

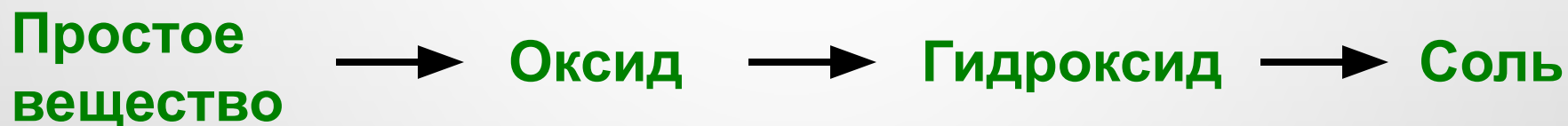
**1.4. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ  
СВЯЗЬ МЕЖДУ  
КЛАССАМИ  
НЕОРГАНИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ**

# ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ

- СВЯЗЬ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВАМИ РАЗНЫХ КЛАССОВ, ОСНОВАННАЯ НА ИХ ВЗАИМОПРЕВРАЩЕНИЯХ И ОТРАЖАЮЩАЯ ЕДИНСТВО ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ТО ЕСТЬ ГЕНЕЗИС ВЕЩЕСТВ

**ГЕНЕТИЧЕСКИМ НАЗЫВАЮТ РЯД  
ВЕЩЕСТВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ  
РАЗНЫХ КЛАССОВ ВЕЩЕСТВ  
ЯВЛЯЮЩИХСЯ СОЕДИНЕНИЯМИ  
ОДНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА,  
СВЯЗАННЫХ  
ВЗАИМОПРЕВРАЩЕНИЯМИ И  
ОТРАЖАЮЩИМИ ОБЩНОСТЬ  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЭТИХ ВЕЩЕСТВ.**

# Общий вид генетического ряда



# **ПРИЗНАКИ КОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД:**

- 1. ВЕЩЕСТВА РАЗНЫХ КЛАССОВ;**
- 2. РАЗНЫЕ ВЕЩЕСТВА ОБРАЗОВАННЫЕ ОДНИМ ХИМИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТОМ, Т. Е. ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ РАЗНЫЕ ФОРМЫ СУЩЕСТВОВАНИЕ ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА;**
- 3. РАЗНЫЕ ВЕЩЕСТВА ОДНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА СВЯЗАНЫ ВЗАИМОПРЕВРАЩЕНИЯМИ.**

# Генетический ряд металла

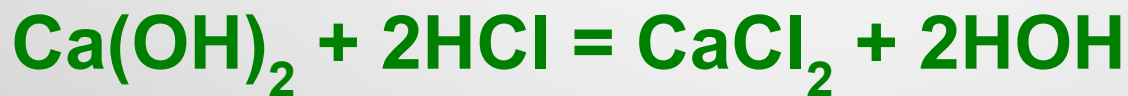
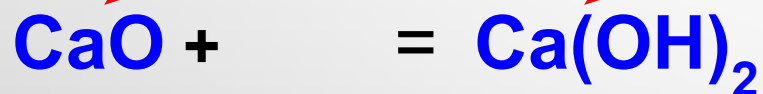
Металл → Основной оксид → Основание → Соль

# СРЕДИ МЕТАЛЛОВ МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ ДВЕ РАЗНОВИДНОСТИ РЯДОВ:

- ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД , В КОТОРОМ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ВЫСТУПАЕТ **ЩЁЛОЧЬ**. ЭТОТ РЯД МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ: МЕТАЛЛ → ОСНОВНЫЙ ОКСИД → ЩЁЛОЧЬ → СОЛЬ  
НАПРИМЕР, ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД КАЛИЯ



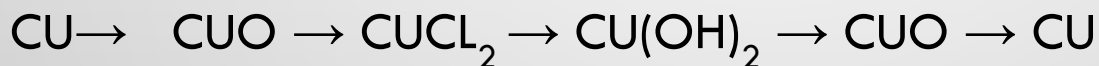
## ПРИМЕР ГЕНЕТИЧЕСКОГО РЯДА МЕТАЛЛА





- ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД, ГДЕ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ВЫСТУПАЕТ **НЕРАСТВОРИМОЕ ОСНОВАНИЕ**, ТОГДА РЯД МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ ЦЕПОЧКОЙ ПРЕВРАЩЕНИЙ: МЕТАЛЛ → ОСНОВНЫЙ ОКСИД → СОЛЬ → НЕРАСТВОРИМОЕ ОСНОВАНИЕ → ОСНОВНЫЙ ОКСИД → МЕТАЛЛ.

