, որը հետագայում հիմք դարձավ քիմիական գիտության բնագավառում արված հեղաշրջման համար:



Մենդելևեի կողմից պատրաստված կշեռք ,

Կատետումետր և կոմպարատոր ,

Պիկնոմետր

Գավառի թիվ 8 միջնակարգ դպրոցի ուսուցչուհի Մարիա Գևորգյան

Մենդելեևը 1861 թվականի փետ. 14-ին արտասահմանյան գործուղումից վերադառնում է Պետերբուրգ ստանալով համալսարանի քիմիայի ամբիոնի վարիչի պաշտոնը, գիտական լայն գործունեություն է ծավալում: Զբաղվում է հողերի պարարտացման, նավթարդյունաբերության հետ կապված մի շարք հարցերի ուսումնասիրություններով: Երեսուներեկ տարեկան հասակում պաշտպանում է ջրի հետ սպիրտի միացման մասին դոկտորական դիսերտացիան:

1869 թ. փետրվարի 17-ին տպագրության է ստորագրում պարբերական համակարգի առաջին ուրվագիրը: Մենդելեևի պարբերական աղյուսակը քիմիական նոր տարրերի հայտնաբերման միակ ու անփոխարինելի բանալին է: Գիտնականը նրա վրա աշխատել է շուրջ 40 տարի, մինչև որ վերջապես գտավ բոլոր միացությունների հիմնական նմանությունը՝ ատոմականությունը: Շուտով նա հրատարակեց այն նյութերի մանրամասն բնութագրերը, որոնք աշխարհում դեռ ոչ-ոք չէր տեսել: Այնուհետ աշխարհի տարբեր ծայրերում սկսեցին հայտնաբերել նկարագրված հատկություններն ունեցող նյութերը՝ գալիումը, սկանդիումը, ռադիումը և այլն, որոնք հաստատեցին աղյուսակի ճշմարտացիությունը:

1886 թ. Մենդելեևը կատարեց իր երրորդ և չորրորդ ուղևորությունը Կովկաս՝ նավթարդյունաբերության ուսումնասիրման նպատակով: Այս ուղևորությունների և քրտնաջան հետազոտությունների արդյունքն են Մենդելեևի ներդրումները նավթամուղների, նավթատար նավերի, նավթի թորման կաթասների ստեղծման գործում: Նույն ձևով արդյունավետ էին գիտնականի ուղևորությունները Դոնեցկի ավազան՝ քարածխի արդյունաբերության ուսումնասիրման նպատակով, Ուրալ և Սիբիր մետաղագործական արդյունաբերությունն ուսումնասիրելու համար և այլն:

1894 թ. հունիսին ստանում է Օբսֆորդի և Քեմբրիջի համալսարանների դոկտորի պատվավոր կոչումը: 1905 թ. ուղևորվում է Լոնդոն՝ թագավորական ընկերության ամենաբարձր պարգևը՝ Կոպլեյի մեդալն ստանալու: 1907 թ. հունվարի 20-ին վախճանվում է սրտի կաթվածից:

Ընտանիք և երեխաներ–Դ. Բ. Մենդելեևը ամուսնացել է երկու անգամ: 1862 թվականին ամուսնացել է բնիկ տոբոլսկցի Ֆեոդվա Նիկիտովնա Լեչչեվոյի հետ: Կինը (կրճատ անունը՝ Ֆիգա) իրենից մեծ էր 6 տարով: Այս ամուսնությունից ծնվեցին երեք երեխաները՝ աղջիկը՝ Մարիան (1863), մահացել է մանկական հասակում, տղան՝ Վլադիմիրը (1865—1898) և մյուս աղջիկը՝ Օլգան (1868—1950): 1876 թ. 42-ամյա Դմիտրի Մենդելեևը ծանոթացել է սիրահարվել է 16-ամյա Աննա Իվանովնա Պոպովին: Երկրորդ ամուսնությունից ծնվել են 4 երեխաները՝ Լյուբով (1881—1939), Իվան (1883—1936) և երկվորյակներ Մարիան ու Վասիլին (1886—1922): 21-րդ դարում Մենդելեևների սերնդից կար միայն Ալեքսանդր Կամենսկին՝ Մենդելեևի աղջիկ Մարիայի թոռը... *ОН УМЕР ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ АЛКОГОЛИЗМА, НЕ ОСТАВИВ ПОТОМКОВ...*

