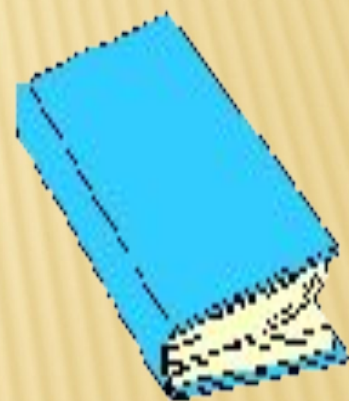


# ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЛЕЙ



---

***CuS***    ***BaCl<sub>2</sub>***

***KNO<sub>3</sub>***

# ВОПРОСЫ:

---

- Какие вещества относят к солям?
- Как составляют формулы солей?
- Как называются соли ?
- - хлориды, сульфаты, карбонаты, сульфиды, фосфаты, силикаты, нитраты, сульфиты
- Как можно узнать валентность кислотного остатка?
- Какие соли наиболее известны Вам и каково их применение?

# 1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МЕТАЛЛАМИ

СОЛЬ + МЕТАЛЛ → новая СОЛЬ +

**M<sub>1</sub>**

Металл ↓

**M<sub>1</sub>**

Ряд активности металлов

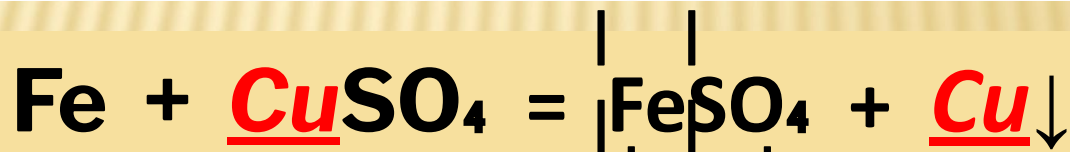
*каждый предыдущий металл вытесняет  
менее активный металл из раствора  
соли*

Li, K, Ba, Ca, Na, Mg, Al,

Be, Mn, Zn, Cr, Fe, Cd, Co, Ni, Sn, Pb,

H<sub>2</sub>

Sb, Cu, Hg, Pt, Au

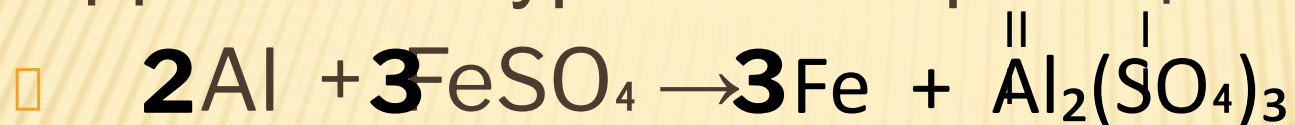




# ЗАДАНИЕ

---

□ Допишите уравнения реакций:



**Cu + MgCl<sub>2</sub>** реакции нет (медь после  
→ магния  
в ряду активности металлов)

## 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КИСЛОТАМИ



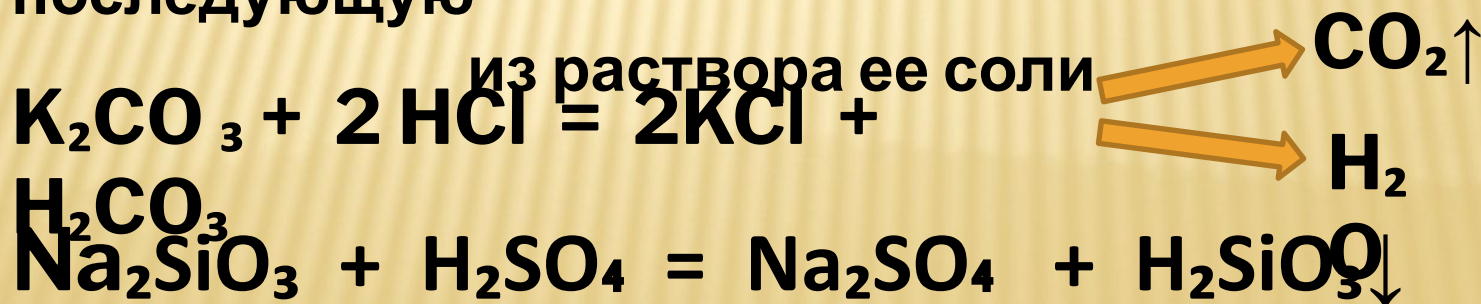
**КИСЛОТА**<sub>2</sub> (сильная кислота)  
кислота)

