

**Демонстрационный вариант  
промежуточной аттестационной работы по химии для 8 класса**

**Пояснительная записка**

**1. Назначение работы** – оценить уровень освоения каждым учащимся основного содержания курса химии 8 класса за год обучения.

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы учебного предмета «Химия», а также содержанием учебника для общеобразовательных учреждений под редакцией О.С.Габриеляна - Химия 8 класс – М.: Дрофа, 2018 г.

**2. Форма проведения** – тестирование

**3. Структура проверочной работы.**

**Распределение заданий работы по уровню сложности.**

Работа содержит 17 заданий, состоит из трех уровней: части 1 (базового), части 2 (повышенного) и дополнительного задания высокого уровня сложности

В работу по химии включено заданий части 1–14 (базовый уровень) части 2–3 (повышенный), дополнительное задание (высокий).

Часть 1 – направлена на проверку достижения уровня обязательной подготовки. Она содержит 14 заданий с выбором одного ответа из четырех предложенных. С помощью этих заданий проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств и др.), владение основными алгоритмами.

Часть 2 содержит 3 задания, при помощи которых проверяется умение применять знания в простейших практических ситуациях. Задания, представленные в этой группе, требуют от учащихся более глубоких знаний.

Дополнительное задание направлено на дифференцированную проверку повышенного уровня владения материалом. Оно требует развернутого ответа. При выполнении этого задания учащиеся приводят необходимые обоснования и пояснения. Дополнительное задание не влияет на оценивание проверочной работы, но выполнив его, ученик может получить дополнительный балл.

**Распределение заданий проверочной работы по частям работы**

<b>№</b>	<b>Части работы</b>	<b>Число заданий</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Тип заданий</b>
1	Часть 1	14	14	Выбор одного правильного ответа из четырех предложенных
2	Часть 2	3	6	Выбор трех правильных ответов из 6 Установление соответствия между химическими объектами
3	Дополнительное задание	1	2	Полный развернутый ответ, в которых требуется найти причинно-следственные связи данного явления

**Распределение заданий проверочной работы по содержанию**

<b>№</b>	<b>Разделы</b>	<b>Номера заданий</b>	<b>Итого</b>
1	Первоначальные химические понятия. Кислород. Водород.	8, 13,14	3
2	Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	1,2,15	3
3	Строение веществ. Химическая связь.	3,12, 17	3
4	Основные классы неорганических со-	5, 6, 7,	3

	единений.		
5	Химические реакции. Вода. Растворы.	4, 9, 10, 11, 16	5

#### **4. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Правильно выполненная работа оценивается 20 баллами.

Часть 1 – за каждый правильный ответ 1 балл

Часть 2 – максимальное количество баллов равно 2, если нет ошибок, 1 балл выставляется при наличии одной ошибки, 0 баллов при двух ошибках и более

Дополнительное задание – за правильный ответ 2 балла

## 5. Критерии оценивания

При проверке тестовых заданий подсчитывается количество набранных баллов. Перевод их на пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Оценка «5» -100 - 95 % полученных баллов от максимального количества;

Оценка «4» - 94-75 %;

Оценка «3» - 74-50 %;

Оценка «2» - 49% и ниже

Количество баллов	Менее 10 баллов	10-14	15-18	19-20
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

Промежуточная аттестационная работа (тестирование) по химии 8 класс

### Часть 1. Выберите один правильный ответ

1. Четыре энергетических уровня содержит электронная оболочка атома:



2. Шесть электронов находятся на внешнем энергетическом уровне атома:



3. Выберите соединение с ковалентной полярной связью:



4. Выберите формулу соединения серы, в котором она проявляет степень окисления -2



5. Выберите формулу оксида железа (III):



6. Выберите ряд формул, в котором все вещества являются основаниями:

- a)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{Cu}(\text{OH})_2$       b)  $\text{KOH}$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ,  $\text{NaOH}$   
 б)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$       г)  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$

7. Оксид кальция  $\text{CaO}$  реагирует с:

- a)  $\text{HNO}_3$
  - б)  $\text{Li}_2\text{O}$
  - в) Cu
  - г)  $\text{MgSO}_4$

