

Промежуточная аттестация по химии в 8 классе

Цель: Проверить уровень сформированности предметных и метапредметных результатов учащимися, определенных действующим стандартом основного общего образования, по химии за курс 8 класса.

Задачи:

Метапредметные результаты обучения.:

Регулятивные:

- умение самостоятельно планировать пути решения учебной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

Познавательные:

- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять вещества в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать их;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные:

- оперировать данными при решении задачи;

Предметные результаты обучения:

- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- различать химические и физические явления;
- характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- составлять уравнения химических реакций;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- составлять молекулярные, полные ионные уравнения и сокращенные ионные уравнения;

Структура промежуточной аттестационной работы и характеристика заданий:

Форма промежуточной работы – контрольная работа в виде теста.

Работа состоит из 3 частей:

часть А – 10 вопросов с выбором ответа (базовый уровень)

часть В – 2 задания на соответствие и множественный выбор (повышенный уровень)

часть С- 2 вопроса с развернутым ответом(высокий уровень).

Кодификатор

Проверяемые элементы содержания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Код Контролируемого элемента
Строение атома	A1	1	1.1
Периодическая таблица	A2	1	1.2
Химическая связь	A3	1	1.3
Степень окисления	A4	1	2.2
Строение вещества	A5	1	1.3
Типы химических реакций	A6	1	2.2
Техника безопасности	A7	1	4.1
Физические и химические явления	A8	1	2.1
Химические свойства веществ	A9	1	3.2
Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	A10	1	2.8.1
Классы веществ	B1	2	1.6
Изменение свойств в Периодической системе	B2	2	1.2.2
Окислительно-восстановительные уравнения реакций	C1	3	2.6
Решение задач по уравнению реакции	C2	3	4.5.3
Итого	14	20	

Оценивание работы.

За верный ответ в части А 1-10 – 1 балл

За верный ответ в части В— 2 балла, при 1 ошибке -1балл

Итого всего 14 баллов

Критерии оценивания С1:

Составлено молекулярное уравнение обмена – 33,3%;

Составлено полное ионное уравнение – 33,3%;

Составлено сокращенное ионное уравнение – 33,3%;(всего 100% балла)

Итого 3 балла

Критерии оценивания С2:

Составлено уравнение реакции – 33,3%;

Рассчитаны масса и количество вещества продукта реакции – 33,3%;

Определена масса (или объём) исходного вещества – 33,3%;(всего 100% балла)

Итого 3 балла

Критерии оценивания

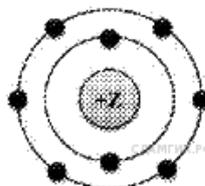
Шкала пересчета первичных баллов в отметку

Общий балл	0 - 5	6 - 10	11 - 15	16-18
Отметка	2	3	4	5

Вариант 3 (демоверсия)

А 1. На приведённом рисунке изображена модель атома химического элемента

- 1) 2-го периода VIIA группы
- 2) 2-го периода VIA группы
- 3) 3-го периода VIA группы
- 4) 3-го периода VIIA группы



А 2. В каком ряду химических элементов усиливаются металлические свойства соответствующих им простых веществ?

- 1) калий → натрий → литий
- 2) сурьма → мышьяк → фосфор
- 3) углерод → кремний → германий
- 4) алюминий → кремний → углерод

А 3. Ковалентная неполярная связь образуется между атомом хлора и атомом

- 1) углерода
- 2) калия
- 3) водорода
- 4) хлора

А 4. Степень окисления кислорода в гидроксиде натрия равна:

- 1) - 2
- 2) + 1
- 3) + 2
- 4) 0

А5. В каком ряду расположены сложные вещества?

- 1) Mg, Al, N₂
- 2) CO₂, Ca, H₂O
- 3) H₂SO₄, CaO, PH₃
- 4) Si, N₂, Fe₂O₃

А 6. Какое уравнение соответствует реакции обмена?

- 1) $\text{CuCl}_2 + \text{Fe} = \text{Cu} + \text{FeCl}_2$
- 2) $2\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 = 2\text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3$
- 3) $2\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 4) $2\text{Na} + \text{O}_2 = \text{Na}_2\text{O}_2$

А 7. Верны ли суждения о правилах применения и опасности для здоровья препаратов бытовой химии?

А. Стиральные порошки нельзя использовать для мытья посуды.

Б. Работать с хлорсодержащими дезинфицирующими средствами следует при плотно закрытой двери в помещении.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

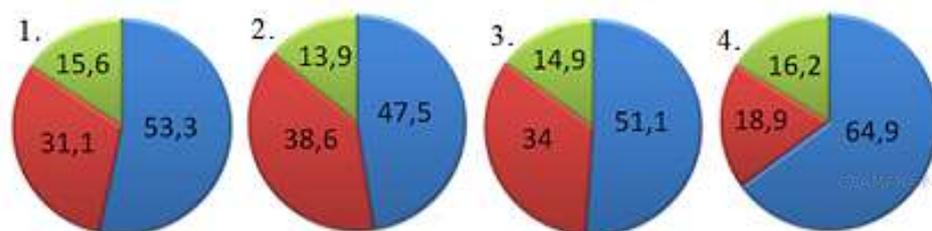
А 8. К химическим явлениям относятся:

1. Замерзание воды
2. Измельчение кристаллов сахара
3. испарение воды.
4. гниение пищевых продуктов

А9. При взаимодействии оксида бария с водой образуется:

1. Соль и вода.
2. Основание
3. Кислота
4. Щелочь и водород

А 10. На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу карбоната лития?



В1. Установите соответствие:

Формула соединения	Название вещества
А. ZnO	1) Основание
Б. Al (NO ₃) ₃	2) Оксид
В. H ₂ SO ₃	3) Кислота
Г Ca(OH) ₂	4) Соль

В 2. При выполнении задания из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры под которыми они указаны

В ряду химических элементов C---Si ----Ge

1. Увеличивается число электронных слоев
2. Уменьшается число протонов в ядре
3. Увеличивается значение электроотрицательности
4. усиливается металлические свойства
5. Увеличивается число электронов во внешнем слое

Часть С

С1. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении, схема которой: $\text{KClO}_3 + \text{P} \rightarrow \text{KCl} + \text{P}_2\text{O}_5$

Определите окислитель и восстановитель

С2. Какую массу воды нужно подвергнуть разложением электрическим током, чтобы получить 6,4 г. кислорода.

Промежуточная аттестация по химии

учащихся 9 классов

Цель: Проверить уровень сформированности предметных и метапредметных результатов учащимися, определенных действующим стандартом основного общего образования, по химии за курс 9 класса.

Задачи:

Метапредметные результаты обучения.:

Регулятивные:

- умение самостоятельно планировать пути решения учебной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

Познавательные:

- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять вещества в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать их;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные:

- оперировать данными при решении задачи;

Предметные результаты обучения:

- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;

- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация»;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- вычислять количество, объем или массу вещества продукта реакции, если доли раствор с определенной массовой долей вещества.

Структура промежуточной аттестационной работы и характеристика заданий:

Форма промежуточной работы – контрольная работа в виде теста.

Работа состоит из 3 частей:

часть А – 9 вопросов с выбором ответа (базовый уровень)

часть В – 2 задания на соответствие и множественный выбор (повышенный уровень)

часть С- 1 вопрос с развернутым ответом (высокий уровень).

Кодификатор

№ задания	Проверяемые элементы содержания
А1	Электронное строение атомов
А2	Изменение свойств химических элементов в периоде и группе
А3	Степень окисления химических элементов.
А4	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.
А5	Электролиты и неэлектролиты.
А6	Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

A7	Химические свойства оснований, кислот, амфотерных гидроксидов.
A8	Генетическая связь между классами неорганических соединений.
A9	Классификация органических веществ
B1	Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая
B2	Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ
C1	Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций. Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Критерии оценивания:

Каждое задание части А оценивается 1 баллом, задания В1 и В2 по 2 балла, С1 – 3 балла.

В сумме - 16 баллов.

Шкала пересчёта первичного балла за промежуточную работу в отметку

Общий балл	0-6	7-10	11-13	14- 16
Отметка	2	3	4	5

Промежуточная аттестация по химии

учащихся 9 классов

Вариант 3(демоверсия)

Часть 1

При выполнении заданий этой части (А1–А9) из четырёх предложенных вариантов выберите один верный. В бланке ответов № 1 поставьте знак «×» в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

А1. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ соответствует атому

- 1) Mg
- 2) S
- 3) Al
- 4) Na

А2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса?

- 1) Li, Be, B, C
- 2) P, S, Cl, Ar
- 3) Sb, As, P, N
- 4) F, Cl, Br, I

A3. Наименьшую степень окисления сера имеет в соединении

- 1) K_2SO_4
- 2) $CrSO_3$
- 3) PbS
- 4) SO_3

A4. Химической реакцией соединения является:

- 1) $Zn + Cl_2 \rightarrow ZnCl_2$
- 2) $Fe(OH)_2 \rightarrow FeO + H_2O$
- 3) $NaOH + CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2 + Na_2SO_4$
- 4) $AgNO_3 \rightarrow Ag + NO_2 + O_2$

A5. Наименьшее число катионов образуется при диссоциации

- 1) Na_2SO_3
- 2) K_3PO_4
- 3) $NaCl$
- 4) K_2SO_4

A6. С растворением осадка взаимодействуют

- 1) $HCl + NaOH$
- 2) $Na_2CO_3 + HNO_3$
- 3) $NaOH + CuSO_4$
- 4) $Cu(OH)_2 + H_2SO_4$

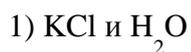
A7. Соляная кислота взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) MgO и HCl
- 2) NH_3 и $Cu(OH)_2$
- 3) H_2S и KNO_3
- 4) HNO_3 и Al

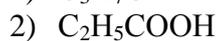
A8. В схеме превращений

X Y

$SiO_2 \rightarrow K_2SiO_3 \rightarrow H_2SiO_3$ веществами «X» и «Y» могут быть соответственно



А9. К альдегидам относится вещество:



Часть 2

При выполнении заданий В1 и В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. Установите соответствие между химическими формулами веществ и видом химической связи в них.



1) ковалентная полярная

2) ковалентная неполярная

3) ионная

4) металлическая

Ответ:

А	Б

В2. Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

РЕАГЕНТЫ

А) соляная кислота

1) CO_2 , $Na_2SO_4(p-p)$

Б) оксид алюминия

2) HCl , $NaOH(p-p)$

В) гидроксид цинка

3) $\text{AgNO}_3(\text{p-p})$, $\text{KOH}(\text{p-p})$

4) H_2SO_4 , $\text{NaOH}(\text{p-p})$

Ответ:

А	Б	В

Часть 3

Запишите сначала номер задания (С1), а затем его полное решение. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

С1. Вычислите массу выпавшего осадка, если к 200г 10% раствора серной кислоты добавили раствор хлорида бария ?

Промежуточная аттестационная работа по химии для 10 класса базового уровня

Цель: Проверить уровень сформированности предметных и метапредметных результатов учащимися, определенных действующим стандартом среднего общего образования, по химии за курс 10 класса базового уровня.

Задачи:

Метапредметные результаты обучения:

Регулятивные:

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки;
- выбирать наиболее эффективный способ решения задачи

Познавательные:

1) базовые логические действия:

- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;
- объединять вещества в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать их;
- применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) работа с информацией:

- использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Коммуникативные:

- оперировать данными при решении задачи;

Предметные результаты обучения:

- владение системой химических знаний, которая включает: структурная формула, функциональная группа, изомеры, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения;
- сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;
- сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC);
- сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ;
- сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям или на вывод формулы органического вещества.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Количество баллов (max)
1	Условные формулы углеводородов	1
2	Система химических понятий: изомер, гомолог	1
3	Классификация органических соединений по функциональной группе	1
4	Химические свойства кислородсодержащих органических веществ	1

5	Сравнительная характеристика химических свойств различных классов органических веществ	1
6	Способы получения органических веществ	1
7	Установление соответствия между названием вещества и его молекулярной формулой	2
8	Качественные реакции органических соединений	2
9	Осуществление цепочки превращений	4
10	Вывод формулы органического вещества по массовой доле элементов.	3

Всего баллов – 17

Шкала пересчета первичного балла за промежуточную работу в отметку

Общий балл	1-6	7-10	11-14	15-17
Процент	0-35%	41-59%	65-82%	88-100%
отметка	2	3	4	5

**Промежуточная аттестационная работа по химии
для 10 класса базового уровня
Вариант III (демоверсия)**

1. К алкенам относят соединения, общая формула которых:

- 1) C_nH_{2n-6} 2) C_nH_{2n-2} 3) C_nH_{2n} 4) C_nH_{2n+2}

2. Бутаналь и гексаналь являются:

- 1) гомологами 2) геометрическими изомерами
3) структурными изомерами 4) одним и тем же веществом

3. Функциональную группу $-NO_2$ содержат молекулы:

- 1) нитросоединений 2) альдегидов 3) спиртов 4) аминов

4. При восстановлении уксусного альдегида образуется:

- 1)этилен 2) ацетат натрия 3)уксусная кислота 4)этиловый спирт

5. С каждым из веществ: магний, метанол, карбонат натрия – может реагировать

- 1) этиленгликоль 2) муравьиная кислота 3) пропанол 4) бутаналь

6. Из предложенного перечня выберите два вещества, из которых можно получить бутаналь в одну стадию:

- 1) бутан; 2) бутановая кислота; 3) 2 - хлорбутан; 4) бутанол – 1; 5) бутен - 2

7. Установите соответствие между названием соединений и его молекулярной формулой

А) пропен	1) $C_3H_6O_2$
Б) пропаналь	2) C_3H_8
В) пропанол	3) C_3H_8O
Г) пропановая кислота	4) C_3H_6O
	5) C_3H_6

8. Установите соответствие между названиями двух веществ и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.

Названия веществ	Реактив
А) пропен и пропан	1) $KMnO_4$ (p-p)
Б) целлюлоза и глюкоза	2) ZnO
В) пропанол-2 и этаналь	3) Br_2 (p-p)
Г) ацетилен и пропан	4) $Cu(OH)_2$
	5) I_2 (p-p)

9. Осуществить превращения:

Этан → этен → этанол → этилацетат → этановая кислота

10. Решите задачу. Выведите молекулярную формулу углеводорода, в котором массовая доля углерода равна 85,71%. Относительная плотность углеводорода по метану равна 3,5.