

Тема урока: «Соединения фосфора»

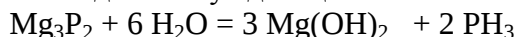
Цель: формирование знаний о свойствах оксида фосфора(V), фосфорной кислоты, фосфина.

Ход урока:

1. Прочитайте текст параграфа 32 на стр.227-230

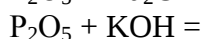
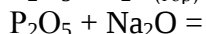
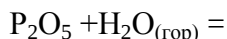
2. Прочитайте текст, расположенный ниже:

РН₃ – фосфин. Бесцветный ядовитый газ с запахом гнилой рыбы, легко самовоспламеняется на воздухе. Образуется при разложении органических останков животного происхождения. Во влажную погоду в ночное время на болотах и кладбищах можно наблюдать «блуждающие огни». Получают при гидролизе фосфидов:



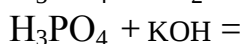
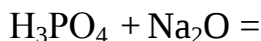
P₂O₅ – оксид фосфора (V). Белый гигроскопичный порошок, хорошо растворяется в воде, является кислотным оксидом, образует несколько кислот:

Напишите уравнения реакций взаимодействия оксида фосфора P₂O₅ с:



H₃PO₄ –фосфорная кислота. Твердое кристаллическое вещество белого или прозрачного цвета, не ядовита, кислота средней силы, хорошо растворима в воде. Реагирует со щелочами, основными оксидами, солями.

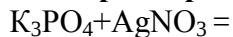
Напишите уравнения реакций взаимодействия фосфорной кислоты H₃PO₄ с:



Ответьте письменно на вопросы:

- Сколько видов солей образует фосфорная кислота? Составить их формулы, дать им названия.
- Какие это соли по составу.
- Сравните свойства кислых и средних солей по растворимости

Качественная реакция на фосфат-ион – реактивом на растворимые фосфаты является нитрат серебра, выпадает жёлтый осадок фосфата серебра Ag₃PO₄.



Напишите уравнение в ионно-молекулярном виде.

Рассмотрите рис. 140 и 141 на стр.230

Выполните письменно упражнение 2 на стр.231