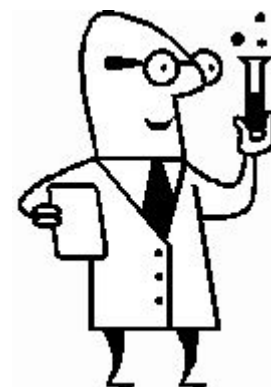


Сульфатна кислота

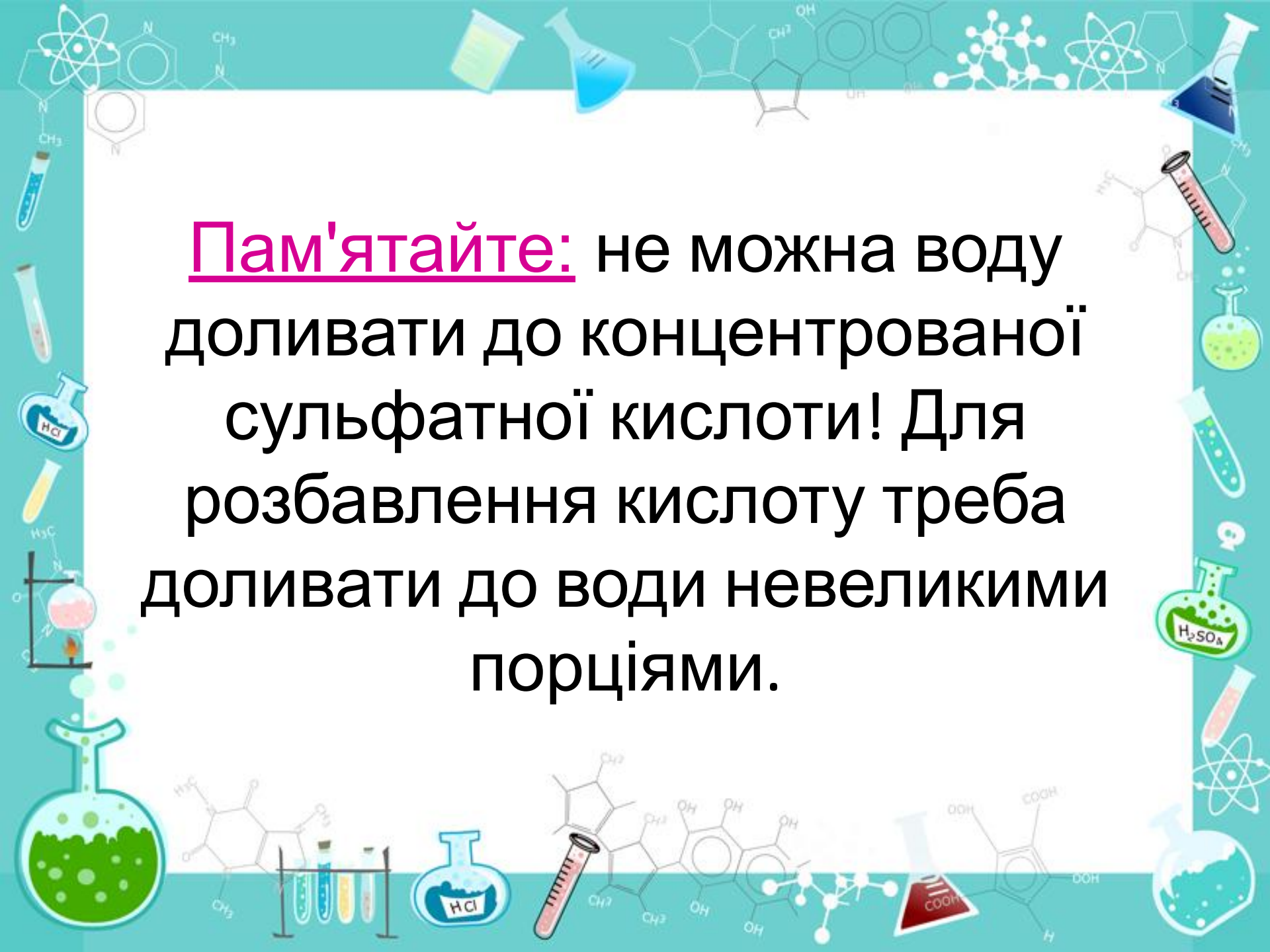


Виконала
учениця 10-А класу
Новоград-Волинської ЗОШ
№7
Бучинська Дарія

Фізичні властивості



Сульфатна кислота - безбарвна оліїста рідина без запаху, майже удвічі важча за воду, необмежено розчиняється у воді, тобто може змішуватися з нею у будь-яких співвідношеннях, надзвичайно гігроскопічна (активно вбирає вологу). Розчинення сульфатної кислоти у воді супроводжується виділенням великої кількості теплоти, що може призвести до закипання води та розбрикування кислоти, тому розчиняти кислоту треба надзвичайно обережно.

The image features a decorative border with various chemistry-related icons and chemical structures. At the top, there are beakers, flasks, and molecular models. On the left side, there are test tubes, a flask labeled 'HCl', and