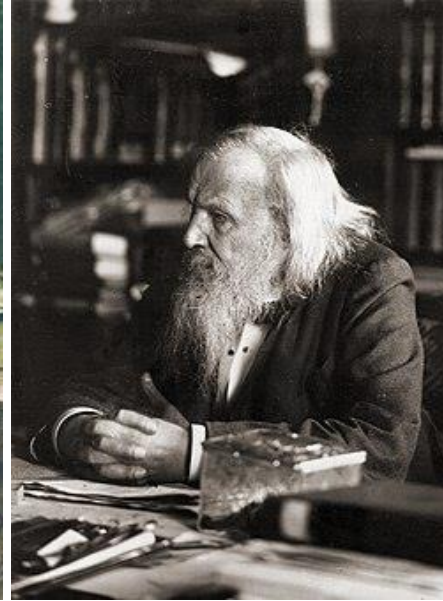
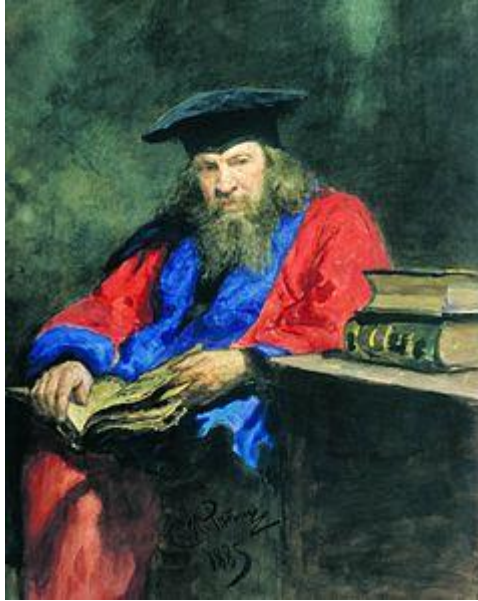
Դ. Բ. Մենդելեևը եղել է ռուս գրող Ա. Բլոկի աները, որը նրա աղջիկ Լյուբովի ամուսինն էր:

Հայրենիքին երեք ծառայություններ– Ս. Վիտտեին պատասխան նամակեում, որը այդպես էլ մնաց առանց ուղարկվելու, Դ. Բ. Մենդելեևը, արձանագրում և գնահատում է իր բամամյա գործունեությունը, անվանում «հայրենիքին իր երեք ծառայությունները».

... Իմ աշխատանքների պտուղները, գիտական ճանաչողության մեջ ոչ թե միայն անձնական, այլև համայն ռուսական հպարտություն է առաջացնում... Կյանքիս լավագույն շրջանը և նրա գլխավոր ուժը մանկավարժությունն է... Իմ հազարավոր աշակերտներից շատերը ամենուր հայտնի գործիչներ, պրոֆեսորներ, ղեկավարներ են, և հանդիպելով նրանց, միշտ լսում եմ, որ նրանց մեջ բարոյակ սերմեր եմ սերմանել, և ոչ թե հասարակ պարտավորություն... Երկրորդ ծառայությունը պարբերական համակարգի ստեղծումն էր, որը մեծ ճանաչողություն բերեց երկրիս... Երրորդ ծառայությունը հայրենիքիս ավելի տեսանելի է, չնայած անհանգստացրել է ինձ փոքրուց մինչ հիմա: Դա իմ ուժերի ներածին չափով ռուսական արդյունաբերության զարգացման նպաստելն էր...

Այս ուղղությունները գիտնականի բազմամյա գործունեության մեջ իրար հետ փոխկապակցված էին անմիջականորեն:

Գիտական գործունեություն



Նա 21-դ հանճարեղ քիմիկոսներից մեկն է, տվել է ֆիզիկական հաստատուն մեծությունների միացությունների բազմաթիվ բնորոշումներ (տեսակարար կշիռներ, ընդարձակում և այլն), ուսումնասիրել է քարածուխի դոնեցկյան հանքավայրերը, մշակել է լուծույթների հիդրատային թեորիան: Գրել է «Քիմիայի հիմունքները» (1868—1871) աշխատությունը, որի բազմաթիվ հրատարակությունները մեծ ազդեցություն են ունեցել քիմիկոսների վրա: Դ. Բ. Մենդելևը հեղինակ է քիմիայի, ֆիզիկայի, չափագիտության, օդերևութաբանության, տնտեսագիտության մի շարք մեծալուրջ հետազոտությունների, օդազնագության, գյուղատնտեսության, քիմիական տեխնոլոգիաների հիմնարար աշխատությունների, ժողովրդական լուսավորության և Ռուսաստանի արտադրական ուժերի զարգացման պահանջների հետ կապված այլ աշխատությունների:

1854-1856 թ.-ին նա հետազոտել է միացությունների բյուրեղային ձևի և քիմիական կազմության միջև հարաբերությունները բացահայտող իզոմորֆիզմի երևույթը, ինչպես նաև քիմիական տարրերի հատկությունների կախվածությունը իրենց ատոմային զանգվածից: 1860 թվականին ցույց է տվել «եռման բացարձակ ջերմաստիճանը» կամ կրիտիկական ջերմաստիճանը:

1860 թ.-ի դեկտեմբերի 16-ին Մենդելևը Հայդելբերգից գրում է Մանկտ Պետերբուրգի ուսանողական շրջանի հոգաբարձու Բ. Դ. Դեյանովին. «... իմ պարապմունքների գլխավոր առարկան ֆիզիկական քիմիան է»: Դ. Բ. Մենդելևը հանդիսանում է «Օրգանական քիմիա» առաջին ռուսերեն դասագրքի հեղինակը (1861 թվական):

