

ЧИСТІ РЕЧОВИНИ

І СУМІШІ



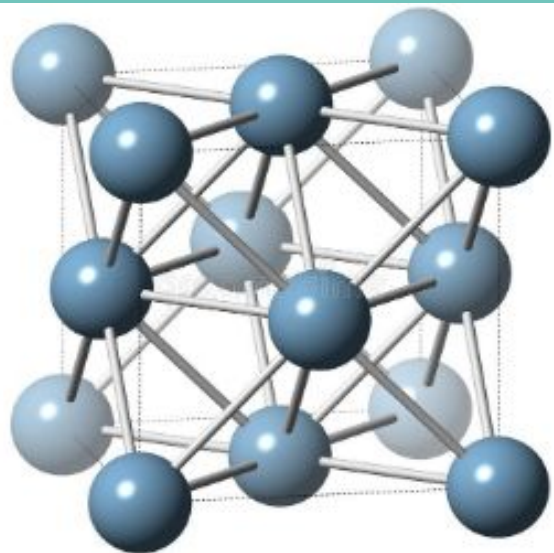
- ✓ Речовина – вид
- ✓ речовини можуть існувати у вигляді фізичних
- ✓ тіл. Кожна чиста речовина має власний набір унікальних, притаманних їй хімічних і фізичних

Вода має температуру замерзання і плавлення 0°C і температуру кипіння 100°C , безбарвна, без смаку і запаху

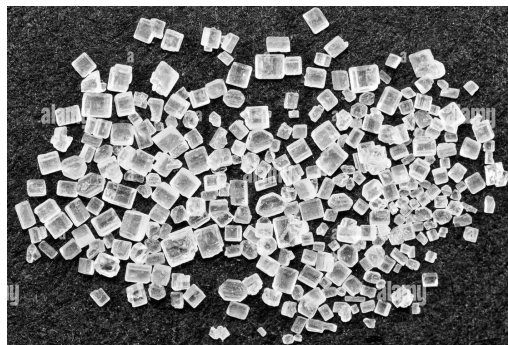


Золото має жовтий колір і металевий блиск, тверде, хороший провідник електрики, пластичне

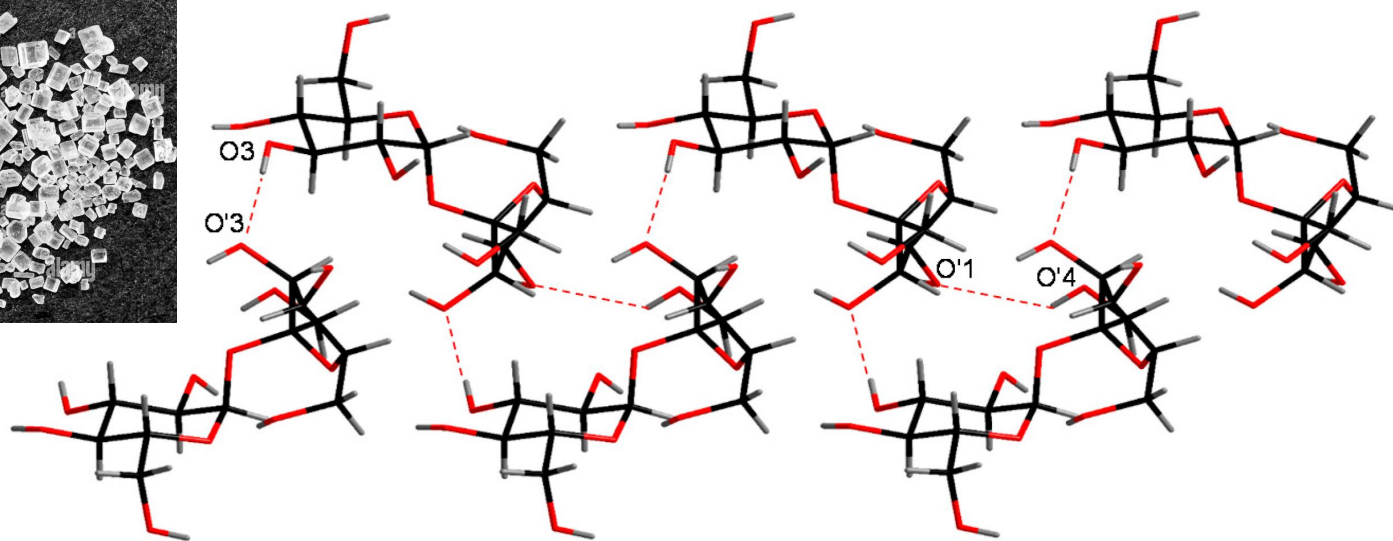
Чиста речовина складається з частинок одного виду: атомів, молекул або йонів



