

Фізико-хімічна сутність процесу розчинення. Теплові явища, що супроводжують розчинення речовин





Запитання:



- 1) Назвіть компоненти розчину.**
- 2) На які групи поділяються розчини за розміром часток розчиненої речовини?**
- 3) Який із компонентів розчину прийнято вважати розчинником для істинних розчинів?**
- 4) Що таке розчинність?**



- 5) Які розчини називаються насиченими?**
- 6) Які розчини називаються ненасиченими?**
- 7) Які фактори впливають на процес розчинення?**
- 8) Подумайте й зі свого досвіду наведіть явища, що супроводжують процес**

Розчинення — фізико-хімічний процес

Демонстрація

У склянку з водою зануримо кілька кристалів калій перманганату.

Розглянемо, що відбувається з кристалами. Які явища супроводжують

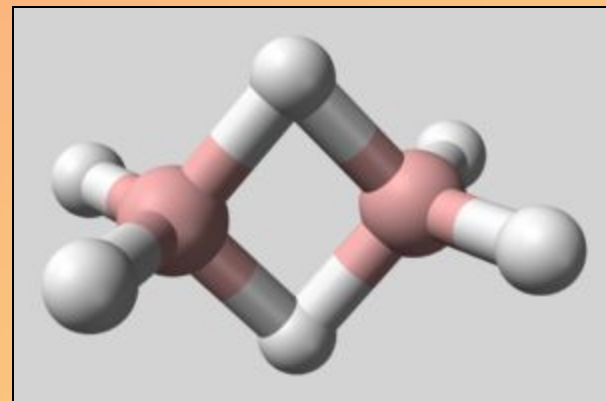
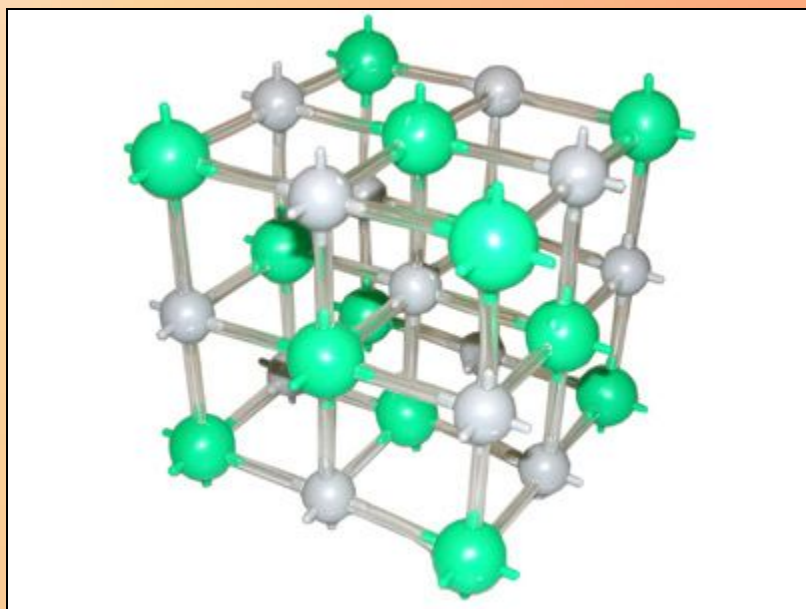
цей процес?

Відбувається руйнування кристалічної ґратки твердих речовин до молекул.

Відбувається процес розподілу молекул розчиненої речовини між молекулами розчинника (дифузія).



— До фізичних чи хімічних явищ належить кожен із цих процесів?



Висновок: процес розчинення супроводжується фізичними процесами: руйнуванням кристалічної ґратки й дифузією.

Як прискорити цей процес?

- підігріти розчин (прискорюється руйнування й рух молекул);
- перемішати (прискорюється дифузія, молекули розчинника змивають з поверхні молекули розчинної речовини, відкривається доступ до наступних шарів).

Розчинення речовини супроводжується утворенням сполук між молекулами розчиненої речовини й розчинника. Цей процес називається сольватацією, якщо розчинником є вода — гідратацією.

Висновок: розчинення — це складний фізико-хімічний процес.

Запитання:

- Чи можна стверджувати, що розчинення є лише фізичним або лише хімічним процесом?**
- Які факти доводять, що розчинення — складний фізико-хімічний процес?**

Домашнє завдання
***Опрацювати матеріал
параграфа 6, відповісти на
запитання до нього (усно),
вивчити правила***