1859 թվականին հորինել է պիկնոմետրը՝ հեղուկների խտությունը որոշող սարք: 1865-1887 թվականներին ստեղծել է լուծույթների հիդրատային թեորիան: Զարգացրել է միացությունների փոփոխական կազմի գոյության մասին գաղափարներ: Հետազոտելով գազերը՝ Մենդելևը 1874 թվականին գտել է իդեալական գազային վիճակի ընդհանուր հավասարումը՝ ներառելով ինչպես եզակիություն, գազային վիճակի կախվածությունը ջերմաստիճանից, որը 1834 թվականին հայտնաբերել էր ֆիզիկոս Կլավեյրոնը (*Մենդելև - Կլավեյրոնի հավասարում*):

1877 թվականին Մենդելևը առաջ է քաշել ծանր մետաղների կարբիդներից նավթի ծագման հիպոթեզը (որը սակայն այսօր չի ընդունվում գիտնականների մեծամասնության կողմից), նաև առաջարկել է նավթի մշակման կոտորակային թորման սկզբունքը: 1880 թ.-ին առաջ է քաշել ստորգետնյա գազաֆիկացման գաղափարը: Զբաղվել է գյուղատնտեսության քիմիականացման հարցերով, պրոպագանդել է ապարային հավելումների օգտագործումը, չորացած հողերի ոռոգումը: 1890-1892 թվականներին Բ. Մ. Չելցովի հետ համատեղ մասնակցել է անծուխ վառողի մշակմանը: Մի շարք աշխատությունների հեղինակ է չափագիտության ոլորտում: Ստեղծել է կշիռների ճշգրիտ թեորիան, մշակել է լծակների կոնստրուկցիան, առաջարկել է կշռման ճշգրիտ միջոցներ:

Պարբերական համակարգի ստեղծումը

1869 թվականի փետրվարի 17-ին ավարտելով աշխատանքը «Տարբերի համակարգի փորձ՝ հիմնված նրանց ատոմային կշռի և քիմիական նմանության վրա», Դ. Ի. Մենդելեևը բացահայտեց բնության հիմնարար օրենքներից մեկը՝ քիմիական տարրերի պարբերական օրենքը:

1869 թ.-ի մարտի 6-ին(մարտի 18)Ռուսական քիմիական ընկերությունում Ն.Ա. Մենշուտկինը կարգաց Մենդելեևի հայտնի գեկույցը՝ «Տարբերի առանձնահատկությունների հարաբերակցությունը ատոմային կշռի հետ» և շուտով հրատարակվեց Ռուսական քիմիական ընկերության ամսագրում: Այդ նույն տարում այդ գեկույցը գերմաներենով հայտնվեց «Zeitschrift für Chemie» ամսագրում, իսկ 1871 թ.-ին «Annalen der Chemie» ամսագրում տեղադրվեց Դ. Ի. Մենդելեևի ծավալուն հրատարակությունը՝ նվիրված նրա բացմանը՝ «Die periodische Gesetzmässigkeit der Elemente» (քիմիական տարրերի պարբերական օրինաչափությունը):

Մի շարք երկրներում որոշ գիտնականներ, հատկապես Գերմանիայում, բացման համահեղինակ են համարում Լոտարա Մայերին: Այս համակարգերի էական տարբերությունն այն է, որ Մայերի աղյուսակը այդ ժամանակվա հայտնի քիմիական տարրերի դասակարգման տարբերակ է, իսկ Մենդելեևի կողմից առաջարկված պարբերականությունը համակարգ է, որը տալիս է այն ժամանակ ոչ հայտնի տարրերի տեղը որոշելու թույլտվություն տվող օրինաչափության ընկալում, կանխագուշակել ոչ միայն գոյությունը, այլև տալ նրանց բնութագրումը:

Պարբերական համակարգը, ատոմի կառուցվածքի մասին պատկերացումներ չտալով հանդերձ, մոտենում է այդ խնդրին, և նրա լուծումը հայտնաբերվել է ի շնորհիվ Մենդելեևի: Հենց այս համակարգով են առաջնորդվել հետազոտողները՝ ցույց տալով իրենց հետաքրքրող գործոնները այլ ֆիզիկական բնութագրիչների հետ: 1984 թվականի ակադեմիկոս Վ. Ի. Սպիցինը գրում է. «Ատոմների կառուցվածքի և քիմիական վալենտականության բնույթի մասին առաջին պատկերացումները հիմնվել են պարբերական համակարգի օգնությամբ տեղադրված տարրերի առանձնահատկությունների օրինաչափության վրա»: Գերմանացի գիտնական, անօրգանական, ֆիզիկական և անալիտիկ քիմիաները միավորող «Անօրգանիկում» հիմնարար ձեռնարկի խմբագիր, ակադեմիկոս Կոլդիցը այսպես է մեկնաբանում Մենդելեևի հայտնագործության առանձնահատկությունները.

...Գիտնականներից ոչ մեր չի կարողացել ձևակերպել այդ օրինաչափությունը այնպես հստակ, ինչպես Մենդելեևը: Մասնավորապես դա վերաբերում է Ձոն Նյուլենդսին և Մայերին: Դեռ չհայտնաբերված տարրերի կանխագուշակումը, նրանց առանձնահատկությունների բացահայտումը պատկանում է միայն Մենդելեևին: Նա լավագույն կերպով իր ստեղծած պարբերական համակարգում կարողացավ կիրառել իր մեթոդը ուղղահայաց, հորիզոնական, անկյունագծի միջոցով...