a flask on a stand. On the right side, there are test tubes, a flask labeled 'H2SO4', and a flask on a stand. At the bottom, there are more test tubes, a flask labeled 'HCl', and a flask on a stand. The background is a light blue color with a white central area containing the text.

Пам'ятайте: не можна воду доливати до концентрованої сульфатної кислоти! Для розбавлення кислоту треба доливати до води невеликими порціями.

Хімічні властивості

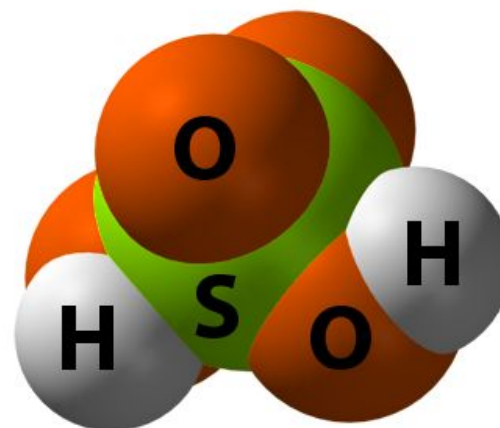
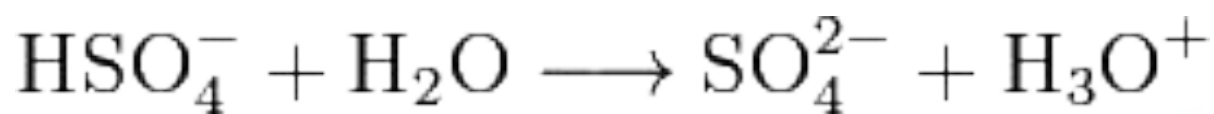
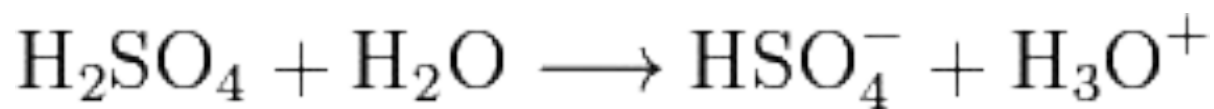
Розбавлена сульфатна кислота виявляє всі хімічні властивості кислот: дисоціює на йони у водних розчинах (оскільки кислота двохосновна, то дисоціація проходить за двома ступенями), взаємодіє з металами, що стоять в ряду активності до водню, взаємодіє з основними оксидами, основами, солями.

