

СПЕЦИФИКАЦИЯ
контрольной работы
для проведения промежуточной аттестации
по химии за курс 8 класса
2023-2024 учебный год

1. Назначение работы

Работа проводится с целью определения уровня освоения объема учебного предмета «Химия» обучающимися 8-го класса и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

Период проведения – май.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики работы:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, (утверждён Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года №287);

– Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»);

– Основная образовательная программа основного общего образования ОАНО Школа «НИКА» (утверждена Приказом директора ОАНО Школа «НИКА» от 17 июля 2023 г. №187)

3. Условия проведения работы

При проведении работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения диагностики. При выполнении работы разрешается использовать следующие дополнительные материалы:

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости кислот, солей и оснований в воде; – ряд активности металлов / электрохимический ряд напряжений; – непрограммируемый калькулятор.

Ответы обучающиеся записывают в бланк тестирования.

4. Время проведения диагностической работы

Общее время работы – 40 минут.

5. Содержание и структура работы

Работа состоит из 3-х частей и включает в себя 10 заданий.

Часть 1 включает 6 заданий базового уровня (1-6). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

Часть 2 состоит из 3 заданий повышенного уровня (7-9), на которые надо дать краткий ответ в виде числа или последовательности цифр.

Часть 3 содержит 1 наиболее сложное объемное задание 10, которое требует полного ответа.

Проверочная работа проводится на материале следующих разделов курса:

Распределение заданий контрольной работы по разделам содержания учебного предмета представлено в таблице 1.

№ задания	Разделы освоения учебного курса	Число заданий
1, 2, 3, 4	Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Химическая связь	4
7, 9, 11, 12	Основные классы соединений	4
6, 10	Уравнения химических реакций	2
5, 8	Химические формулы	2
13	Расчёт массовой доли растворённого	1

	вещества в растворе	
14	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1

6. Порядок оценивания.

Верное выполнение каждого задания части 1 (1 – 6) оценивается 1 балл.

За выполнение каждого из заданий части 2 (7- 9) выставляется 2 балла за полное правильное выполнение, 1 балл за выполнение задания с одной ошибкой или неполное выполнение задания, 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение задания 3 части (10) выставляется 4 балла, если верно составлены все 4 уравнения химических реакций, 1 балл, за каждое верно составленное уравнение реакции.

При выполнении работы используются: Периодическая система химических элементов, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжения металлов (ряд активности).

В целом оценка за итоговую работу выставляется после суммирования баллов за каждое выполненное задание.

Максимальное количество баллов – 20

Критерии оценивания результатов

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	0-10	11-14	15-18	19-20

В приложении 1 представлен план контрольной работы.

В приложении 2 представлен демонстрационный вариант контрольной работы.

Приложение 1

План контрольной работы по химии для 8-х классов

Используются следующие условные обозначения:

Уровень сложности: Б – базовый, П – повышенный, В – высокий

Тип заданий: ВО – задания с выбором ответов; КО – задания с кратким ответом, РО – задания с развернутым ответом

№ зад.	Контролируемые элементы содержания	Уровень сложности	Тип задания	Макс. балл	Примерное время на выполнение заданий
1-10	Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Химическая связь. Химические формулы. Уравнения химических реакций. Основные классы соединений	Б	ВО	1	1-2
11-12	Основные классы соединений	П	ВО	2	2-3
13	Расчёт массовой доли растворённого вещества в растворе	Б	КО	1	1-2

2) K_2O , NaH , NaF

4) Ca , O_2 , $AlCl_3$

5. Выберите формулу хлорида железа (III)

1) FeO

2) $FeCl_3$

3) Fe_2O_3

4) $FeCl_2$

6. Уравнение реакции обмена

1) $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$

2) $ZnO + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2O$

3) $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$

4) $Fe + S = FeS$

7. Верны ли следующие высказывания?

А. Серная кислота – двухосновная.

Б. Оксид калия – основной оксид.

1) верно только А

3) верно только Б

2) верны оба суждения

4) оба суждения не верны

8. Запись $3O_2$ означает:

1) 2 молекулы кислорода

3) 5 атомов кислорода

2) 3 молекулы кислорода

4) 6 атомов кислорода

9. Ряд формул, в котором все вещества – оксиды:

1) SO_3 , MgO , CuO

3) ZnO , $ZnCl_2$, H_2O

2) KOH , K_2O , MgO

4) H_2SO_4 , Al_2O_3 , HCl

10. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой

$Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3$ равна:

1) 6

3) 9

2) 3

4) 4

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 2

В задании 11 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов. (Цифры в ответе могут повторяться).

11. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

Формула вещества:

А) $LiOH$

Б) SO_2

В) HNO_3

Г) $CaCO_3$

Класс соединения:

1) соль

2) основной оксид

3) нерастворимое основание

4) кислотный оксид

5) кислота

6) растворимое основание

А	Б	В	Г

Ответом к заданию 12 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания без пробелов и других символов.

12. В реакцию с раствором соляной кислоты вступают:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) ртуть | 4) карбонат натрия |
| 2) гидроксид магния | 5) хлорид бария |
| 3) оксид натрия | 6) оксид серы (VI) |

Ответ: _____

Ответом к заданию 13 является число, полученное в результате решения задачи. Запишите это число в ответе без указания единиц измерения.

13. В 450г воды растворили 50г соли. Массовая доля соли в полученном растворе равна ____%. (Запиши число с точностью до десятых, решение задачи оформите на дополнительном бланке).

Часть 3

Запишите номер задания и полное решение

14. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме



Укажите типы реакций.

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	2	4	2	2	2	2	2	1	3

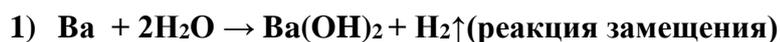
10.

А	Б	В	Г
6	4	5	1

11. 234

12. 10%

13.



- 2) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + \text{BaCl}_2$ (реакция обмена)
 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ (реакция разложения)
 4) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ (реакция обмена)

Контрольная работа по химии
 ученика 8 класса

Фамилия _____

Имя _____

Класс _____

Вариант _____

Часть 1, 2

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6		13	
7			

Часть 3

14. _____

Кодификатор

для проведения работы по химии за курс 8 класса

Кодификатор для проведения работы по химии за курс 8 класса является одним из документов, определяющих структуру и содержание измерительных материалов и систематизированным перечнем требований к уровню подготовки обучающихся и проверяемых элементов содержания.

Кодификатор по биологии составлен на основе Планируемых результатов освоения обучающимися учебного предмета «Химия» в 8-м классе.

№	Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы	Перечень проверяемых элементов содержания
1	Раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество. Классификация реакций: реакции соединения, реакции	Первоначальные химические понятия. Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева Химическая связь.

	разложения, реакции замещения, реакции обмена. Химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь.	
2	Умение соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям). Классифицировать химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ). Характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;	Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева
3	Умение вычислять массовую долю вещества в растворе; прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава; возможности протекания химических превращений в различных условиях.	Растворы. Основные классы неорганических веществ.