



**Общие
химические
свойства
неметаллов**





Входной контроль

1. Горящая свеча гаснет в закрытой пробкой банке, потому что:

- 1) не хватает кислорода
- 2) повышается температура
- 3) повышается содержание азота
- 4) образуется водяной пар, гасящий пламя



Входной контроль

2. В какой из реакций сера проявляет восстановительные свойства:



Используем ряд ЭО.



Входной контроль

3. Уголь реагирует с веществами набора:

- 1) кислород, угарный газ;
- 2) кислород, медь;
- 3) водород, оксид меди;
- 4) водород, соляная кислота



Входной контроль

4. Азот реагирует:

- 1) со щелочью;
- 2) с активными металлами;
- 3) со фтором;
- 4) с водой



ОТВЕТЫ:

1 - 1

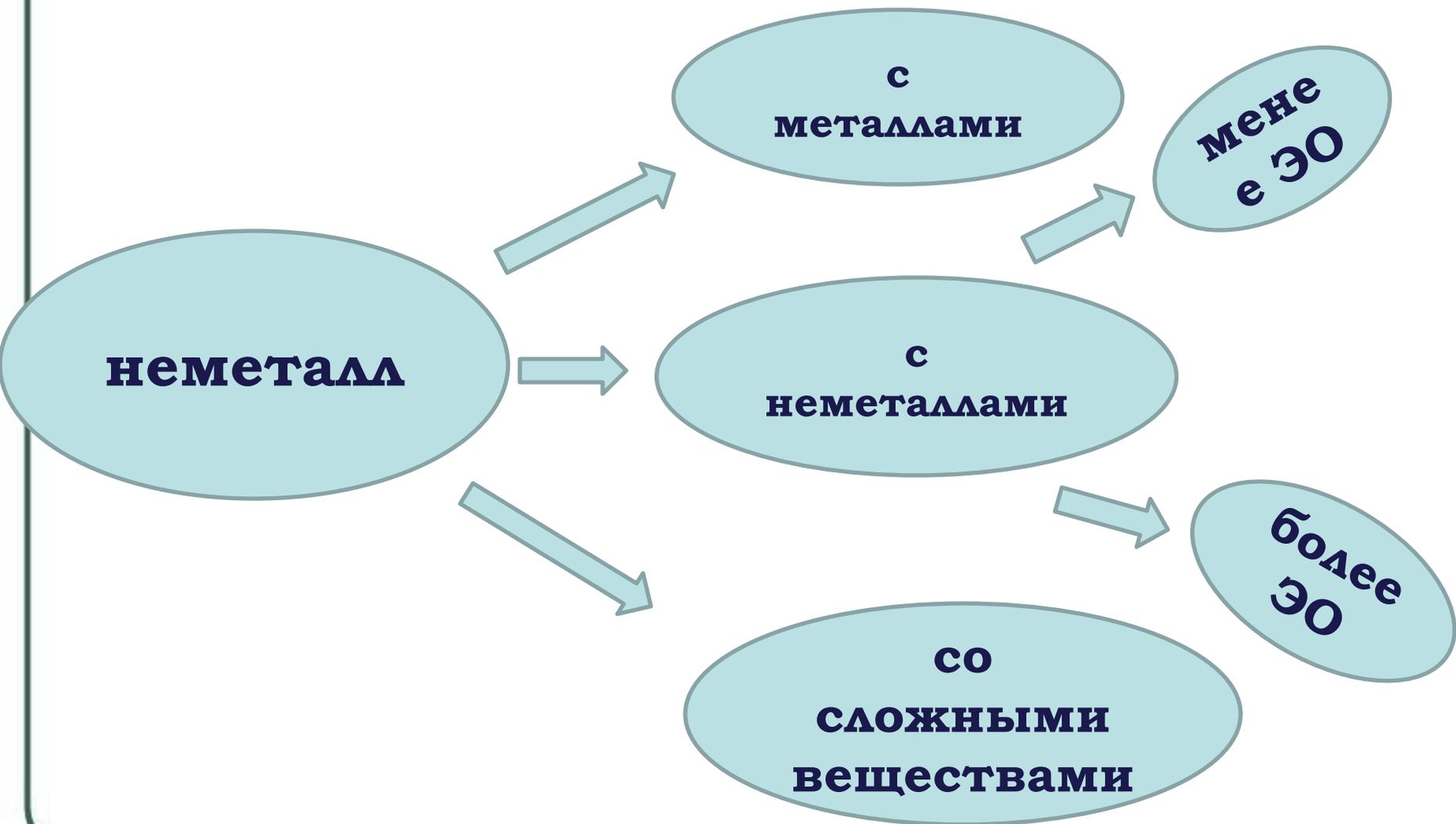
2 - 2

3 - 3

4 - 2

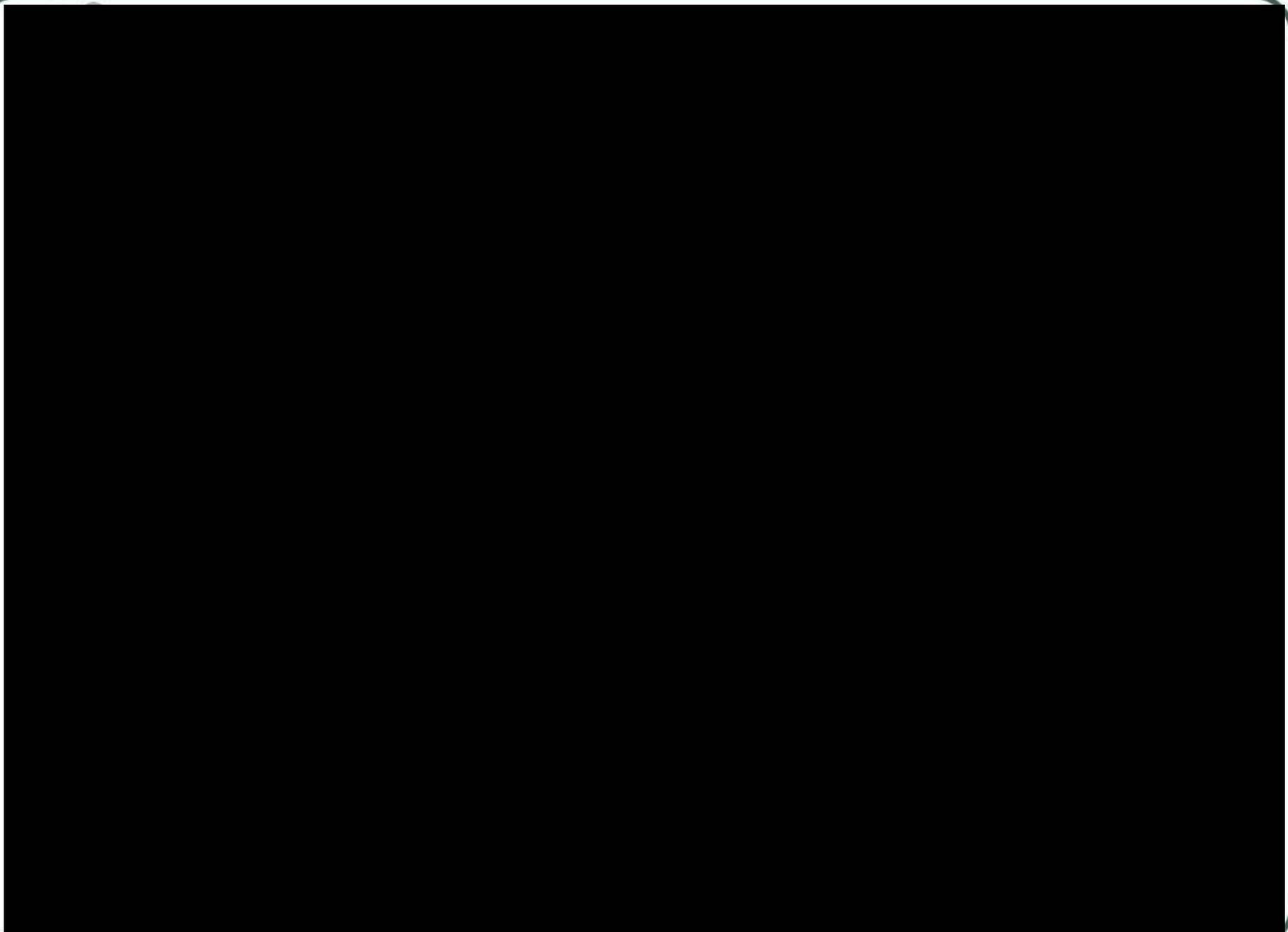


Химические свойства неметаллов

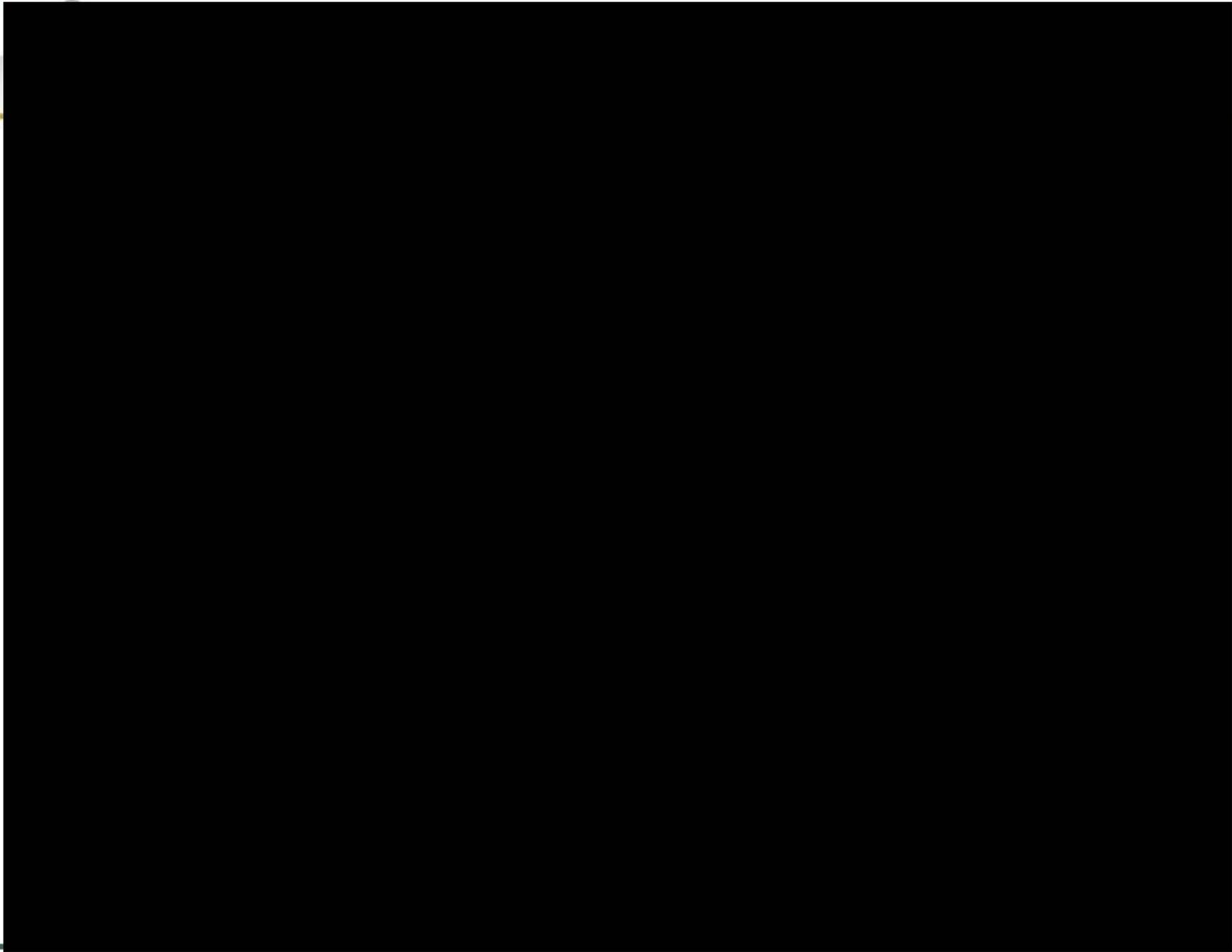




