

«Химия пәніне кіріспе. Таза заттар және қоспалар» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты

7.4.1.2 Таза заттардың атомдардың немесе молекулалардың бір түрінен түзілетінін білу;
7.4.1.3 Элемент (жай зат), қоспа және қосылыс түсініктерін ажырата алу;
7.4.1.5 Қоспалардың түрлерін және оларды бөлу әдістерін білу.

Бағалау критерийі

Білім алушы:

- Таза заттың құрамын атомдардан немесе молекулалардан тұратындығын ажыратады;
- Элемент, қоспа және қосылысты салыстырады;
- Қоспалардың түрлерін және бөлу әдістерін ажыратады;

Ойлау

дағдыларының деңгейі

Білу және түсіну

Орындалу уақыты

20 минут

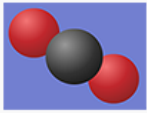
Тапсырма

1. а) Суреттерге қарап таза затты ажыратып, сурет астындағы бос орындарға жазыңыз.

 Мұз кесегі 	 Теңіз суы 	 Соус
 Шикі мұнай 	 Темір шеге 	 Глюкоза

[1]

2. а) Берілген суреттердің ішінен қайсысы элемент, қосылыс және қоспа екеніндігін сурет астындағы бос орындарға жазыңыз.

 Күкірт 	 Көміртек диоксиді 	 Кетчуп
 Тұз 	 Құм 	 Темір



Көміртек



Бор



Май мен су

[3]

б) Элемент, қоспа және қосылысты сипаттайтын қасиеттерін түсіндіріп, жауабын жазыңыз.

[2]

3. а) Берілген қоспалардың түрін ажыратып, бос орындарға жазыңыз.



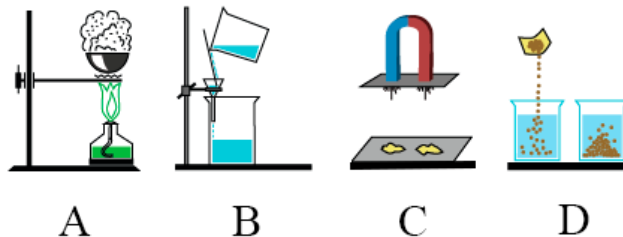
Балшық -



Спирт пен су -

[2]

б) Су, ас тұзы, құм және темір ұнтағы бар заттардың қоспасы берілген. Осы қоспаны бөлу әдістерінің реттілігін төмендегі суреттерге сәйкес әріптермен көрсетіңіз.



A

B

C

D

[1]

(с) Бөлу әдістерін, реттілікке сәйкес сипаттап жазыңыз.

[1]

Балл қою кестесі

Бағалау критерий	Тапсырма	Дескриптор	Баллы
	№	білім алушы	
Таза заттың құрамын атомдардан немесе молекулалардан тұратындығын ажыратады	1	Таза затты ажыратып жазады	1
		Таза заттың құрамын сипаттап жазады	1
Элемент, қоспа және қосылысты салыстырады	2	Элементті ажыратып жазады	1
		Қосылысты ажыратып жазады	1
		Қоспаны ажыратып жазады	1
		Элементтің қасиетін сипаттайды	1
		Қосылыстың қасиетін сипаттайды	1
Қоспалардың түрлерін және бөлу әдістерін ажыратады	3	Бір текті қоспаны ажыратады	1
		Әр текті қоспаны ажыратады	1
		Сурет бойынша әріптердің дұрыс реттілігін көрсетеді	1
Барлығы			10

«Заттардың агрегаттық күйінің өзгеруі» бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты

7.1.1.3 Физикалық және химиялық құбылыстарды ажырату;

7.1.1.4 Заттардың әр түрлі агрегаттық күйлерін білу және бөлшектердің кинетикалық теориясы тұрғысынан қатты, сұйық, газ тәріздес

заттардың құрылымын түсіндіре алу;
7.1.1.5 Салқындау үдерісін зерделеу, салқындау қисығын салу және оны талдау, бөлшектердің кинетикалық теориясына сай, өз бақылауларын түсіндіру;

Бағалау критерийі

Білім алушы:

- Физикалық және химиялық құбылыстарды сипаттайды және құбылыстардың белгілерін ажыратады;
- Бөлшектер кинетикалық теориясы тұрғысынан қатты, сұйық, газ тәріздес заттардың құрылымын түсіндіреді;
- Салқындау қисығының бөліктерін талдайды;
- Бөлшектер теориясын пайдаланып салқындау үдерісін түсіндіреді.