НАПРИМЕР:



# Генетический ряд неметалла

Неметалл → Кислотный  
оксид → Кислота → Соль

# **СРЕДИ НЕМЕТАЛЛОВ ТАКЖЕ МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ ДВЕ РАЗНОВИДНОСТИ РЯДОВ:**

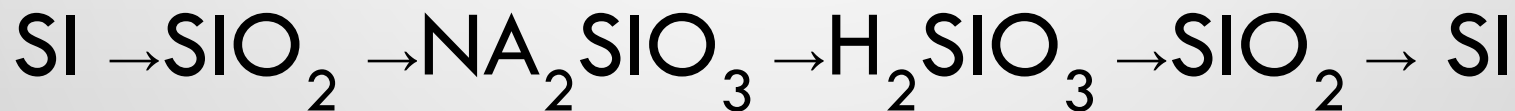
- 1. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД НЕМЕТАЛЛОВ, ГДЕ В КАЧЕСТВЕ ЗВЕНА РЯДА ВЫСТУПАЕТ РАСТВОРИМАЯ КИСЛОТА. ЦЕПОЧКУ ПРЕВРАЩЕНИЙ МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ В СЛЕДУЮЩЕМ ВИДЕ:  
НЕМЕТАЛЛ → КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → РАСТВОРИМАЯ КИСЛОТА → СОЛЬ.

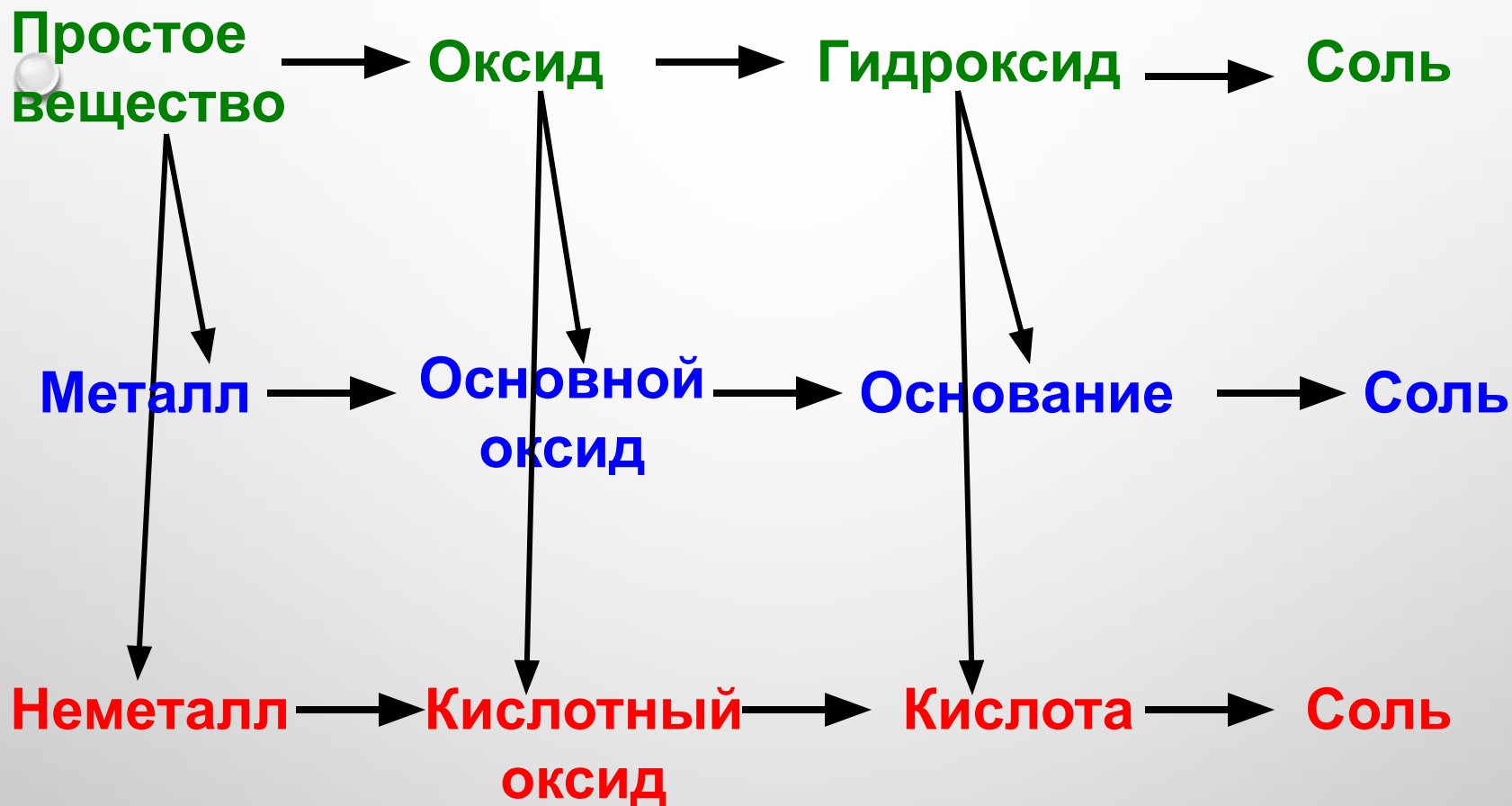
НАПРИМЕР:



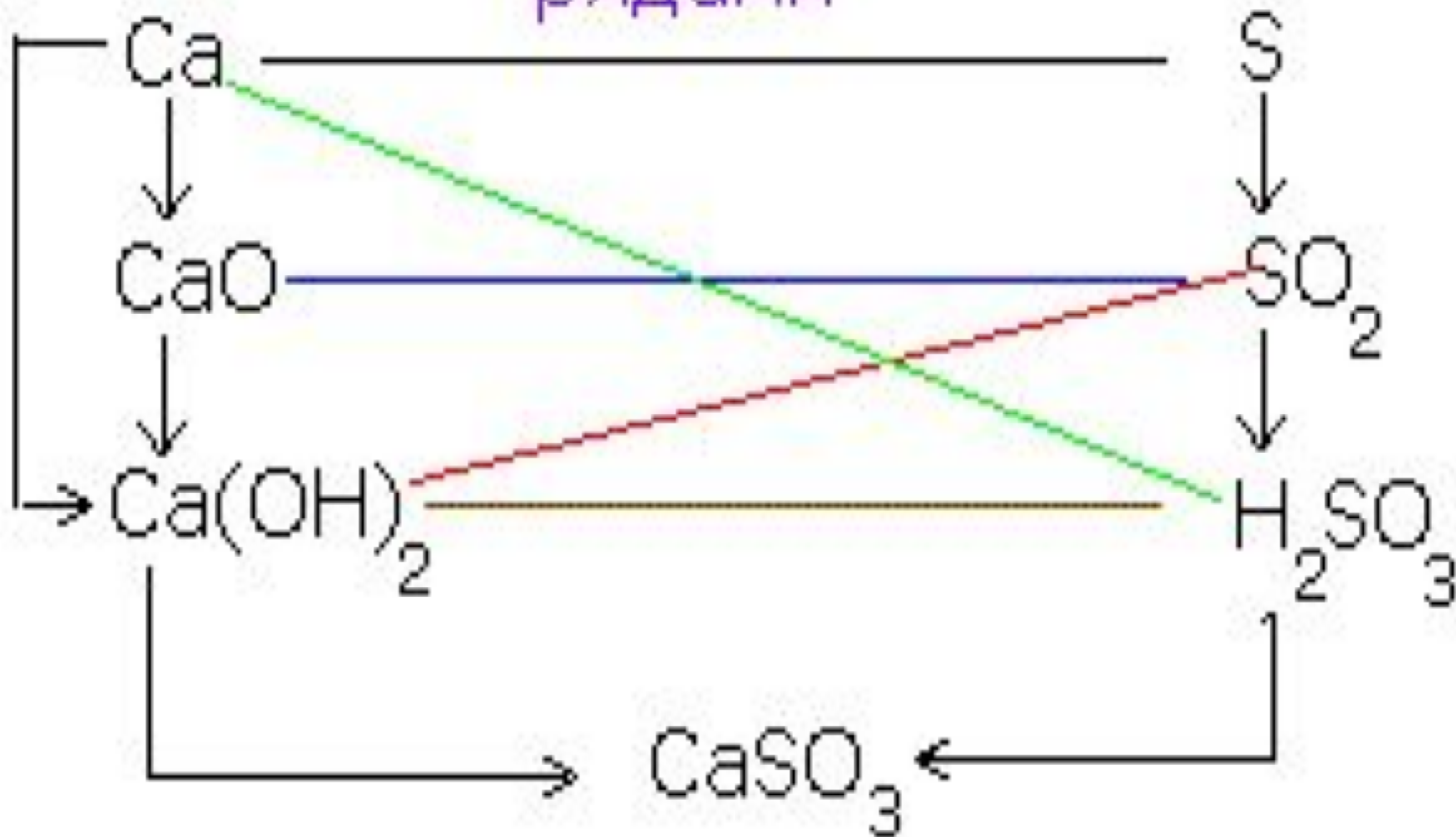
- **2. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД НЕМЕТАЛЛОВ, ГДЕ В КАЧЕСТВЕ ЗВЕНА РЯДА ВЫСТУПАЕТ НЕРАСТВОРИМАЯ КИСЛОТА :**  
НЕМЕТАЛЛ → КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → СОЛЬ → КИСЛОТА →  
КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → НЕМЕТАЛЛ →