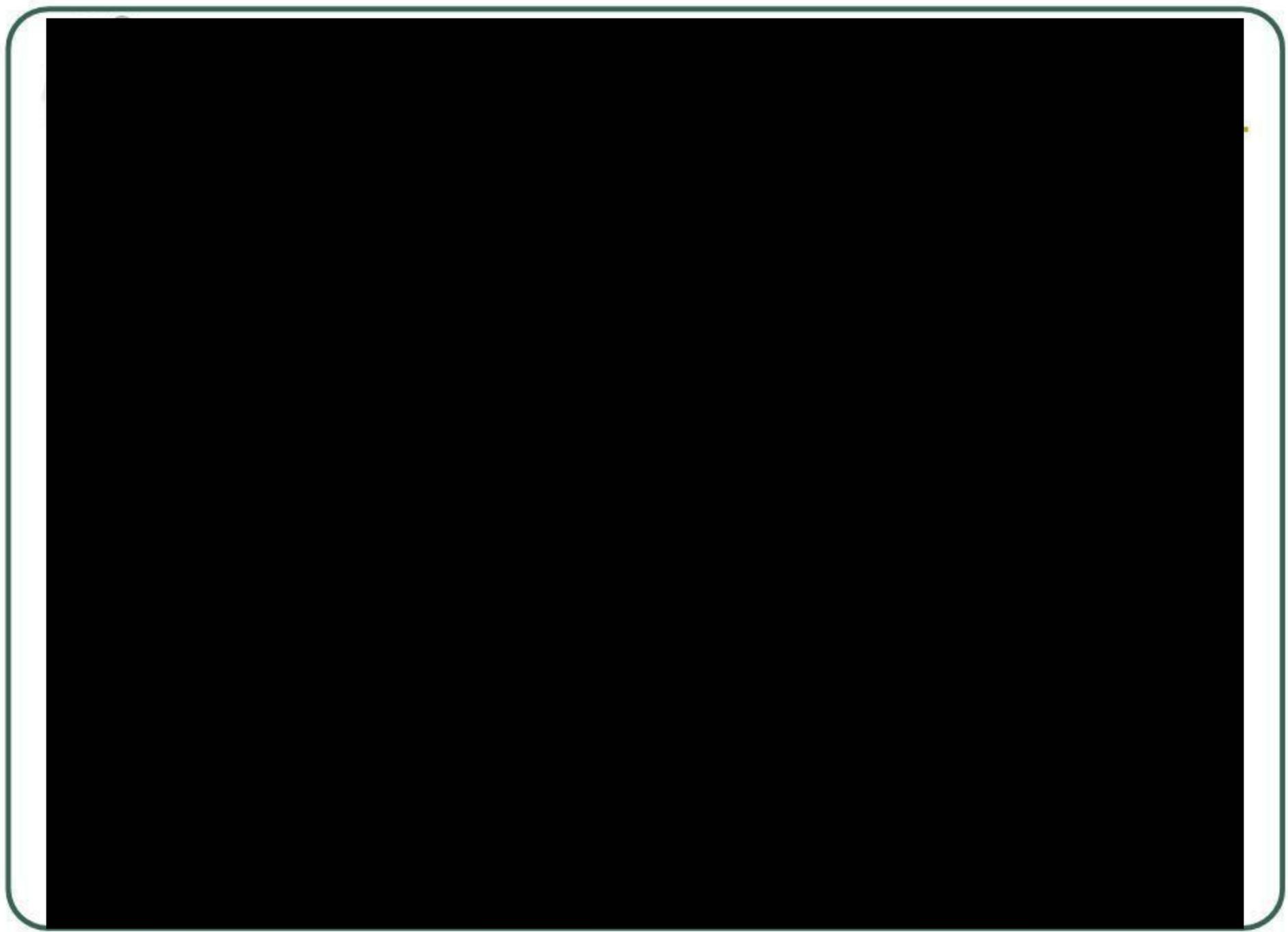
**Характерными для
большинства
неметаллов являются
окислительные
свойства**













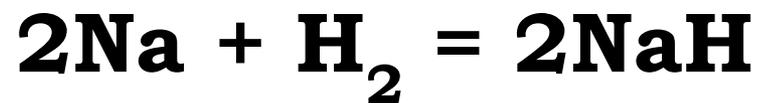
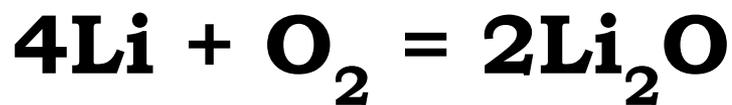
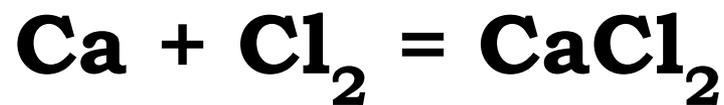
Как окислители неметаллы реагируют - с металлами:



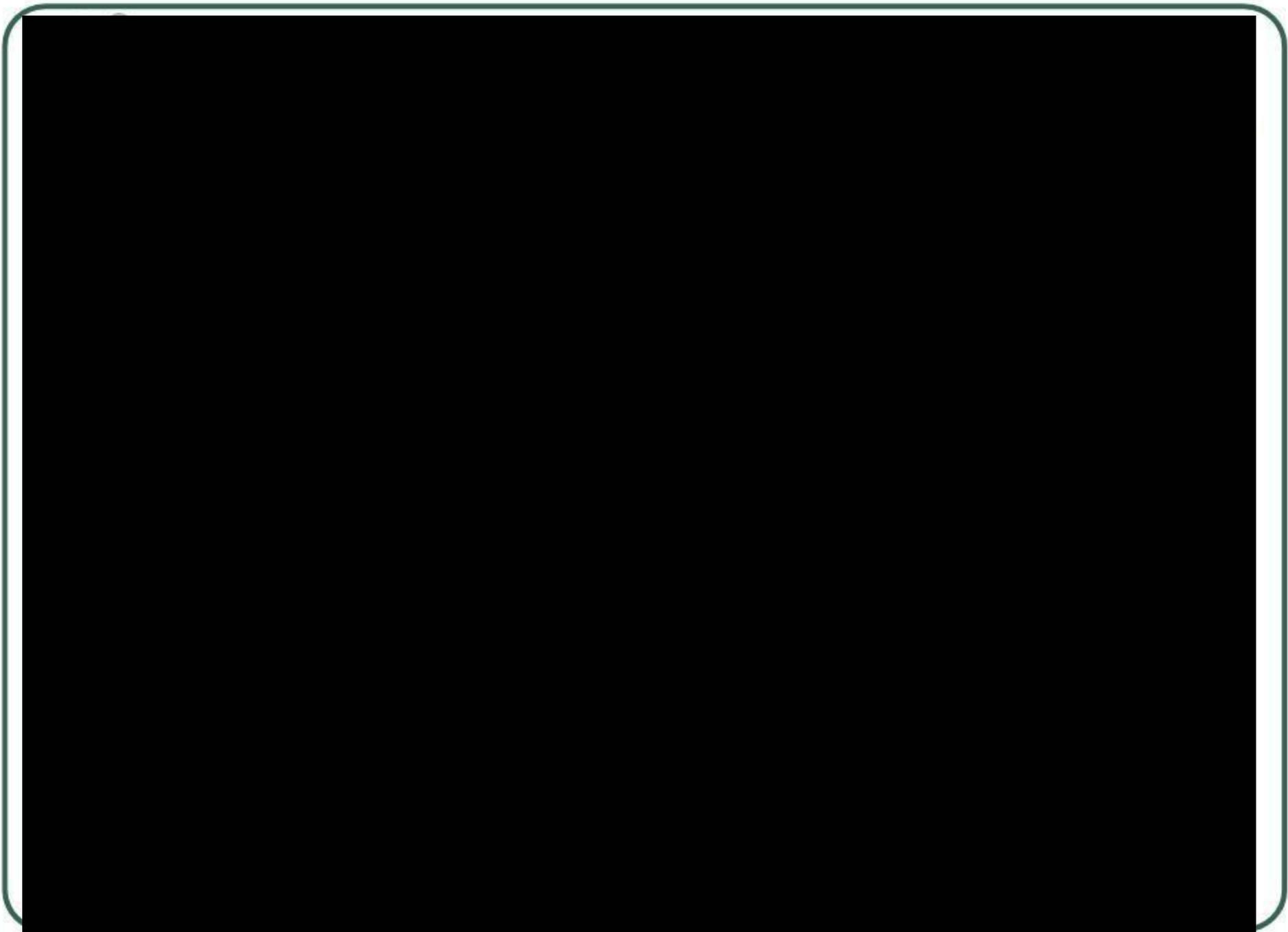
(Пожалуйста допишите уравнения этих реакций)



Проверьте составленные вами уравнения:



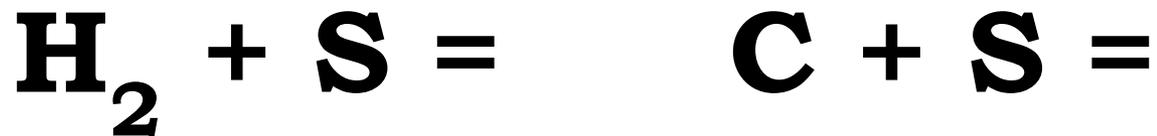








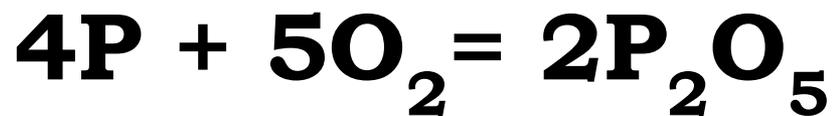
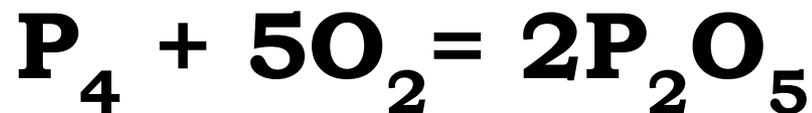
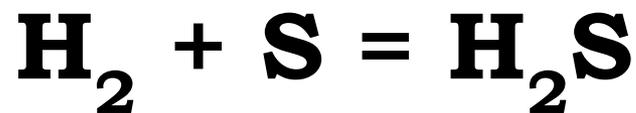
- с менее ЭО неметаллами:



(Пожалуйста допишите уравнения этих реакций.)



Проверьте составленные вами уравнения:





Неметаллы, как восстановители



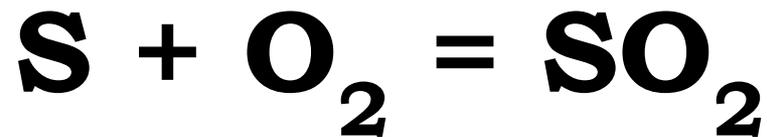
- реагируют с кислородом и фтором



(Пожалуйста допишите уравнения этих реакций.)



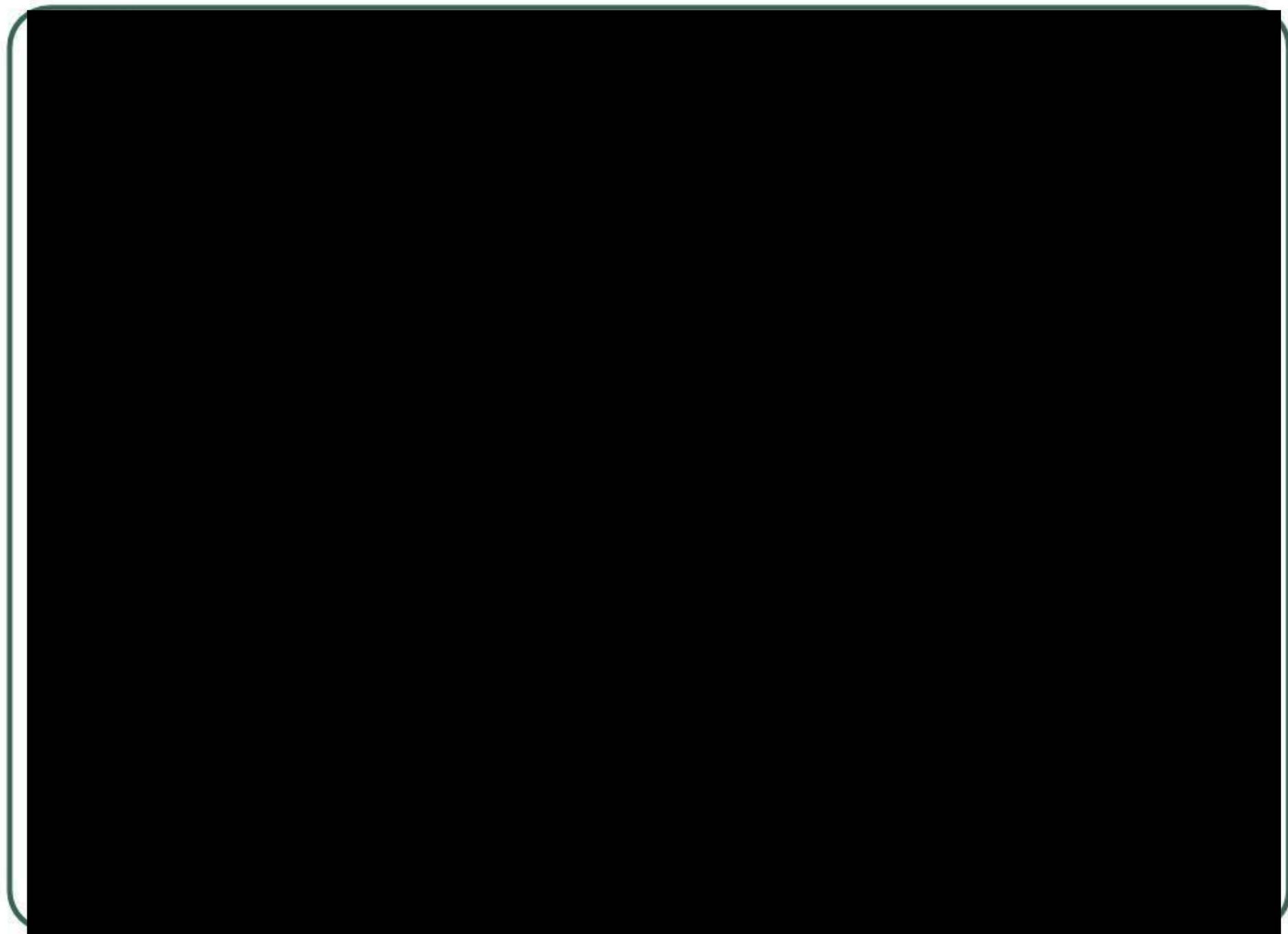
**Проверьте составленные
вами уравнения:**