Ойлау дағдыларының деңгейі

Білу және түсіну
Қолдану
Жоғары деңгей дағдылары

Орындау уақыты

20 минут

Тапсырма

1. Физикалық және химиялық құбылыстарды сәйкестендіріңіз:

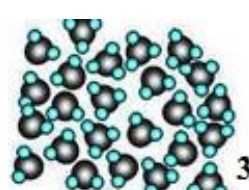
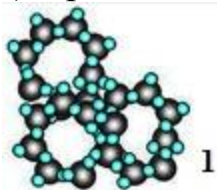
Құбылыстар	Мысалдар
1. Физикалық	А) Айранның ұюы В) Қардың еруі
2. Химиялық	С) Ағашты аралағанда үгіндінің түзілуі В) Автокөлік қозғалтқышында бензиннің жануы Е) Аязды күні терезеге қырау тұруы F) Бор кесегіне қышқыл тамызғанда газ түзілуі

1. _____

2. _____

[2]

2 а) Сұйық заттың көрсетілген молекулалар моделін белгілеңіз.



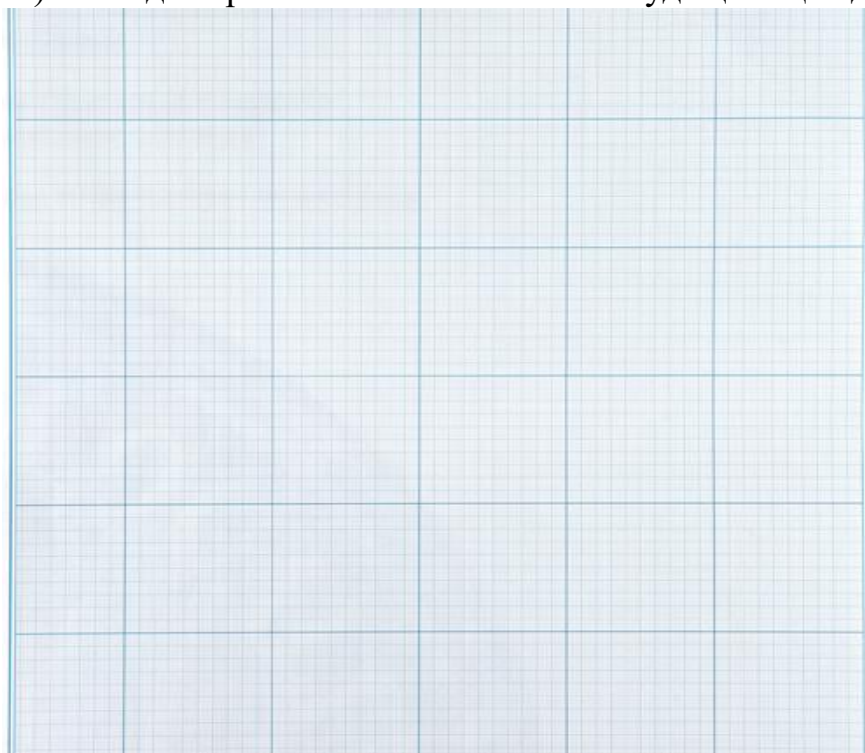
[1]

б) Кестеге бөлшектер теориясы тұрғысынан заттардың агрегаттық күйлерін және құрылымының өзгеру себептерін анықтаңыз.

Заттың агрегаттық күйі	Құрылымы	Себебі
	А) Пішіні болмайды және оңай сығылады, кеңістікті түгел толтырады. В) Тығыздығы жоғары, көлемі мен пішіні сақталады. С) Пішіні сақталмайды, көлемі сақталады.	