НАПРИМЕР:

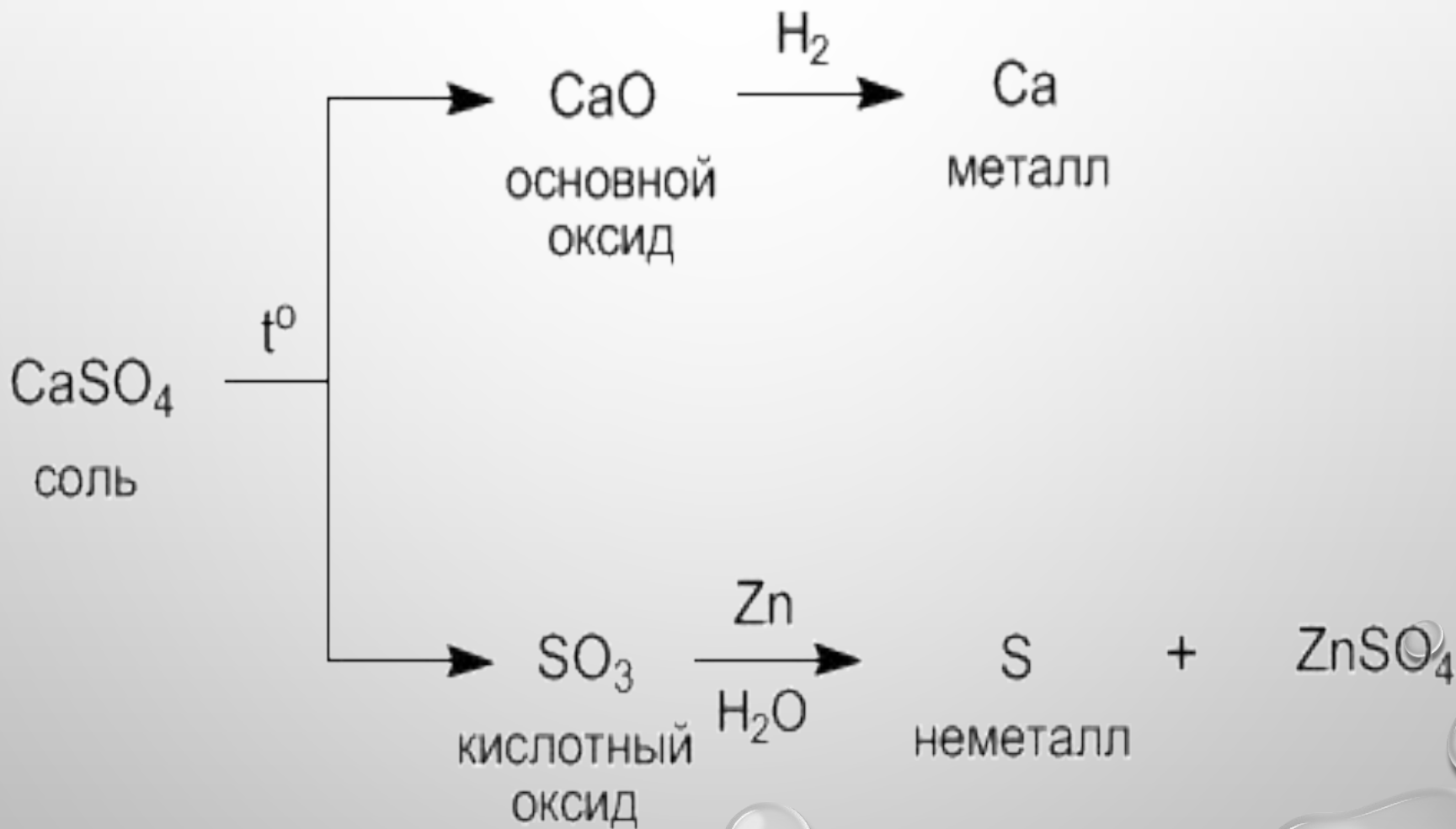


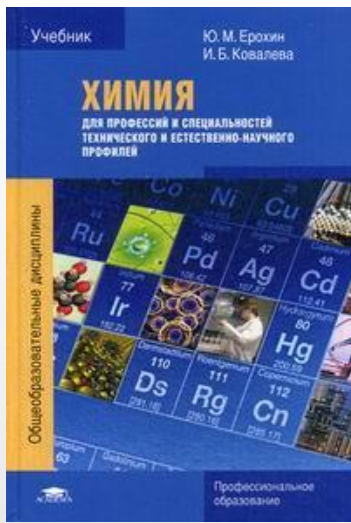


# Связи между генетическими рядами



# С ДРУГОЙ СТОРОНЫ, ИЗ СОЛИ МОЖНО ОПЯТЬ ПРИЙТИ К МЕТАЛЛУ И НЕМЕТАЛЛУ:





# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- ЕРОХИН, Ю. М. ХИМИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЕЙ: УЧЕБНИК ДЛЯ СПО / Ю. М. ЕРОХИН, И. Б. КОВАЛЕВА. - 5-Е ИЗД., СТЕР. - МОСКВА: АКАДЕМИЯ, 2018, 2019 - 496 С. - (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ГР. ФИРО).
- § 1.4 «ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ КЛАССАМИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ», СТР.43-44,
- ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ СТР. 45, ПИСЬМЕННО 21Б, 22Б
- ЗАКРЕПЛЕНИЕ СТР. 45, ПИСЬМЕННО 21А, 22А



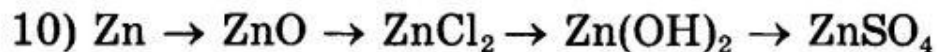
