

9 класс.

Углерод и его соединения.

1. Растение в солнечный день поглощает около 5 г CO_2 на каждый 1 м^2 листовой поверхности. Рассчитайте массу углерода, которую накопит за день подсолнечник, листовая поверхность которого равна 1,8 м^2 .

2. Напишите ионные уравнения(в полной и сокращенной форме) реакции между карбонатом натрия и растворами следующих веществ: BaCl_2 , CaCl_2 , HCl .

3. Напишите уравнения реакций, характеризующих химические свойства карбоната лития.

4. При помощи каких реакций можно осуществить следующие превращения:



Напишите уравнения реакций, указав условия их течения.

5. Сравните строение молекул оксида углерода (II) и оксида углерода (IV). Отметьте химические свойства этих оксидов.

6. Почему при хранении твердого гидроксида натрия в плохо закрытых склянках он превращается в белую порошкообразную массу? Напишите уравнения реакций.

7. Вычислите объем оксида углерода (IV) (н.у.), который получится при накаливании 5 кг известняка, содержащего 10% примеси?

8. С какими из перечисленных веществ будет реагировать оксид углерода (IV) : H_2O , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, HCl , CuCl_2 , CaO , SO_2 , CO_2 ? Напишите уравнения соответствующих реакций.

9. Вычислите объем кислорода, необходимый для сгорания 100 л оксида углерода (II) (н.у.).