«№4 жалпы білім беретін мектеп» КММ

Автоматтандырылған ақпараттық жүйеден автоматты түрде жасалатын түсініктемелері бар бөлім бойынша жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау
IV тоқсан химия пәні бойынша

Сынып: 7 «А»
Оқушылар саны: 24
Педагог: Конакбаева К
Мақсаты: БЖБ ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғарғы балл	ЖБ балдарының пайыздық мазмұны			Сапа %	Үлгерім%
химия			Төмен 0-39%	Орта 40-84%	Жоғары 85-100%		
	Оқушылар саны						
БЖБ-1	24	10	10	13	1	58 %	100 %
БЖБ-2	24	12	9	14	1	62 %	100 %
ТЖБ	24	20	9	14	1	62 %	100 %

	Қол жеткізген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
	7.5.1.3 -адам ағзасына кіретін элементтерді (O, C, H, N, Ca, P, K) білу	7.5.1.4 -тыныс алу үдерісін түсіндіру
	7.4.2.1 -Жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.5.1.2 -тағамдық өнімдердің бір қатарын: көмірсулар (крахмал), нәруыз, майларды білу және анықтай алу

1. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың келесі білім деңгейін көрсетті:
Жоғары (В): 85-100%, (Дүйсен Д.)
Орта (С): 40-84%, (Абай Е,Айтжанов Б, Ақмұрза Д,Ақсаут І,Аяп К,Бекгали М,Дәуренқызы А,Жанұзақ А,Искендерова ,Керімхан Р, Муналбай Қ,Сагинбаева Н,Шанбай Т,Эрмек Ұ,)
Төмен (Н): 0-39%, (Адис Д,Алкуат Ж,бердібек И,Дусуп Б,есенов Д,Жайық А,Жұмабек Н,Серджан Д,Смағұл Д)

2.Тапсырмаларды орындау барысынды білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі: -кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жүзеге асыру, элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу

3.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері: Кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жаза алмауы , элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білмеуі

4.БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың ТАӘ көрсетумен :тыныс алу үдерісін түсіндіруде; тағамдық өнімдердің бір қатарын: көмірсулар (крахмал), нәруыз, майларды білу және анықтай алу бойынша қалыптастырушы тапсырмалар беру

Күні: 26.05.2025 ж.
Педагогтің (тегі,аты, әкесінің аты(болған жағдайда) Конакбаева Калымаш

Бөлім бойынша жиынтық бағалау (бұдан әрі - БЖБ) мен тоқсандық жиынтық бағалау (бұдан әрі - ТЖБ) нәтижелері бойынша талдау

IV Тоқсан Химия пәні бойынша
Сынып: 7 ә
Оқушылар саны: 25
Педагог:Садыбаева Раушан Бисенбековна
Мақсаты: 7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну
7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру
7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну
7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау

БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғары балл	Жиынтық бағалау балдарының пайыздық мазмұны			Сапа %	Үлгерім %
			төмен	орта	жоғары		
			0-39%	40-84%	85-100%		
			Оқушылар саны				
БЖБ 1	25	13	7	8	10	72%	100%
БЖБ 2	25	12	0	16	9	100%	100%
ТЖБ	25	25	14	5	6	44%	100%

	Қол жеткізілген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
БЖБ 1	7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну	7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау
БЖБ 2	7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру	7.4.2.5 – табиғи ресурстарды өндірудің қоршаған ортаны әсерін зерделеу
ТЖБ	7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.4.2.4 – Қазақстан қандай минералдыжәне табиғи ресурстармен бай екендігін және олардың кен орындарын білу

1. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынадай білім деңгейін көрсетті:
жоғары (В): 85-100%;
орта (С): 40-84%;
төмен (Н): 0-39%.
2. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі:
Оқушылар металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттауда қиналды
3. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:
Кейбір оқушылар атомдар мен молекулалардың айырмашылығын білуде қиналды.
4. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың тегін, атын, әкесінің атын көрсетумен):_____

Күні_____
Педагогтің (тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) Садыбаева Раушан Бисенбековна

«№4 жалпы білім беретін мектеп» КММ
Автоматтандырылған ақпараттық жүйеден автоматты түрде жасалатын түсініктемелері бар бөлім бойынша жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау
IV тоқсан химия пәні бойынша

Сынып: 7 «Б»
Оқушылар саны:24
Педагог: Конакбаева К
Мақсаты: БЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғарғы балл	ЖБ балдарының пайыздық мазмұны			Сапа%	Үлгерім%
химия			Төмен 0-39%	Орта 40-84%	Жоғары 85-100%		
	Оқушылар саны						
БЖБ-1	24	10	10	14	-	58 %	100 %
БЖБ-2	24	12	10	13	1	24 %	100 %
ТЖБ	24	20	10	14	-	58%	100%

	Қол жеткізген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
	7.5.1.3 -адам ағзасына кіретін элементтерді (O, C, H, N, Ca, P, K) білу	7.5.1.4 -тыныс алу үдерісін түсіндіру
	7.4.2.1 -Жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.5.1.2 -тағамдық өнімдердің бір қатарын: көмірсулар (крахмал), нәруыз, майларды білу және анықтай алу

1.БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынандай білім деңгейін көретті:жоғарғы: 85%-100% (-)
орта40%-84% (Алтмышбай Г, Дуйсены А, Ибрайым Қ, Илдер Р, Кидирқожа Р, мыңбай А, Нұратдин А, Өтеміс М, Сағындық Қ, Сакен Қ, Тлеумұрат Д, Тоқтарбай С, Тулбек А, Ходжа-Ахметова Ж);
төмен ;0%-39%(Бисенбет І, Джуманазарова А, жазылбекұлы Н, Калибек Қ, қалмұхан М, Нұрым А, Нұрмұхан А ,Сағынай Д,Умбетяр А,Хайрулла А.);
2.Тапсырмаларды орындау барысынды білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі: -кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жүзеге асыру, элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу

3.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері: Кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жаза алмауы , элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білмеуі
4.БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың ТАӘ көрсетумен): Кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жүзеге асыру , элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу бойынша қалыптастырушы тапсырмалар беру.

Күні: 26.05.2025 ж.
Педагогтің (тегі,аты, әкесінің аты(болған жағдайда) Конакбаева Калымаш

IV Тоқсан Химия пәні бойынша
Сынып: 7 в
Оқушылар саны: 24
Педагог:Садыбаева Раушан Бисенбековна
Мақсаты: 7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну
7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру
7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну
7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау

БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғары балл	Жиынтық бағалау балдарының пайыздық мазмұны			Сапа %	Үлгерім %
			төмен	орта	жоғары		
			0-39%	40-84%	85-100%		
			Оқушылар саны				
БЖБ 1	24	13	11	16	1	71%	100%
БЖБ 2	24	12	2	21	1	92%	100%
ТЖБ	24	25	12	5	7	50%	100%

	Қол жеткізілген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
БЖБ 1	7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну	7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау
БЖБ 2	7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру	7.4.2.5 – табиғи ресурстарды өндірудің қоршаған ортаны әсерін зерделеу
ТЖБ	7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.4.2.4 – Қазақстан қандай минералдыжәне табиғи ресурстармен бай екендігін және олардың кен орындарын білу

1. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынадай білім деңгейін көрсетті:
жоғары (В): 85-100%;
орта (С): 40-84%;
төмен (Н): 0-39%.
2. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі:
Қосылыстардың және элементтердің физикалық қасиеттері туралы алған білімдерін қоспа құрамындағы таныс емес заттарды ажыратуда қиналды
3. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:
Кейбір оқушылар физикалық және химиялық құбылыстарды ажыратуда қиналды.
4. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың тегін, атын, әкесінің атын көрсетумен):_____
Күні_____
Педагогтің (тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) Садыбаева Раушан Бисенбековна

«№4 жалпы білім беретін мектеп» КММ
Автоматтандырылған ақпараттық жүйеден автоматты түрде жасалатын түсініктемелері бар бөлім бойынша жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау
IV тоқсан химия пәні бойынша