1869—1871 թվականներին զարգացնելով պարբերականության գաղափարները, Դմիտրի Մենդելեևը ներմուծել է քիմիական պարբերական համակարգում տարրի տեղի հասկացությունը որպես նրա հատկությունների ամբողջացում՝ այլ տարրերի հատկությունների համեմատության հետ: Մասնավորապես, այս հիման վրա, հենվելով ապակի առաջացնող օբյեկտների հաջորդականության փոփոխության ուսումնասիրությունների արդյունքների վրա, ուղղել է 9 տարրերի (բերիլիում, ինդիում, ուրան և այլն) ատոմային զանգվածների արժեքները: 1870 թ.-ի նոյեմբերի 29-ին(դեկտեմբերին 11) թվագրված հոդվածում կանխագուշակել է երեք դեռևս չբացահայտված տարրերի գոյությունը, հաշվել է ատոմային զանգվածները և նկարագրել է նրանց հատկությունները՝ «Էկաալյումինիումը» (հայտնագործվել է 1875 թվականին և անվանվել հելիում), «Էկաբորը» (հայտնագործվել է 1879 թվականին և անվանվել սկանդիում) և «Էկասիլիցիումը» (հայտնագործվել է 1885 և անվանվել գերմանիում):

Հետո կանխագուշակել է ևս ութ տարրերի գոյությունը, այդ թվում նաև՝ «դվիտելուրայինը» պոլոնիում (հայտնագործվել է 1898 թվականին), «Էկաիդը» աստատ (հայտնագործվել է 1942-1943 թվականներին), «Էկամարգանեցը»՝ տեխնեցիում (հայտնագործվել է 1937 թվականին), «դվիմարգանեցը»՝ ռենիում (հայտնագործվել է 1925 թվականին), «Էկացեզիումը»՝ ֆրանսիում (հայտնագործվել է 1939 թվականին):

Գավառի թիվ 8 միջնակարգ դպրոցի ուսուցչուհի Մարիա Գևորգյան

1900 թվականին Դմիտրի Մենդելևեր և Ուիլյամ Ռամզայը եկան այն եզրակացության, որ պարբերական համակարգում անհրաժեշտ է ընդգրկել իներտ գազերի հատուկ, զրոյական խումբ:

Նրա մահվանից բազմաթիվ տարիներ անց գիտնականները հայտնաբերել են ևս մեկ տարր, որը պարբերական համակարգում զբաղեցնում է 101-րդ տեղը, և այն անվանեցին ի պատիվ մեծանուն գիտնականի՝ Մենդելևիում:

Այսպիսով **1869թ.** ռուս քիմիկոս Դ.Մենդելևեր հայտնագործել է պարբերականության օրենքը և կազմել քիմիական տարրերի պարբերական համակարգը: Որտեղ այժմ տարբերում են 7 պարբերություն՝ մեծ և փոքր և 8 խումբ՝ գլխավոր և երկրորդական ենթախմբերով: Պարբերությունները, բացառությամբ առաջինի, տարրերի այն հորիզոնական շարքերն են, որոնք սկսվում են ակալիական մետաղով և վերջանում իներտ գազով: Խմբերը պարբերական համակարգում դասավորված են ուղղահայաց: Գլխավոր ենթախումբը կազմված է և՛ մեծ, և՛ փոքր պարբերության տարրերից: Երկրորդական ենթախումբը կազմված է մեծ պարբերության տարրերից: Նա հայտնաբերեց նաև պարբերական օրենքը հիմք ընդունելով տարրերի ատոմային զանգվածների մեծությունները: Քիմիական տարրերը դասավորեց ըստ ատոմային կշիռների (զանգվածների) մեծացման: Հետագայում, Մենդելևիի ձևակերպած պարբերական օրենքը մի փոքր փոփոխության ենթարկվեց արդի գիտնականների կողմից, կարևորելով ոչ թե ատոմի կշիռը, այլ՝ միջուկի լիցքը (տարրի կարգաթիվը):

«Երազում տեսած» տարրերի պարբերական համակարգի մասին

Տարրերի պարբերական համակարգի մասին իր պատկերացումները Դ. Ի. Մենդելևեր երկար ժամանակ չէր կարդանում ներակայացնել պարզ համադրության տեսքով: Եռօրյա լարված աշխատանքից հետո նա մի օր պատկույում է հանգստանալու և ննջում է: Հետո նա պատմում է՝ «Երազում հստակ տեսնում եմ աղյուսակը, որտեղ տարրերը դասավորված են ինչպես հարկն է: Արթնանում եմ, և հենց նույն պահին նոթագրում թղթի ծայրին ու նորից քուն մտնում: Միայն մի տեղում, հետագայում, հարկ եղավ ճշգրտումներ անել»: Այս պատմվածքը ծնել է բազմաթիվ գիտական մտքեր և առասպելներ: Միաժամանակ գիտենք, որ Մենդելևեր Պետերբուրգյան մի թերթի լրագրողին հուժկո կերպով էր տվել այս պատասխանը, իրականում ինչպես վկայում է Ալեքսանդր Ալեքսանդրովիչ Ինստրանցևը, նա այս մարդ ֆենոմենի մեջ տեսել էր «մարդկային ուղեղի և մտքի լարված աշխատանքի հոգեբանական ազդեցության օրինակներից մեկը» և, որ պարբերական համակարգի ատեղծումը 20 տարիների տքնաջան աշխատանքի արդյունքն է:

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՏԱՐՐԵՐԻ Դ.Ի.ՄԵՆԴԵԼԵՎԻ ԴԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿԸ

Ատոմային զանգված	Սիմվոլ	Պարբերական համակարգ																		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI			
1	H	s տարրեր										p տարրեր				d տարրեր		f տարրեր		
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Պարբերական համակարգի մասնակցություն								He			
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	Պարբերական համակարգի մասնակցություն								K			
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr		
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe		
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn		
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Պարբերական համակարգի մասնակցություն										
Ստանդարտ վիճակում		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄									ՍեՍՆ	ՍեՍՈՒՍԱՍՍ	ՈՂ ՍեՍՆ
* ԱՏՈՄԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԵՆՐԻԿՈՎԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿԸ (1.08-1.14)																				
** ԱՏՈՄԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԵՆՐԻԿՈՎԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿԸ (1.00-1.20)																				
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	(No)	(Lr)	Պարբերական համակարգի մասնակցություն						

Գործունեության տրամբանա-թեմատիկ խոնարհման սխեմա

Դ. Մենդելևեի ամբողջ հասարակական, փիլիսոփայական և գիտական գործունեությունը խորհուրդ է տրվում դիտարկել ինտեգրալային ձևով՝ այն առանձին դիսցիպլինների «կշռի» տեսանկյան տեսակետից, ի հակադրություն այս մեծ ժառանգության բաժինների: Դ. Բ. Մենդելևեիի Արխիվ-թանգարանի տնօրեն պրոֆեսոր Ռ.Բ.Դոբրոտինի կողմից, 1970-ական թվականներին, մշակվել է նրա գործունեության այսպիսի ամբողջական մոտեցում նախատեսող գնահատական, որը հաշվի է առել կոնկրետ պատմական տվյալներ, որոնցում դրանք ծավալվել են: Տաղանդավոր հետազոտողի վաղաժամ մահը չթույլատրեց լիովին ծավալել այս հետաքրքիր ձեռնարկումը, որը շատ նախանշաններով կկանխագուշակեր ինչպես գիտության ժամանակակից մեթոդաբանության, այնպես էլ նոր ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների հնարավորությունները: Բազմաթիվ լեզվաբանական կապերի վերլուծությունը թույլատրում է առաջադրել գիտնականի գործունեության յոթ հիմնական ուղղություններ՝ 7բաժիններ՝

1. պարբերական օրենք, մանկավարժություն, կրթություն:
2. Օրգանական քիմիա, միացությունների սահմանային ձևերի ուսմունք:
3. Լուծույթներ, նավթի տեխնոլոգիա և նավթային արդյունաբերության տնտեսություն:
4. Հեղուկների և գազերի ֆիզիկա, չափագիտություն, օդագնացություն, միջավայրի դիմադրություն, նավաշինություն, Հեռավոր Հյուսիսի նվաճում:
5. Չափանմուշներ, Չափագիտության հարցեր:
6. Պինդ մարմնի քիմիա, Պինդ վառելիքի և ապակու տեխնոլոգիա:
7. Կենսաբանություն, բժշկական քիմիա, ագրոքիմիա, գյուղատնտեսություն:

Հայոց այբուբենի հրաշքը

Ռուս գիտնական Մենդելևեի մեծագործությունն այն է, որ կարողացել է բնության մեջ եղած քիմիական տարրերին պարբերական աղյուսակի տեսք տալ՝ միաժամանակ բազում գիտելիքներ հաղորդելով յուրաքանչյուր նյութի մասին: Հայտնի է նաև այս գյուտի ծագմանն առնչվող այն գրույցը, թե բնագիտության համար բախտորոշ այս կոսահումները Մենդելևեի ուղեղում առկայծել են... երազում: Իսկ մենք շատ լավ գիտենք, թե Մաշտոցն ինչպես է հղացել հայոց այբուբենի ամբողջական շարքը... երազում: Որ գիտնականի մտքի տվյալատարները, որևէ խնդրի շուրջը նրա պրպտումները կարող են ձև ու կերպարանք առնել քնի մեջ, թերևս այնքան էլ անհավանական չէ, համենայնդեպս դա հաստատող փաստերը բավականին շատ են: Իսկ այդպե՞ս է եղել Մենդելևեի պարագայում: Արդյոք քիմիական տարրերի բնութագրիչները նրանից առաջ որևէ ձևով չէ՞ն արտահայտվել... Ահա մի փոքրիկ աղյուսակ, որից երևում է, որ մետաղների հայերեն անվանումները, երբ գրում ենք դասական ուղղագրությամբ և հին հնչողությանը համապատասխան, բոլոր տառերի կարգահամարների գումարումով արտահայտում են տվյալ մետաղների ատոմական կշիռների թիվը:

Названия металлов на древнеармянском			
Ո Ս Վ Ի	– Золото	Au <u>79</u>	$\text{Ո}^{24} + \text{Ս}^{29} + \text{Վ}^{15} + \text{Ի}^{11} = \underline{79}$
Մ Ե Դ	– Медь	Cu <u>29</u>	$\text{Մ}^{20} + \text{Ե}^5 + \text{Դ}^4 = \underline{29}$
Ա Ը Ծ	– Серебро	Ag <u>47</u>	$\text{Ա}^1 + \text{Ը}^{32} + \text{Ծ}^{14} = \underline{47}$
Ա Լ Գ Ա Թ	– Железо	Fe <u>26</u>	$\text{Ա}^1 + \text{Լ}^{12} + \text{Գ}^3 + \text{Ա}^1 + \text{Թ}^9 = \underline{26}$
Վ Լ Ա Է Վ	– Олово	Sn <u>50</u>	$\text{Վ}^{15} + \text{Լ}^{12} + \text{Ա}^1 + \text{Է}^7 + \text{Վ}^{15} = \underline{50}$
Ա Ը Զ Ի Զ	– Свинец	Pb <u>82</u>	$\text{Ա}^1 + \text{Ը}^{32} + \text{Զ}^{19} + \text{Ի}^{11} + \text{Զ}^{19} = \underline{82}$
Ս Ն Գ Ի Վ	– Ртуть	Hg <u>80</u>	$\text{Ս}^{29} + \text{Ն}^{22} + \text{Գ}^3 + \text{Ի}^{11} + \text{Վ}^{15} = \underline{80}$

www.FindArmenia.ru

Հայկական այբուբենի զարմանահրաշ գաղտնիքների մասին պատմող հոդվածում ասվում է, որ հնագույն ժամանակներում մարդկությանը հայտնի նյութերի անունները հայկական այբուբենում են ամփոփված: Նյութերի անվանումների տառերի թիվը համապատասխանում է Մենդելևեի աղյուսակի նյութերի համարներին: Այսպես, օրինակ, Ա-ն առաջինն է, Ս-ն՝ 29-րդը և այլն:

Գավառի թիվ 8 միջնակարգ դպրոցի ուսուցչուհի Մարիա Գևորգյան

Այսպիսով, եթե վերցնենք նյութի հին հայկական անվանումն ու դրանց տառերի թվերը գումարենք, Մենդելևի աղյուսակում կհայտնաբերենք այդ նյութը: Օրինակ, Ոսկի բառը. Ո-ն Այբուբենի 24-րդ տառն է, Ս-ն՝ 29-րդ, Կ-ն՝ 15-րդ, Ի-ն՝ 11-րդ $\text{Ո}+\text{Ս}+\text{Կ}+\text{Ի} = 24 + 29 + 15 + 11 = 79$ Իսկ Մենդելևի աղյուսակում 79-րդը Ոսկին է: Այս օրինաչափությամբ հնարավոր է գտնել 7 ազնիվ մետաղ, որ հայտնի էին հնագույն ժամանակներից:

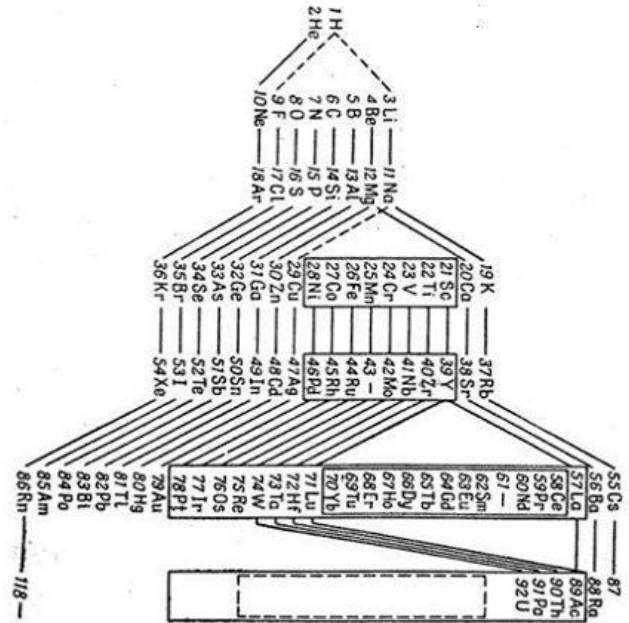
The image is a composite of three parts. The top part shows the Armenian alphabet (ԱՅԿԻ) with the sum $24+29+15+11=79$. The bottom left part shows a box for the element Au (Gold) with atomic number 79 and atomic weight 196.967. The bottom right part shows a periodic table with elements Ag, Hg, Pb, and Fe highlighted.