[2]

3 а) Кестеде берілген мәлімет бойынша судың салқындау қисығын салыңыз.



Температура	20	0	0	0	0	0	-20
Уақыт/ мин	0	10	20	30	40	50	55

[1]

b) Графикте үдерістің салқындау және кристалдану бөлігін белгілеңіз.

[1]

c) Бөлшектер теориясы тұрғысынан салқындау үдерісін түсіндіріңіз.

[1]

d) Бөлшектер теориясы тұрғысынан кристалдау үдерісін түсіндіріңіз

[2]

Балл қою кестесі

Бағалау критерийі	Тапсырма	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Физикалық және химиялық құбылыстарды ажырата алады	1	Физикалық құбылыстарды ажыратады	1
		Химиялық құбылыстарды ажыратады	1
Суреттен сұйық зат моделінен агрегаттық күйін анықтайды	2	Сұйық заттың моделін анықтайды	1
		Бөлшектер теория тұрғысынан заттардың агрегаттық күйін анықтайды	1
		Заттардың құрылымы бойынша өзгеру себептерін анықтайды	1
Бөлшектер теориясы тұрғысынан салқындау және кристалдау үдерісін түсіндіреді	3	Судың салқындау қисығын салады	1
		Графикте салқындау және кристалдану бөлігін белгілейді	1
		Бөлшектер теориясы тұрғысынан салқындау үдерісін түсіндіреді	1
		Бөлшектер теориясы тұрғысынан кристалдау үдерісін түсіндіреді	2
Жалпы балл			10

ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ 1-тоқсанның жиынтық бағалауына шолу

Ұзақтығы - 40 минут

Балл саны - 20

Тапсырма түрлері:

КТБ - Көп таңдауы бар тапсырмалар;

ҚЖ - Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;

ТЖ -Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Ұсынылған нұсқа: 10 тапсырмадан тұрады, соның ішінде көп таңдауы бар сұрақтар, қысқаша жауапты қажет ететін сұрақтар, толық жауапты қажет ететін тапсырмалар берілген.

Көп таңдауы бар сұрақтар мен толық жауапты қажет ететін тапсырмалар мәтін, сурет, сызба түрінде берілген. Қысқа жауапты қажет ететін сұрақтарға суреттер бойынша, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді. Бұл тапсырмалар ойлау дағдыларының білу және түсіну, қолдану деңгейіне құрылған.

Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар білім алушылардың шығармашылық дағдыларын талап ететіндіктен, құрылымданған тапсырмалар берілді. Бұл тапсырмаларда берілген мәтіннің мазмұнында көрсетілген мәселелердің себеп, салдарын анықтап жазады.

1-тоқсан бойынша тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдыларының деңгейі	Тапсырма саны*	Тапсырма №*	Тапсырма түрі*	Орындау уақыты	Балл*	Бөлім бойынша балл
7.1А Химияға кіріспе. Элементтер, қосылыстар және қоспалар	7.1.1.2 лабораторияда қауіпсіз жұмыс жүргізу ережелерін білу және түсіну;	Білу және түсіну	1	3	ҚЖ	3	3	12
	7.4.1.1 элементті (жай зат) бірдей атомдардың жиынтығы ретінде түсіну;	Білу және түсіну	2	1,2	КТБ/КЖ	3	2	
	7.4.1.3 элемент (жай зат), қоспа және қосылыс түсініктерін ажырата алу;	Қолдану	1	4	ҚТБ	5	4	
	7.4.1.5 қоспалардың түрлерін және оларды бөлу әдістерін білу;	Білу және түсіну	1	6	КТБ/ТЖ	7	3	
	7.4.1.6 қоспаны бөлуге негізделген тәжірибені жоспарлау және өткізу;	Қолдану						
7.1В Зат күйінің өзгерісі	7.1.1.3 физикалық және химиялық құбылыстарды ажырату	Қолдану	1	7	ТЖ	6	2	8
	7.1.1.4 заттардың әртүрлі агрегаттық күйлерін білу және бөлшектердің кинетикалық теориясы тұрғысынан қатты,сұйық, газ тәріздесз аттардың құрылымын түсіндіру;	Білу және түсіну	1	5	ҚЖ	2	1	
	7.1.1.5 салқындау үдерісін зерделеу, салқындау қисығын салу және оны талдау,бөлшектердің кинетикалық теориясына сай, өз бақылауларын түсіндіру;	Жоғары деңгей дағдылары	1	8	ТЖ	8	3	
	7.1.1.6 судың қайнау үдерісін зерделеу, қыздыру қисығын салу және оны талдау, бөлшектердің кинетикалық теориясын пайдалана отырып, өз бақылауларын түсіндіру;	Жоғары деңгей дағдылары	2	9,10	ҚЖ/ТЖ	6	2	
Барлығы			10			40	20	20

