



Газ тәрізді күйде заттардың белгілі бір пішімі мен көлемі жоқ, өйткені ол (с) орналасқан ыдыстың параметрлерін қабылдайды. Мысал ретінде белгілі ауа райы шарттарын қарастырайық: қар, бұлттардың белгілі бір түрі бар – бұл заттың қатты күйі; температура 0-ден жоғары болғанда, ол еріп, сұйықтыққа айналады; сұйық заттан температураның одан әрі ұлғаюы кезінде, ол бу түрінде газ тәрізді күйге ауысады. Бұл ретте заттың күйі өзгереді.

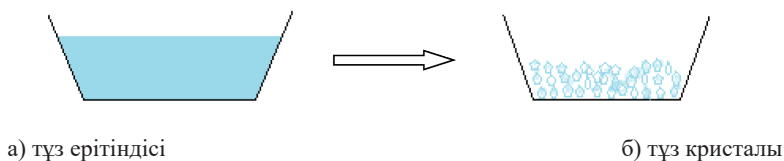
Заттың күйінің өзгеруі – заттың бір күйден екінші күйге физикалық ауысуы. Бұл процесс қыздыру немесе салқындату есебінен, молекулалардың немесе зат атомдарының энергиясы өзгеру кезінде жүреді. Жылыту кезінде бөлшектер жылуды сіңіреді, өз энергиясын арттырады және өзара байланысты бұзуы мүмкін. Суыту кезінде олар бұл энергияны жоғалтады және байланыстары нығыз болады. Микромірде өмірде сияқты процестер жүреді. Сіз ақша жеткілікті болған кезде, сіз көптеген мән-жайларға аз тәуелді боласыз, еркін сезінесіз. Егер ақша аз болатын болса, өз мәселелерін шешу барысында, байланған күйде боласыз. Ақша – адам болмысының энергиясы!

Қатты зат сұйық затқа ауысатын температура балқу температурасы немесе балқу нүктесі деп аталады. Балқу нүктесінде зат сұйық және қатты күйде болуы мүмкін. Қысымның өсуі еріту нүктесін арттырады. Сұйық зат газ тәріздес күйге өтетін температура қайнау температурасы немесе қайнау нүктесі деп аталады. Қысымның өсуі әдетте қайнау нүктесін арттырады.

Жоғарыда көрсетілген негізгі фазалық өтулерден басқа, заттың жайкүйін сипаттайтын бірнеше ұғымдар бар. Ең алдымен «фаза» ұғымын нақты анықтау керек. Фаза – заттың табиғатын сипаттайтын, оның күйінің біртекті бөлігі.

Мысалы, темір жоңқалар мен судың қоспасы екі фазадан тұрады: сұйық-су және қатты – темір жоңқалар.

Булану – сұйық фазаның бетінен молекулалардың үзілуі салдарынан, сұйық күйден газ тәріздес күйге дейін заттың өтуі. Жеңіл буланатын сұйықтық ұшқыш деп аталады. Бұл негізінен органикалық заттар – еріткіштер. Мысал ретінде ұзақ тұрған кезде кристалдарға айналатын, тұз ерітіндісін келтіруге болады (2-сурет).



2-сурет. Мыс купорос ерітіндісінің булануы

Конденсация – бұл заттың бөлме температурасында және атмосфералық қысымда газ тәрізді күйден сұйық күйге ауысуы. Бұл құбылыс суыту кезінде байқалады, мысалы, суық бетінде су буы сұйық фазаға айналуы мүмкін. Жиі

сіз пәтерде, машинада температураның төмендеуі кезінде шынының ағып кетуін байқадыңыз. Бұл конденсация.

Сұйылту – бұл да заттың газ тәрізді күйден сұйықтыққа дейін өтуі, газ бөлме температурасы мен атмосфералық