

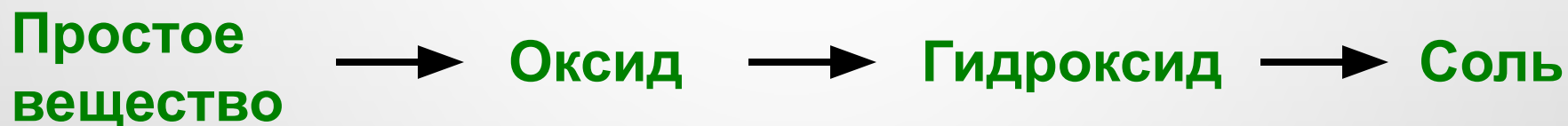
**1.4. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ
СВЯЗЬ МЕЖДУ
КЛАССАМИ
НЕОРГАНИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ**

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

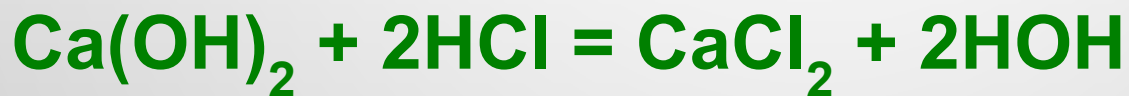
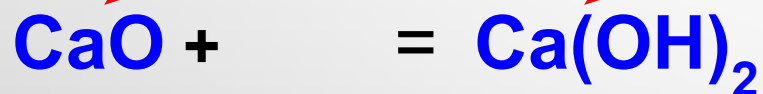
Металл → Основной оксид → Основание → Соль

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

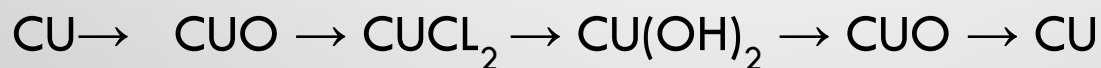


ПРИМЕР ГЕНЕТИЧЕСКОГО РЯДА МЕТАЛЛА



- 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:

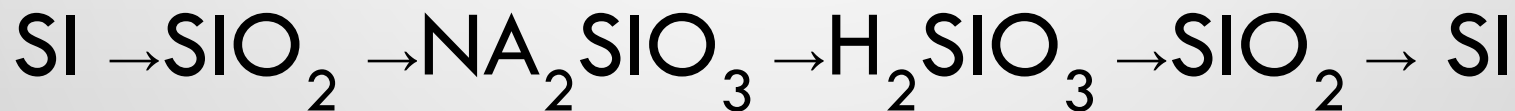
- 1. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД НЕМЕТАЛЛОВ, ГДЕ В КАЧЕСТВЕ ЗВЕНА РЯДА ВЫСТУПАЕТ РАСТВОРИМАЯ КИСЛОТА. ЦЕПОЧКУ ПРЕВРАЩЕНИЙ МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ В СЛЕДУЮЩЕМ ВИДЕ:
НЕМЕТАЛЛ → КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → РАСТВОРИМАЯ КИСЛОТА → СОЛЬ.