**«Химия» пәнінен 1-тоқсанға арналған
жиынтық бағалаудың тапсырмалары**

1. Тұжырымдаманың дұрыстығын анықтаңыз.

Химиялық элемент- атомдардың белгілі бір түрі

1. Жоқ 2. Иә

[1]

2. Берілген тұжырымдамалардың ішінен темір мен оттектің «жай зат» ретінде берілуін анықтаңыз.

- A) Темір магнитпен тартылатын металл
B) Темір сульфидінің құрамында бір атом темір бар
C) Су молекуласының құрамына оттегі атомы кіреді.
D) Балықтар суда еріген оттегімен тыныс алады

[1]

3. Қауіпсіздік белгілерінің суреттеріне сәйкес белгі мазмұны мен белгі тобының атауын толықтырып жазыңыз.

Қауіпсіздік белгілері	Белгі тобының атауы	Белгі мазмұны
	Тыйым салу қауіпсіздік белгісі	
		Жеңіл тұтанғыш заттар
		Реактивтердің қалдықтарын олар алынған шыны сауыттар мен құтыларға қайта құюға немесе салуға тыйым салынады.

[4]

3. Қоспа, қосылыс және элемент ұғымдары туралы тұжырымдарды «Шындық» немесе «Жалған» тізбегіне белгі қойып көрсетіңіз

№	Тұжырымдар	Ш	Ж
1	Элементтің құрамы тұрақсыз болады		
2	Қоспаның түсі әртекті қосылыстың түсі біртекті		
3	Қоспаның құрамы тұрақты, физикалық әдістермен бөліге болады		
4	Қосылыс тек химиялық реакцияның көмегімен айрылып, басқа затқа айналуы мүмкін		

[5]

4. Қатты және газ күйіндегі зат құрылымы көрсетілген молекулалар моделін белгілеңіз.



[1]

5. Тұз, темір, құм қоспалары берілген. а) Қоспаны бөлудің дұрыс реттілігін көрсетіңіз.

A	Буландыру әдісі арқылы тұзды бөліп алу.
B	Тұзбен құм қоспасын суға салу.
C	Сүзу әдісі арқылы құмды бөліп алу.
D	Қоспа құрамындағы темірді магнитпен бөліп алу.

1. D C B A

2. D B C A

3. D A C B

4. D C A B

[1]

(b) Берілген қоспаны құрамына қарай жіктеңіз. Әр текті қоспаға **бір** мысал, біртекті қоспаға бір мысал келтіріп жазыңыз.

Әртекті қоспа _____

Біртекті қоспа _____

[3]

7. Берілген суреттердегі құбылыстарды анықтаңыз. Өз таңдауыңызды бос орындарға тиісті сөздерді қолданып, құбылыстардың ерекшелігін түсіндіріңіз.