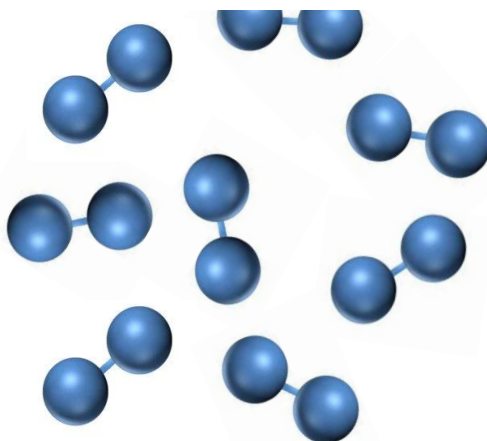
Чиста речовина
алюміній утворена
тільки
атомами алюмінію



Речовина цукор утворена молекулами



Речовина кисень
утворена
молекулами кисню

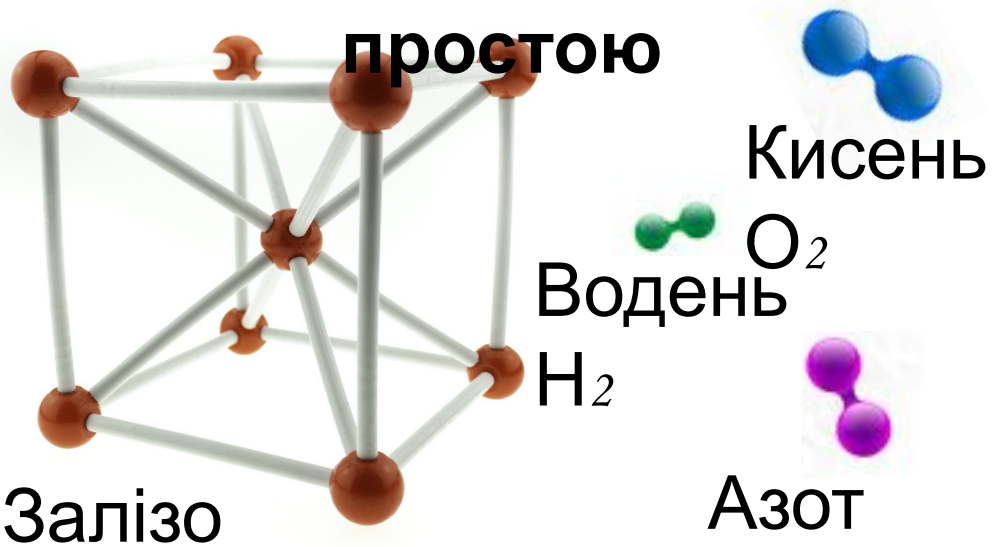


Чисті речовини

прості

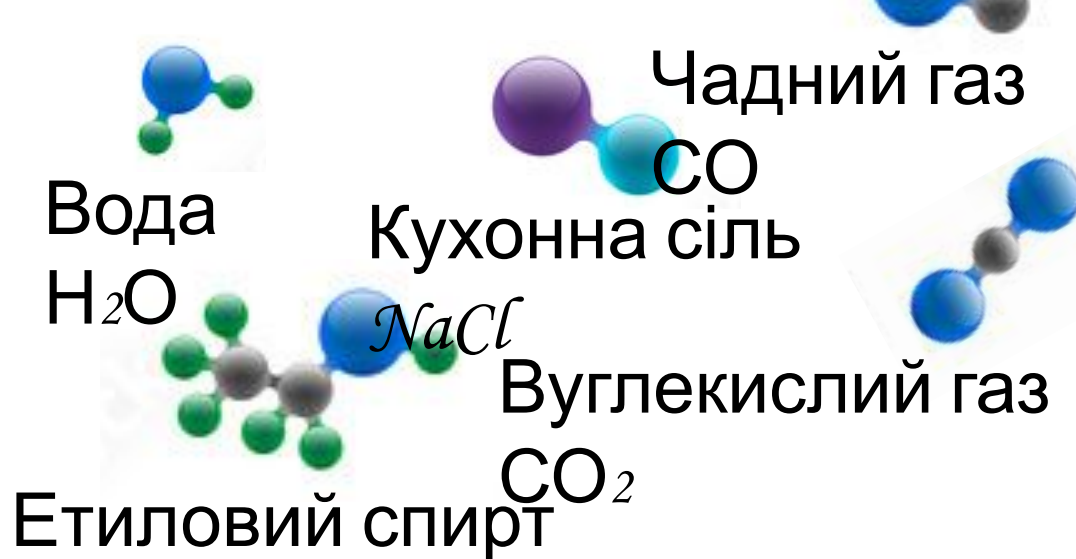
Якщо речовина утворена атомами одного хімічного елемента, то вона називається

простою

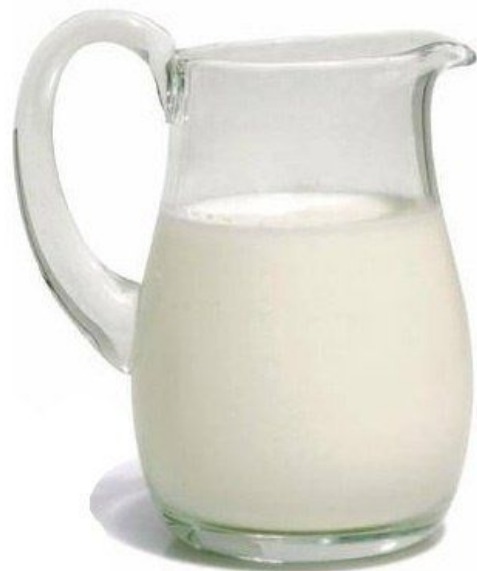


складні

Складна речовина складається з атомів різних хімічних елементів, сполучених хімічними зв'язками



- ✓ Чисту речовину неможливо розділити на компоненти за допомогою фізичного чи хімічного процесу
- ✓ Чиста речовина завжди однорідна



Суміш - це комбінація двох або більше чистих речовин, де речовини не об'єднані за допомогою хімічної реакції і кожна зберігає свої властивості

Кожен із компонентів суміші можна відокремити один від одного, оскільки в суміші



Кухонна сіль $NaCl$ легко розчиняється



Суміш солі та води можна розділити, випаривши воду

У сумішах речовини зберігають свої індивідуальні

Чиста речовина може мати властивості, які дуже відрізняються від властивостей елементів, що її утворюють



Натрій



Хлор

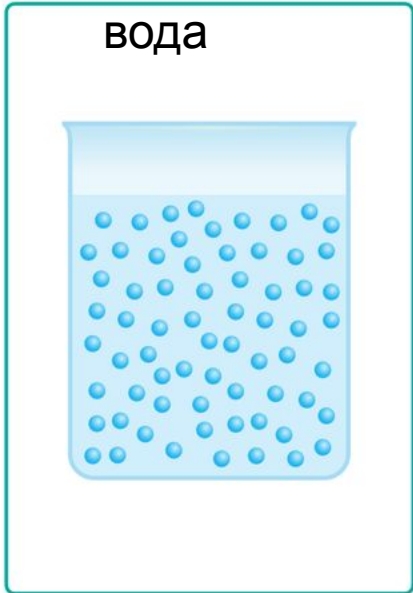


Натрій хлорид (кухонна

Суміші

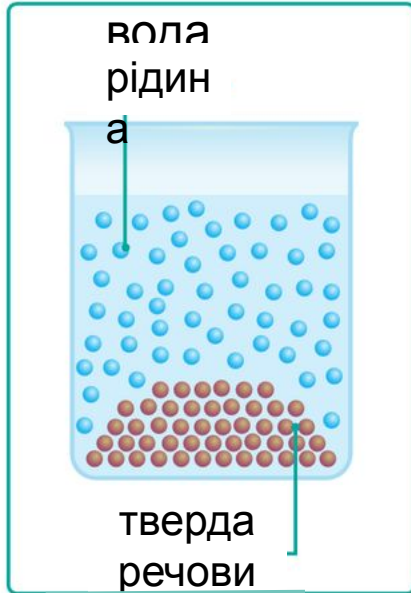
Однорідні суміші

Сіль +
вода

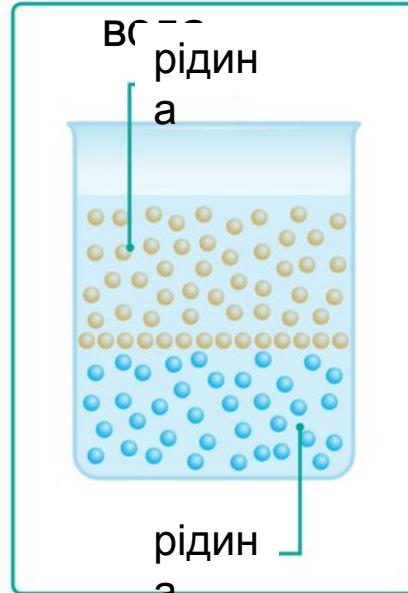


Неоднорідні суміші

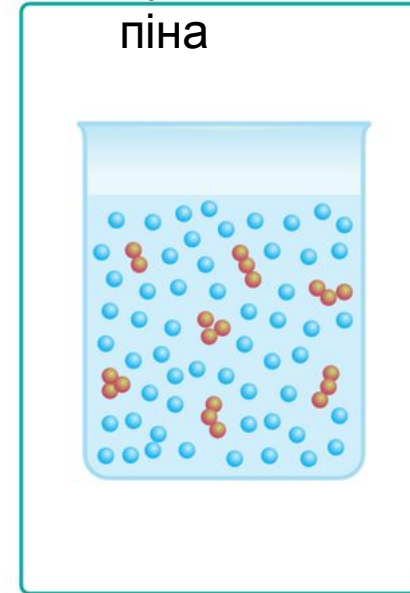
Пісок +
вола
рідин
а



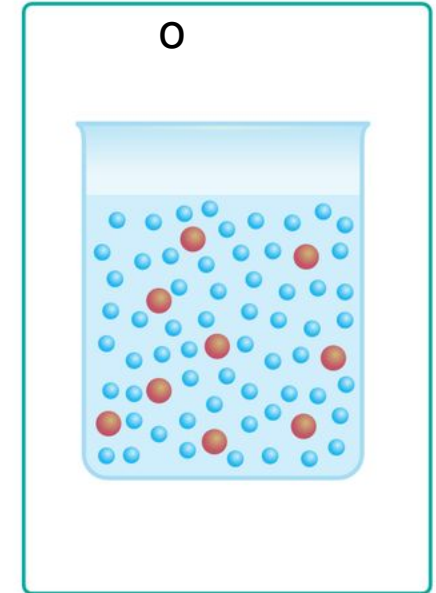
Олія +
во
рідин
а



Туман,
піна



Молок
о



Однорідна суміш - це поєднання двох або більше речовин, які настільки тісно змішані, що суміш поводить^{на}ся як єдина

Неоднорідні суміші – такі суміші, компоненти яких можна розрізнити неозброєним оком або за допомогою простих оптичних

Визначимо кожне поняття як просту речовину, складну речовину, неоднорідну суміш або однорідну суміш:

фільтрований чай

однорідна

фреш із апельсинів

неоднорідна

компакт-диск

неоднорідна

алюміній оксид

складна

селен

речовина

біле вино

однорідна

ртуть

прості речовина

ґрунт

неоднорідна

вміст курячого яйця

неоднорідна

вода газована

однорідна

кава з молоком

неоднорідна

суміш

Підбіємо

Найважливіші відмінності суміші від чистої речовини

	Суміш	Чиста речовина
Склад	змінний, можливість зміни кількості кожної речовини	чітко визначений хімічний склад
Частинки речовини	не з'єднані, змішані фізичним шляхом	об'єднані атоми елементів за допомогою хімічного зв'язку
Властивості	збереження властивостей кожної речовини	властивості визначають подану речовину
Розділення	можливість розділяти компоненти фізичними	можливість перегрупування атомів елементів в результаті