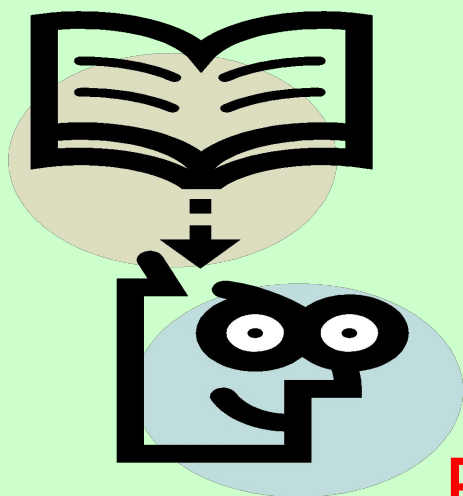


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7» п.ВЛАДИМИРОВКА  
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА

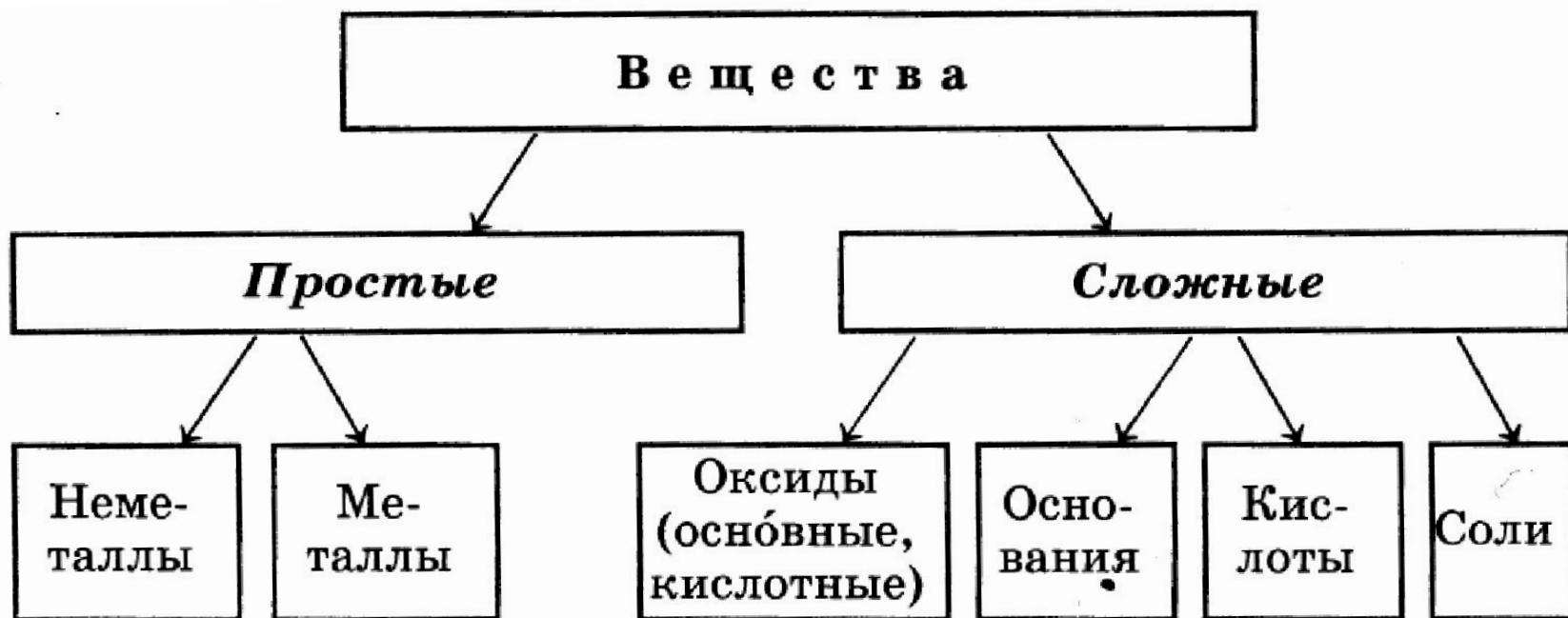
# ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ КЛАССАМИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