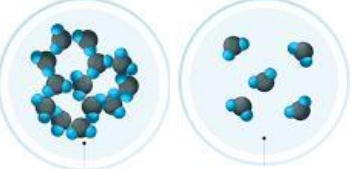
_____ суретте физикалық құбылыс көрсетілген, себебі _____

[2]

_____ суретте химиялық құбылыс көрсетілген, себебі _____

[2]

Балл қою кестесі

Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
2	1	
AD	1	Екі дұрыс жауапқа 1 балл.
 Заттарды қолмен ұстауға болмайды  Ескерту қауіпсіздік белгісі  Тыйым салу қауіпсіздік белгісі	1 1 1	Басқа жауап қабылданбайды
1-жалған 2-шындық 3-жалған 4-шындық	1 1 1 1	
	1	
(a) 2 (b) Өртекте қоспа: тұз+темір+кұм+су Біртекті қоспа: тұз+су	1 1 1	Өртекте қоспаға: тұз+кұм, құм+су+тұз, темір+кұм+тұз жауаптары қабылданады
2,3 суретте физикалық құбылыс, себебі заттардың молекулалары өзгеріске ұшырамайды. 1 суретте химиялық құбылыс, себебі бір заттан екінші бір зат түзіледі.	1 1	Физикалық құбылыс-заттар агрегаттық күйін өзгерткенмен, олардың құрамы өзгермейді. Химиялық құбылыс бір зат басқа затқа айналады, заттың түсі иісі өзгереді. Осы мағынадағы балама жауаптар
(a) EF (b) қату үдерісі (c) температура төмендеген сайын бөлшектердің кинетикалық энергиясы азайып, баяу қозғала бастайды.	1 1 1	
B	1	
температура жоғарылаған сайын, бөлшектердің арақашықтығы олардың өлшемдерінен үлкейіп еркін қозғала бастайды.	1	
Барлығы	20	

Дата _____ Класс _____ Ф.И. учащегося _____

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за разделы 7.1В «Изменения состояния веществ»

Цель обучения 7.1.1.3 -различать физические и химические явления

7.1.1.4 -знать различные агрегатные состояния веществ и уметь объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц

7.1.1.6 -изучить процесс кипения воды, построить кривую нагревания

7.1.1.5 -изучить процесс охлаждения, построить кривую охлаждения и проанализировать ее

Критерии оценивания

Обучающийся

- различает физические и химические явления
- знает различные агрегатные состояния веществ и умеет объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц
- изучает процесс кипения воды, строит кривую нагревания
- изучает процесс охлаждения, строит кривую охлаждения и анализирует ее

Уровень мыслительных навыков Знание, понимание, применение,

Время выполнения задания 20 мин

Задания

1. Найдите соответствие:

- | | |
|--|------------------------|
| 1) горение газа; | а) физическое явление; |
| 2) выцветание окрашенной ткани на солнце; | б) химическое явление. |
| 3) прохождение электрического тока в металле; | |
| 4) расслоение сильно взболтанной смеси воды и растительного масла. | |

2. Из списка условий протекания и признаков химических реакций выберите условия:

- 1) облучение светом;
- 2) образование нерастворимого вещества (осадка);
- 3) изменение цвета веществ;
- 4) нагревание;
- 5) соприкосновение веществ;
- 6) выделение газа.

3. Из списка условий протекания и признаков химических реакций выберите признаки:

- 1) соприкосновение веществ;
- 2) образование нерастворимого вещества (осадка);
- 3) облучение светом;
- 4) нагревание;
- 5) изменение цвета вещества.

