



**Автор:** Шорманова Жансая Бекболқызы  
**Пән:** Физика  
**Сынып:** 8-сынып  
**Бөлім:** Заттың агрегаттық күйлері  
**Тақырып:** Қайнау. Меншікті булану жылуы

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қайнау. Меншікті булану жылуы | 8.3 .2. 15 -меншікті булану жылуын анықтау<br>8.3 .2.16 -қайнау температурасының сыртқы қысымға тәуелділігін түсіндіру.<br>Барлық оқушылар: Қайнау, қайнау температурасын, меншікті булану жылуының өлшем бірлігін, формуласын біледі;<br>Оқушылардың басым бөлігі: Қайнаудың атмосфералық қысымға қалай тәуелділігін анықтай алады.<br>Кейбір оқушылар: меншікті булану жылуы формуласын пайдаланып, әртүрлі деңгейдегі есептер шығарады; |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері | Жоспарланған іс-әрекет | Ресурстар |
|-----------------|------------------------|-----------|
|-----------------|------------------------|-----------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| «Суреттерсыры» әдісі | <p>Жоспарланған сабақ кезеңдері Сабақта жоспарланған қызмет (іс-әрекет)</p> <p>Сабақтың басы «Суреттер сыры» әдісі арқылы топқа бөлу. Оқушыларды суреттер арқылы топқа бөлу I топ: Булану II топ: Қайнау «Стикердегі диалог» тәсілі бойынша өткенді қайталау. Сабақтың ортасы 1 тапсырма. «Бұрыштар» тәсілі. Сыныптың бұрышына мүмкін болатын жауаптар ілінеді. Әр топтан бір оқушыдан шығып, дұрыс деген жауаптың қасына барып тұрады және де топпен талқылайды. 1. Қайнау дегеніміз.... 2. Қайнау температурасы..... 3. Меншікті буланы жылу ..... 4. Қайнау температурасының атмосфералық қысымға тәуелділігі Бағалау «Бас бармақ» (топтар бағалайды) 2-Тапсырма. "Миға шабуыл"әдісі бойынша тақтаға теңіз деңгейінде қалыпты атмосфералық қысымда 100кПа таза судың 100?C температурада қайнайтындығы жазылып қойлады. "Булану" тобына тапсырма. Атақты ғалым Семенов-Тяньшанский өзінің Индияға саяхатында Гималай тауын асты. Осы тауды асу сәтінде оған және оның серіктеріне ауа жетпей бастары айналды. Бәрінен таң болғаны қайнап жатқан суда ет мүлдем піспеді. Қып қызыл шикі болып тұрып алды. 1.Құрметті "Булану" тобының мүшелері ет неге піспеді? 2.Бұл жағдай біздегі Алатауда мүмкін бе? 3. Қандай айырмашылықтар болуы мүмкін? "Қайнау" тобына тапсырма. Америкадағы "Өлім аңғары" ойпатында 1778 ж алғашқы алтын іздеушілер өздерін өте ауыр зат басып тұрғандай сезінді. Бәрінен де алтын іздеушілер тамақ пісіруге арналған су қайнамай көпке дейін тұрып алды. Өзі отын жоқ шөл жерде су қайнау үшін қыруар отын қажет болды. 1. Су неге қайнамай тұрып алды? 2. Су қайнау үшін неге көп отын керек болды? 3. Бұл жағдай Қазақстандағы Шарын шатқалында болуы мүмкін бе? Бағалау «Смайлик» 3-Тапсырма: "Ойлан, тап, есепте"әдісі бойынша оқушылардың деңгейіне қарай әр түрлі геометриялық фигураларды пайдаланып деңгейлік тапсырмаларды бермін. "Булану" тобына тапсырма. 1. 5кг сұйық аммиакты толығымен суға айналдыру үшін қанша жылу мөлшері қажет? <math>g=1.41 \cdot 10</math> 2. 6кг суды қайнатып одан кейін толығымен буға айналдыру үшін қажет жылу мөлшері қандай? <math>c=4200 \text{ Дж/кг } ^\circ\text{C}</math> 3. Массасы 2 кг температурасы 15 C суды толығымен буға айналдыру үшін қанша жылу мөлшері қажет? № "Қайнау" тобына тапсырма. 1. 5кг сұйық спиртті толығымен суға айналдыру үшін қанша жылу мөлшері қажет? <math>g=0,6 \cdot 10</math> 2. 8 кг суды қайнатып одан кейін толығымен буға айналдыру үшін қажет жылу мөлшері қандай? <math>c=4200 \text{ Дж/кг } ^\circ\text{C}</math> 3. Температурасы 57C суды, массасы 200 г сынапты буға айналдыру үшін қанша жылу мөлшері қажет? Бағалау критерийлері Дескрипторлар Меншікті булану жылуының формуласын есептер шығаруда қолданады. • есептің шартын жаза біледі; • меншікті булану жылуын формуласын біледі; • өлшем бірліктерін жаза алады; • ХБЖ- ға келтіріп жаза алады; • есепті шығара алады.</p> |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|