

**Демонстрационный вариант  
промежуточной итоговой аттестации  
по химии  
за 2023-2024 учебный год  
8 класс**

1. Символ химического элемента кальция
  1. К
  2. Са
  3. Cs
  4. Cd
2. Физическим природным явлением является
  1. образование глюкозы в зеленом растении
  2. лесной пожар
  3. высыхание дождевых луж
  4. процесс квашения капусты
3. Из приведенных понятий выберите только те, которые обозначают вещество.
  1. медь, стол, соль
  2. стекло, дерево, железо
  3. парта, дерево, стекло
  4. стекло, окно, гвоздь
4. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только сложные вещества.
  1. кислород, ртуть, оксид азота
  2. оксид натрия, вода, серная кислота
  3. барий, оксид бария, гидроксид бария
  4. кислород, водород, барий
5. Как определяется число электронов атома химического элемента?
  1. по порядковому номеру
  2. по номеру периода
  3. по номеру группы
  4. по разнице между атомной массой и порядковым номером.
6. Какое из веществ образовано ковалентной неполярной связью?
  1. O<sub>2</sub>
  2. H<sub>2</sub>O
  3. CaCl<sub>2</sub>
  4. Ba
7. Выберите ряд, где указаны только основания
  1. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> Na<sub>2</sub>O
  2. Ca(OH)<sub>2</sub> Ba(OH)<sub>2</sub> NaOH
  3. Li<sub>2</sub>O H<sub>2</sub>O Na<sub>2</sub>O N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
  4. CaO NaOH Na<sub>2</sub>O N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
8. Определите сумму коэффициентов в уравнении химической реакции:
$$\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}$$
  1. 2
  2. 4
  3. 6
  4. 5
9. Определите к какому типу химических реакций относится данное уравнение реакции:
$$\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$$
  - 1) реакции обмена;
  - 2) реакции замещения;
  - 3) реакции соединения;
  - 4) реакции разложения.
10. Чему равна массовая доля калия в K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> :

- 1) 44,8%
- 2) 20,2%
- 3) 42,5%.
- 4) 50,6%.

**11. Прочитайте текст задания. Найдите в тексте три предложения, содержащих фактические ошибки. Запишите эти предложения/фрагменты, исправив найденные Вами ошибки. Письменно обоснуйте одно из трёх исправлений по своему выбору с точки зрения химии. Соблюдайте нормы литературной письменной речи, пишите аккуратно и разборчиво.**

1. Кислород (O<sub>2</sub>) – при обычных условиях газообразное вещество, без запаха, немного тяжелее воздуха, плохо растворимое в воде. 2. Кислород входит в состав воздуха, объёмная доля в котором достигает почти 78%. 3. Именно кислород обеспечивает протекание процесса дыхания у растений и животных. 4. Кислород – активное вещество, способное реагировать с простыми и сложными веществами: металлами, неметаллами, водородными соединениями неметаллов и др. 5. Так, например, при взаимодействии кислорода с водородом образуется вода: реакция сопровождается выделением энергии, т.е. является эндотермической. 6. Основным лабораторным способом получения кислорода в лаборатории является термическое разложение перманганата калия (KMnO<sub>4</sub>). 7. Для собирания кислорода в химический стакан газоотводную трубку направляют отверстием вверх. 8. В природе кислород образуется в результате процесса фотосинтеза.

### Ключи

<i>Номера вопросов</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Мак балл
<b>Вариант №1</b>	2	3	2	2	1	1	2	4	2	1	10

#### **Образец (описание) ответа**

Правильный ответ должен содержать следующие элементы.

1) В предложении 2 следует записать: кислород входит в состав воздуха, объёмная доля в котором достигает почти 21% (или 20,93%).

2) В предложении 5 следует записать: реакция сопровождается выделением энергии, т.е. является экзотермической.

3) В предложении 7 следует записать: для собирания кислорода в химический стакан газоотводную трубку направляют отверстием вниз.

4) Дано верное обоснование одного из исправлений в виде законченного письменного высказывания, например обоснование исправления к предложению

5) эндотермическими называются реакции, которые сопровождаются поглощением энергии.

Критерии оценивания	Баллы
Верно записаны пять элементов ответа	5
Верно записаны четыре элемента ответа	4
Верно записаны три элемента ответа	3
Верно записаны два элемента ответа	2
Верно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	5