



Департамент образования Администрации города Тюмени

МАОУ гимназия № 21 города Тюмени

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к материалам для проведения переводного устного экзамена по химии**

**за 8 класс основной школы**

**Образовательное учреждение** – МАОУ гимназия с углубленным изучением иностранных языков №21 города Тюмени.

**Профиль классов** – общеобразовательный.

**Учитель** – Т.Е. Ефимцева, учитель химии.

Экзаменационные билеты по химии составлены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по химии для 8 класса.

Цель экзаменационной работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по химии обучающихся 8 класса.

Переводной экзамен по химии за курс 8 класса проводится в форме устного экзамена по билетам.

Экзаменационная работа состоит из 13 билетов.

**Учебник** - Химия: 8-й класс: базовый уровень: учебник, 8 класс/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков; 5-ое изд. Перераб., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 178с.

### **Структура экзаменационной работы.**

Каждый билет включает в себя один теоретический вопрос и одно практическое задание:

Теоретический вопрос – направлен на проверку теоретических знаний по химии;

Практическое задание – направлен на проверку приобретённых практических навыков.

При выполнении учащимися практического задания обращается внимание на технику проведения эксперимента, оформление записей и рисунков, объяснение на основании полученного результата.

### **Время выполнения работы.**

На подготовку к ответу по каждому билету учащемуся предоставляется 20 минут, 10 минут на ответ.

### **Критерии и система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Оценивание осуществляется по принципу «сложения» и зависит от качества ответов по каждому вопросу.

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. Виды реакций, по каким признакам классифицируют реакции. Что такое катализаторы, ферменты, тепловой эффект и обратимость/необратимость реакции?
2. В 100 г воды растворили 7 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

### **Билет 2**

1. Что такое ряд активности металлов.
2. В 75 г соляной кислоты поместили избыток цинка. Вычислите объём выделившегося газа (н. у.).

### **Билет 3**

1. Объяснить строение Периодической системы: группы, подгруппы главные и побочные; периоды большие и малые. На какие семейства химических элементов разделена Периодическая система? Объяснить строение атома на примере азота, а именно состав ядра, строение энергетических уровней, строение электронных оболочек атомов.
2. Какой объём водорода (н.у.) выделится при растворении магния массой 3 г в избытке серной кислоты?

### **Билет 4**

1. Изменение свойств элементов в периоде и в главной подгруппе таблицы Д.И. Менделеева (как изменяется 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. Какое количество вещества кислорода необходимо для сжигания 22,4 л водорода?

### **Билет 5**

1. Что такое химические формулы, индексы, коэффициенты, относительная атомная и молекулярная массы, качественный и количественный состав вещества, соотношение масс элементов, массовая доля химического элемента и ее вычисление в сложном веществе?
2. На 350 г. раствора сульфата меди подействовали цинком. Определите массу соли, полученную в результате реакции.

### **Билет 6**

1. Какие вещества называются электролитами, а какие неэлектролитами. Что такое электролитическая диссоциация, степень диссоциации, сильные и слабые электролиты? Основные положения теории электролитической диссоциации..
2. Вычислите массовую долю кислорода в оксиде железа  $Fe_3O_4$ .

### Билет 7

1. Что такое кислоты? Составление формул кислот. Названия кислот. Их классификация, физические и химические свойства с уравнениями реакций (2-3 реакции).
2. При выпаривании 250 г раствора получили 25 г соли. Определите массовую долю растворенного вещества и выразите её в %.

### Билет 8.

1. Реакции обмена, реакции нейтрализации. Реакции ионного обмена и условия протекания их до конца. Молекулярные, полные ионные и сокращенные ионные уравнения реакций.
2. Рассчитайте массу и количество вещества оксида алюминия, который образуется при сжигании 3,03 граммов алюминия.

### Билет 9

1. Типы химических связей: ионная, ковалентная полярная и неполярная химическая связь, металлическая химическая связь. Определения, примеры образования. Молекулярные и электронные формулы веществ.
2. Определите массовые доли химических элементов в карбонате натрия  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и выразите в процентах.

### Билет 10

1. Что такое оксиды? Составление формул оксидов. Названия оксидов. Классификация, физические и химические свойства оксидов с уравнениями реакций.
2. Запишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:  $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$   
Расставьте, где необходимо, коэффициенты.

### Билет 11

1. Что такое соли? Составление формул солей. Названия солей. Их классификация, физические и химические свойства с уравнениями реакций.
2. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции по схеме:  
 $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$   
Определите окислитель и восстановитель

### Билет 12

1. Что такое основания? Составление формул оснований. Названия оснований. Их классификация, физические и химические свойства с уравнениями реакций.
2. Эксперимент. С помощью предложенных индикаторов (фенолфталеин, метиловый оранжевый, лакмус, индикаторная бумага) распознайте серную кислоту, воду и гидроксид калия.

### Билет 13

1. Окислительно-восстановительные реакции. Что такое окислители и восстановители? По какому принципу происходит составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.
2. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:  $S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3$  Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.