

Казённое Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Тиличикская средняя школа»

ЭКЗАМЕН

ПО ХИМИИ

8 класс

(промежуточная аттестация)



Автор:

учитель химии и биологии

Калашникова Олеся Валерьевна

2021 год

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО БИОЛОГИИ

Билет №1

1. Предмет химии. Тела и вещества.

- А) Запишите определения.
Б) Из списка выпишите отдельно названия тел и веществ:

капля воды, лед, поваренная соль, вода, золотая цепочка, железо, стеклянная ваза

2. Массовая доля химических элементов.

- А) Запишите определение, символ величины, единицу измерения.
Б) запишите расчетную формулу величины.
В) Определите массовую долю элементов в следующей формуле:



3. Найди среди химической посуды пробирку. Расскажи правила работы с ней:

- А) Нагревание жидкости в пробирке.
Б) Закрепление пробирку в держатель.

Билет №2

1. Химические формулы. Коэффициенты и индексы.

- А) запишите определения.
Б) Расшифруйте записи:

4O –

N₂ –

2H₂O –

2. Относительная атомная масса.

- А) Запишите определение, обозначение величины.
Б) Правило округления относительной атомной массы.
В) Определите и запишите атомную массу у следующих элементов:

кальций, фосфор, хлор, калий, алюминий, серебро, водород, кислород

3. Найди среди химической посуды химический стакан. Расскажи правила работы с ним:

- А) Нагревание жидкости в стакане.
Б) Переливание жидкости из стакана в другую ёмкость.

Билет №3

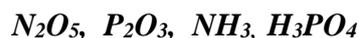
1. Химические и физические явления.

- А) Запишите определения.
- Б) Приведите по 2 примера.
- В) Определите физические и химические явления:

Таяние льда, ржавление гвоздя, квашение капусты, ковка металла, туман, горение дров.

2. Относительная молекулярная масса.

- А) Запишите определение, обозначение величины.
- Б) Рассчитайте молекулярную массу у веществ:



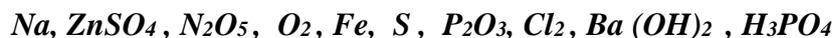
3. Найди среди химической посуды фарфоровую чашу. Расскажи правила работы с ней:

- А) Назначение фарфоровой чаши.
- Б) Нагревание жидкости в фарфоровой чаше.

Билет №4

1. Вещество. Простые и сложные вещества. Классы веществ.

- А) Запишите определение.
- Б) Определите простое и сложное вещество. Определи класс веществ.



2. Периодическая система химических элементов. Периоды. Группы.

- А) Дайте определения понятиям.
- Б) Определите номер периода (вид, номер) и группы (номер, подгруппа) у следующих элементов:

цинк, кислород, железо, хлор, алюминий, серебро, натрий

3. Найди среди химической посуды спиртовку.

- А) Назначение спиртовки. Строение спиртовки.
- Б) Правила работы со спиртовкой.

Билет №5

1. Простые вещества. Металлы и неметаллы.

- А) Запишите определение.
- Б) Правило определения металлов и неметаллов.
- В) Определите металл или неметалл:

Na, Ag, N, O, H, Cr, S, P, Cl, I, Fe

2. Массовая доля химических элементов.

- А) Запишите определение, символ величины, единицу измерения.
- Б) запишите расчетную формулу величины.
- В) Определите массовую долю элементов в следующей формуле:

P₂O₃

3. Найди среди химической посуды коническую колбу.

- А) Назначение конической колбы.
- Б) Правила работы с конической колбой.

Билет №6

1. Периодический закон Д.И. Менделеева

- А) Запишите определение закона, укажите автора закона.

2. Изменение свойств химических элементов в ПСХЭ.

- А) Расскажите правило изменения металлических свойств в периоде и группе.
- Б) Расскажите правило изменения неметаллических свойств в периоде и группе.
- Б) Определите, у кого больше выражены свойства:

Na **Li** (*металлические свойства*)

Al **Mg** (*металлические свойства*)

N **F** (*неметаллические свойства*)

I **Cl** (*неметаллические свойства*)

3. Найди среди химической посуды воронку.

- А) Назначение воронки.
- Б) Правила работы с воронкой.

Билет №7

1. Валентность. Постоянная валентность. Переменная валентность (высшая, низшая).

- А) Запишите определение.
- Б) Правило определения постоянной и переменной валентности у металлов и неметаллов.
- В) Определите валентность у следующих элементов:

| Элементы | Металл или неметалл | Постоянная валентность | Переменная Высшая валентность | Переменная низшая валентность | Переменная промежуточная валентность |
|-----------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Na</i> | | | | | |
| <i>O</i> | | | | | |
| <i>S</i> | | | | | |
| <i>Cl</i> | | | | | |
| <i>Ca</i> | | | | | |

2. Свойства веществ (физические и химические).

- А) Запишите определения.
- Б) Запишите физические свойства воды.

3. Найди среди химической посуды мерный цилиндр.

- А) Назначение цилиндра.
- Б) Правила работы с мерным цилиндром.

Билет №8

1. Составление формул по валентности. Валентность кислорода и водорода.

- А) Алгоритм составления формул по валентности (на примере Р и О).
- Б) Составьте формулы оксидов элементов 2 периода.

2. Физическая величина - количество вещества.

- А) символ величины, единицу измерения.
- Б) запишите расчетную формулу величины.
- В) Определите количество вещества оксида фосфора P_2O_3 , взятого массой 50 грамм.

