

**Автор:** Шайржанов Женисбай Нурашевич

**Пән:** Химия

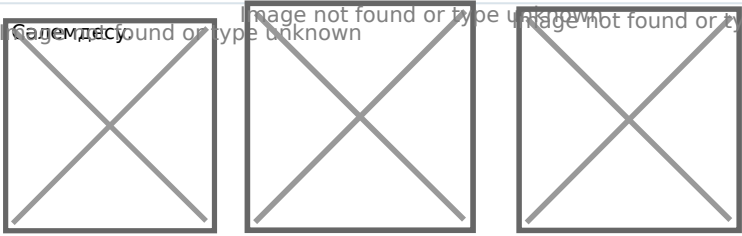
**Сынып:** 7-сынып

**Бөлім:** Заттардың агрегаттық күйлерінің өзгеруі

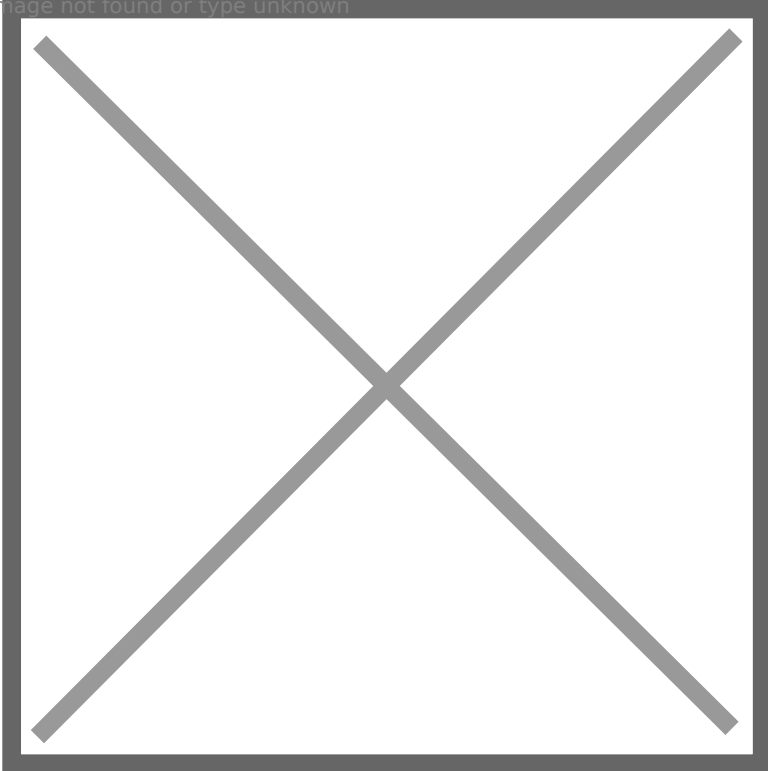
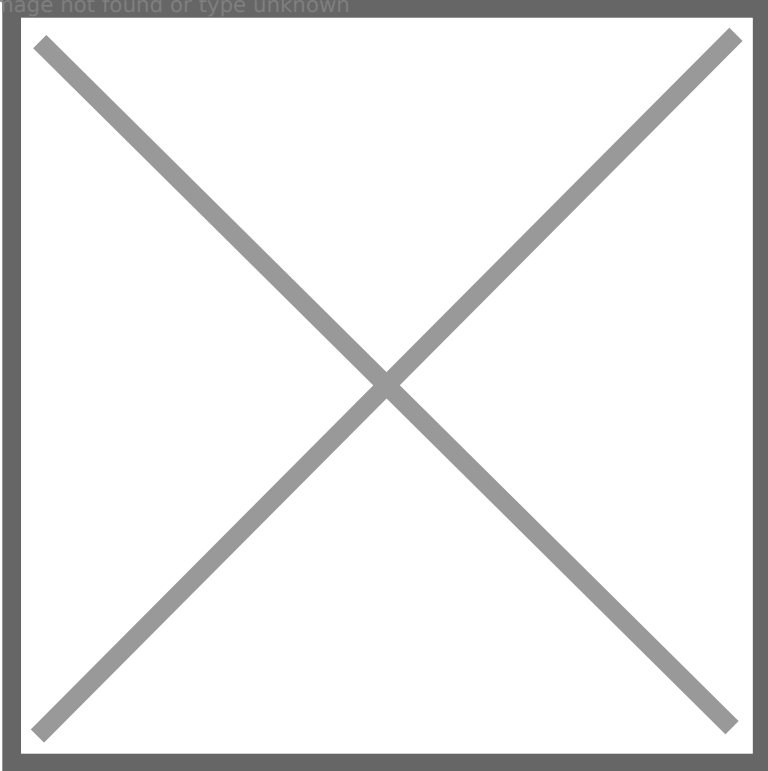
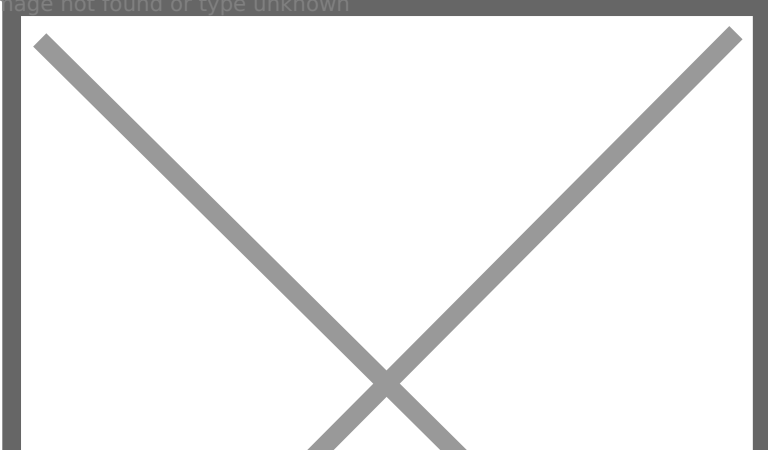
**Тақырып:** Заттардың агрегаттық күйлері

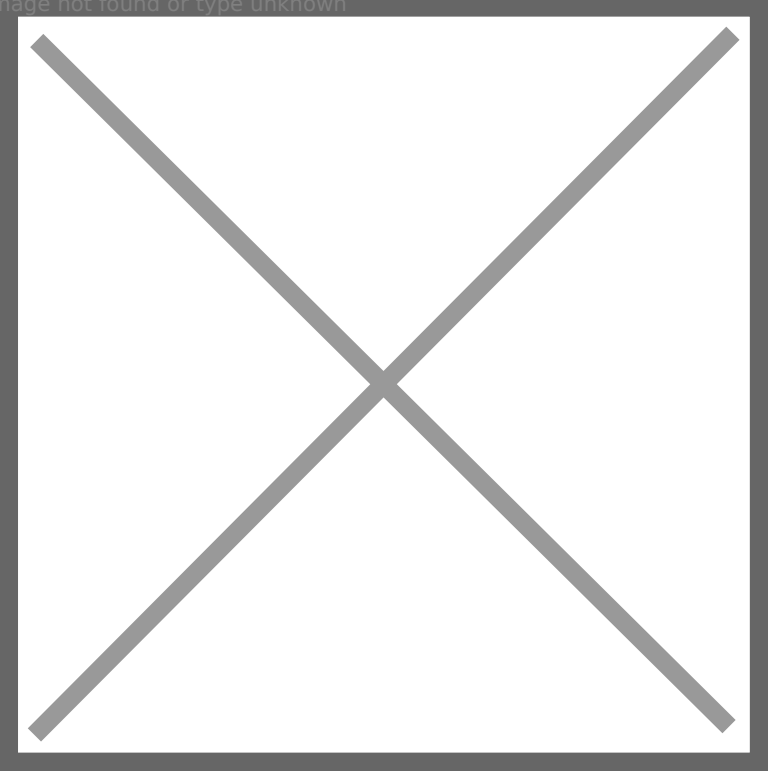
Сабақ негізделген оқу мақсаттары	7.1.1.4 -заттардың әртүрлі агрегаттық күйлерін білу және бөлшектердің кинетикалық теориясы тұрғысынан қатты, сұйық, газ тәріздес заттардың құрылымын түсіндіру
Сабақ нәтижесі:	Оқушылардың барлығы мынаны орындай алады: Оқулықта берілген және қосымша тапсырмаларды орындайды. Жазба жұмыс жасайды. Сұраққа жауап береді. Оқушылардың көбісі мынаны орындай алады: Топтық жұмысты брлесе орындайды. Өз бетінше жұмыс жасайды. Сұраққа жауап береді. Қосымша үлестірме ресурстармен жұмыс жасайды. Оқушылардың кейбіреуі мынаны орындай алады: Оқулықтан тыс берілген қосымша тапсырмаларды орындайды, тақырып бойынша қосымша мәліметтер мен дәлелдер келтіре алады.
Бағалау критерийі	Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады. Сабақ барысында тыңдаушының назарын өзіне аудара алады
Тілдік құзіреттілік	Заттардың агрегаттық күйлері
Ресурстар	Оқулық, суреттер, топқа бөлуге арналған кеспе қағаздар және әртүрлі заттар, топтық тапсырмалар, кері байланыс, стикер.
Әдіс-тәсілдер	Сұрақ-жауап, әңгімелеу, түсіндіру, ойын, көрнекілік. Рефлексия.
Пәнаралық байланыс	Музыка, қазақ тілі.
Алдыңғы оқу	Физикалық және химиялық құбылыстар. №3 зертханалық тәжірибе «Химиялық реакциялардың белгілері»