8. Смесью веществ, в отличие от чистого вещества, является:



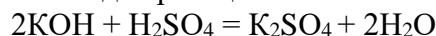
## 9. Уравнение реакции замещения:



10. Выберите уравнение электролитической диссоциации для  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ :

- a)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = \text{Ba}^{2+} + \text{NO}_3^-$       б)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = \text{Ba}^{2+} + 6 \text{NO}^-$   
 б)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = \text{Ba} + 2 \text{NO}_3^-$       г)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = \text{Ba}^{2+} + 2 \text{NO}_3^-$

11. Выберите краткое ионное уравнение для реакции



- |  |   |
|--|---|
| a) $\text{OH}^- + \text{H}^+ = \text{H}_2\text{O}$                 | b) $2\text{OH}^- + 2\text{H}^+ = 2\text{H}_2\text{O}$   |
| 6) $2\text{KOH} + 2\text{H}^+ = 2\text{K}^+ + 2\text{H}_2\text{O}$ | g) $2\text{K}^+ + 2\text{OH}^- + 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} = 2\text{K}^+ + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$ |

12. Выберите свойства, характеризующие графит:

- а) твердый, режет стекло  
б) мягкий, оставляет следы на бумаге  
в) бесцветный, прозрачный  
г) жидкий, проводит электричество

13. Какой объем при н.у. занимает 2 моль водорода  $H_2$ :

- а) 11,2 л  
б) 22,4 л  
в) 44,8 л  
г) 8 9,6 л

14. Относительная атомная масса элемента кислород равна



## Часть 2

15. В порядке увеличения металлических свойств расположены элементы следующих рядов. Выберите три правильных ответа из шести.



16. Установите соответствие между реагентами и названием продуктов реакции

## Реагенты

- 1)  $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 =$
  - 2)  $\text{BaO} + \text{HCl} =$
  - 3)  $\text{Ba} + \text{H}_2\text{O} =$
  - 4)  $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3 =$

## Продукты реакции

- а) = хлорид бария + вода
  - б) = нитрат бария + вода
  - в) = гидроксид бария + водород
  - г) = сульфат бария + вода
  - д) = сульфат бария + хлорид натрия

17. Установите соответствие между веществами и типами химической связи в них.

<b>Вещество</b>	<b>Тип химической связи</b>
А) водород	1) ковалентная полярная
Б) бромид бария	2) ионная
В) оксид азота (IV)	3) металлическая
Г) азотная кислота	4) ковалентная неполярная
	5) водородная

18\*. Предложите не менее трех способов получения нитрата меди. Составьте уравнения реакций в молекулярном и ионном виде. Назовите типы реакций и классы веществ.

**Демонстрационный вариант**  
**промежуточной аттестационной работы по химии для 9 класса**

**Пояснительная записка**

**1. Назначение работы** – оценить уровень освоения каждым учащимся основного содержания курса химии 9 класса за год обучения.

Содержание контрольных измерительных заданий определяется содержанием рабочей программы учебного предмета «Химия», а также содержанием учебника для общеобразовательных учреждений под редакцией О.С.Габриеляна., И.Г.Остроумова, С.А.Сладкова - Химия 9 класс – М.: Просвещение, 2019 г.

**2. Форма проведения** – тестирование

**3. Структура проверочной работы.**

**Распределение заданий работы по уровню сложности.**

Работа содержит 18 заданий, состоит из трех уровней: части 1 (базового), части 2 (повышенного) и дополнительного задания высокого уровня сложности

В работу по химии включено заданий части 1–14 (базовый уровень) части 2–3 (повышенный), дополнительное задание (высокий).

Часть 1 – направлена на проверку достижения уровня обязательной подготовки. Она содержит 14 заданий с выбором одного ответа из четырех предложенных. С помощью этих заданий проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств и др.), владение основными алгоритмами.

Часть 2 содержит 4 задания, при помощи которых проверяется умение применять знания в простейших практических ситуациях. Задания, представленные в этой группе, требуют от учащихся более глубоких знаний.

Дополнительное задание направлено на дифференцированную проверку повышенного уровня владения материалом. Оно требует развернутого ответа. При выполнении этого задания учащиеся приводят необходимые обоснования и пояснения. Дополнительное задание не влияет на оценивание проверочной работы, но выполнив его, ученик может получить дополнительный балл.