(более слабая

### Ряд активности кислот

**H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>**  
**НС**

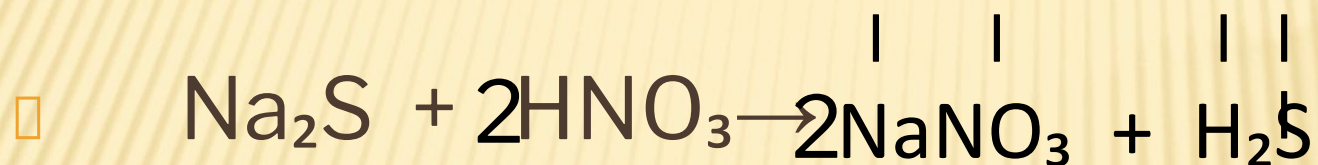
каждая предыдущая кислота вытесняет последующую



# ЗАДАНИЕ

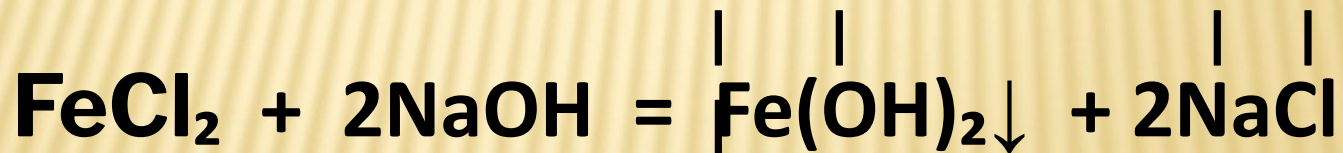
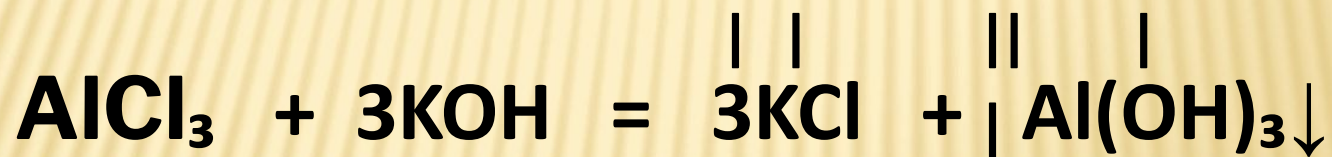
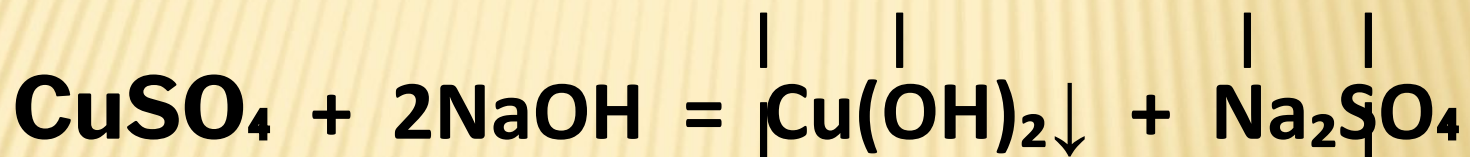
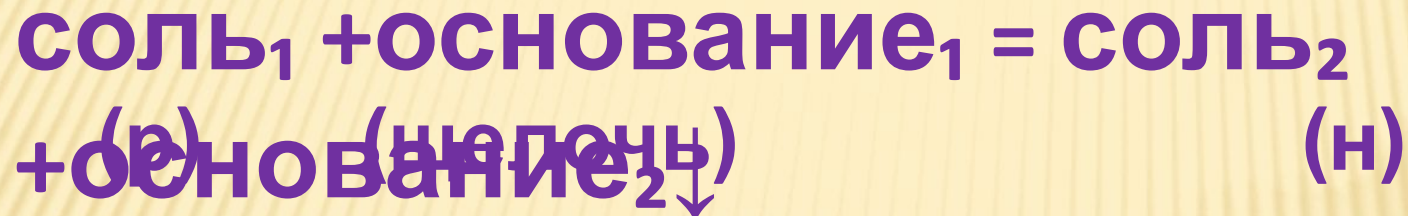
---

