

## “Д.И.МЕНДЕЛЕЕВ ВА УНИНГ ВАТАНПАРВАРЛИГИ ЁШЛАРГА ЎРНАК”

*Ҳайдаров Бекзод Ҳамза ўгли*

*Тошкент кимё – технология институтининг Янгиер филиали,  
Ибодуллаева Гавҳар Ҳусниддин қизи*

*Тошкент кимё – технология институтининг Янгиер филиали,  
Азимова Дилором Ҳамза қизи*

*Термиз давлат Педагогика институти.*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7685143>

**Анотация:** *Кимё фанини ўрганишда даврий системанинг ўрни ниҳоятда катта бўлиб, олий таълим талабалари ва мактаб ўқувчилари учун унинг яратувчиси Д.И.Менделеев ҳақидаги воқеалар жуда қизиқ. Менделеев бутун ҳаёти давомида ватани равнақи учун тиним билмай излангани, унинг ҳақиқий ватанпарварлиги ўқувчилар учун катта тарбиявий аҳамиятга эга. Шунинг учун бу мақолада Д.И.Менделеев ҳаёти ва унинг илмий ишлари ҳақида ёритишга ҳаракат қилдим.*

**Калит сўзлар:** *Даврий қонун, даврий жадвал, кимёвий элемент, кимё саноати, халқ хўжалиги, илмий асарлари, кимёвий ишлаб чиқариш, ватанпарварлик, илм-фан, тараққиёт.*

Юртбошимиз Шавкат Мирзиёев ёшларга юксак ишонч билдирар эканлар, уларни билимли, одобли, заковатли, ҳар томонлама етук, баркамол бўлиб вояга етиши, тарбияланишларида ўқитувчиларнинг ҳам ўз касбий маҳоратлари, билимларини ёшларга моҳирона етказа олиши ҳар бир педагогнинг бурчи ва вазифаларидан ҳисобланади.

Кимёвий элементлар даврий системаси кимёвий элементлар даврий қонунининг жадвалдаги ифодаси бўлиб, 1869 – йил 1-мартда рус олими Д.И.Менделеев томонидан эълон қилинди.

Д.И. Менделеев кимёвий элементларнинг даврий системасини яратди. Элементлар даврий системаси кимёнинг шундан кейинги тараққиётига катта ёрдам берди. Бу система кимёвий элементларнинг улар мунтазам бир система ҳосил қилишини ва бир бирига чамбарчас боғлиқ эканлигини кўрсатувчи дастлабки табиий класификация бўлибгина қолмай, балки кейинги текширишлар учун қудратли восита ҳам бўлди.

Дмитрий Иванович Менделеев 1934-йилнинг 8 февралда (янги ҳисоб бўйича) Тоболск шаҳрида зиёли оиласида туғилди. У оилада охириги ўн еттинчи фарзанд эди. Олимнинг отаси Иван Павлович Менделеев (1783-1847) қишлоқ

рухонийсининг ўғли бўлган. Унга бу фамилияни диний билим юртининг ўқитувчилари беришган. Иван Павлович Менделеев олий маълумотни Петербург Бош Педагогика институтида олади. У Тоболск гимназиясида аввал ўқитувчи, сўнгра директор бўлиб ишлаган. Соғлиги ёмонлашганлиги туфайли Иван Павлович Менделеев анча эрта нафақага чиқишга мажбур бўлади. У оладиган нафақа пули оила учун деярли аҳамиятсиз эди. Шу туфайли оиланинг асосий оғирлиги олимнинг онаси – Мария Дмитриевна Менделеева елкасига тушади.

Д.И.Менделеев аввал Тоболск гимназиясида таҳсил олади. У юқори синфларда ўқиб юрган пайтларида физика, математика фанларига қаттиқ қизиқиб қолқади, яна ёш Дмитрийнинг геогарфия ва тарихга, ҳамда Коинот тузилишига қизиқиши жуда кучли бўлади. Унинг фақат дин қоидалари ва черков славян тили фанларидан баҳолари “қониқарли” эди.

1850-йилда Д.И.Менделеев аввал Москва Тиббиёт - жарроҳлик академиясига ҳужжат топширади, лекин бу уриниш муваффақиятсиз чиқади. Онасининг таклифига кўра Д.И.Менделеев Бош Педагогик институтига ўқишга киради. 1850-йилнинг кузида олим онасидан айрилади. 1851-йилнинг феввалида уни ҳамда онаси Лизани моддий таъминлаб турган тоғаси Василий Дмитриевич Корнилев вафот этади. Орадан бир йил ўтиб оғир хасталик туфайли онаси ҳам вафот этади. Шундай айрилиқлар, оғир қийинчиликларга қарамасдан Д.И.Менделеев институтда чуқур билим олишга интилади. Унинг меҳнатқашлиги, тиришқоқлиги институтдаги барча талабаларни, профессор-ўқитувчиларни лол қолдиради. Д.И.Менделеев математикадан - машҳур академик М.В.Остроградскийдан, физикадан – академик Э.Х.Ленсдан, биологиядан – академик Ф.Ф.Брандтдан, кимёдан эса профессор А.А.Воскресенскийдан таълим олади. Д.И.Менделеевнинг диплом иши “Таркибдаги бошқа кристалл шаклларга нисбатан изоморфизм” деб аталиб 1856-йилда нашр этилади. Энг қизиғи шундаки, Д.И.Менделеев педагогика, минералогия ва кимёдан “5” баҳо, ботаника ва зоологиядан “+5” баҳо олади.

