

РАСПРЕДЕЛИТЕ ВЕЩЕСТВА НА ГРУППЫ

SO_2 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ Na_2O NaOH CO_2
 $\text{Al}(\text{OH})_3$ CaO SiO_2



ДАЙТЕ НАЗВАНИЯ ВЕЩЕСТВ

KOH LiOH Al(OH)_3

Fe(OH)_2 Fe(OH)_3 Cu(OH) Cu(OH)_2



КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВАНИЙ

однокислотные

NaOH

KOH

LiOH

CsOH

двухкислотные

Cu(OH)₂

Ba(OH)₂

Pb(OH)₂

Fe(OH)₂

трехкислотные

Al(OH)₃

Fe(OH)₃

Cr(OH)₃

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВАНИЙ

По растворимости

```
graph TD; A([По растворимости]) --> B([растворимые]); A --> C([нерастворимые]); B --> D[Образованы щелочными и щелочноземельным и металлами]; C --> E[Образованы остальными металлами];
```

растворимые

Образованы
щелочными и
щелочноземельным
и металлами

нерастворимые

Образованы
остальными
металлами



ГИДРОКСИД КАЛЬЦИЯ Ca(OH)_2 (ГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ)



Гидроксид калия KOH (едкое кали)



ГИДРОКСИД НАТРИЯ NaOH (НАТР ЕДКИЙ, КАУСТИЧЕСКАЯ СОДА)



ВЫБЕРИТЕ РАСТВОРИМЫЕ ОСНОВАНИЯ



ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВАНИЙ



Правила безопасности



**Едкое вещество—
щелочь! Разрушает и
раздражает кожу,
слизистые оболочки.**

**Попавшие на кожу капли
раствора щелочи немедленно
смойте сильной струей
холодной воды, а затем
обработайте поврежденную
поверхность 1% раствором
уксусной кислоты.**



ПОЛУЧЕНИЕ ОСНОВАНИЙ



ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА



ЗАКРЕПЛЕНИЕ

- 1. Что такое основание, общая формула?**
- 2. Какими по растворимости бывают основания?**
- 3. Как называются основания хорошо растворимые в воде?**
- 4. Как отличить растворы щелочей от растворов других веществ?**



Вариант 1

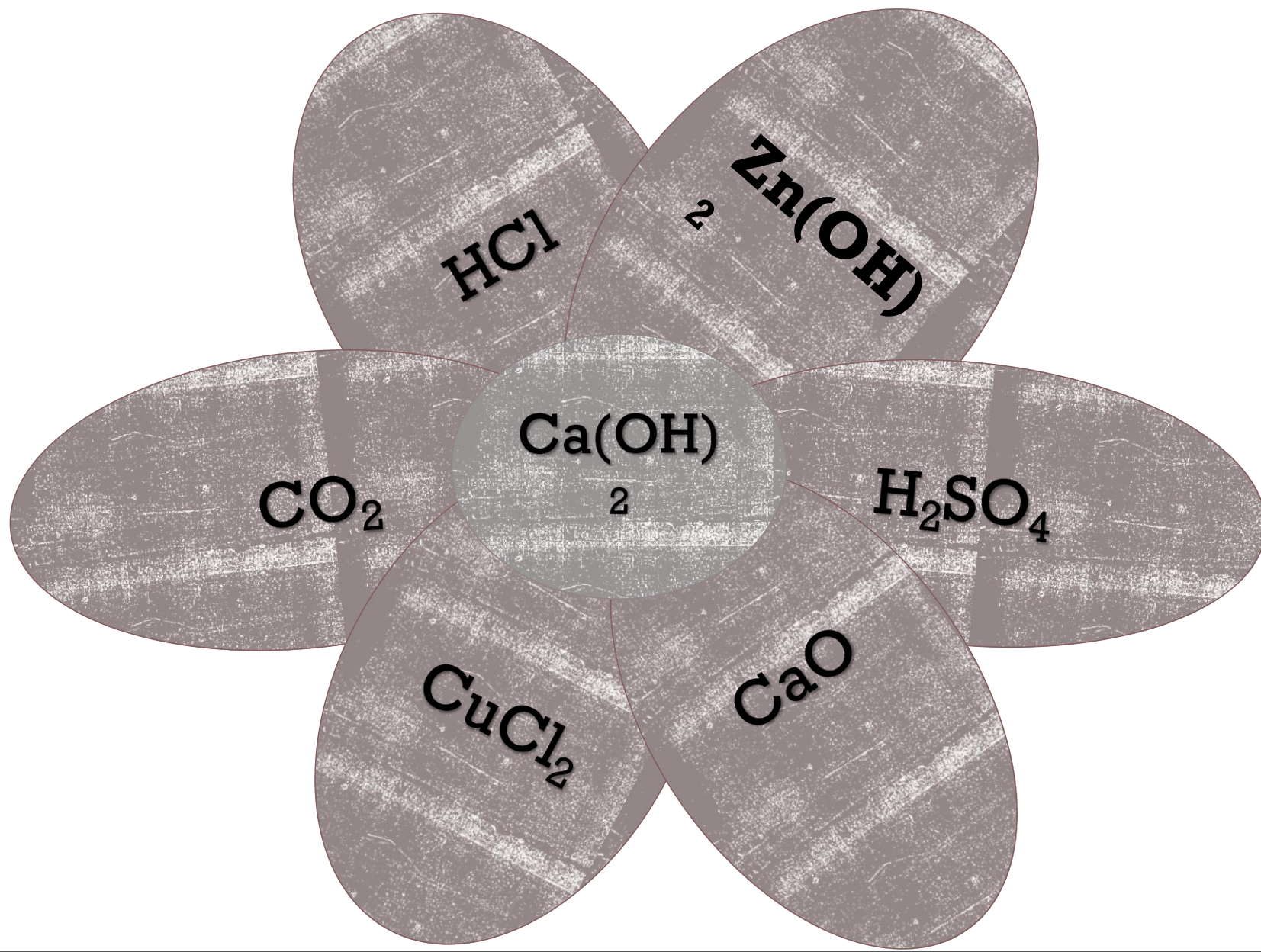
«Баритова вода - это концентрированный водный раствор гидроксида бария, содержащий около 1,5 г этого вещества в 100 г воды. Этот реактив применяют для качественного и количественного определения содержания углекислого газа в смеси с другими газами. Запишите уравнение реакции, поясните причины такого выбора.

Вариант 2

В учебнике русского химика и фармацевта Ивана Ивановича Гизе «Всеобщая химия», изданном в 1813 г., вы сможете прочитать: «При нагревании медный гидрат разлагается на омеднённый кислотвор и одотворенный кислотвор».

Как эту фразу перевести на современный химический язык? Запишите уравнения химических реакций.





ОСУЩЕСТВИТЕ ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ

- натрий $\rightarrow$ гидроксид натрия $\rightarrow$ сульфат натрия
- кальций $\rightarrow$ гидроксид кальция $\rightarrow$ хлорид кальция