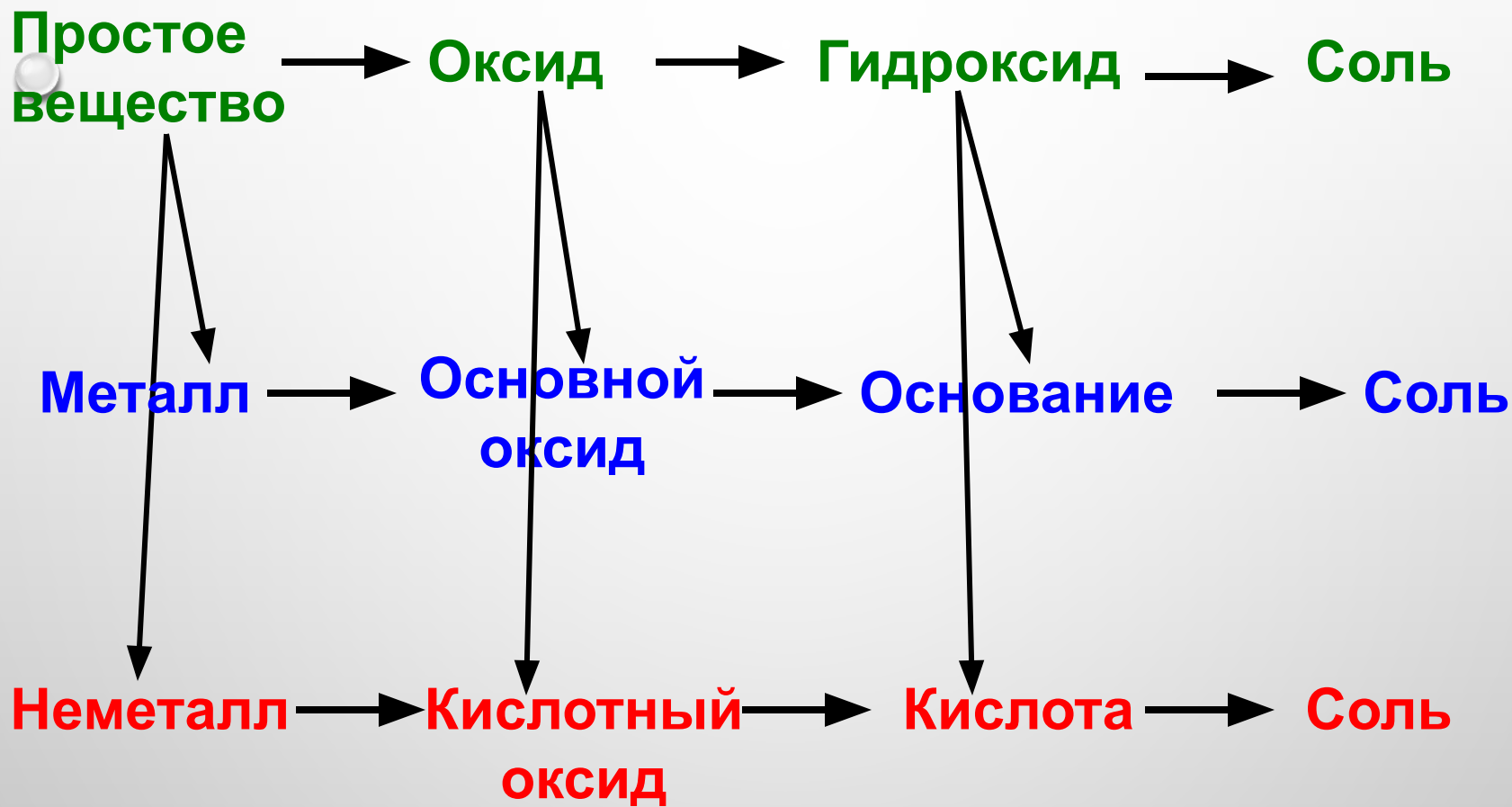
НАПРИМЕР:



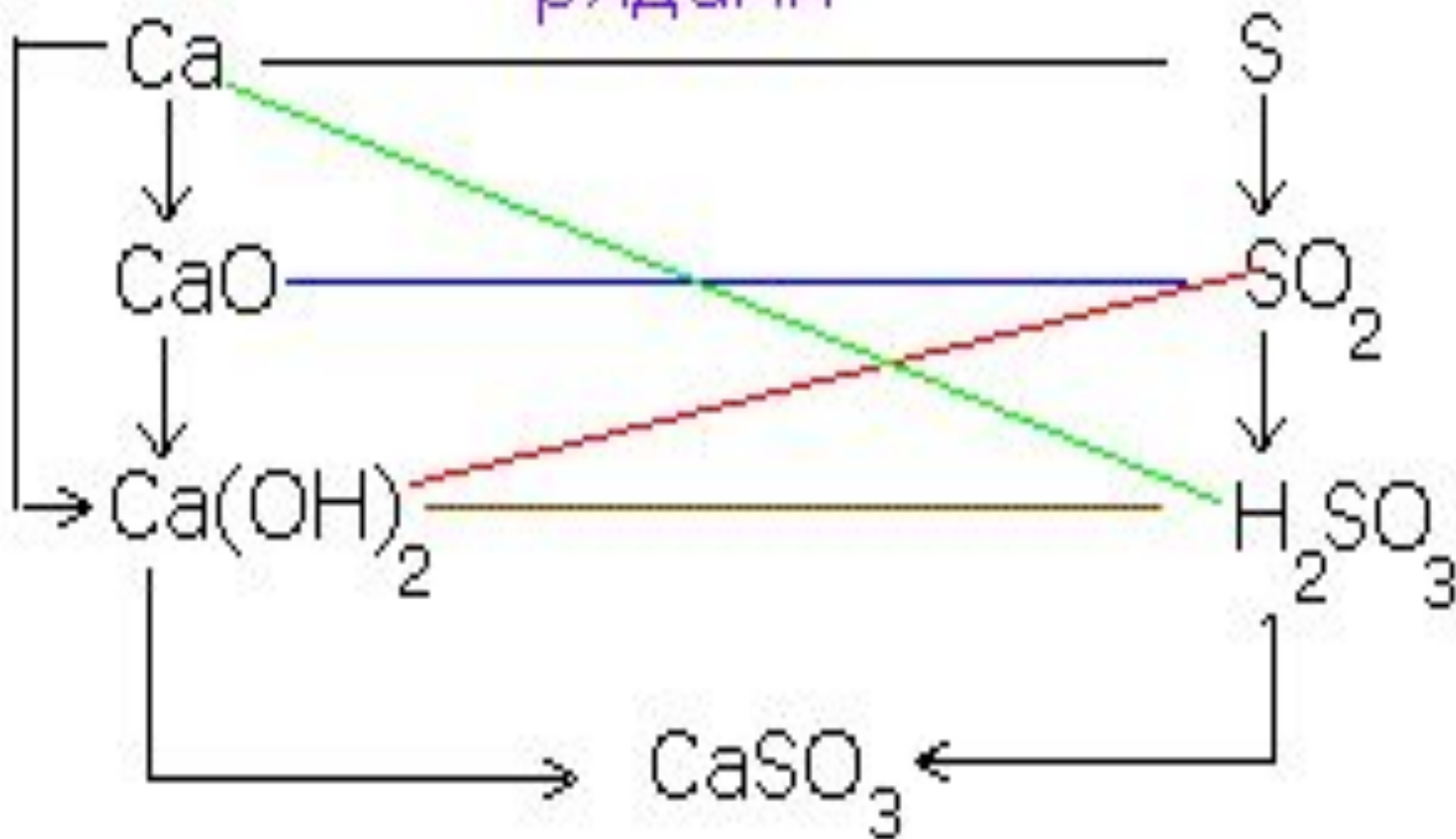
- **2. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД НЕМЕТАЛЛОВ, ГДЕ В КАЧЕСТВЕ ЗВЕНА РЯДА ВЫСТУПАЕТ НЕРАСТВОРИМАЯ КИСЛОТА :**
НЕМЕТАЛЛ → КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → СОЛЬ → КИСЛОТА →
КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → НЕМЕТАЛЛ →

НАПРИМЕР:

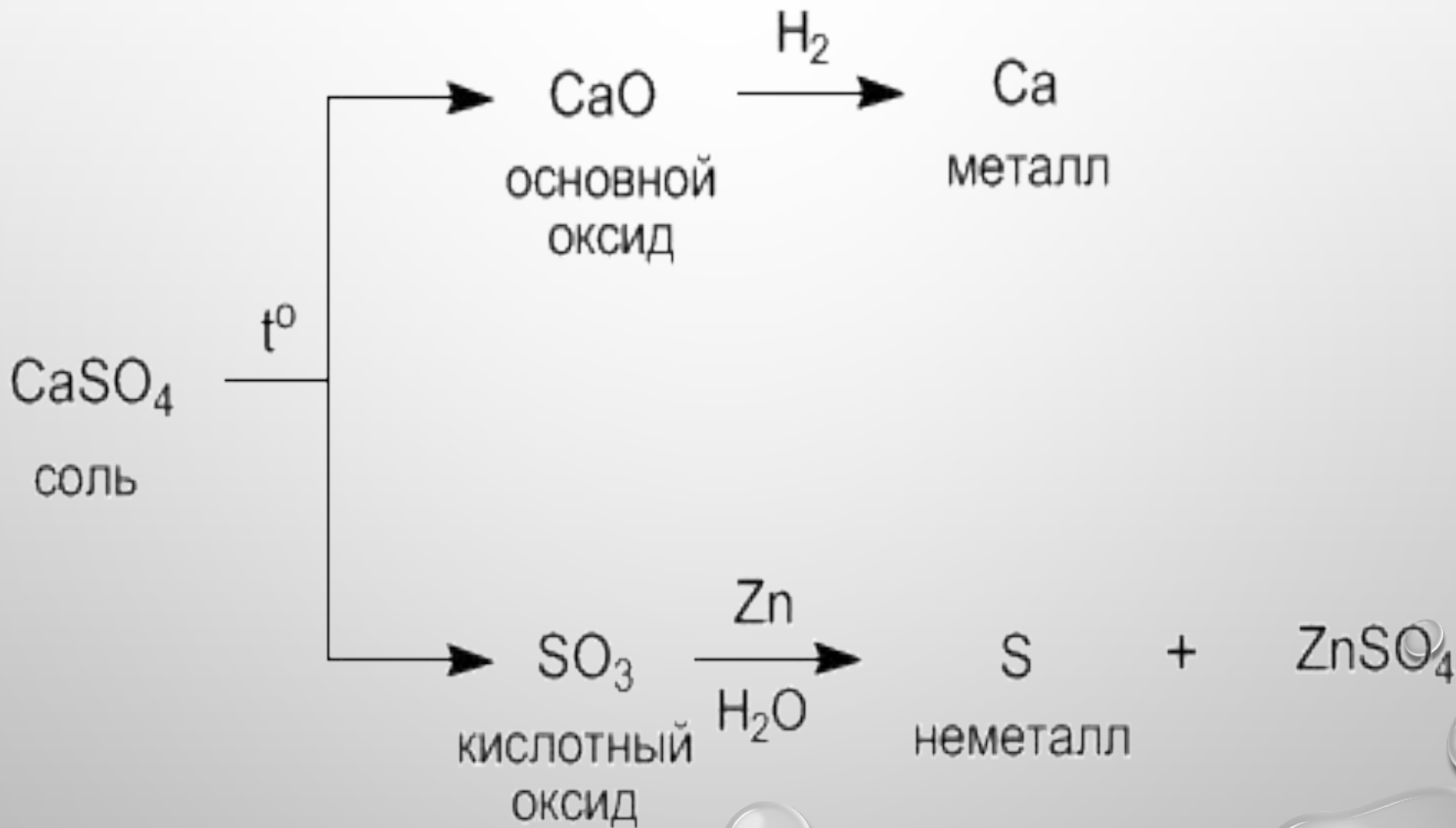


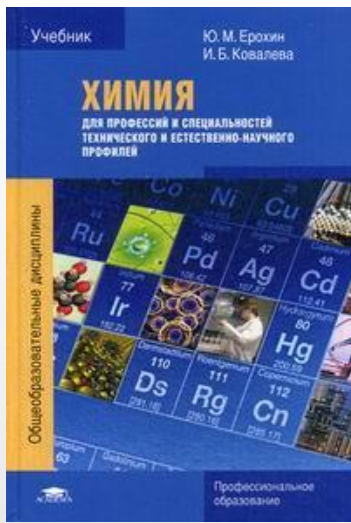


Связи между генетическими рядами



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

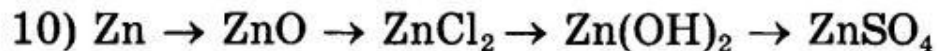
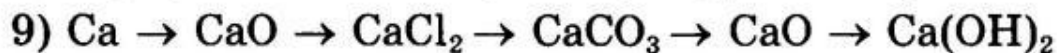
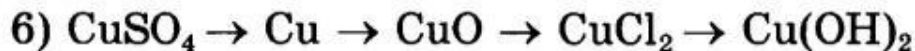
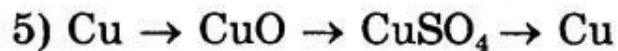
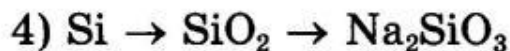
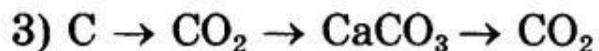
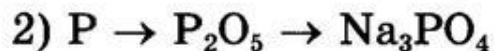
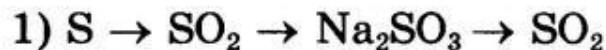
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

§ 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:

