

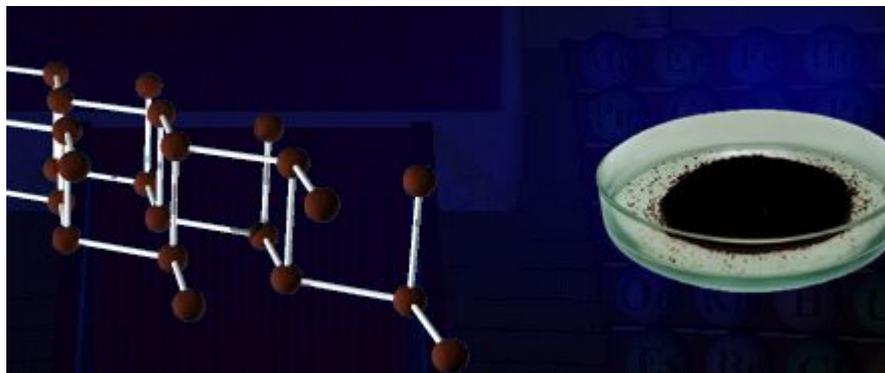
Фосфор и его соединения

- Фосфор P +15)2e)8e)5e 15p,15e,16п
степени окисл -3,0,+3,+5
- (белый,
красный,
чёрный)
- Решётки
(молекулярная P₄,
атомная.
атомная.)



Аллотропные модификации фосфора

Белый фосфор



Чёрный фосфор

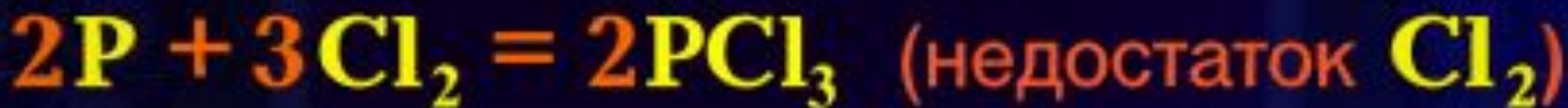
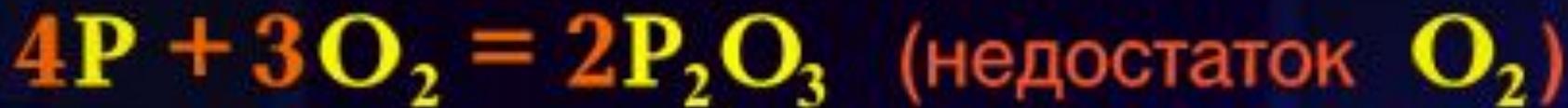


Красный фосфор



Фосфор в свободном виде был впервые выделен в 1669 г. гамбургским купцом Брандтом. В результате своих химических опытов он получил вещество, которое обладало удивительным свойством - светиться в темноте.

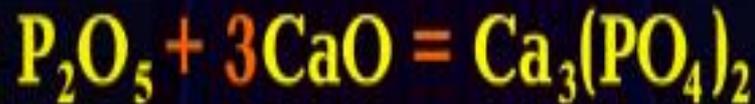
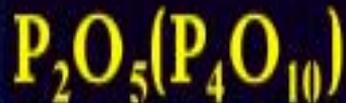
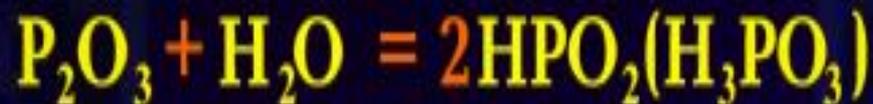
Химические свойства фосфора



Горение фосфора



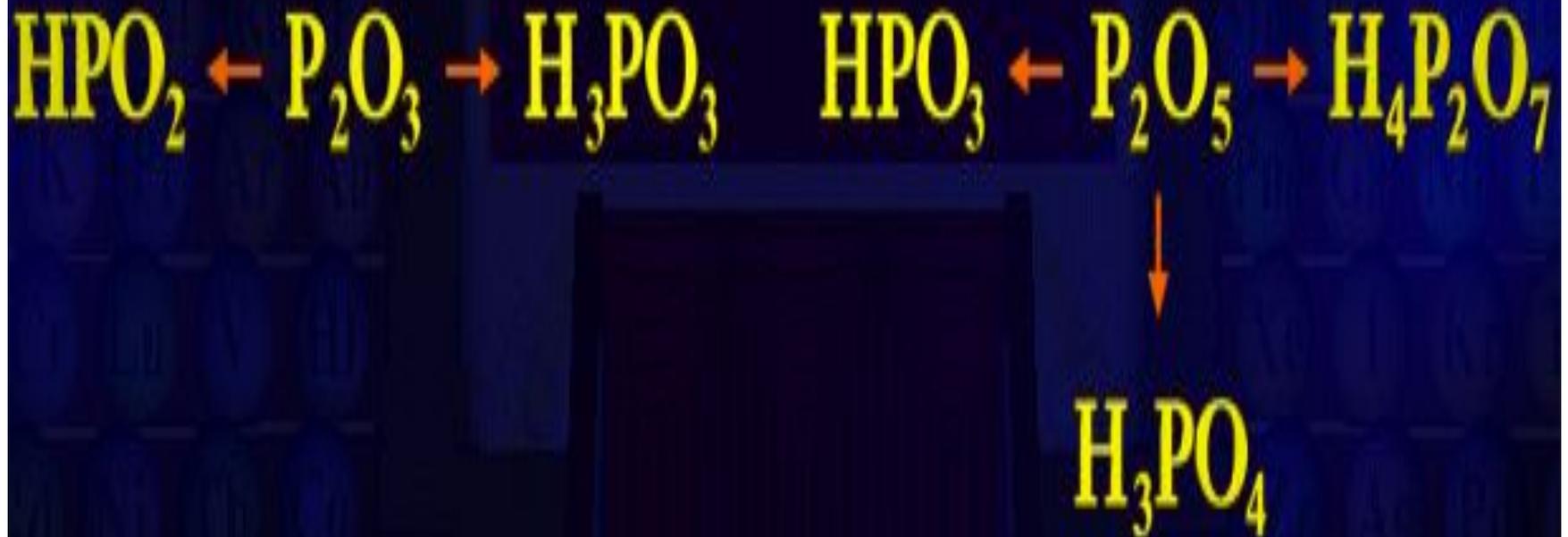
Оксиды фосфора



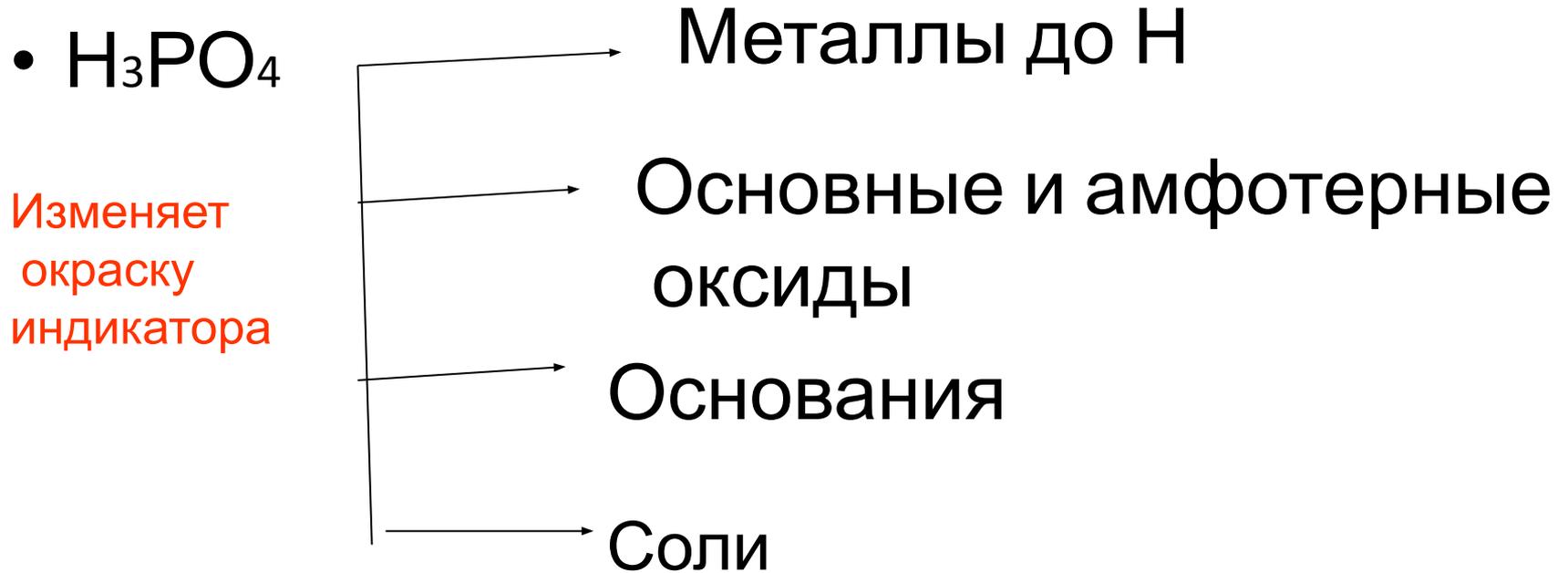
Взаимодействие оксида фосфора(V) с водой



Фосфорные кислоты



Свойства ортофосфорной КИСЛОТЫ



Фосфорная кислота и её свойства



Качественная реакция на фосфат ион- ионы серебра



при этом выпадает **жёлтый осадок**
нитрата серебра