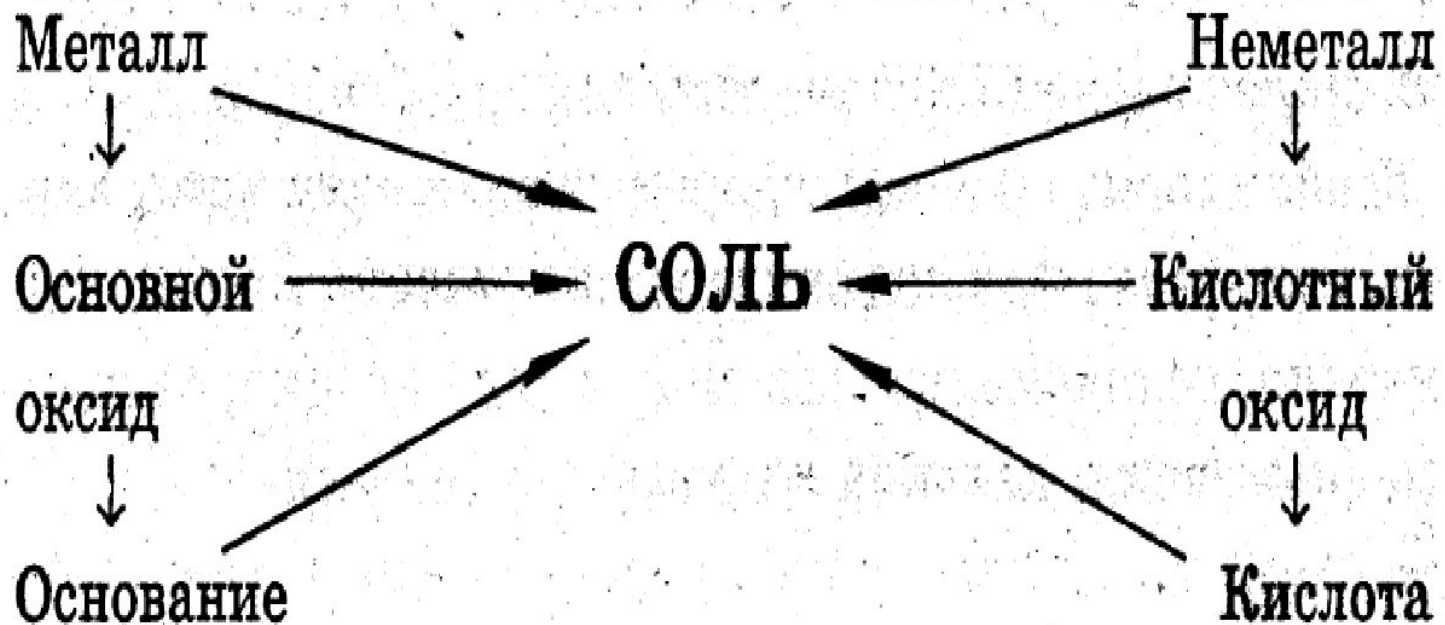
презентация  
учителя химии

Важеевой Натальи Николаевны

**Генетической** называют связь между веществами разных классов, основанную на их взаимопревращениях и отражающую единство их происхождения, т. е. генезис веществ.



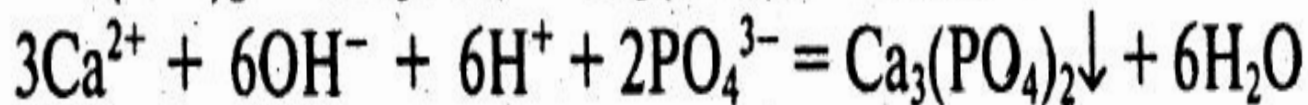
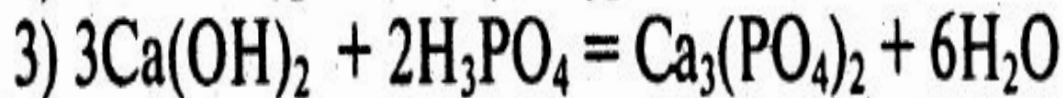
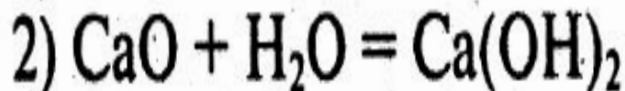
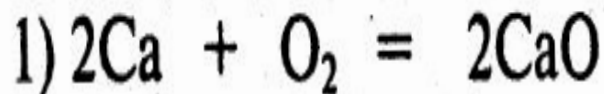
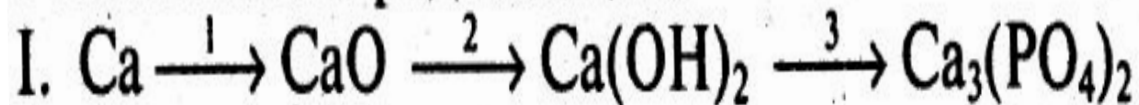
# Генетическая связь между классами неорганических соединений



**Генетический ряд металлов отражает взаимосвязь веществ разных классов, в основу которой положен один и тот же металл.**