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Басталуы (5 мин)	 <p>Топқа бөлемін : «Құттықтау хаттары арқылы» топқа бөлінеді. Оқушыларды құттықтау хаттарын алып, 1,2,3 топтарға бөлініп отрады. Психологиялық ахуал қалыптастыру: «Қызыл гүлім-ай» би «Әнді жалғастыр!» Мақсаты: қатысушылардың көңіл-күйін көтеру, жағымды эмоция туғызу. Нұсқаулық: «Сіздерге бір өлеңнің 1 – жолын айтамын, ал сіздер келесі жолын айтасыз, ал келесі көрші топ 3-4 – жолын әнмен жалғастырады. Кейін жүргізуші басқа өлең бастағанда 3 – топ өлеңнің 2 – жолын айтады, ал 4 топ 3-4 жолын айтады. Ойын шеңбер бойынша жалғасады. Соңғы әннің соңы 2 жолын барлық топ орындайды». 1. «Әрқашан күн сөнбесін» (4 жол) 2. «Анашым» (4 жол) 3. «День рождения» (4 жол) 4. «Школный вальс» (4 жол) 5. «Жан досым» (4 жол)</p>	Құттықтау хаттары арқылы топтарға бөлу «Әнді жалғастыр!» Тренинг

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Жаңа білім (10 мин)	<p>Білу және түсіну Берілген мәтіндерді балалар оқып алады. Заттың агрегаттық күйінің өзгеруі оның молекулалық құрылымының өзгерісімен сәйкес келеді. Заттың бір агрегаттық күйден екіншісіне өтуін оқып үйренгенде, оқушыларға табиғат құбылыстарында үнемі болып отыратын ауысулармен өзара әсерлесулер жөнінде, аздаған сандық өзгерістердің түбегейлі сапалық өзгерістерге түрлену жөнінде айтамыз. Қатты денелердің қасиеттеріндей (мықтылығы, морттылығы, қаттылығы) және сұйық денелердің қасиеттеріндей (аққыштығы, уақыт өтумен формасының сақталмауы) қасиеттері бар аморф денелер туралы айтуға болады. Үлкен пробирканы ішінде қайнауға дейін жеткізілген суы бар ыдысқа саламыз. Шыққан графикті талдаған кезде оқушылардың назарын балқу процесі өтетін температура тұрақтылығына аударамыз. Балқу температураларының кестесін қарастырамыз. Барлық металдармен олардың қорытпалары кристалл денелерге жататындығын атап көрсетіп, оқушыларға кестеден ең жоғары және ең төмен балқу температуралары бар металдарды табуды ұсынамыз. Оқушыларға нашар балқитын металдармен қорытпалардың космос корабльдерін реактивтік двигательді жасауда, жылу, электр приворларының спиральдарын дайындау үшін қолданылатынын түсіндіреміз. 1. Мұз қай температурада ериді? (°C) 2. Сынап қай температурада қатады? (- 39°C) 3. Қай метал өте баяу балқиды? (вольфрам 3387° C) 4. Қай металл тез балқиды? (қалайы 232 °C) 5. Күміс қай температурада балқиды? (961° C) 6. 1064° C болатын қай металл. (алтын) 7. Неліктен суық жерлерде солтүстік ендіктерде ауаның температурасын өлшеу үшін сынапты емес, спиртті термометр пайдаланылады? Өйткені сынап (- 39 °C - де) қатты аязда қатып қалады. 