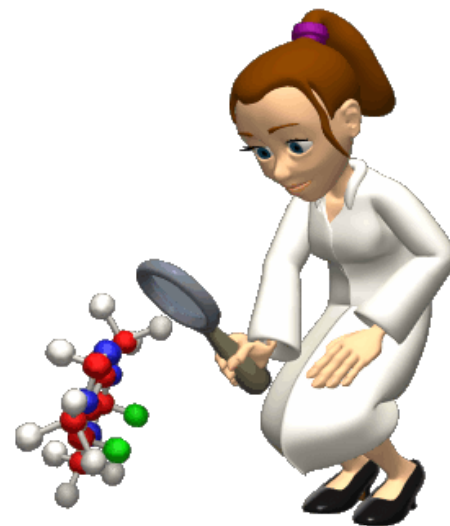


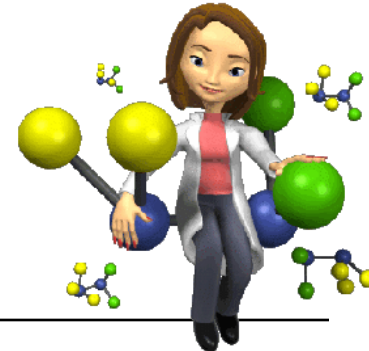
# Своя игра

---

## Соединения химических элементов



# Своя игра



<u>Степень окисления</u>	<u>Оксиды</u>	<u>Основания</u>
<u>Кислоты</u>	<u>Соли</u>	<u>Чистые вещества и смеси</u>

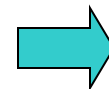
1. Сера проявляет наибольшую степень окисления в соединении, формула которого:  
А.  $\text{H}_2\text{S}$ . Б.  $\text{SO}_2$ . В.  $\text{SO}_3$

2. Формула оксида марганца (IV)

А.  $\text{MnO}$  — Б.  $\text{MnO}_2$  —  
В.  $\text{Mn}_2\text{O}_7$  Г.  $\text{MnCl}_2$   
Д.  $\text{MnF}_4$

3. Атомы каких элементов проявляют отрицательную степень окисления в соединении с азотом?

А) Mg б) O в) F г) H д) Li



**1. Число формул оксидов в следующем списке:**

**NaOH, K<sub>2</sub>O, MgCl<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, BaSO<sub>4</sub>, OF<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O**  
равно

**A.1. Б.2. В.3. Г.4**

**2. Для гидроксида (кислоты или основания) напишите формулу соответствующего ему оксида:**

**A. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**

**Б. KOH**

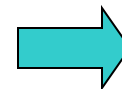
**В. Cu(OH)<sub>2</sub>**

**3. Составьте химические формулы соединений:**

**A. Оксида серебра**

**Б. Оксид цинка**

**В. Оксид азота (V)**



**1. Нерастворимое в воде основание это вещество с формулой:**

- А. КОН**
- Б.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$**
- В.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$**

**3. Соотнесите.**

**Формула соединения:**

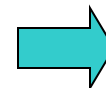
- 1.  $\text{H}_2\text{SO}_4$**
- 2.  $\text{SO}_3$**
- 3.  $\text{BaCl}_2$**
- 4.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$**
- 5.  $\text{ZnO}$**
- 6.  $\text{Al}(\text{OH})_3$**

**2. Составьте химические формулы соединений:**

- А. Гидроксида алюминия**
- Б. Гидроксида цинка**

**Класс соединений:**

- А. Оксиды**
- Б. Основания.**
- В. Кислоты**
- Г. Соли.**



**1. Ряд формул, в котором все вещества — кислоты**

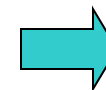
- А.  $\text{HCl}$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$**
- Б.  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$**
- В.  $\text{NaOH}$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$**

**2. Заряд иона кислотного остатка равен 2-, имеет формулу:**

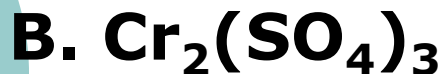
- А.  $\text{HBr}$**
- Б.  $\text{HNO}_3$**
- В.  $\text{H}_2\text{SO}_3$**

**3. Составьте химические формулы соединений:**

- А. соляной кислоты**
- Б. азотной кислоты**
- В. серной кислоты**

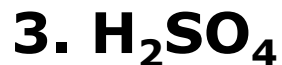


1. Формула сульфата  
хрома (III):



3. Соотнесите.

Формула соединения:



2. Составьте  
химические формулы  
соединений:

А. нитрата магния

Б. сульфида калия

В. хлорида алюминия

Название вещества:

А. Оксид калия

Б. Фосфорная кислота

В. Гидроксид меди (II)

Г. Нитрат алюминия



**1. Массовая доля азота в азотной кислоте**

**$\text{HNO}_3$  равна:**

**А. 22,2%**

**Б. 25,4%**

**В. 76,2%**

**2. В 120 г воды растворили 30 г соли. Массовая доля соли в полученном растворе равна:**

**А. 20%**

**Б. 25%**

**В. 30%**

**3. Рассчитайте объем газа метана  $\text{CH}_4$ , полученного из 500 л природного газа, если известно, что объемная доля метана в природном газе составляет 95%.**

