



# Обобщение по теме «Металлы»

учитель:  
Лысоконь И.А.



# Эпиграф

- «Металлов много есть,  
но дело не в количестве  
В команде работающей металлической  
Такие мастера, такие личности!  
Преуменьшать нам вовсе не пристало  
Заслуги безусловные металлов.»



**N, Hg, O, H, W, S, Li, Cr, F, Ag**

**Hg, W, Cr, Li, Ag**

– самый легкий металл;

**Li**

– самый тугоплавкий металл;

**W**

– жидкий металл;

**Hg**

– самый электропроводный металл;

**Ag**

– самый твердый металл.

**Cr**





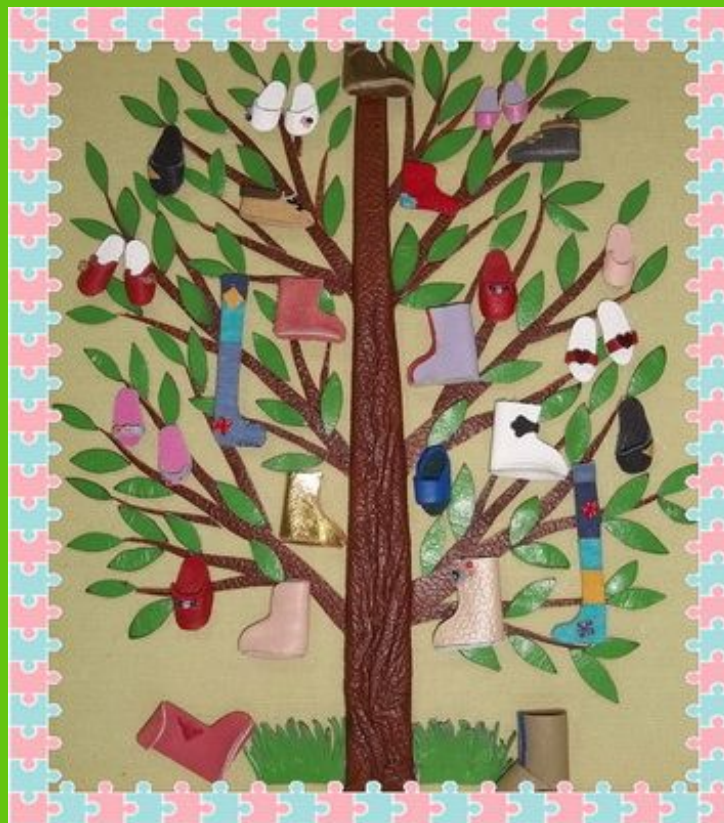


# Игра “Чудо – дерево”



А у наших у ворот  
Чудо – дерево растёт.  
Чудо, чудо, чудо, чудо  
Расчудесное.  
Не листочки на нём,  
Не цветочки на нём –  
Апельсинчики, лимоны,  
Чудо – яблоки.

(К. И Чуковский)



# Химический диктант



- это утверждение относится к вашему металлу



- это утверждение НЕ относится к вашему металлу

1 вариант - **МЕДЬ**

1 - 6 - «2»

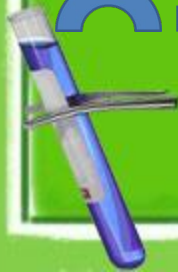
7 - «3»

8 - «4»

9 - 10 - «5»



2 вариант - **КАЛИЙ**



В ряду левее водорода  
Среди металлов нет уroda:  
Все растворимы в кислоте,  
А те, что с краю, и в воде.  
Зато на правом фланге “знать”  
Кислот в упор не хочет знать...

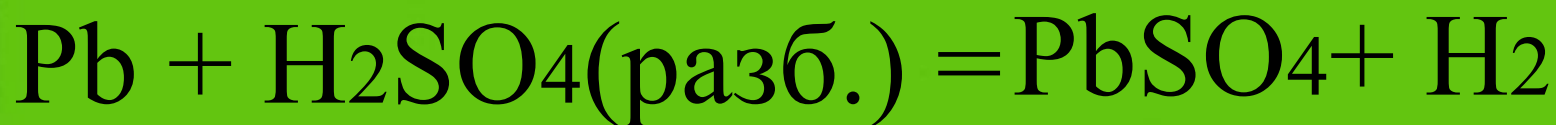
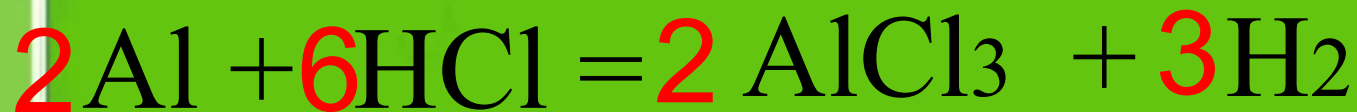
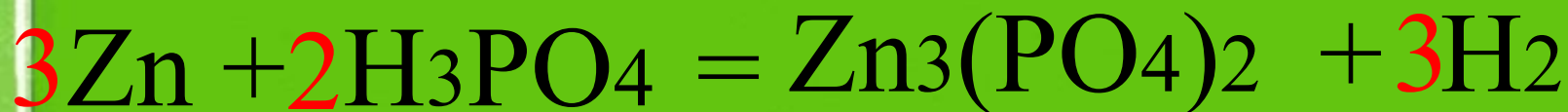
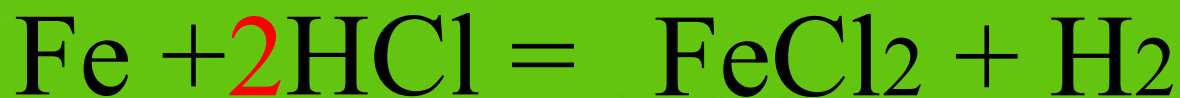
### **ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ МЕТАЛЛОВ**

Li, K, Ba, Ca, Na, Mg, Al, Mn, Zn, Cr, Fe, Co, Sn, Pb,  $H_2$ , Cu, Hg, Ag, Au

ослабление восстановительных свойств активности



Допишите уравнения возможных реакций





1



2



3



4



5



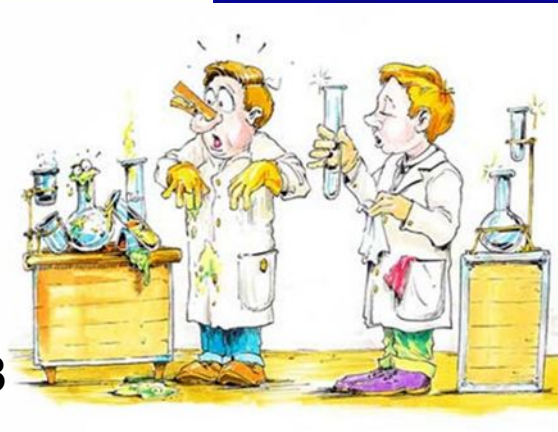
6



7



8





# Варианты ответов:

Вариант 1:     в а б г в

Вариант 2:     в а б г в

Вариант 3:     в а б г в

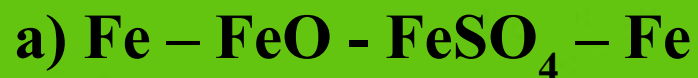
Вариант 4:     в а б г в

Вариант 5:     в а б г в



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

1. Написать уравнения раекций:



2. Решить задачу

**Сколько литров углекислого газа выделится при взаимодействии соляной кислоты с 4г. карбоната кальция, если выход составит 90% от теоретически возможного**