8. Алтын қасықта күмісті балқытуға болады ма? (болады <math>t_{\text{күміс}} &lt; t_{\text{алтын}}</math>) 9. Алюминий ыдысқа салып мысты балқытуға бола ма? (болмайды, өйткені <math>t_{\text{алюминий}} &lt; t_{\text{мыс}}</math>. Тәжірибе жасау: 1 - тәжірибе. Мензуркадағы судың көлемін өлшеп ыдысқа құю, оны қайтадан төгіп алмай мензуркаға құйып тағы да көлемін өлшеу. Қорытынды: Сұйықтардың белгілі бір формасы болмайды, олар қай ыдыста тұрса, сол ыдыстың формасын (пішінін) алады, өзінің көлемін сақтайды. 2 - тәжірибе. Плитаға ішінде суы бар, тығындалған, тығыннан Г - тәрізді шыны түтікше өткізілген колба қойып, су қайнатып бу шығару. Қорытынды: Бу - судың газ тәріздес күйі, түссіз, иіссіз белгілі бір пішіні болмайды, көлемін сақтамайды. «Жариялау» әдісі (Әрбір топ берілген сұрақ бойынша өз позициясын жариялау керек. Бұл үшін топ ішінен спикер берілген уақыт ішінде (5 мину) басқа қатысушылар алдында сөйлеп, топ ұстанымын жеткізеді.)</p>	Оқулық, мәтіндер
Ортасы (10 мин)	<p>Қолдану Оқулықта берілген тапсырмаларды орындау. Әр топқа деңгейлік тапсырмаларды тест түрінде беріледі. Топ жетекшілеріне топ мүшелерін бағалау үшін критерийлер беріледі. Оқушылар тест шешіп, критерий арқылы топ жетекшісі топ мүшелерін бағалайды, топ жетекшісін топ мүшелерінің бірі бағалайды.</p>	Оқулық, қабырғаға ілінген ватмандар, түрлі-түсті маркерлер Топтық жұмысқа арналған ресурстар
Сергіту сәті (2 мин)	«Қыдырып қайтайық!» би билеу	Оқушылар би билеп сергіп қалады.
Аяқталуы Сабақты бекіту (10 мин)	<p>Ой қорытуы Физикалық сұрақтар 1. Бір заттың өзі қандай агрегаттық үш күйде бола алады? 2. Заттың бір агрегаттық күйінен екінші бір агрегаттық күйіне ауысуының қандай практикалық маңызы бар? 3. Заттың қандай агрегаттық күйде болуы немен анықталады? 4. Газдардың, сұйықтардың және қатты денелердің молекулалық құрылысының ерекшеліктері қандай? 5. Тізбекке қосылған электр плитаға қойылған шәйнек ішінде суы бар кезінде балқып кетпейтіндігі неліктен?</p>	Тақырып бойынша түйген білімдерін жазады.

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Бағалау (5 мин)	<p data-bbox="312 159 616 185">Білім ағашы» кері байланыс</p> <p data-bbox="312 190 679 217">Image not found or type unknown</p>  <p data-bbox="312 987 679 1014">Image not found or type unknown</p>  <p data-bbox="312 1785 679 1812">Image not found or type unknown</p> 	<p data-bbox="1158 159 1445 248">Сабақтан алған әсерлерін стикерге жазып, ағашқа жабыстырады</p>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Кері байланыс (3 мин)	<p>Image not found or type unknown</p> 	Сабақтан алған әсерлерін стикерге жазып, ағашқа жабыстырады