2. 1. Рассмотрите рисунок и запишите агрегатные состояния веществ



1 _____ 2 _____ 3 _____

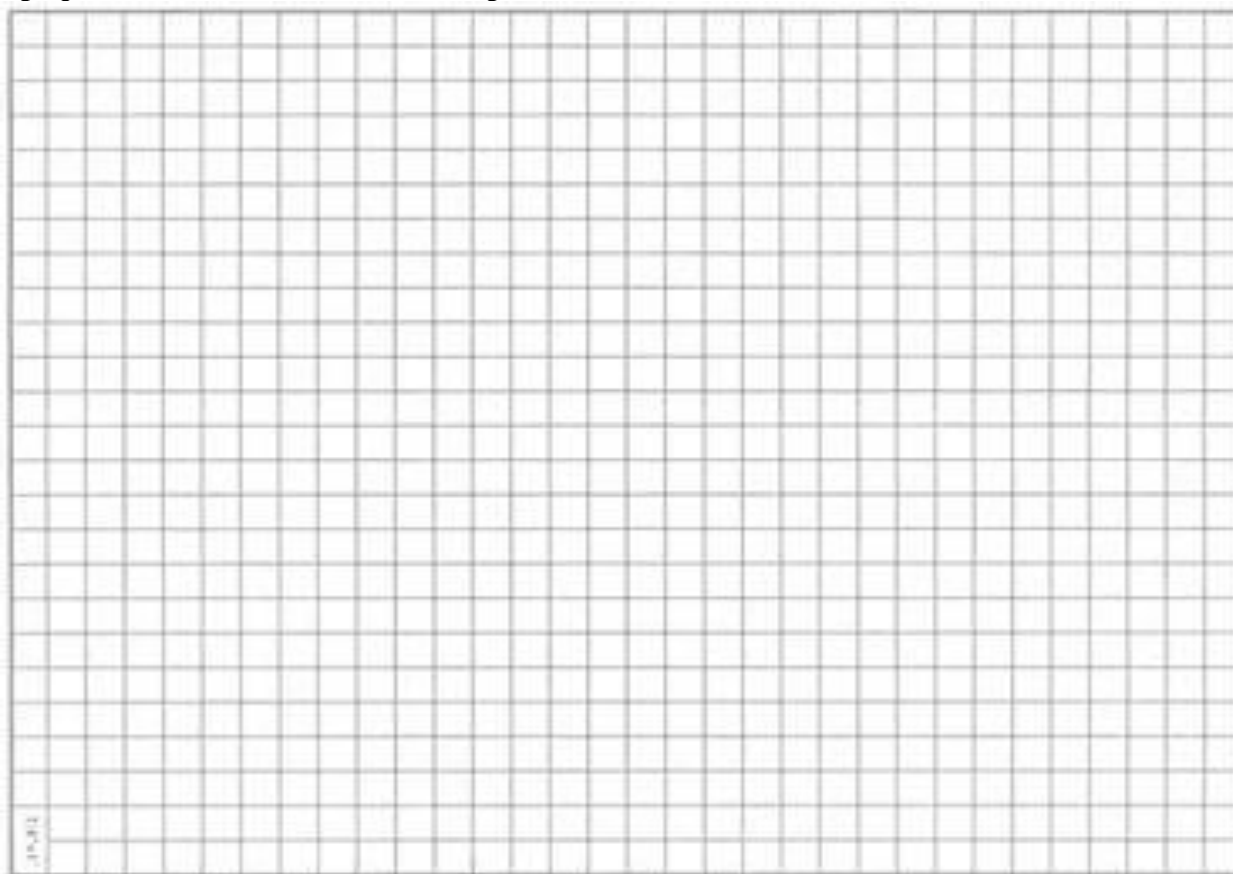
2.Опишите вещество 1 с точки зрения кинетической теории частиц

3.Опишите вещество 3 с точки зрения кинетической теории частиц

3. а)На основании данных таблицы постройте график кипения и охлаждения воды.

Время (t)	0	3	6	9	12	15	20	23	26	40					
Температура (°C)	20					100				0	0	0	0	0	-20

График кипения, охлаждения и кристаллизации воды



б)На графике отметьте точки кипения, охлаждения и кристаллизации воды

Критерии оценивания	№ задания	Дескриптор	Баллы
		обучающийся	
Различает физические и химические явления	1	Соотносит физические и химические явления с их признаками	2
		Из списка условий протекания и признаков химических реакций выбирает условия	2

		Из списка условий протекания и признаков химических реакций выбирает признаки	2
Знает различные агрегатные состояния веществ и умеет объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц	2	Записывает агрегатные состояния веществ	1
		Описывает характеристику вещества 1 с точки зрения кинетической теории частиц	1
		Описывает характеристику вещества 3 с точки зрения кинетической теории частиц	1
Изучает процесс кипения воды и ее охлаждения. Строит график кривой кипения охлаждения и кристаллизации воды	3	Заполняет таблицу кипения, охлаждения, кристаллизации воды	2
		Строит график кривой кипения, охлаждения, кристаллизации воды	2
		Отмечает точки кипения, охлаждения и кристаллизации воды	2
		Всего баллов	15