□ Допишите уравнения реакций





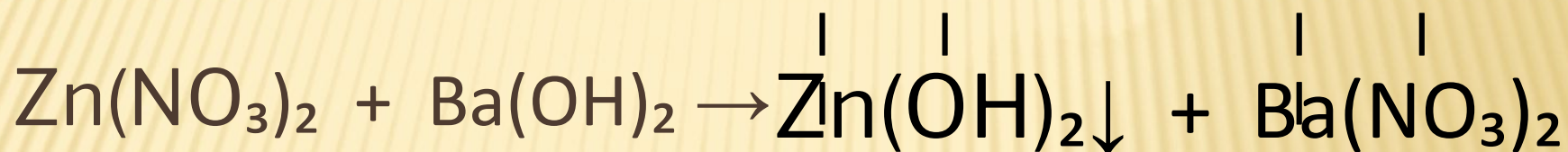
### 3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОСНОВАНИЯМИ



# ЗАДАНИЕ

---

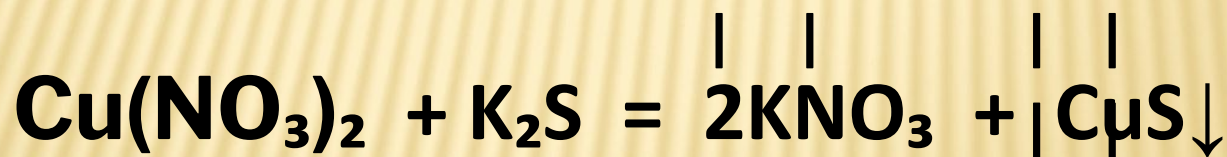
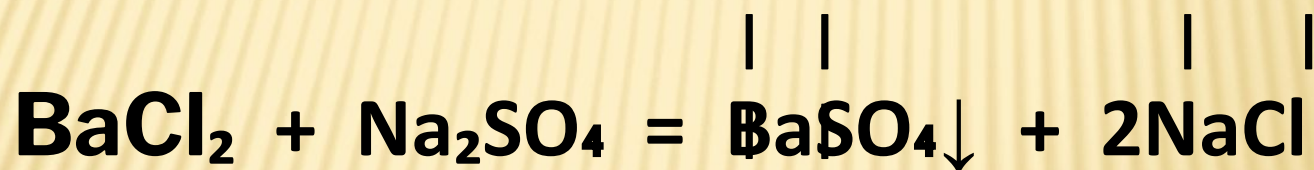
- Допишите уравнения реакций:





## 4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОЛЯМИ

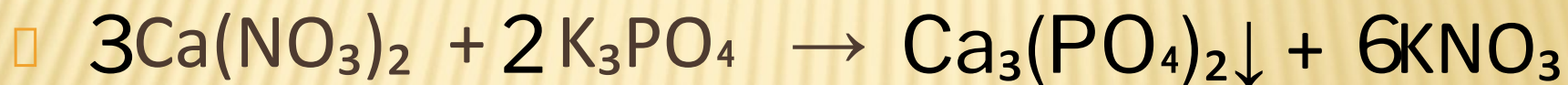
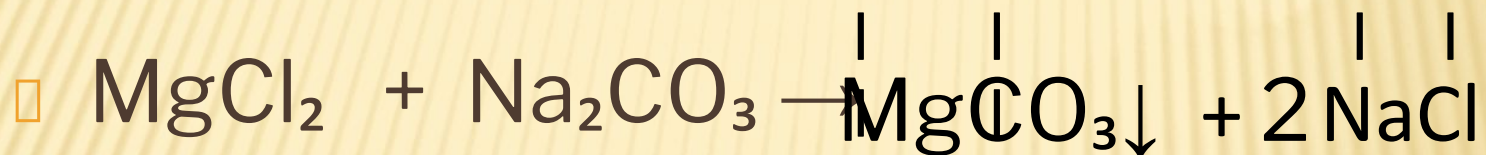
**СОЛЬ<sub>1</sub> + СОЛЬ<sub>2</sub> = НОВАЯ СОЛЬ<sub>1</sub>↓ + НОВАЯ СОЛЬ<sub>2</sub>**



