

«Согласовано»  
председатель  
методического  
объединения  
Картовенко И.А..

«8» 10 2018

*Кару-*

«Согласовано» на  
методическом совете  
ГБОУ Школа № 892  
09 10 2018  
Протокол № 3

«Утверждаю»



### Билет №1.

1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов малых периодов и главных подгрупп в зависимости от атомного (порядкового) номера.
2. Какое количество меди будет израсходовано на реакцию с 3 моль кислорода.

### Билет №2.

1. Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, их сходство и различие.
2. Проведите реакции, характерные для кислот, на примере хлороводородной кислоты.

### Билет №3.

1. Простые и сложные неорганические вещества, их состав и классификация.
2. Получите кислород и проведите реакции, характеризующие его наличие в пробирке.

### Билет №4.

1. Взаимосвязь между классами неорганических веществ.
2. Проведите реакции, характеризующие свойства нерастворимых оснований на примере гидроксида меди (II).

### Билет №5.

1. Классификация химических реакций.
2. Получите кислород и проведите реакции, характеризующие его наличие в пробирке.

### Билет №6.

1. Кислоты, их классификация. Взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями, солями (на примере серной и хлороводородной кислот).
2. Вычислите массовую долю азота в оксиде азота (V).

### Билет №7.

1. Основания, их классификация. Взаимодействие с оксидами неметаллов и кислотами.
2. Выделите чистую поваренную соль из её смеси с речным песком.

**Билет №8.**

1. Понятие об аллотропии. Аллотропные видоизменения кислорода.
2. Проведите реакции, позволяющие осуществить следующие превращения: сульфат меди (II) → гидроксид меди (II) → оксид меди (II).

**Билет №9.**

1. Оксиды, их классификация. Отношение к воде, кислотам и щелочам.
2. Получите водород и докажите его наличие в пробирке.

**Билет №10.**

1. Строение атома: ядро, электронная оболочка. Понятие о химическом элементе. Схемы строения атомов химических элементов третьего периода.
2. Сколько граммов оксида меди (II) потребуется для получения 4 моль сульфата меди (II).

**Билет №11.**

1. Водород, его положение в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, строение атома и молекулы, физические и химические свойства, получение и применение.
2. Какое количество вещества меди необходимо взять в реакцию для получения 5 моль хлорида меди (II).

**Билет №12.**

1. Вода, её состав, строение молекулы, физические и химические свойства (разложение, отношение к натрию, оксидам кальция, серы (IV)). Основные загрязнители природной воды, очистка природных и сточных вод.
2. Какая масса хлорида цинка образовалась при действии 0,5 моль цинка с соляной кислотой.