

КИМЁ ФАНИНИНГ ҲАЁТИМИЗДАГИ ЎРНИ ВА ФАННИНГ КЕЛИБ ЧИКИШ ТАРИХИ

О. Ў.Ўринова

Фарғона давлат университети кимё
кафедраси катта ўқтувчиси

Аннотация: Ушбу мақолада кимё асослари, кимё фанини келиб чиқиши тарихи, ҳаётимиздаги тутган ўрни, табиий бойликларнинг кимё билан боғлиқлиги, кимёнинг ҳар соҳага қандай ҳолатда боғлиқлиги ҳақида ёритиб берилган.

Калит сўзлар: дори-дармон, бўёқлар, ёғ, оқсил, кимё, атом, фан, элемент, саноат.

Кимё фани ҳам бошқа фанлар қаторида, одамларнинг амалий фаолияти натижасида вужудга келган. Кимёга доир дастлабки билимларни о“рганиш дастлаб қачондан бошланганлиги нома“лум, инсониятқачомдан буён оловдан фойдалана бошлагани, металларга термик ишлов беришни қачон о“ргангани ма“лум эмас. Лекин озиқ-овқат тайёрлаш, кундалик эҳтиёж учун маҳсулототларга кимёвий ишлов беришда кимёвий билимларнинг ортиб бориши инсоният ривожида катта бурилишларга олиб келган. Мисрда, Хитойда, Ҳиндистонда, Юнонистонда бундай фикрлар жамланган. Мисрликлар рудалардан темирни суюқлантириб олиш рангдор шиша ҳосилилиш, тери ошлаш, ўсимликлардан дори дармонлар, бўёқлар ва хушбўй моддалар ажратиб олишни, сопол буюмлар ясашни билишган.

Инсонлар жуда қадимдан қанд, ёғ ва оқсилга бой ўсимлик маҳсулотларидан истеъмол қилганлар. Улар бундан 6 минг йил аввал олтин ва кумушдан зебузийнат буюмлари тайёрлашни билганлар. Эрамиздан 2000 йил аввал Хитойда қишлоқ хўжалиги зааркунандаларига қарши курашда маргимушдан фойдаланилган. Ўша давларда Мисрда ўсимлик ва ҳайвон организмлар турли бўёқ моддалар, рух ва олtingугуртдан доривор моддалар тайёрланган.

Барча халқлар жуда қадимдан бижғиш жараёнини билганлар. Ҳар бир халқни ўзига хос спиртли ичимлиги бўлган. Уни дондан, асалдан ёки узум шарбатидан тайёрлаганлар. Сиркадан озиқ-овқат тайёрлашдагина фойдаланмай, ундан бўёқ олишда ҳам фойдаланилган. Лекин ўша давларда кимё билан фақат маҳсус кишиларгина шуғулланган.

Кимёнинг назарий масалалари билан қадимги грек олимлари эрамиздан аввалги В-ВИ асрларда шуғулланган. Улар бутун борлиқнинг асосини тўртта <> - сув, ҳаво, тупроқ ва олов ташкил этади деб тушунтирсанлар.

Кейинчалик Арасту (эрамиздан аввалги 384-322-йиллари) бутун борлиқ битта асосий материядан тузилган, деган назарияни яратди. Унинг фикрича

тўртта хосса: совуқлик, иссиқлик, намлик ва қуриқликнинг асосий материяга ҳар хил нисбатда бирикишидан - сув, ҳаво, тупроқ ва олов ҳосил бўлади. Масалан, асосий материяга иссиқлик ва намлик қўшилса ҳаво, намлик ва ҳаво қўшилса сув ва ҳоказо ҳосил бўлади. Улар бир-бирига айланishi ҳам мумкин. Масалан, ҳаво совутилса, иссиқлиги чиқиб кетиб сувга, сув қиздирилса намлиги чиқиб кетиб тупроқга айланади ва ҳоказо. Моддий дунёга бундай Арастуча қараш Европада ХВИ асргача ҳукм суриб келди.

Ҳар бир жамиятни, фанни ўрганиш билан бирга унинг пайдо бўлиш, ривожланиш, юксалиш ва бугунги қундаги мавқеига эришгунга қадар босиб ўтган йўли, бу йўлнинг айрим босқичлари, уларда яшаб ўтган изланган олимлар шу фанинг яратилишига қўшган ҳиссалари, ҳодиса ва атроф муҳитдаги материяни ўрганишда уларга ёндашиш усуслари ва уларни ўрганиш ҳозирда замонавий ҳаётимизда жуда муҳим масала бўлиб қолмоқда.

