



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: <table border="1"><thead><tr><th>Қазақша</th><th>Орысша</th><th>Ағылшынша</th></tr></thead><tbody><tr><td>Жылу</td><td>Тепло</td><td>Heat</td></tr><tr><td>Температура</td><td>Температура</td><td>Temperature</td></tr><tr><td>Балқу</td><td>Плавление</td><td>Melting</td></tr><tr><td>Қатаю</td><td>Замерзание</td><td>Freezing</td></tr></tbody></table>	Қазақша	Орысша	Ағылшынша	Жылу	Тепло	Heat	Температура	Температура	Temperature	Балқу	Плавление	Melting	Қатаю	Замерзание	Freezing
Қазақша	Орысша	Ағылшынша														
Жылу	Тепло	Heat														
Температура	Температура	Temperature														
Балқу	Плавление	Melting														
Қатаю	Замерзание	Freezing														
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