**металл**  $\longrightarrow$  **основной оксид**  $\longrightarrow$  **основание (щелочь)**  $\longrightarrow$  **соль.**

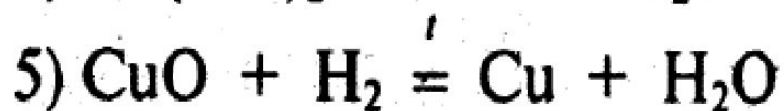
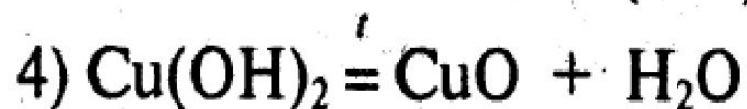
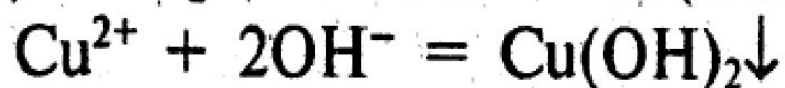
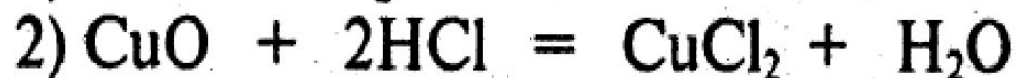
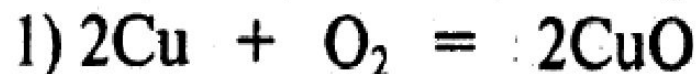
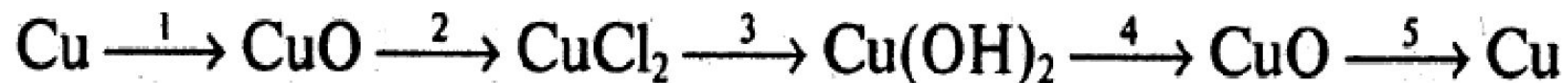
Генетический ряд кальция:



2. Генетический ряд металлов, которым соответствует *нерастворимое основание*. Этот ряд богаче генетическими связями, так как полнее отражает идею *взаимных* превращений (прямых и обратных). В общем виде такой ряд может быть представлен следующей цепочкой превращений:

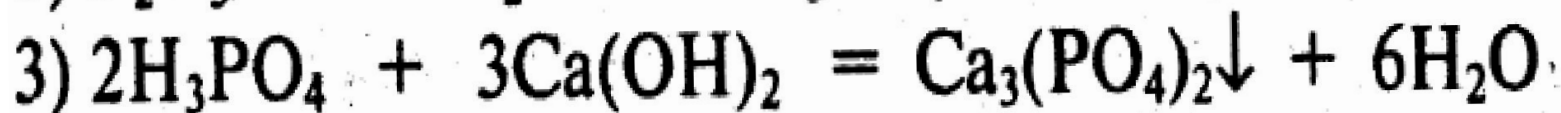
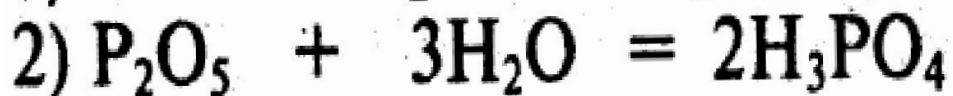
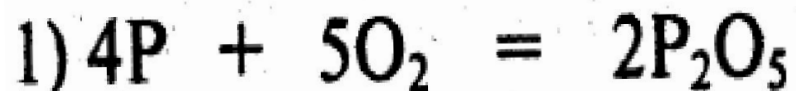
**металл**  $\longrightarrow$  **основный оксид**  $\longrightarrow$  **соль**  $\longrightarrow$   
 $\longrightarrow$  **основание**  $\longrightarrow$  **основный оксид**  $\longrightarrow$  **металл.**

# Генетический ряд меди



**Генетический ряд неметаллов отражает взаимосвязь веществ разных классов, в основу которой положен один и тот же неметалл.**