Кимё фанининг ҳам ўз тарихи бор. Бу тарих билан танишиш кимё фани қачон пайдо бўла бошлади, у ёки бу кимёвий ҳодисалар қандай қилиб кашф қилинди ва улар кишилар ҳаётида ўрин эгаллай бошлади.

Фан тарихини ўрганиш шу фанни ҳар томонлама, чуқур ва мукаммал, ички мантиқий боғланган маълумотлар асосида омил ва восита ҳисобланади

Кимё фанининг ҳар бир даврнинг ўз тарихчилар бўлган. Аммо кейинги иккиуч аср давомида кимё тарихини яратишда анча иш қилганлар Бертало, Ладенбург, Джуа, Меер, Марновников ва бошқалардир.

Кимё фанини яхшироқ ўзлаштириш учун авваламбор унинг энг асосий таркибини яъни атом, молекула, кимийвий элемент ва моддаларнинг даврий жадвали, уларнинг ўлчов бирликларини яхшилаб ўрганишимиз зарур.

Атом-кимёвий элементларнинг оддий ва мураккаб моддалар таркибига кирадиган энг кичик заррасидир.

Молекула- модданинг мустақил мавжуд бўла оладиган ва шу модданинг физиковий ва кимёвий хоссаларини ўзида сақлаб қоладиган жуда кичик заррасидир.

Кимёвий элемент-ўзида муайян ҳодисаларни мужассамлаштирилган ва кимёвий усуслар билан бошқа оддий моддага айлана олмайдиган атомлар туридир. Демак, оддий модда элементнинг эркин ҳолда мавжуд бўлиши шаклидир.

Кимё фани биз учун ҳар соҳада керакли фандир. Мисол қилиб оладиган бўлсак, табиий қазилма бойликларини фақат қазиб олиш билан иш битмайди. Яъни у ҳар доим ҳам соғ ҳолатда қазиб олинмайди. Уни қазиб олиб, аввал у қандай эканлигини аниқлаш, таркибий қисмларини билиш, уни тозалаш лозим. Бизга бу фан нафақат қазилмалар билан ишлашда балки, текстил, тиббиёт, фармацефтика, агарар соҳа ва ҳоказо йўналишлар учун керак.

Хулоса: Мустақил республикамизни илмий-техника тараққиёти асосида социал иқтисодий ривожлантириш дастури ишлаб чиқилган бўлиб, халқ

хўжалигини сифат жиҳатдан қайта кўриб янада юқори поғоналарга кўтариш учун қатор масалаларга комплекс ва системали равишда ёндашилган ҳолда иш кўрила бошлади. Муҳим йўналишлар ривожланишини таъминлаб, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар сифатини янада ошириш, иқтисодий ривожланишни янги изга солиш, бошқаришнинг самарали усулларидан фойдаланиб, социал муаммоларни кенг қўламда комплекс ҳолда ҳал этиш ва бу масалаларни ҳал этишда асосий омиллардан бири ҳам кимёга келиб тақалади. Мустақил мамлакатимизда кимёга оид қатор саноатлар тез суратлар билан ривожланмоқда, йирик кимё корхоналари барпо этилмоқда, чунончи уларда ўнлаб тонна фосфор, сирка кислота ангриди, сирка кислота, аммиак, аммоний, нитрате, азот кислота, сода, цемент, шиша, карбамид, пахта селлулоза, акрилатнитрит, капролактам, ацетилен, этилен нитрон, капрон ва ацетат толалар ва халқ хўжалигини мувваффақиятли ривожлантириш учун зарур бўлган кўпгина бошқа маҳсулотлар республикамиз минтақаларидағи эр ости ва усти заҳираларидан фойдаланиб ишлаб чиқарилмоқда.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. “Кимё назарий асослари” Тошкент -2005. йил.
- 2.Toshроълатов Yu.T., Исҳоқов Sh.S. Анорганик кимё. Т.: Ўқитувчи.1992
3. Раймонд Чанг. Генерал Чемистрий: Тҳе Эсцентиал Сонсептс. 5 эдитион, Энгланд 2013