Д.И.Менделеев 1855-йилда Симфорофил гимназиясида ўқитувчи бўлиб ишлайди. Шу йилнинг октябр ойида Одессадаги Ришелев лицейига катта ўқитувчи этиб юборилади. 1856-йилда “Солиштирма ҳажмлар” деб номланган магистрлик диссертациясини ёзади ва уни 1856-йилнинг 9-сентябрида Петербургда муваффақиятли ҳимоя қилади. 1856-йилнинг 21-октябридан Петербург университетида “Кремнийли бирикмаларнинг тузилиши” мавзусида лекциялар ўқий бошлайди. 1857-йилнинг 9-январидан Д.И.Менделеев Петербург университетининг доценти этиб тасдиқланади. Шу йилларда унинг 70 дан ортик илмий мақолалари нашр этилади. 1859-йилда Петербург университетининг ёш кимё магистри Д.И.Менделеев чет элга юборилади. У Европанинг жуда кўп

университетларида бўлиб кўплаб машхур олимлар билан танишади, уларнинг лабораторияларини ўрганеди, ўзининг илмий изланишлари учун жиҳозлар, реактивлар сотиб олади.

Д.И.Менделеев Парижда машхур олимлар - М.Бертло, Ж.Б.Дюма ҳамда Ш.А.Вюрслар билан танишади. Илмий тадқиқотларни Германиянинг Гейделберг шаҳрида олиб боради. 1860-йилда Д.И.Менделеев немис шаҳри – Карлсруеда кимёгарларнинг Биринчи халқаро анжуманида (сезддида) иштирок этади. Барчамизга маълумки, бу анжуманда италян олими С.Каннитсаро томонидан кимёнинг асосий тушунчалари: ”молекула”, ”атом”, ”атом масса”, ”эквивалент”, ”кимёвий элемент”лар моҳияти очиб берилди, уларни қўллаш тартиби тушунтирилди. 1861-йилдан яна ватанига қайтиб Петербург университетидаги фаолиятини давом эттиради. Д.И.Менделеев шу йили бир неча ҳафта давомида “Органик кимё” деб аталган дарслигини эълон қилади. Бу дарслик Демидов номидаги мукофотга сазовор бўлади.

1862-йилда Д.И.Менделеевнинг ҳаётида катта ўзгариш юз беради. У Феозва Никитична Лешева билан турмуш қуради. 1863-йилнинг мартада уларнинг биринчи фарзандлари – Маша туғулади, лекин у қаттиқ шамоллаш туфайли 6 ойдан сўнг вафот этади. 1865-йилда ўғиллари – Владимир, 1868-йилда эса қизлари – Олга туғулади. Д.И.Менделеев 1872-йилгача Технологоя институтида, Мухандислар академиясида (1866-йилгача), Темир йўл мухандислари институтида (1864-йилгача), Иккинчи Кадетлар корпусида ҳам илмий ҳамда педагогик фаолият олиб боради. 1863-йилнинг охирида Д.И.Менделеев Технологоя институтида кимё профессори даражасига эга бўлади. 1865-йилнинг 4-февралида Д.И.Менделеев “Спиртнинг сув билан бирикиши тўғрисида” деган мавзуда докторлик диссертациясини ҳимоя қилади.

1862-1869-йилларда Д.И.Менделеевнинг муҳаррирлиги остида “Техник эциклопедия”нинг 9 та томи нашр этирилади. 1863-йилда у Бокуга бориб нефт саноати билан яқиндан танишади. Д.И.Менделеев томонидан нефтни узлуксиз ҳайдаш учун махсус аппаратлар ихтиро қилинади. 1865-йилдан Д.И.Менделеев Петербург университети профессори этиб сайланади.

1869-йилнинг 6-март куни Рус кимё жамиятининг йиғилишида Н.А.Меншуткин ўзи иштирок этолмаётган Д.И.Менделеев номидан “Хоссаларнинг элементларнинг атом оғирликларига боғлиқлиги тўғрисида” деб номланган кашфоётини маълум қилди. Бу воқеа жаҳон фани тарихига – даврий қонуннинг кашф этилиши дея ном олиб кирди.