3. Найди среди химической посуды склянку.

- А) Назначение химической склянки.
- Б) Правила работы с химической склянкой.

Билет №9

1. Кислород как простое вещество. Физические и химические свойства.

- А) Расположение кислорода в ПСХЭ. Период, группа, валентность. Металл или неметалл.
- Б) Физические свойства кислорода.

2. Молярная масса вещества. Молярный объём газа.

- А) Символ величины, единицу измерения.
- Б) Запишите расчетную формулу величины.
- В) Определите молярную массу и объём оксида азота (v) N_2O_5 , взятого количеством вещества 3 моль.

3. Найди среди химической посуды склянку.

- А) Назначение химической склянки.
- Б) Правила работы с химической склянкой.

Билет №10

1. Кислород как простое вещество. Физические и химические свойства.

- А) Расположение кислорода в ПСХЭ. Период, группа, валентность. Металл или неметалл.
- Б) Физические свойства кислорода.

2. Физическая величина - количество вещества.

- А) Символ величины, единицу измерения.
- Б) Запишите расчетную формулу величины.
- В) Определите количество вещества оксида азота (v) N_2O_5 , взятого объёмом 2,5 л.

3. Собери прибор для получения кислорода.

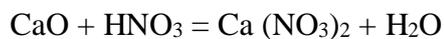
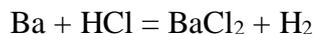
- А) Определи какую посуду тебе необходимо взять. Запиши названия.
- Б) Собери прибор, используя все выбранные элементы.
- В) Как можно доказать, что ты получил кислород.

Билет №11

1. Типы химических реакций.

А) Назови основные типы реакций. Запиши определения, опорные схемы.

Б) Определи тип реакции:

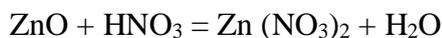
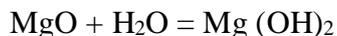
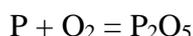


2. Химические уравнения. Алгоритм уравнивания химических реакций.

А) Запиши определения.

Б) Расскажи алгоритм уравнивания химических реакций.

В) Расставь коэффициенты в химических реакциях.



3. Найди среди химической посуды круглую колбу.

А) Назначение круглой колбы.

Б) Правила работы с круглой колбой.

Билет №12

1. Оксиды. Состав оксидов. Типы оксидов. Название оксидов.

А) Запиши определение.

Б) Определи тип оксида, назови. Правила определения типа оксидов.



2. Количество вещества. – физическая величина.

А) Символ величины, единицу измерения.

Б) Запишите расчетную формулу величины.

В) Определите количество вещества оксида углерода (IV) CO_2 , взятого объёмом 1,5 л.

3. Найди среди химической посуды пробирку.

А) Назначение пробирки.

Б) Правила работы с пробиркой.

Билет №13

1. Кислоты. Состав кислот. Типы кислот. Название кислот.

- А) Запиши определение кислоты. Назови основные виды кислот.
- Б) Название кислот. Правило определения суффикса в названии кислоты.
- В) Составь формулы кислот и запиши их тривиальные названия.

Карбонатная кислота –

Сульфатная кислота -

Хлоридная кислота –

Сульфатная кислота –

Нитратная кислота -

2. Молекулярная масса.

- А) Символ величины, единицу измерения.
- Б) Правило определения молекулярной массы.
- В) Рассчитайте молекулярные массы следующих веществ:



3. Найди среди химической посуды химический тигель.

- А) Назначение химического тигля.
- Б) Правила работы с тиглем.

Билет №14

1. Основания. Состав оснований. Типы оснований. Название оснований.

- А) Запиши определение.
- Б) Определи тип основания, назови. Правила определения типа основания.

$\text{Al}(\text{OH})_3$ –

$\text{Zn}(\text{OH})_2$ -

KOH –

$\text{Ba}(\text{OH})_2$ –

NaOH -

2. Молярный объём.

- А) Символ величины, единицу измерения.
- Б) Запишите расчетную формулу величины.
- В) Определите количество вещества оксида углерода (IV) CO_2 , взятого объёмом 1,5 л.

3. Найди среди химической посуды пробирку.

- А) Назначение пробирки.
- Б) Правила работы с пробиркой.

Билет №15

1. Соли. Состав солей. Типы солей. Название соли.

- А) Запиши определение. Состав соли. Типы солей.
- Б) Алгоритм названия солей.
- В) Определи тип соли, назови.



2. Количество вещества. – физическая величина.

- А) Символ величины, единицу измерения.
- Б) Запишите расчетную формулу величины.
- В) Определите массу и число молекул серной кислоты (H_2SO_4), взятой количеством 4 моль?

3. Найди среди химической посуды химический стакан.

- А) Назначение химического стаканы.
- Б) Правила работы с химическим стаканом.

Билет №16

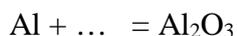
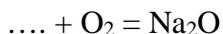
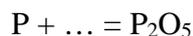
1. Правила расчета валентности по формулам.

- А) Элементы с постоянной валентностью.
- Б) Определи валентность каждого элемента по формуле:



2. Типы химических реакций.

- А) Назови основные типы реакций. Запиши определения, опорные схемы.
- Б) Определи тип реакции. Закончите уравнения реакций. Уравняйте.



3. Найди среди химической посуды спиртовку.

- А) Назначение спиртовки. Строение спиртовки.
- Б) Правила работы со спиртовкой

