

## **Перечень тем по химии для поступления в биолого-химический профиль. 8 класс**

1. Химия как часть естествознания. Предмет химии
2. Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии
3. Химические посуды. Правило техники безопасности при работе в кабинете химии.
4. Строение спиртовки. Правило работы со спиртовкой.
5. Химически знаки и формулы. Относительная атомная масса и относительная молекулярная формула.
6. Строение атома.
7. Агрегатные состояния веществ. Физические и химические явления
8. Химия и биология.
9. Коэффициенты и индексы в уравнениях реакций.

### **Литература для подготовки:**

1. «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ» 5 – 6 класс. Гуревич А. Е.
2. Химия 7 класс. О. С. Габриелян

### **Демонстрационный вариант контрольной работы по химии для поступления в 8 класс**

Для выполнения работы нужно внимательно прочитать каждый вопрос, все пять ответов к нему, а затем выбрать правильный ответ. Учтите, что правильный ответ может быть не один. Не забудьте проверить свою работу.

#### **1. Химия - наука о...**

1. о веществах, их строения, свойствах и превращениях одних веществ в другие.
2. о живом мире
3. наука о физических явлениях природы.

#### **2. Эти естественные науки изучают строение вещества и движения частиц:**

- 1) химия и физика;
- 2) физика и география;
- 3) география и биология;
- 4) биология и химия.

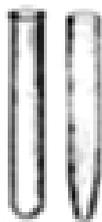
#### **3. Концентрация внимания на познаваемых объектах с целью их изучения:**

- 1) моделирование    2) эксперимент    3) наблюдение    4) прогнозирование

#### **3. Научное воспроизведение какого-либо явления с целью его исследования, испытания в определенных условиях:**

- 1) моделирование    2) эксперимент    3) наблюдение    4) прогнозирование

**4. Напишите название химической посуды.**



**5. Верны ли суждения о безопасном обращении с химическими веществами?**

А. Разбитый ртутный термометр и вытекшую из него ртуть следует выбросить в мусорное ведро.

Б. Красками, содержащими соединения свинца, не рекомендуется покрывать детские игрушки и посуду.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

**6. Для того, чтобы потушить спиртовку следует:**

1. задуть пламя
2. закрыть спиртовку колпачком
3. накрыть пламя спиртовки полотенцем
4. затушить рукой

**7. Какая часть пламени свечи самая горячая?**



1. нижняя
2. средняя
3. верхняя
4. промежуточная

**8. Элемент кислород обозначают знаком:**

- а) О   б) Н   в) N   г) С   д) Na

**9. Знак С принадлежит элементу:**

- а) кислороду
- б) водороду
- в) углероду
- г) меди

**10. Элемент натрий находится в Периодической системе Д. И. Менделеева в:**

- а) I группе и 1-м периоде
- б) III группе и 1-м периоде
- в) I группе и 3-м периоде
- г) II группе и 3-м периоде

**11. Выберите те вещества, которые постоянно содержатся в воздухе**

- а) водород
- б) кислород
- в) оксиды азота
- г) азот
- д) ртуть

**12. Из приведенных явлений выберите те, которые относятся к химическим. Объясните, по каким признакам можно отнести данное явление к химическому.**

- а) испарение воды
- б) горение угля
- в) размельчение мела
- г) прокисание молока

**13. Агрегатное состояние мрамора:**

- 1. газообразное
- 2. жидкое
- 3. твердое

**Часть В.**

**В1. Дайте определения.**

Молекула — это.....

Атом — это .....

**В2.** В состав молекулы фосфорной кислоты входят три атома водорода, один атом фосфора и четыре атома кислорода. Найдите относительную молекулярную массу этого вещества.

**В3. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ по их формулам:**

$\text{Br}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{BaCl}_2$ . Значения относительных атомных масс найдите по таблице Д. И. Менделеева, округлите их до целых чисел (за исключением хлора,  $A_r(\text{Cl}) = 35,5$ ).

**В4. Какие вещества можно получить из нефти?**

**Часть С. Расставьте коэффициенты в уравнении реакций:**