# ЗАДАНИЕ

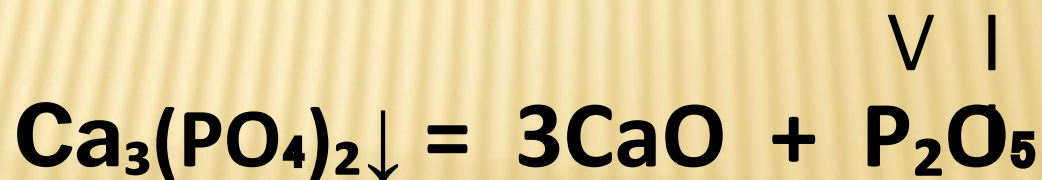
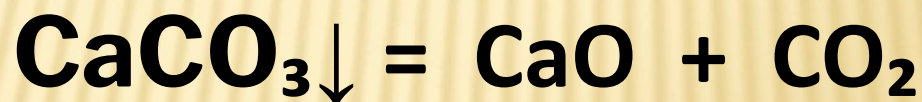
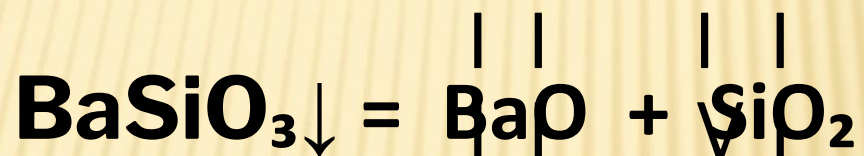
---

□ Допишите уравнения реакций:



## 5. РАЗЛОЖЕНИЕ ПРИ НАГРЕВАНИИ НЕРАСТВОРИМЫХ СОЛЕЙ

соль  $\downarrow \xrightarrow{t^{\circ}\text{C}}$  оксид металла + оксид  
неметалла





# ВЫВОД:

---

- + металл → **новая соль + новый металл**
- + кислота → **новая соль + новая кислота**
- + основание → **новая соль + новое основание**
- + соль → **две соли**
- разложение соли  
нагревании → **два оксида**

# ТЕСТ

1. **Карбонат калия -  $K_2CO_3$  реагирует с :**
- а) оксидом натрия -  $Na_2O$       б) азотной кислотой -  $HNO_3$   
в) магнием -  $Mg$       г) водородом -  $H_2$
2. **Сульфат меди (II) -  $CuSO_4$  реагирует с :**
- а) хлоридом бария -  $BaCl_2$       б) медью -  $Cu$   
в) оксидом фосфора (V) -  $P_2O_5$       г) углеродом -  $C$
3. **Раствор хлорида железа (III) реагирует с :**
- а) гидроксидом натрия -  $NaOH$       б) оксидом магния -  $MgO$   
в) серебром -  $Ag$       г) серой -  $S$
4. **В цепочке превращений  $Fe \rightarrow X \rightarrow Fe(OH)_3$  веществом  $X$  является:**
- а)  $FeCl_3$       б)  $FeO$       в)  $FeSO_4$       г)  $Fe(OH)_2$

# ТЕСТ

---

5. С каким металлом реагирует нитрат меди (II) -  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ :

- а) золотом      б) серебром      в) железом

6. В цепочке превращений  $\text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{NaCl}$  веществом **X** является:

- а) Na      б) NaOH      в) HCl