

Завдання з дисципліни «Хімія»

Тема (05.03.2021): Солі, їх поширення в природі. Середні та кислі солі. Поняття про жорсткість води та способи її усунення.

Завдання

1. Складіть рівняння реакцій за схемою перетворень: кальцій карбонат → кальцій оксид → кальцій гідроксид → кальцій гідрогенкарбонат → кальцій карбонат → кальцій хлорид → кальцій нітрат.
2. Складіть формули солей: кальцій гідрогенкарбонат, барій ортофосфат, алюміній хлорид, магній гідрогенортофосфат, натрій карбонат, купрум(II) нітрат. Класифікуйте їх на середні та кислі солі, солі безоксигенових і оксигеновмісних кислот.
3. 2. Із переліку формул выпишіть окремо формули оксидів, основ, кислот, солей. CuSO_4 , KOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, K_2SO_4 , MgO , HNO_3 , CO , LiHSO_4 , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, N_2O_5 , NH_3 , H_2SiO_3 , SiH_4 .
4. Сульфатну кислоту повністю нейтралізували натрій гідроксидом і добули 14,2 г солі. Обчисліть кількість речовини натрій гідроксиду, що прореагував.
5. Установіть послідовність застосування речовин для здійснення перетворень. У зошиті запишіть відповідні рівняння реакцій
 $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuCl}_2$.
А NaOH ;
Б O_2 ;
В H_2SO_4 ;
Г HCl .
6. Позначте речовини, при взаємодії яких між собою випадає осад:
алюміній гідроксид та натрій гідроксид
аргентум нітрат та натрій бромід
кальцій карбонат та нітратна кислота
калій хлорид та натрій нітрат