



Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна

Пән: Физика

Сынып: 8-сынып

Бөлім: Заттың агрегаттық күйлері

Тақырып: Қатты денелердің балқуы және қатаюы, балқу температурасы, меншікті балқу жылуы

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары:	8.3.1.4 – молекула-кинетикалық теория негізінде қатты күйден сұйыққа және кері айналуы сипаттау; 8.3.2.10 – балқу/кристалдану кезіндегі жұтылатын/бөлінетін жылу мөлшерінің формуласын есептер шығаруға қолдану; 8.3.2.11 – заттың балқу және қатаю үдерісі кезіндегі температураның уақытқа тәуелділік графигін талдау
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Қатты денелердің балқуы және қатаюы кезіндегі жұтылатын/бөлінетін жылу мөлшері туралы мәліметтер және формуласын біледі, . Көптеген оқушылар: Қатты денелердің балқуы және қатаюы кезіндегі жұтылатын/бөлінетін жылу мөлшерінің формуласын есептер шығаруда қолдана алады. Кейбір оқушылар: Температураның уақытқа тәуелділік графигін тәжірибе жасай отырып талдай алады
Бағалау критерийлері:	<ul style="list-style-type: none">• Қатаю және балқу процесін ажырата алады• Меншікті балқу жылуының мағынасын түсінеді• Тәжірибе жасай отырып температураның уақытқа тәуелділік графигін салып, есеп шығара алады.
Тілдік мақсаттар:	Диалог сөздер: Температура, энергия, молекула, кинетикалық және потенциалық энергия терминдерің дұрыс әрі сенімді пайдалана отырып молекула-кинетикалық теория негізінде қатты күйден сұйыққа және кері айналуы сынып талқылауын жүргізуге ықпал ете алады. Пәндік лексика және терминология: ҚазақшаОрысшаАғылшыншаЖылуТеплоHeatТемператураТемператураTemperatureБалқуПлавлениеMeltingҚатаюЗамерзаниеFreezing
Құндылықтарды дарыту:	Индустрияландыру мен инновацияларға негізделген экономикалық өсу (оқушылар өндірістік салаларда металдардың пайдаланатын орындарын біледі) Жалпыға бірдей еңбек қоғамы (оқушылар шығармашылық жұмыс жасата отырып еңбекке баулу)
Пәнаралық байланыстар:	Жаратылыстану - зат күйлері Ағылшын тілі, орыс тілі - амандасу, пәндік терминологиялар
Алдыңғы білім:	Жаратылыстанудан, 7 класс физикадан заттын үш күйін біледі

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру. Оқушылар тұрып бір-бірімен әр ұлтта амандасады (Қазақша, орысша, ағылшынша)	Үлестірмелі қағаздар