Այստեղ ուշագրավ է նաև պղինձ բառի հայերեն հին անունը՝ մեդ, ինչից էլ բաղադրվել է մետաղ բառը: Հայոց այբուբենի և Մենդելևի պարբերական աղյուսակի առնչակցության մասին տարբեր լրատվամիջոցներում կարծիքներ են հայտնել այդ հարցով հետաքրքրվող մտավորականներ Սամվել Բեկթաշյանը, Վահան Մեթյանը, Գագիկ Սուխուդյանը, վերջինս իր տեսակետները ներկայացրել է ՀՀ-ի եթերում, անշուշտ, այլ անդրադարձներ ևս եղել են: Ամենահետաքրքիր եզրահանգումն արել է Սամվել Բեկթաշյանը: Նա «Լույսաշխարհ» կայքի եթերում ասում էր, թե հայոց այբուբենում արտացոլված է ամբողջ ատոմային ֆիզիկան: Ներքոնշյալ յոթ մետաղների պարագայում խոսել պատահականության, ինչ-ինչ զուգադիպությունների մասին՝ նշանակում է երևակայության բոլոր սահմանները ջնջել: Նման հավանականությունը, սակայն, հնարավորություն կտար շատ հարցերից խուսափել: Օրինակ՝ ինչպե՞ս կարող էր 5-րդ դարում Մեսրոպ Մաշտոցը հնարել մի այբուբեն, որով շատ ավելի հին բառեր գրելով՝ բնագիտական տեղեկություն ստանայինք: Այժմ շատ գիտնականներ ասում են, թե Մաշտոցը պարզապես վերագտել է մեր կորսված նշանագրերը, և նրա մեծագույն ծառայությունը տառերի մեր հավաքածուն այբուբենի վերածելն ու դասավորելն է եղել: Սակայն նման արդյունքի հասնելու համար հզորագույն համակարգիչներով հազեցած քանի՞ փորձարան պետք է նրա համար աշխատեր ...

Որ Մաշտոցի արածը սիրանք է եղել, երևի ոչ մեկը չի կասկածում: Միայն թե դեռ պետք է պարզել՝ հատկապես ո՞րն է եղել դրա իսկական էությունը:

Հայկական այբուբենի մեջ աստվածային ծածկագիր կա

Իսկ եթե այնուամենայնիվ հավատանք, թե հայանուն մետաղների տառերի կարգաթվերի գումարները պատահականորեն են այդպիսի ճշգրիտ բնորոշիչ արտահայտում, գուցե արժե նայել այս նկարին:



Այստեղ քիմիական տարրերի դասավորության Նիլս Բորի վարկածն է: Հանճարեղ ֆիզիկոս Նիլս Բորը քիմիական տարրերի Մենդելևի աղյուսակը դասավորեց այլ կերպ, ինչպես նկարում է պատկերված ու ականա ստացվել է այնպես, որ այդ սխեման նման է դարձել հայոց Զվարթնոց տաճարին: Բավական է միայն դիրքը փոխել և դնել 7-րդ դարի հայոց տաճարի կողքին, և նմանությունն ակնհայտ է: **«Ինչո՞վ է նման Մենդելևի քիմիական տարրերի աղյուսակը՝ Զվարթնոց տաճարին»** հրապարակման մեջ կարդում ենք, որ Զվարթնոցի I հարկի պատուհանների (նաև սյուների) թիվը 32 է՝ ճիշտ այնքան, որքան քիմիական տարր Բորը տեղադրել է իր աղյուսակի հիմքում: Զվարթնոցի գմբեթի պատուհանների թիվը 16 է՝ ճիշտ այնքան, որքան կա Բորի աղյուսակի վերնամասում: **«Զվարթնոց տաճարն Աստծո այբուբենն է: Ինչպես հայոց այբուբենն է վերջանում Ք (Քե-Քրիստոս) տառով, այնպես էլ մարդուն թույլատրելի տարրերի շարքը (մարդու բանականության սահմանը) վերջանում է Կրիպտոնով (Kr): Բորյան աղյուսակը վերջանում է Ուրանով (U), որն ինչպես հայտնի է՝ ռադիոակտիվ տարր է ու արգելված է եղել հնում»**,-եզրափակում է հոդվածագիրը:



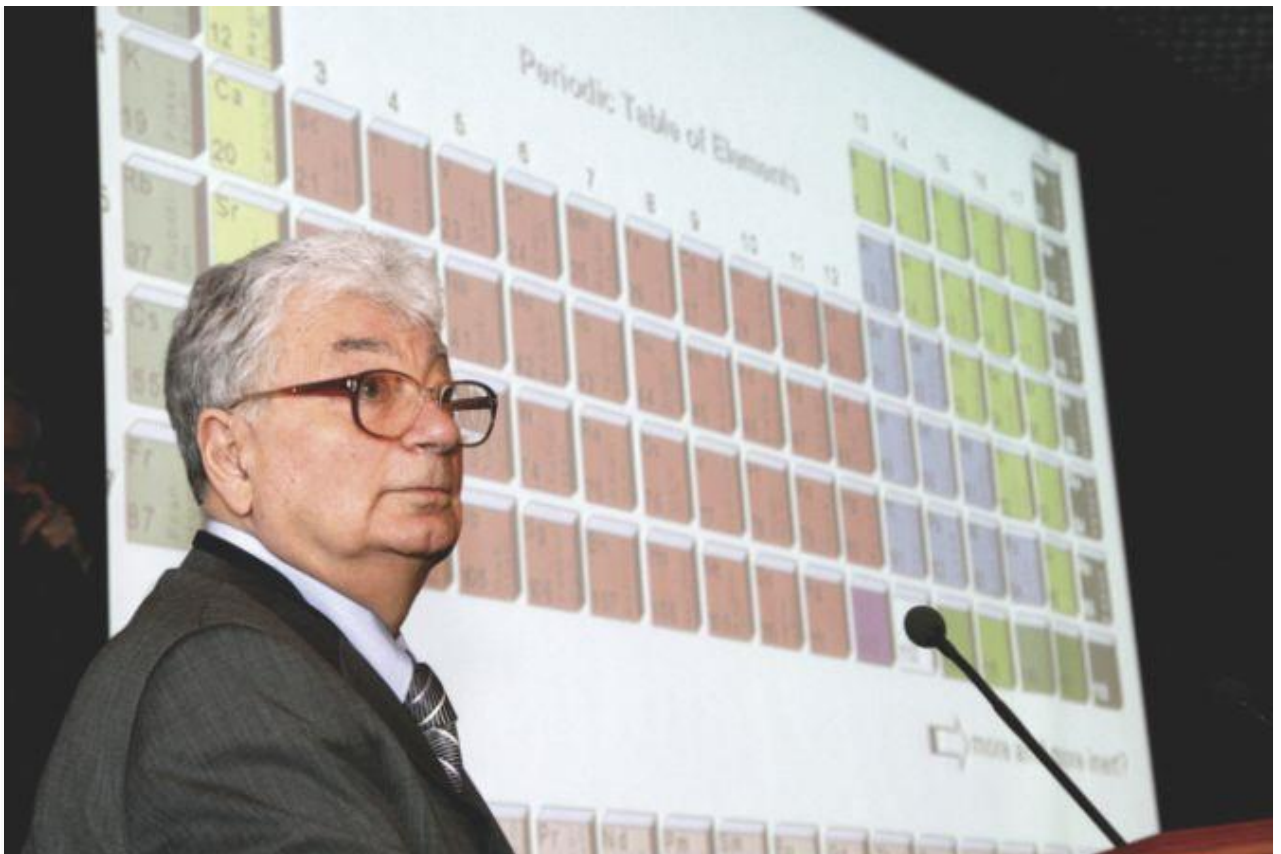
Պարբերական համակարգի նորեկ տարրերը

Քիմիական տարրերի պարբերական համակարգը տարեց տարի պարբերաբար համալրվում է նոր տարրերով: Ինչպես գիտենք, պարբերական համակարգը համալրող նոր տարրերն արհեստականորեն են սինթեզվում: Այսպես օրինակ, 2011-2017 թվականներին համակարգը լրացվել է 113-118-րդ տարրերով, որոնց հեղինակները Ռուսաստանի Դաշնության, Ճապոնիայի և ԱՄՆ-ի գիտնականներն են:

Կիրառական և տեսական քիմիայի միջազգային միության (IUPAC) մամուլի ծառայության աշխատակիցներից հայտնում են, որ 113-րդ տարրը հայտնագործվել է Ճապոնիայի բնական գիտությունների ինստիտուտի մասնագետների կողմից և կոչվելու է «նիհոնիում» - **Nh**, քանի որ հենց այսպես է ըստ տարբերակներից մեկի, կոչվում «Օագոդ արևի երկիրը»:

114-րդ տարրը կկոչվի «ֆլերովիում» - **Fl**, 115-րդ տարրը՝ «մոսկովիում» - **Mc** ի պատիվ Մոսկովյան շրջանի: 116-րդը՝ «լիվերմորիում» - **Lv**, 117 ատոմային համար ունեցող տարրը գրանցվել է պարբերական աղյուսակում «տենեսին» - **Ts** անվանմամբ, ինչը վկայում է գերծանք քիմիական տարրերի ուսումնասիրման մեջ ԱՄՆ-ի մասնագետների ճանաչման մասին:

2017-ին Դ.Ի.Մենդելևի պարբերական համակարգը համալրվում է ևս մեկ տարրով՝ 118-րդ տարրով «օգանեսոն» - **Og**: Այն անվանվել է ի պատիվ հայազգի գիտնական, ՌԳԱ ակադեմիկոս, ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ, Դուբնայի միջուկային հետազոտությունների միացյալ ինստիտուտի միջուկային ռեակցիաների լաբորատորիայի գիտական ղեկավար, ֆիզմաթ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր Յուրի Հովհաննիսյանի: Նա միակ գործող գիտնականն է, որի անվամբ է կոչվում քիմիական տարր իր կենդանության օրոք:



Յուրի Հովհաննիսյան - ՌԳԱ ակադեմիկոս, ՀՀ ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ, Դուբնայի միջուկային հետազոտությունների միացյալ ինստիտուտի միջուկային ռեակցիաների լաբորատորիայի գիտական ղեկավար, ֆիզմաթ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր, Փարիզի համալսարանի պրոֆեսոր, ԵՊՀ, Ֆրանկֆուրտի, Մեսինայի համալսարանների պատվավոր դոկտոր: Նա 250 գիտական աշխատանքների, 3 մենագրությունների, 10 տեսությունների հեղինակ է:

