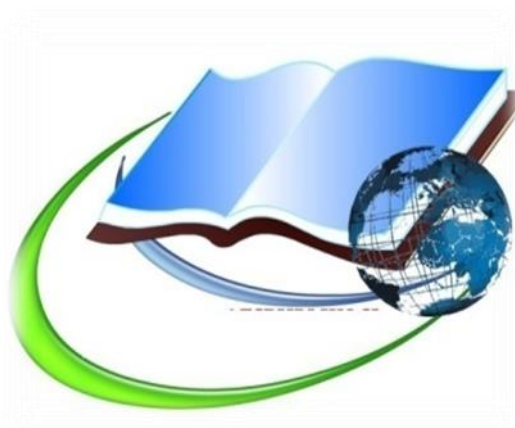




**МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И МАТЕРИАЛЫ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ХИМИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ
В 2021-2022 УЧЕБНОМ ГОДУ**



ТАШКЕНТ-2022



Экзаменационные материалы обсуждены и рекомендованы на очередном научно-методическом совете Республиканского центра образования. (Решение Научно-методического совета №1 от 26 марта 2022 г.).

Методические рекомендации и материалы по проведению итоговой государственной аттестации для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений не допускаются к распространению в коммерческих целях.

Методические объединения общеобразовательных учреждений могут вносить изменения в материалы итоговой государственной аттестации в пределах 15-20%.

СОСТАВИТЕЛИ:

И.Хакиmjонова – учитель химии общеобразовательной школы №112 М.Улугбекского района города Ташкента.

Ш.Пулатова – учитель химии 2-й категории СОШ №6, г.Шахрисабз Кашкадарьинской области.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С.Хасанова – методист Республиканского центра образования.

Д.Беглиев – учитель химии высшей категории общеобразовательной школы №4 Пахтакорского района Джизакской области.



В целях определения знаний, умений и навыков, приобретенных выпускниками общеобразовательных школ по химии в течение 2021-2022 учебного года, итоговая государственная аттестация в 9 классе будет проведена в устной форме.

Материалы по итоговой государственной аттестации составлены на основе учебных программ с учетом приобретенных в 7–9 классах знаний, умений, навыков и элементов сформированных компетенций и представляют собой 30 билетов.

В каждом билете по два теоретических вопроса, третье задание – задача или выполнение лабораторной работы.

Время подготовки для ученика: 20 минут.

За каждый правильный ответ ученик получает максимально 5 баллов. Все набранные баллы складываются и выводится средний балл. Например, $5+4+3=12:3=4$



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

№	Критерии оценки	Балл
1	Если учащийся правильно объясняет химические процессы и законы, молекулярные, электронные и структурные формулы, названия соответствующих веществ и соединений, их физико-химические свойства и уравнения реакций получения, а также их распространенность в природе, области применения.	5
2	Если ученик безошибочно излагает знания о химических процессах и законах химии, умеет правильно писать формулы веществ и соединений, уравнения реакций, но не раскрывает распространение их и области применения	4
3	Если ученик знает о химических процессах, умеет правильно писать формулы веществ и соединений, но допускает ошибки в физических свойствах и написании уравнения реакций	3
4	Если ученик не знает о химических процессах и законах химии, допускает ошибки при написании формулы веществ и соединений, не знает также физические и химические свойства, получение их	2
5	Если ученик очень мало знает область применения химических веществ и химические процессы	1

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ЗАДАЧАМ И ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАДАНИЯМ

№	Критерии оценки	Балл
1	Если ученик при решении задач правильно написал условия задачи, соответствующие уравнения реакции, не допустил ошибок в математическом ее решении, или при выполнении заданий не допустил ошибок и правильно подобрал, выполнив все условия, требуемые по заданию	5
2	Если ученик при решении задач правильно написал условия задачи, соответствующие уравнения реакции, или при выполнении задания правильно выбрал химические элементы, формулы соединений, но не выполнил до конца все ее условия, требуемые по заданию	4
3	Если ученик при решении задач правильно написал условие задачи, подобрал соответствующие формулы соединений, но допустил ошибки в выборе химических элементов, соединений в написании уравнений реакций	3
4	Если ученик при решении задач правильно написал условия задачи, но не написал соответствующие формулы, соединения и уравнения реакций	2
5	Если ученик попытался выполнить написание условия задачи, написал одну или две формулы.	1



БИЛЕТ-1

1. Понятие об атомах и молекулах. Строение атома.
2. Напишите электронные конфигурации элементов с порядковыми номерами 8, 12, 15, 20.
3. Сколько граммов металла цинка нужно растворить в соляной кислоте, чтобы выделилось 13,44 л водорода?

БИЛЕТ-2

1. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.
2. Распространение калия в природе, получение, свойства.
3. Растворение кристаллов йода в воде и органических растворителях.

БИЛЕТ-3

1. Ядерные реакции.
2. Сколько граммов ортофосфорной кислоты можно получить из 19,6 g ортофосфата калия?
3. Соляная кислота и качественные реакции на хлориды.

БИЛЕТ-4

1. Виды химических связей.
2. Получение свойства кремния.
3. Воздействие кислот и щелочей на алюминий.

БИЛЕТ-5

1. Кристаллические решётки.
2. Взаимодействие растворов солей на металлы.
3. Распространение калия в природе, получение, свойства.

БИЛЕТ-6

1. Количество вещества.
2. Определите количество вещества 85,5 g сульфата алюминия.
3. Качественные реакции на карбонат-ионы.

БИЛЕТ-7

1. Закон Авогадро.
2. Определите массу Na_2SO_4 , в составе которого содержится $4,214 \cdot 10^{23}$ атомов кислорода.
3. Определение сульфат-иона в различных растворах.



БИЛЕТ-8

1. Смеси газов.
2. Определите плотность газа по водороду, если его плотность по гелию равна 4,5.
3. Диссоциация оснований, кислот и солей.

БИЛЕТ-9

1. Обратимые и необратимые реакции.
2. Найдите массу AlCl_3 , содержащего $24,08 \cdot 10^{23}$ атомов алюминия.
3. Способы получения соляной кислоты, ее физические и химические свойства, применение.

БИЛЕТ-10

1. Способы получения солей, их физические, химические свойства и применение.
2. При реакции нитрата неизвестного металла массой 5,64 g с серной кислотой образовалось 4,8 g сульфата этого металла. Определите эквивалент металла.
3. Получение гидроксида меди (II) из двухвалентных солей меди и проведение опытов с его участием.

БИЛЕТ-11

1. Сильные и слабые электролиты.
2. Виды сплавов и их значение.
3. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

БИЛЕТ-12

1. Степень диссоциации.
2. В растворе Na_2SO_4 количество не диссоциированных молекул составляет 40. Определите число ионов натрия в растворе. ($\alpha=75\%$).
3. Металлургия в Узбекистане. Состав, способы получения, свойства чугуна и стали.

БИЛЕТ-13

1. Ионнообменные реакции.
2. Определите неизвестную кислоту, если при реакции 25,2 g этой кислоты без остатка взаимодействует с 10,4g $\text{Al}(\text{OH})_3$.
3. Получение оксида углерода (IV) CO_2 в лаборатории и в промышленности.

БИЛЕТ-14

1. Гидролиз солей и среда раствора.
2. Определите массовую долю раствора, полученной растворением 2 моль HCl в 100 мл воды.
3. Получение и свойства азотной кислоты.

БИЛЕТ-15

1. Промышленное производство серной кислоты.
2. Определите массовую долю раствора, полученной при растворении 2 моля HCl в 100 мл воды.
3. Число недиссоциированных молекул в растворе азотной кислоты равно 80. Определите число ионов в растворе ($\alpha=0,9$).

БИЛЕТ-16

1. Медь, золото, серебро. Расположение в периодической системе, строение атома, распространение в природе, свойства и применение.
2. Сколько граммов K_2SO_4 нужно растворить в 450 граммов воды, чтобы получить 10%-ный раствор?
3. Определение соединений (II)-валентного хрома.

БИЛЕТ-17

1. Растворимость.
2. Сколько граммов воды и сколько граммов соли потребуется для получения 150 граммов 15 %-го раствора NaNO_3 ?
3. Явление флотации серы.

БИЛЕТ-18

1. Объясните охрану окружающей среды в химической промышленности.
2. В растворе при 40 °С растворимость K_2SO_4 равна 64. Сколько граммов воды необходимо, чтобы растворить 192 грамма соли и получить насыщенный раствор при данной температуре?
3. Определение (III)-валентные соединения хрома.

БИЛЕТ-19

1. Молярная концентрация.
2. В одном сосуде смешали два раствора – NaNO_3 200 г 10 %-го и 300 г 20 %-го. Определите процентную концентрацию образованного раствора.
3. Приготовление образцов кристаллических решёток веществ, имеющих различные виды химической связи.



БИЛЕТ-20

1. Молярная концентрация.
2. Определите массу Na_2SO_4 для приготовления 200 мл 1,5 М- ного раствора.
3. Взаимодействие воды с оксидами. Изменение окраски индикаторов в образующихся растворах.

БИЛЕТ-21

1. Процентная и молярная концентрация.
2. Определите плотность раствора, если молярная концентрация 17 %-го раствора NaNO_3 равна 2,5 М.
3. Получение водорода в лаборатории.

БИЛЕТ-22

1. Скорость химических реакций.
2. Местоположение азота в периодической системе, получение, свойства.
3. Реакция водорода с оксидом меди (II).

БИЛЕТ-23

1. Влияние давления, объёма и температуры на скорость химической реакции.
2. Скорость реакции горения метана при 40 °С равна 5 моль/л·мин. Определите скорость реакции при 20 °С, если температурный коэффициент равен 5.
3. Термическое разложение гидроксида меди (II).

БИЛЕТ-24

1. Химическое равновесие.
2. Классификация оснований, свойства, получение (объясните примерами).
3. Реакции нейтрализации.

БИЛЕТ-25

1. Строение атома железа, распространение, свойства, получение и применение.
2. Осуществите превращения химических уравнений по следующей схеме $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$.
3. Воздействие индикаторов на кислоты.



БИЛЕТ-26

1. Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений их путём электронного баланса.
2. Уравняйте реакцию: $\text{PbO}_2 + \text{MnSO}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{HMnO}_4 + \text{PbSO}_4 + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$.
3. Взаимодействие кислот с металлами.

БИЛЕТ-27

1. Вам даны 3 пробирки с бесцветными растворами. Определите, в какой пробирке соляная кислота, в какой серная кислота и в какой едкий натрий.
2. Уравняйте реакцию: $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{CrCl}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$.
3. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

БИЛЕТ-28

1. Гидролиз соли и его практическое значение.
2. 200 g 36,5 %-го раствора соляной кислоты окислился раствором перманганата калия. Определите количество вещества окислителя в реакции.
3. Типы химических связей.

БИЛЕТ-29

1. Виды сплавов и их значение.
2. Сколько граммов Cr можно получить из 10 граммов Cr_2O_3 содержащего 10% примесей?
3. Получение кислорода из перекиси водорода.

БИЛЕТ-30

1. Как можно определить HBr, NaF, KOH, AlCl_3 , используя один реактив.
2. Определите среднюю молярную массу воздуха, зная, что в состав его входят по объёму: 1% Ar, 21% O_2 и 78% N_2 .
3. Производство соды.