**Распределение заданий проверочной работы по частям работы**

<b>№</b>	<b>Части работы</b>	<b>Число заданий</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Тип заданий</b>
1	Часть 1	14	14	Выбор одного правильного ответа из четырех предложенных
2	Часть 2	4	8	Выбор трех правильных ответов из 6 Установление соответствия между химическими объектами
3	Дополнительное	1	2	Полный развернутый ответ, в которых

	задание			требуется найти причинно-следственные связи данного явления
--	---------	--	--	---

### Распределение заданий проверочной работы по содержанию

№	Разделы	Номера заданий	Итого
1	Основные классы неорганических соединений.	4, 8, 15	3
2	Химические реакции.	1, 3, 9, 11, 16	5
3	Неметаллы IV-VII групп и их соединения. Кислород. Водород.	2, 6, 10, 17	4
4	Металлы и их соединения.	5, 7, 12, 18	4
5	Первоначальные сведения об органических веществах.	13	1
6	Химия и жизнь.	14	1

### 4. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Правильно выполненная работа оценивается 22 баллами.

Часть 1 – за каждый правильный ответ 1 балл

Часть 2 – максимальное количество баллов равно 2, если нет ошибок, 1 балл выставляется при наличии одной ошибки, 0 баллов при двух ошибках и более

Дополнительное задание – за правильный ответ 2 балла

### 5. Критерии оценивания

При проверке тестовых заданий подсчитывается количество набранных баллов. Перевод их на пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Оценка «5» -100 - 95 % полученных баллов от максимального количества;

Оценка «4» - 94-75 %;

Оценка «3» - 74-50 %;

Оценка «2» - 49% и ниже

Количество баллов	Менее 11 баллов	11-16	17-20	21-22
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

## Промежуточная аттестационная работа (тестирование) по химии 9 класс

### Часть 1. Выберите один правильный ответ

1. К электролитам относится каждое из веществ в ряду, формулы которых:

- |   |   |
|---|---|
| 1) $\text{N}_2\text{O}$ , $\text{KOH}$ , $\text{Na}_2\text{CO}_3$       | 3) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ , $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ , $\text{SiO}_2$ |
| 2) $\text{Cr}(\text{NO}_2)_3$ , $\text{HCl}$ , $\text{Na}_2\text{SO}_4$ | 4) $\text{CaCl}_2$ , $\text{Cu}(\text{OH})_2$ , $\text{NO}_2$                         |

2. Оксиду S(VI) соответствует кислота

- |                            |                         |                            |                            |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1) $\text{H}_2\text{SO}_4$ | 2) $\text{H}_2\text{S}$ | 3) $\text{H}_2\text{SO}_3$ | 4) $\text{K}_2\text{SO}_4$ |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|

3. В водном растворе не будут реагировать

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1) хлорид алюминия и нитрат калия | 3) сульфат меди и гидроксид калия  |
| 2) фосфат калия и хлорид кальция  | 4) гидроксид магния и хлороводород |

4. Число атомов в формуле гидросульфата калия

- 1) 5                    2) 6                    3) 7                    4) 8

5. Верны ли следующие суждения о металлах?

- А) все металлы реагируют с кислородом с образованием оксидов  
Б) все металлы являются химически малоактивными веществами  
1) верно только А                    3) верны оба суждения  
2) верно только Б                    4) оба суждения неверны

6. Реакция водорода с оксидом меди (II) относится к реакциям

- 1) соединения    2) обмена    3) замещения    4) разложения

7. Наиболее энергично реагирует с водой

- 1) калий                    2) литий                    3) натрий                    4) рубидий

8. Ряд  $Zn(OH)_2$ ,  $H_2CO_3$ ,  $NaOH$  соответственно представляет гидроксиды

- 1) основный, кислотный, амфотерный  
2) основный, амфотерный, кислотный  
3) амфотерный, кислотный, основный  
4) кислотный, основный, амфотерный