Сынып: 7 «Г»
Оқушылар саны:25
Педагог: Конакбаева К
Мақсаты: БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғарғы балл	ЖБ балдарының пайыздық мазмұны			Сапа%	Үлгерім%
химия			Төмен 0-39%	Орта 40-84%	Жоғары 85-100%		
	Оқушылар саны						
БЖБ-1	25	10	12	10	3	52%	100 %
БЖБ-2	25	12	11	11	3	56 %	100 %
ТЖБ	25	20	11	11	3	56%	100 %

	Қол жеткізген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
	7.5.1.3 -адам ағзасына кіретін элементтерді (O, C, H, N, Ca, P, K) білу	7.5.1.4 -тыныс алу үдерісін түсіндіру
	7.4.2.1 -Жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.5.1.2 -тағамдық өнімдердің бір қатарын: көмірсулар (крахмал), нәруыз, майларды білу және анықтай алу

1.БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынандай білім деңгейін көретті:жоғарғы (В);85%-100% (Аман А., Орынбасар А., парахат А.)
орта(С);40%-84% (Айбулат Б., алламбергенова Ж., аман С., жадігер А., жамбул І., Кинбай Б., Көмекбай А., рахман А., Сүлеймен Т., Хайтбай Н., хожагелді А.)
төмен (Н);0%-39%(Абай А., Даулбай Ж., Избасар А., Издіхан Ж., Кемелбай М., кошаков О., Мұратхан Қ., Сайин А., Сийдых Ж., Угизбай Ж., шалабаев Б.)

2.Тапсырмаларды орындау барысынды білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі: -кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жүзеге асыру, элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу

3.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері: Кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жаза алмауы , элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра алмауы
4.БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың ТАӘ көрсетумен): Кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу жәнекөмірқышқыл газының сапалық реакциясын жүзеге асыру , элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу бойынша қалыптастырушы тапсырмалар беру.

Күні: 26.05.2025 ж.
Педагогтің (тегі,аты, әкесінің аты(болған жағдайда) Конакбаева Калымаш

IV Тоқсан Химия пәні бойынша
Сынып: 7 г
Оқушылар саны: 23
Педагог:Садыбаева Раушан Бисенбековна
Мақсаты: 7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну
7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру
7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну
7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау

БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғары балл	Жиынтық бағалау балдарының пайыздық мазмұны			Сапа %	Үлгерім %
			төмен	орта	жоғары		
			0-39%	40-84%	85-100%		
		Оқушылар саны					
БЖБ 1	23	13	7	13	3	69,5%	100%
БЖБ 2	23	12	2	13	8	91%	100%
ТЖБ	23	25	8	8	7	65%	100%

	Қол жеткізілген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
БЖБ 1	7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну	7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау
БЖБ 2	7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру	7.4.2.5 – табиғи ресурстарды өндірудің қоршаған ортаны әсерін зерделеу
ТЖБ	7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.4.2.4 – Қазақстан қандай минералдыжәне табиғи ресурстармен бай екендігін және олардың кен орындарын білу

1. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынадай білім деңгейін көрсетті:
жоғары (В): 85-100%;
орта (С): 40-84%;
төмен (Н): 0-39%.
2. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі:
Қосылыстардың және элементтердің физикалық қасиеттері туралы алған білімдерін қоспа құрамындағы таныс емес заттарды ажыратуда қиналды
3. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:
Кейбір оқушылар физикалық және химиялық құбылыстарды ажыратуда қиналды.
4. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың тегін, атын, әкесінің атын көрсетумен):_____
Күні_____
Педагогтің (тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) Садыбаева Раушан Бисенбековна

IV Тоқсан Химия пәні бойынша

Сынып: 7 д

Оқушылар саны: 20

Педагог:Садыбаева Раушан Бисенбековна

Мақсаты: 7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну

7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру

7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну

7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау

БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғары балл	Жиынтық бағалау балдарының пайыздық мазмұны			Сапа %	Үлгерім %
			төмен	орта	жоғары		
			0-39%	40-84%	85-100%		
		Оқушылар саны					
БЖБ 1	20	13	6	11	3	70%	100%
БЖБ 2	20	12	1	11	8	95%	100%
ТЖБ	20	25	5	9	6	75%	100%

	Қол жеткізілген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
БЖБ 1	7.5.1.1 – тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну	7.4.2.3 – металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау
БЖБ 2	7.5.1.4 – тыныс алу үдерісін түсіндіру	7.4.2.5 – табиғи ресурстарды өндірудің қоршаған ортаны әсерін зерделеу
ТЖБ	7.4.2.1 – жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.4.2.4 – Қазақстан қандай минералдыжәне табиғи ресурстармен бай екендігін және олардың кен орындарын білу

1. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынадай білім деңгейін көрсетті:

жоғары (В): 85-100%;

орта (С): 40-84%;

төмен (Н): 0-39%.

2. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі:

Қосылыстардың және элементтердің физикалық қасиеттері туралы алған білімдерін қоспа құрамындағы таныс емес заттарды ажыратуда қиналды

3. Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:

Кейбір оқушылар физикалық және химиялық құбылыстарды ажыратуда қиналды.

4. БЖБ және ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс (қажет болған жағдайда білім алушылардың тегін, атын, әкесінің атын көрсетумен):_____

Күні_____

Педагогтің (тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) Садыбаева Раушан Бисенбековна

№4 жалпы білім беретін мектеп» КММ
Автоматтандырылған ақпараттық жүйеден автоматты түрде жасалатын түсініктемелері бар бөлім бойынша жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау
IV тоқсан химия пәні бойынша

Сынып: 7 «Е»»
Оқушылар саны: 23
Педагог: Конакбаева К
Мақсаты: БЖБ,ТЖБ нәтижелерін талдау

Пән	Оқушы	Жоғарғы балл	ЖБ балдарының пайыздық мазмұны			Сапа%	Үлгерім%
			Төмен 0-39%	Орта 40-84%	Жоғары 85-100%		
	Оқушылар саны						
БЖБ-1	23	12	7	12	4	58%	100 %
БЖБ-2	23	10	7	12	4	58%	100 %
ТЖБ-1	23	20	7	12	4	58%	100 %

	Қол жеткізген мақсаттар	Қиындық тудырған мақсаттар
	7.5.1.3 -адам ағзасына кіретін элементтерді (O, C, H, N, Ca, P, K) білу	7.5.1.4 -тыныс алу үдерісін түсіндіру
	7.4.2.1 -Жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну	7.5.1.2 -тағамдық өнімдердің бір қатарын: көмірсулар (крахмал), нәруыз, майларды білу және анықтай алу

1.БЖБ нәтижелерін талдау білім алушылардың мынандай білім деңгейін көретті:
жоғарғы (В);85%-100% (Досғали Р.,Қаиржан Н., Молдағали І., Смағұл М.)
орта(С);40%-84% (Әділханова Ж.,БүркіТ А., Жақиева Н., Ибадулла Е., Курешова І., Менгиханов А., Молдағали М., Нұраш А., Садық Қ., Серікұлы М.,Толысбаева А., Шадирбаева Б.,)
төмен (Н);0%-39% (Амангелді Н.,Базарбай Қ.,Бердіхан М.,Жақсылық Н., Рейімбай Қ., Сарбас Қ., Тлеген Е.,)
2.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі: протон, электрон, нейтронды және олардың атомдағы орналасу тәртібін, массасын зарядын білу , затты жағуға қажетті жағдайларды және жану реакциясының өнімдерін білу, металдар мен бейметалдардың жануы кезінде оксидтер түзілетіндігін білу

3.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері: протон, электрон, нейтронды және олардың атомдағы орналасу тәртібін, массасын зарядын білу , затты жағуға қажетті жағдайларды және жану реакциясының өнімдерін білуде, металдар мен бейметалдардың жануы кезінде оксидтер түзілетіндігін білу бойынша толық ақпаратқа қол жеткізе алмауы

4.БЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс: протон, электрон, нейтронды және олардың атомдағы орналасу тәртібін, массасын зарядын білу , затты жағуға қажетті жағдайларды және жану реакциясының өнімдерін білу, металдар мен бейметалдардың жануы кезінде оксидтер түзілетіндігін білу бойынша қалыптастырушы тапсырмалар беру

26.05.2025ж

Педагогтің (тегі,аты, әкесінің аты(болған жағдайда) Конакбаева Калымаш