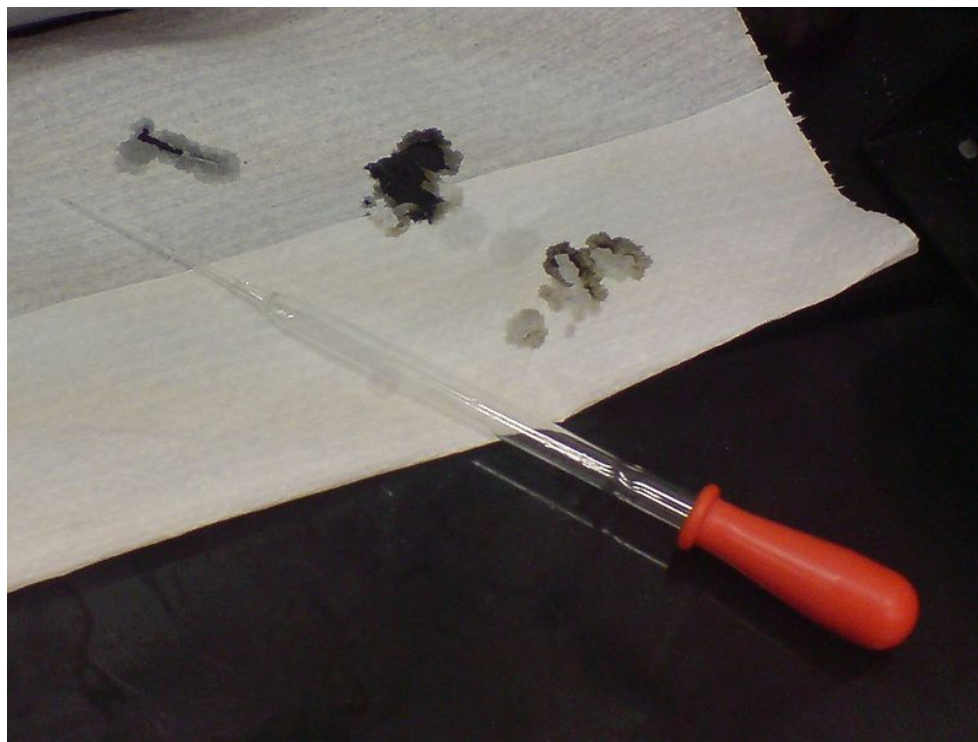
У реакціях з металами окиснювальні властивості концентрованої сульфатної кислоти проявляються в тому, що водень не виділяється, а утворюється сіль сульфатної кислоти, вода та один із продуктів відновлення Сульфуру .



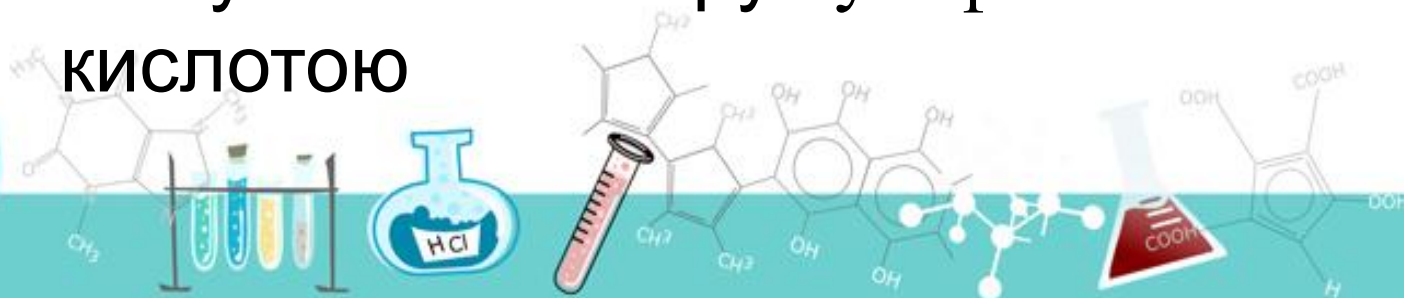
Рис. 27. Схема взаємодії концентрованої сульфатної кислоти з металами

Дисоціація у водному розчині йде в декілька етапів:





Обугления паперу сульфатною кислотою



Застосування сульфатної

КИСЛОТИ

Застосування сульфатної кислоти дуже широке і різноманітне. Головним споживачем її є виробництво мінеральних добрив — суперфосфату і сульфату амонію, а також нафтова промисловість для очистки газу, мінеральних масел та інших нафтопродуктів. У хімічній промисловості цю кислоту застосовують при виробництві барвників, штучного волокна, залізного купоросу, мідного купоросу і інших продуктів.



Цю речовину називають «хлібом» хімічної промисловості.

Застосування сульфатної кислоти