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания за разделы

7.1А «Введение в химию. Чистые вещества и смеси» и 7.1В «Изменения состояния веществ»

ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Учебные достижения учащихся		
	Низкие	Средние	Высокие
Знает понятия химии, чистого вещества и смесей	Затрудняется в понимании понятий химии, чистого вещества и смесей	Допускает ошибки в понимании понятий химии, чистого вещества и смесей	Знает понятия химии, чистого вещества и смесей
Различает физические и химические явления	Затрудняется при различении физических и химических явлений	Допускает ошибки при различении физических и химических явлений	Различает физические и химические явления
Знает виды смесей и способы их разделения	Затрудняется при различении видов смесей и способы их разделения	Допускает ошибки при различении видов смесей и способы их разделения	Знает виды смесей и способы их разделения
Изучает процесс кипения воды и ее охлаждения. Строит график кривой кипения охлаждения и кристаллизации воды	Затрудняется строить график кривой кипения охлаждения и кристаллизации воды	Допускает ошибки при построении графика кривой кипения охлаждения и кристаллизации воды	Изучает процесс кипения воды и ее охлаждения. Строит график кривой кипения охлаждения и кристаллизации воды

Дата _____ Класс _____ Ф.И. учащегося _____

Суммативное оценивание за раздел: 7.1А «Введение в химию. Чистые вещества и смеси»

Цель обучения

7.1.1.2 -знать и понимать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории и кабинете

7.1.1.1 -знать, что изучает наука химия

7.4.1.2 -знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул

7.4.1.4 -использовать знания о физических свойствах элементов, и соединений для распознавания незнакомых веществ в составе смеси

7.1.1.3 -различать физические и химические явления

7.4.1.5 -знать виды смесей и способы их разделения

Критерии оценивания Обучающийся

-знает и понимает правила техники безопасности при работе в химической лаборатории и кабинете

-знает, что изучает наука химия

-знает, что такое «чистое вещество»

-использует знания о физических свойствах элементов, и соединений для распознавания незнакомых веществ в составе смеси

-различает физические и химические явления

-знает виды смесей и способы их разделения

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание. Применение,

Время выполнения задания 20 мин

Задания

1.Опишите технику безопасности по буквам а,б , д, е, з



- а) _____
 б) _____
 д) _____
 е) _____
 з) _____

2.Дайте определение терминов

а)Что изучает наука химия?

б)Какие вещества называют смесями?

с)Какие вещества называют «чистыми веществами»?

3. Соотнесите физические и химические явления с их признаками

Явления		Признаки
Физические явления		А) Разложение трупа
		В) Землетрясение
		С) Образование крахмала в листьях
Химические явления		Д) Ржавление железа
		Е) Испарение воды
		Ф) Прокисание молока

4. Предложите методы очистки

Смеси песка и сахара в растворе

Смеси бензина и воды

Смеси железной стружки и древесной опилки

Критерии оценивания	№ задания	Дескриптор	Баллы
		обучающийся	
Описывает технику безопасности	1	Описывает технику безопасности а,б , д, е, з	5
Знает понятия химии,	2	Пишет понятие химии	1

чистого вещества и смесей		Пишет понятие «чистого вещества»	1
		Пишет понятие смеси	1
Различает физические и химические явления	3	Соотносит физические явления с их признаками	2
		Соотносит химические явления с их признаками	2
Знает виды смесей и способы их разделения	4	Предлагает метод разделения первой смеси	1
		Предлагает метод разделения второй смеси	1
		Предлагает метод разделения третьей смеси	1
		Строит график кривой кипения, охлаждения, кристаллизации воды	2
		Отмечает кривые кипения, охлаждения и кристаллизации воды	2
		Всего баллов	19