**неметалл  $\longrightarrow$  кислотный оксид  $\longrightarrow$  кислота  $\longrightarrow$  соль**

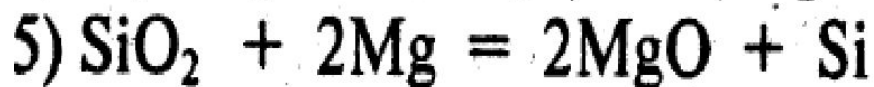
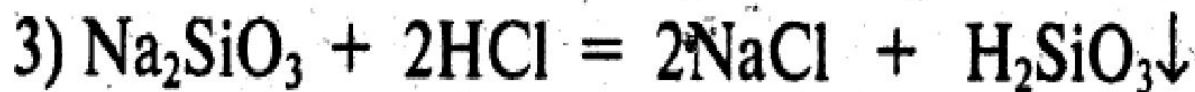
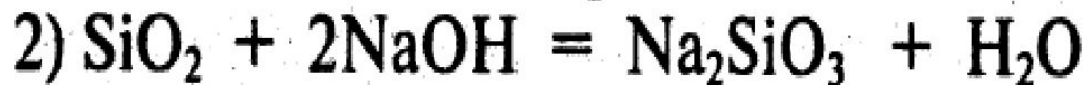
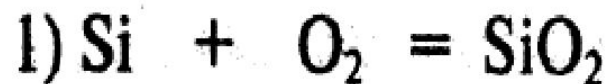
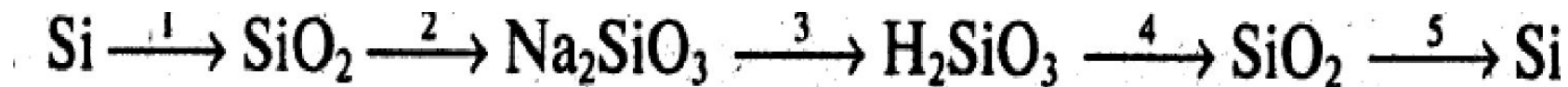


2. Генетический ряд неметаллов, которым соответствует *нерастворимая кислота*, может быть представлен с помощью такой цепочки превращений:

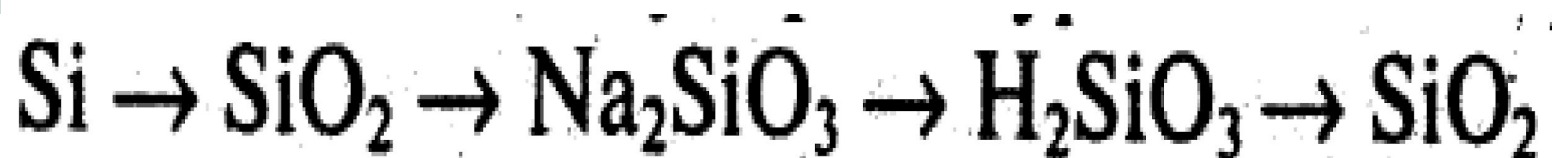
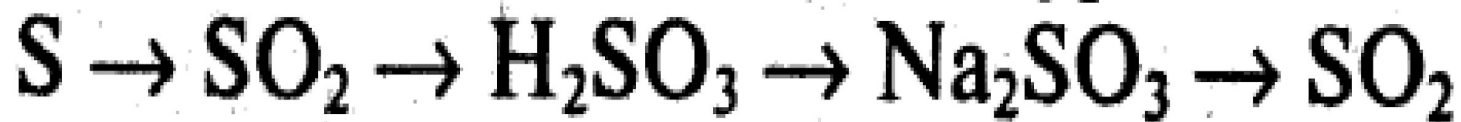
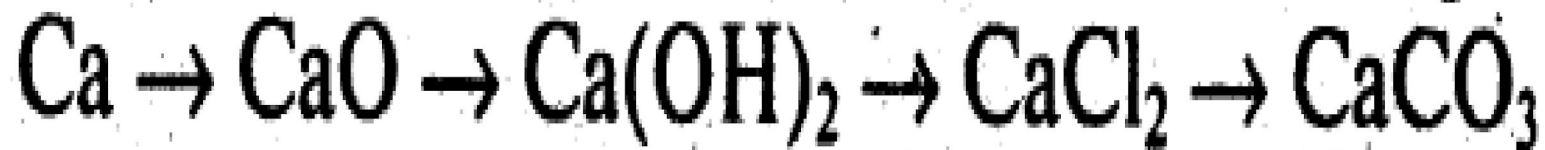
неметалл  $\longrightarrow$  кислотный оксид  $\longrightarrow$  соль  $\longrightarrow$   
 $\longrightarrow$  кислота  $\longrightarrow$  кислотный оксид  $\longrightarrow$  неметалл.



# Генетический ряд кремния



# ЗАПИСАТЬ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ УРАВНЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ



# Литература:

1. О.С.Габриелян Химия 8 , Дрофа 2009
2. О.С.Габриелян И.Г. Остроумов  
Настольная книга учителя химии 8 класс,  
Дрофа,2010.
3. М.Ю.Горковенко Поурочные разработки  
по химии.Москва,Вако,2008