

## **Билеты по химии для 8 класса. (по учебнику О.С.Габриелян) Пояснительная записка**

Экзаменационные билеты по химии составлены в соответствии с «Обязательным минимумом содержания основного общего образования по химии для 8 класса. Билеты соответствуют изучаемому курсу химии 8 класс по учебнику О.С. Габриелян.

Для учащихся составлено 17 билетов.

**Структура билетов.** Каждый билет включает два теоретических вопроса и одно практическое задание в виде опыта или задачи. При выполнении учащимися практического задания обращается внимание на технику проведения эксперимента, оформление записей и рисунков, объяснение на основании полученного результата. На подготовку к ответу по каждому билету учащемуся предоставляется 20-25 мин,

**Критерии оценивания** ответов на устном экзамене. Оценивание осуществляется по принципу «сложения» и зависит от качества ответов по каждому вопросу. При этом рекомендуется учитывать психо-физическое состояние учащегося и учитывать типичные ситуации, возникающие на экзамене.

Отметка «5» ставится, если ученик: Полно излагает материал, дает правильное определение языковых понятий; Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры: Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка «4» ставится, если ученик: Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1- 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.

Отметка «3» ставится ученику: Изложение всех вопросов и воспроизведении 60-70 % единиц содержания учебного материала. Возможно искажение материала на уровне структурно-функциональных связей.

Отметка «2» ставится, если ученик: Не может воспроизвести 50% единиц содержания учебного материала по плану, искажает смысл воспроизводимого материала, не может ответить на наводящие дополнительные вопросы.

### Билет 1

1. Предмет химии. Вещества. Простые и сложные вещества.
2. Реакции разложения и соединения. Тепловой эффект этих реакций. Катализаторы.
3. В 95 г воды растворили 5 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

### Билет 2

1. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.
2. Реакции замещения. Ряд активности металлов.
3. Какое количество вещества сульфата бария образуется при взаимодействии раствора, содержащего хлорид бария массой 62,4 г. с избытком серной кислоты.

### Билет 3

1. Строение периодической системы элементов Д.И.Менделеева.
2. Реакции обмена. Условия протекания реакций обмена до конца.
3. Какой объем водорода (н.у.), выделится, если растворить алюминий массой 5,4 г в избытке соляной кислоты.

### Билет 4

1. Изменение свойств элементов в периоде и в главной подгруппе таблицы Д.И.Менделеева ( заряд ядра, число электронных слоёв, число электронов на внешнем слое, радиус атома, окислительные и восстановительные свойства, высшая положительная степень окисления, низшая степень окисления, металлические свойства простого вещества, неметаллические свойства простого вещества, основные и кислотные свойства оксидов и гидроксидов).
2. Типы химических реакций на примере химических свойств воды.
3. Какое количество вещества кислорода необходимо для сжигания 44,8 л водорода?

### Билет 5

1. Химические формулы. Индексы, коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы.
2. Растворы. Растворимость веществ в воде. Насыщенные и ненасыщенные растворы.
3. На 200 г. 8% раствора сульфата меди подействовали цинком. Определите массу соли полученную в результате реакции.

### Билет 6

1. Атомы. Строение атома. Состав ядра. Строение электронных слоев.
2. Вещества электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
3. Вычислите массовую долю кислорода в оксиде железа (III)  $Fe_2O_3$ .

### Билет 7

1. Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.
2. Кислоты, соли, основания с точки зрения электролитической диссоциации. Ступенчатая диссоциация.
3. Вычислите массу соляной кислоты, необходимую для получения 0,25 моль хлорида цинка, при действии ее на цинк.

### Билет 8

1. Строение электронных оболочек атомов.
2. Реакции ионного обмена. Полное ионное и сокращенное ионное уравнения.
3. Рассчитайте количество вещества оксида алюминия, который образуется при сжигании 1,08 г алюминия

### Билет 9

1. Ионная химическая связь.
2. Кислоты. Типичные реакции кислот с точки зрения электролитической диссоциации.

3. Записать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:  
 $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2$

#### Билет 10

1. Ковалентная полярная и неполярная химическая связь. Электроотрицательность.
2. Щелочи. Типичные реакции щелочей с точки зрения электролитической диссоциации.
3. Эксперимент. Осуществите на практике превращения:  $\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO}$

#### Билет 11

1. Металлы. Нахождение в периодической системе элементов Д. И. Менделеева. Кристаллическая решетка и физические свойства металлов. Металлическая химическая связь.
2. Соли. Типичные реакции солей с точки зрения электролитической диссоциации.
3. Эксперимент. Осуществите на практике превращения:  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaCl}_2$

#### Билет 12

1. Простые вещества неметаллы. Нахождение в периодической системе элементов Д. И. Менделеева. Аллотропия. Аллотропные видоизменения углерода и кислорода.
2. Классификация неорганических веществ.
3. Эксперимент. С помощью необходимых реагентов распознайте соляную кислоту, хлорид натрия и гидроксид натрия, сульфат натрия.

#### Билет 13

1. Степень окисления. Определение степени окисления элементов по формуле. Составление формул бинарных соединений по степени окисления элементов.
2. Генетическая связь между классами веществ. Генетический ряд металлов.
3. Записать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:  
 $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{SO}_2$

#### Билет 14

1. Оксиды. Составление формул оксидов. Получение. Классификация.
2. Уравнения химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Расстановка коэффициентов.
3. Записать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:  
 $\text{Na} \rightarrow \text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl}$

#### Билет 15

1. Основания. Составление формул. Классификация.
2. Окислительно-восстановительные реакции (на примере реакции кислоты с металлом).
3. Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция и выразите в процентах.

#### Билет 16

1. Соли. Составление формул. Классификация
2. Генетическая связь между классами веществ. Генетический ряд неметаллов.
3. В 513 г дистиллированной воды растворили 27 г соли. Вычислите содержание растворенного вещества в полученном растворе в %.

#### Билет 17

1. Химические реакции. Признаки. Условия протекания.
2. Кислоты. Составление формул. Классификация.
3. При выпаривании 25 г раствора получили 0,25 г соли. Определите массовую долю растворенного вещества и выразите её в %.