

8 клас

Всім доброго дня та міцного здоров'я!!! Сьогодні складна тема. Будьте уважними та наполегливими.

Повторимо(за конспектами уроків, надісланим вам опорним конспектом з теми “Кислоти” та §25).

1. Які речовини називають кислотами?
2. Які хімічні властивості кислот ми вивчили?
3. Як змінюють забарвлення індикатори від кислот?
4. Які метали не взаємодіють з кислотами?
5. Які реакції називають реакціями заміщення, обміну?
6. Завершіть рівняння можливих реакцій(запишіть в зошити):
 - а) $K + H_2SO_4 \rightarrow$
 - б) $SO_3 + HCl \rightarrow$
 - в) $MgO + H_3PO_4 \rightarrow$
 - г) $Ag + H_2SO_3 \rightarrow$

Перевірте себе:

- а) $2K + H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + H_2 \uparrow$
- б) *реакція не відбудеться, оскільки кислотні оксиди не взаємодіють з кислотами*
- в) $3MgO + 2H_3PO_4 \rightarrow Mg_3(PO_4)_2 + 3H_2O$
- г) *реакція не відбудеться, оскільки метал розміщений в ряді активності металів після H_2 .*

Тема уроку. Хімічні властивості кислот: взаємодія з основами, солями, розкладання. Реакція нейтралізації. Заходи безпеки під час роботи з кислотами. Використання кислот.

Теоретична інформація з теми(запишіть у зошити).

Хімічні властивості кислот.

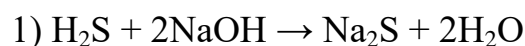
+ луг \rightarrow сіль + H_2O (всі кислоти реагують з лугами)

Кислота (*с. чи с.с.*) + нерозчинна основа \rightarrow сіль + H_2O

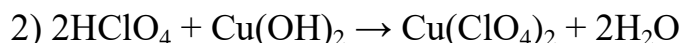
+ сіль \rightarrow кислота + сіль (**реакція відбувається за певних умов!!!**)

\rightarrow кислотний оксид + H_2O (розкладаються такі кислоти: H_2CO_3 , H_2SO_3 , H_2SiO_3)

Приклади реакцій:

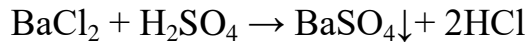


Такі реакції називають **реакціями нейтралізації**(запишіть в зошит визначення – ст. 156).



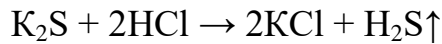
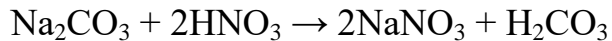
3) кислоти взаємодіють з солями за двох умов:

- якщо після реакції утворюється осад(↓, нерозчинна сіль чи кислота);

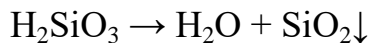
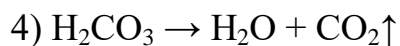


$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow$ не відбудеться, бо не утворився осад(↓).

- якщо с. чи с.с. кислота витісняє з солі слабшу кислоту, яка розкладається(H_2CO_3 , H_2SO_3 , H_2SiO_3) або є леткою(↑, H_2S - летка кислота)



$\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ реакція не відбудеться, оскільки не виконується жодна з перелічених вище умов



Самостійна робота: складіть по 2 приклади рівнянь до 1-3 вивченої хімічної властивості, вибравши інші речовини(використовуйте матеріал §30).

Кислоти – їдкі речовини!!!

Запишіть в зошити заходи безпеки при роботі з кислотами(вивчали в 7 класі, знайдіть в Інтернеті).

Ознайомтесь з інформацією про використання кислот(ст. 166).

Д.з.: опорний конспект з теми, §30(опрацювати ст. 165-167), впр. 236 б), 237 б) (письмово).