6. Реакция водорода с оксидом меди (II) относится к реакциям

- 1) соединения    2) обмена    3) замещения    4) разложения

7. Наиболее энергично реагирует с водой

- 1) калий                    2) литий                    3) натрий                    4) рубидий

8. Сумма коэффициентов в сокращённом ионном уравнении

$Cu(OH)_2 + HCl$                     равна

- 1) 4                    2) 5                    3) 6                    4) 8

9. Какая реакция не является окислительно-восстановительной

- 1)  $2Al(OH)_3 = Al_2O_3 + 3H_2O$   
2)  $Fe_2O_3 + 3C = 2Fe + 3CO$   
3)  $2Na + H_2 = 2NaH$   
4)  $LiOH + HCl = LiCl + H_2O$

10. Не окисляется кислородом

- 1) кальций                    3) калий  
2) серная кислота                    4) оксид серы (IV)

11. Реакция между нитратом аммония и гидроксидом калия протекает до конца, потому что образуется

- 1) газ и вода                    3) осадок  
2) вода                            4) комплексная соль

12. В порядке усиления металлических свойств химические элементы располагаются в ряду

- 1) натрий, магний, алюминий  
2) натрий, алюминий, калий  
3) алюминий, кальций, калий  
4) калий, кальций, рубидий

13. Укажите агрегатное состояние жиров животного происхождения

- |            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| 1) твердые | 3) твердые, кроме рыбьего жира    |
| 2) жидкые  | 4) жидкые, кроме кокосового масла |

#### 14. Верны ли суждения о безопасном обращении с химическими веществами?

А. пероксид водорода следует хранить в склянках из темного стекла

Б. На одной полке в шкафу нельзя хранить бертолетову соль и фосфор



## Часть 2

15. Укажите, какие вещества реагируют с оксидом цинка. Выберите три верных ответа из шести

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1) вода            | 4) сульфат натрия  |
| 2) серная кислота  | 5) медь            |
| 3) гидроксид калия | 6) оксид серы (VI) |

16. Установите соответствие между схемой окислительно-восстановительной реакции и названием элемента, атом которого понижает степень окисления

## Схема реакции

## Элемент

- |   |   |
|---|---|
| А) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + ?$   | 1) водород                                    |
| Б) $\text{NH}_4\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + ?$            | 2) сера                                       |
| В) $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + ?$ | 3) хлор                                       |
| Г) $\text{HClO} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{HCl} + ?$  | 4) натрий                                     |
|   | 5) азот                                       |
|   | 6) ни один атом не понижает степень окисления |

17. Установите соответствие между веществом и степенью окисления в нем ионов галогенов

## Вещество

## Степень окисления ионов галогенов

- |   |                  |
|---|------------------|
| A) $\text{F}_2$ , $\text{HF}$ , $\text{OF}_2$ , $\text{CaF}_2$                      | 1) 0, -1, +5, +3 |
| B) $\text{Cl}_2$ , $\text{HCl}$ , $\text{Cl}_2\text{O}_7$ , $\text{HClO}_4$         | 2) 0, -1, +7, -1 |
| B) $\text{Br}_2$ , $\text{HBr}$ , $\text{Br}_2\text{O}_5$ , $\text{Br}_2\text{O}_3$ | 3) 0, -1, -1, +1 |
| $\Gamma$ ) $\text{I}_2$ , $\text{HI}$ , $\text{I}_2\text{O}_7$ , $\text{KI}$        | 4) 0, -1, -1, -1 |
|   | 5) 0, -1, +7, +1 |
|   | 6) 0, -1, +7, +7 |

18. Установите соответствие между реагентом и продуктами реакции с кальцием.

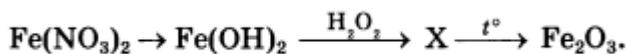
## Реагент

## Продукты реакции с кальцием

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| А) соляная кислота | 1) гидроксид кальция и водород |
| Б) кислород        | 2) нитрид кальция              |
| В) азот            | 3) нитрит кальция              |
| Г) вода            | 4) оксид кальция и водород     |
|                    | 5) оксид кальция               |
|                    | 6) хлорид кальция и водород    |

### **Дополнительное задание\***

Дана схема превращений



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для первого превращения составьте сокращенное ионное уравнение реакции.