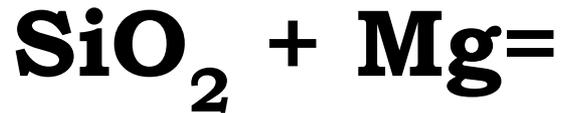




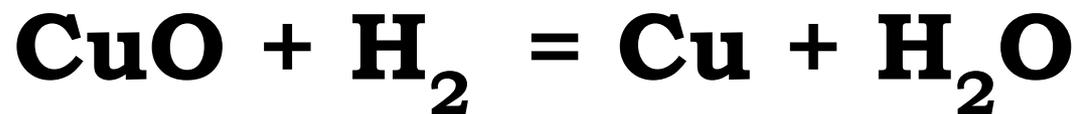
СО СЛОЖНЫМИ Веществами







(Пожалуйста допишите уравнения этих реакций)





Выходной контроль

1. Простое вещество азот взаимодействует с каждым из веществ группы:

а) H_2O , CO_2 , NaOH

б) Mg , HCl , O_2

в) Li , H_2 , O_2

г) Cu , H_2SO_4 , H_2



Выходной контроль

2. Простое вещество сера взаимодействует с каждым из веществ группы:

а) HCl , Na , O_2 ,

б) Mg , O_2 , H_2 ,

в) K , Zn , Na_2SO_4 ,

г) Al , H_2O , O_2



Выходной контроль

3. Выберите верную запись правой части уравнения, описывающей взаимодействие WO_3 с H_2 :





Выходной контроль

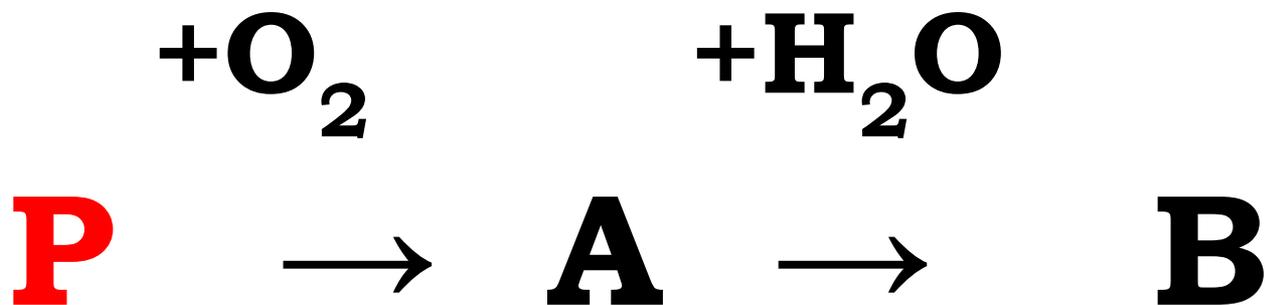
**4.Схеме превращения: $N^{+2} \rightarrow N^{+4}$
соответствует химическое
уравнение:**





Выходной контроль

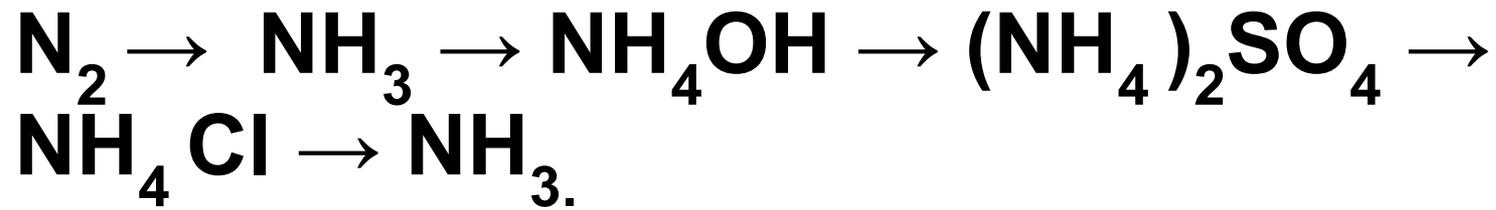
5. Запишите химические формулы и названия веществ А и В в схеме превращений:





Выходной контроль

6. Составьте уравнения реакций по следующей схеме:



Укажите условия осуществления реакций.



Выходной контроль

7. Серебряную проволоку растворили в азотной кислоте. К полученному раствору добавили избыток гидроксида натрия. Укажите класс веществ, к которому относится выпавший осадок?

(ответ напишите в именительном падеже, единственном числе)



Выходной контроль

8. Не взаимодействуют между собой диоксид кремния и

- 1) вода2) магний3) оксид калия
- 4) щелочь



Выходной контроль

9 Оксид серы (VI) не взаимодействует с веществом, формула которого:

- А. CO_2 . Б. H_2O . В. KOH . Г. MgO .



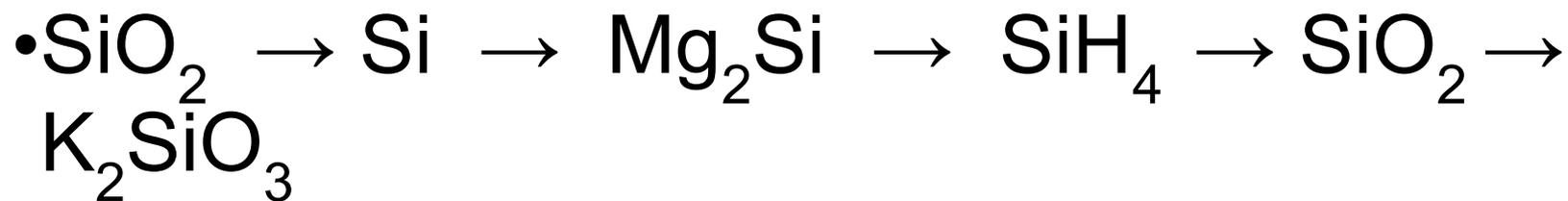
Выходной контроль

10. Оксид углерода (IV) реагирует с обоими веществами группы

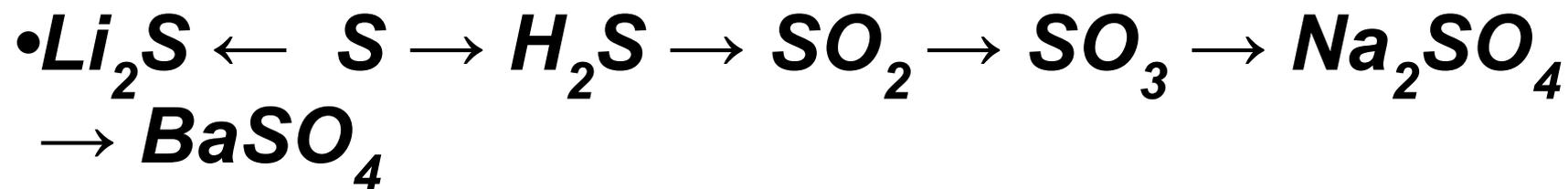
- - а) сульфатом калия и гидроксидом натрия
 - б) фосфорной кислотой и водородом
 - в) кислородом и оксидом серы (IV)
 - г) водой и оксидом кальция



Осуществите превращения:



• Осуществите превращения и определите степени окисления серы во всех соединениях:





- Осуществите превращения и укажите условия их протекания (где необходимо):
- $\text{C} \rightarrow \text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaHCO}_3 \rightarrow \text{CaCO}_3$