Д.И.Менделеев агрокимё соҳасида ҳам катта ютуқларга эришади. 5 йил давомида унинг раҳбарлиги остида Симбирск, Смоленск, Москва ва Петербург

губернияларидаги тажриба майдонларида тупроққа кимёвий ишлов бериш натижасида ҳосилдорлик икки баробарга ошди.

Г.Копли медали билан Д.И.Менделеевни Лондон Қироллик Жамияти мукофотлади.

Менделеев ўз даврининг энг маданиятли кишиларидан бўлган. У адабиёт ва санъат билан чуқур шуғулланган. Турли мамлакат ва халқлар рассомларининг асарларини йиғган. Унинг уйида атоқли маданият арбобларининг учрашувлари тез-тез бўлиб турган. Менделеевнинг илмий ва амалий ишлари фаннинг хилма-хил соҳаларига – кимё, физика, физик-кимё, геофизикага оиддир. Менделеев ижтимоий-иқтисодий масалаларга бағишланган асарлар ҳам ёзган. У ҳақиқий ватанпарвар инсон бўлган. Бутун ҳаёти давомида назария ва амалиётни узвий боғлаб, ватани саноати ривожланишига эътибор қаратган. Даврий Система ва даврий қонун табиий фанлар ривожига катта ҳисса қўшган, геокимё ривожланишида Менделеевнинг ўрни беқиёс. У модданинг критик қайнаш температурасини аниқлади. Эритмаларда гидратлар назариясини ишлаб чиқди. Нефт ҳосил бўлишининг анорганик назариясини ишлаб чиқди. Кўмирни ер остида газга айлантириш ғоясини майдонга ташлади. Темир руда саноати билан қизиқиб, металлургияни ривожлантириш учун бир қатор таклифлар киритди ва рудадан чўян эмас, тўғридан-тўғри темир ва пўлат ажратиб олиш масаласини кўтарди. Менделеев тутунсиз порох тайёрлаш жараёнини ишлаб чиқди. У биринчи ҳаво шарини яратиб осмон жимларини ҳам ўрганишга ҳаракат қилди. Шу мақсадда Менделеев юқорига кўтарилади ва кучли шамол туфайли бошқарувни йўқотиб бир далага тушади. Далада омоч ҳайдаётган деҳқондан қаерга келиб қолганини сўрамоқчи бўлганда у осмондан худо тушди деб қишлоқ томонга югуради. Шунинг учун Менделеев кимё тарихига “осмондан тушган худо” номи билан кирган. Менделеевнинг машҳур асари “Кимё асослари”. Менделеевга даврий системани кашф этгани учун алюминий кружка совға қилинган. Менделеев мохир жамодонсоз уста ҳам бўлган. У қишлоқ хўжалиги соҳасида ғалла етиштириш бўйича тажрибалар ўтказди. Менделеев саноатнинг зарур эҳтиёжлари билан қизикар, фабрика ва заводларда, кон ва шахталарда бўларди. У “Сепилган илм уруғи халққа ҳосил беради” деган шиор билан яшади. Менделеев метериологияни ўрганиб, ўлчаш техникасини такомиллаштирди. Менделеевнинг илмий асарлари, илмий ишлари ва кўплаб шогирдлари унинг ватани учун ҳисобсиз хазина бўлди. Ўзининг илмий хизматлари туфайли Менделеев дунёнинг турли мамлакатларидаги 50 та академия ва илмий жамиятлар аъзоси этиб сайланган. Менделеев номидаги Кимё жамияти 1868-йилда ташкил топган. Ҳозирги кунда Менделеев номидаги халқаро фан олимпиадалари ўтказилади. Бугунги кунда 29 та мамлакатдан 152 нафар 8-9-10-11- синф энг

иктидорли ўқувчилар кимё фанидан мураккаб ва ностандарт масалаларни ечишда беллашишади. Мамлакатимиз ўқувчилари 2004-йилдан буён 72 та медал: 6 та олтин, 20 та кумуш ва 46 та бронзани қўлга киритишган Бу олимпиадага 2008 ва 2013-йилларда Ўзбекистон мезбонлик қилган. Бугунги ёш авлод келажакда бунданда юксак марраларни забт этишларига барча шароитлар давлатимиз томонидан яратиб берилмоқда.

Шундай қилиб, кимё соҳасида фаолият олиб бормоқчи бўлган ёшлар онгги ватанпарварлик ғояли билан суғорилса, улар келажакда, албатта, илм-фан, саноат ривожига катта ҳисса қўшиб, мамлакатимиз янада тараққий этишида ўз хиссаларини қўшадилар.

### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. М.М Абдулхаева, Ў.М.Мардонов “Кимё”.
2. А.Г.Муфтаҳов “Умумий кимё”. С.Машарипов, И.Тиркашев “Кимё”.
3. “Ёш химик” энциклопедик луғати.