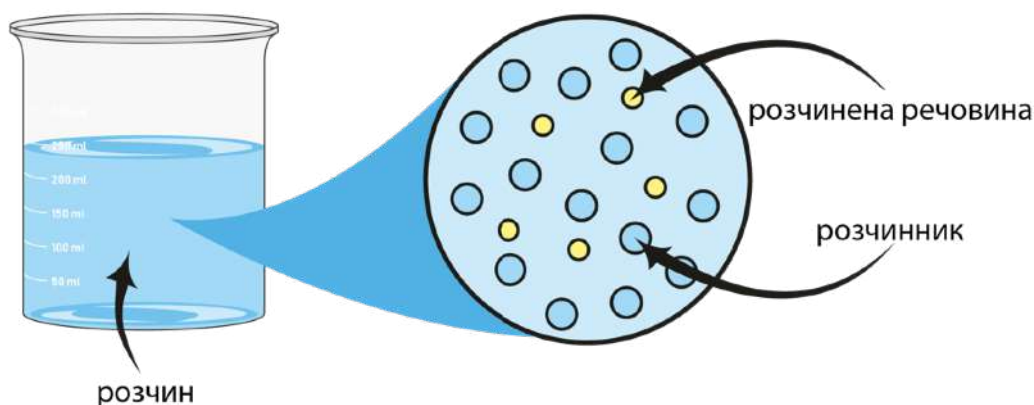


Вода як розчинник. Розчин

Вода — розчинник. Розчин і його компоненти: розчинник, розчинена речовина

Якщо у склянку з водою насипати невелику кількість солі або цукру і добре перемішати, то через деякий час ми не побачимо в суміші навіть дрібних кристаликів солі чи цукру. Утвориться розчин.

Розчин — це однорідна суміш речовин.



Розчин складається з розчинника та однієї або кількох розчинених речовин. Складники розчину називають компонентами.

Розчинник — речовина, що перебуває в тому ж агрегатному стані, що й розчин. З-поміж цукру і води розчинником є вода, незалежно від кількості змішаних речовин. Якщо усі компоненти розчину перебувають в одному й тому ж агрегатному стані, то розчинником вважають речовину, якої більше.

Якщо компонентом розчину є вода, то за традицією розчинником вважають саме її незалежно від кількості. Для водних розчинів, які використовуємо в побуті, слово «водний» зазвичай опускають.

Розчини можуть мати різні агрегатні стани:

- рідкий (наприклад, розчин цукру або питної соди у воді, розчин йоду в спирті);
- твердий (наприклад, сплави — бронза, чавун та ін.);
- газоподібний (наприклад, повітря).

У воді добре розчиняються кухонна сіль, цукор, мідний купорос, питна сода. Деякі речовини, наприклад, етиловий спирт чи оцтова кислота, змішуються з водою в будь-яких пропорціях, утворюючи однорідні суміші.

Абсолютно нерозчинних речовин не існує, однак є речовини, які майже не розчиняються у воді. Прикладами є олія, пісок (кварц), крейда.

Розчинність речовин залежить від певних чинників, зокрема, від температури.

Якщо в розчин цукру ви додаватимете невеликими порціями цукор за інтенсивного перемішування, то зрештою отримаєте розчин, у якому нова порція цукру вже не розчиниться. Це вказує на обмежену розчинність речовини у воді за певних умов. Отриманий розчин називають насиченим.

Фізичні властивості розчину відрізняються від фізичних властивостей розчинника. Чиста вода майже не проводить електричний струм, а розчин кухонної солі добре проводить його. Температура замерзання водного розчину солі нижче за 0°C . Цим користуються взимку, посипаючи дороги сіллю для звільнення від льоду.

У воді річок, озер, морів розчинені не тільки тверді речовини, а й певна кількість газів — компонентів повітря.

Водні розчини мають важливе значення для багатьох природних процесів, а також у житті людства.