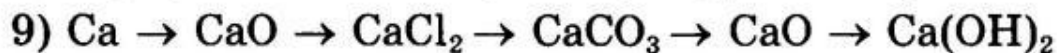
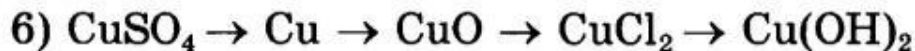
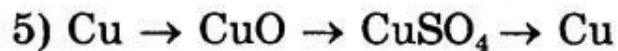
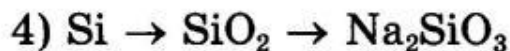
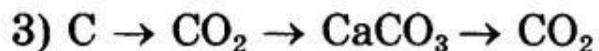
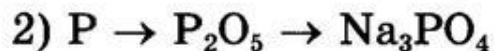
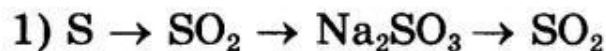
## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

§ 1.4 «ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ КЛАССАМИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ», СТР.43-44, ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ СТР. 45, **ПИСЬМЕННО**

**21Б, 22Б**

**ЗАКРЕПЛЕНИЕ СТР. 45, ПИСЬМЕННО 21А, 22А**

21. Составьте генетический ряд металла: а) кальция; б) железа.  
22. Составьте генетический ряд неметалла: а) серы; б) кремния.



**ПРИМЕРЫ**  
:

# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОНСПЕКТА

Генетический ряд кальция:

