

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-математического
цикла МБОУ СОШ г.Пионерского
Протокол от 25.03.2025г.№ 3

СОГЛАСОВАНО
на заседании научно-
методического совета
МБОУ СОШ г.Пионерского
Протокол от 25.03.2025г.№ 3

УТВЕРЖДЕНО
приказ от 27.03.2025 г.
№ 247-о

Документ подписан электронной подписью
Леткова Татьяна Викторовна
Директор
Серийный номер:
00C86900DCDE6E8DC97106E9FD8067C498
Срок действия с 27.06.2024 до 20.09.2025

Экзаменационные билеты

по химии

для проведения промежуточной аттестации

2024-2025 учебный год

8 класс

БИЛЕТ №1

1. Предмет химии. Вещества и тела. Физические свойства веществ. Химические явления. Агрегатные состояния веществ.
2. Вычислить объём азота (н.у.), необходимый для получения аммиака (NH_3), если с азотом прореагировало 6 л водорода.

БИЛЕТ №2

1. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений, их состав.
2. **Практическая работа.** С помощью выданных растворов-реактивов проведите реакцию нейтрализации. Запишите уравнение реакции.

БИЛЕТ №3

1. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Способы разделения смесей: отстаивание, фильтрование, выпаривание, дистилляция.
2. Вычислить объём углекислого газа CO_2 , полученного при горении 24 г углерода.

БИЛЕТ №4

1. Оксиды, их состав, названия. Классификация (основные, кислотные, амфотерные). Химические свойства **основных оксидов**: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами, с водой (на примере оксида кальция)
2. Вычислить количество вещества, содержащееся в 20 г поваренной соли.

БИЛЕТ №5

1. Оксиды, их состав, названия. Классификация (основные, кислотные, амфотерные). Химические свойства **кислотных оксидов**: взаимодействие со щелочами, основными оксидами, с водой (на примере оксида углерода (IV))
2. Вычислить объём кислорода находящегося в 250 л воздуха.

БИЛЕТ №6

1. Кислоты, их состав, названия. Химические свойства **кислот**: взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями, солями (на примере соляной кислоты)
2. Вычислить массовую долю поваренной соли, если в 180 г воды растворили 20 г соли.

БИЛЕТ №7

1. Основания, их классификация. Химические свойства **оснований**: взаимодействие с кислотами, оксидами неметаллов и солями.
2. Вычислить массу воды и соли, необходимо для получения 300 г раствора 15%-ной концентрацией.

БИЛЕТ №8

1. Соли, их состав, названия. Химические свойства **солей**: взаимодействие с кислотами, щелочами, между собой
2. Вычислить массовую долю серы в серной кислоте.

БИЛЕТ №9

1. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Генетический ряд металла (на примере металла лития)
2. **Практическая задача.** Вам предложена смесь соли и песка. Отделите песок, используя физические методы разделения смесей (растворение и фильтрование)

БИЛЕТ №10

1. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Генетический ряд неметалла (на примере неметалла фосфора)
2. **Практическая задача.** Приготовьте 50 г раствора поваренной соли 5% -ной концентрации

БИЛЕТ №11

1. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов малых периодов и главных подгрупп в зависимости от порядкового (атомного) номера.
2. Какое количество вещества составляют 5,85 г хлорида натрия NaCl ?

БИЛЕТ №12

1. Строение атомов химических элементов. Состав атомного ядра. Строение электронных атомов первых 20 химических элементов периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.
2. **Практическая задача.** Проведите реакцию между сульфатом меди (II) и гидроксидом натрия. Запишите уравнение реакции и опишите аналитический эффект реакции.

БИЛЕТ №13.

1. Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.
2. **Практическая задача.** В двух пробирках находится кислота и щелочь. Определить вещества с помощью индикатора.

БИЛЕТ №14

1. Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия протекания и прекращения химических реакций.
2. Вычислить объём водорода (н.у.), выделившийся при взаимодействии 49 г серной кислоты с цинком.

БИЛЕТ №15

1. Классификация химических реакций по различным признакам: по числу и составу исходных веществ (соединение, разложение, обмен, замещение), по выделению и поглощению энергии (экзо- и эндотермические реакции)

2. Вычислить количество молекул, содержащихся в 3,5 моль воды.

БИЛЕТ №16

1. Виды химической связи. Ковалентная полярная и неполярная химическая связь. Примеры веществ с каждым типом связи.
2. Вычислить массу оксида фосфора (V) P_2O_5 образующегося при горении 2 моль фосфора.

БИЛЕТ №17

1. Виды химической связи. Ионная химическая связь. Примеры веществ с данным типом связи.
2. Вычислить объём кислорода, находящегося в 200 л воздуха.

БИЛЕТ №18

1. Виды химической связи. Металлическая химическая связь. Примеры веществ с данным типом связи.
2. Рассчитайте массу, объём и число молекул (н.у.) 3 моль озона.

БИЛЕТ №19

1. Степень окисления. Правила расчета степеней окисления по формулам соединений. Составление формул веществ по степеням окисления.
2. Вычислить массу 2,5 моль азотной кислоты

БИЛЕТ №20

1. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Электронный баланс. (на примере реакции алюминия с соляной кислотой)
2. Какое количество вещества составляют 5,6 гидроксида калия КОН?

БИЛЕТ №21

1. Нормальные условия. Агрегатные состояния веществ. Примеры веществ, находящихся в разных агрегатных состояниях.
2. **Практическая задача.** Проведите реакцию между сульфатом меди (II) и железом. Запишите уравнение реакции и опишите аналитический эффект реакции.

БИЛЕТ №22

1. Воздух. Состав воздуха. Объёмные доли компонентов в воздухе.
2. Рассчитайте массу воды полученную при взаимодействии 11,2 л водорода с кислородом.