



Розчинні і нерозчинні речовини.



Речовина – це те, з чого складається тіло.

Розчин – це вода з розчиненою в ній речовиною.

Якщо частинки речовини стають невидимими у воді, то це **розчинна речовина**.

Якщо частинки плавають у воді або осідають на дно, то це **нерозчинна речовина**.



Вода — розчинник

В 1 кг морської води міститься 35 г розчинених речовин. Це понад сто речовин, утворених з майже всіх відомих у природі хімічних елементів.





В природі є мінеральні джерела,
багато з них мають лікувальні властивості.

Розчини:

- вода + тверда речовина,
- вода + рідка речовина,
- вода + газоподібна речовина.



Усі речовини залежно від їхньої здатності розчинятися у воді поділяються на:

- розчинні;
- малорозчинні;
- нерозчинні.



Дослід «Розчинення кухонної солі у воді».

Одну столову ложку кухонної солі (близько 30 г) помістити у хімічну склянку і наповнити на 1/2 її об'єму водою.

Утворену суміш ретельно перемішати, доки вся сіль не розчиниться.

Що утворилося?



Дослід «Розчинення кухонної солі у воді».

- Внаслідок розчинення цієї речовини у воді утворилась однорідна суміш, що називається **розчином**.
- У досліді утворився розчин кухонної солі у воді.
- Вода в цьому випадку — це розчинник, а кухонна сіль — розчинена речовина.



Дослід «Розчинення цукру у воді».



- Здатність речовин розчинятися у воді має велике значення для життя рослин, тварин і людини. У цьому легко переконатися на прикладі добрив. Деякі мінеральні добрива непогано розчиняються у воді. У ґрунті вони добре розчиняються за допомогою дощів або води, що надходить внаслідок зрошення полів. Розчиненими мінеральними добривами живляться рослини. Це сприяє підвищенню їхньої врожайності.

Розчинні речовини



Кухонна сіль



Цукор



Спирт



Харчова сода

Нерозчинні речовини



Пісок



Олія



Цемент

Вправа «Інтелектуальна розминка»

Назвіть будь-які відомі речовини і розподіліть їх до певної групи в таблицю.

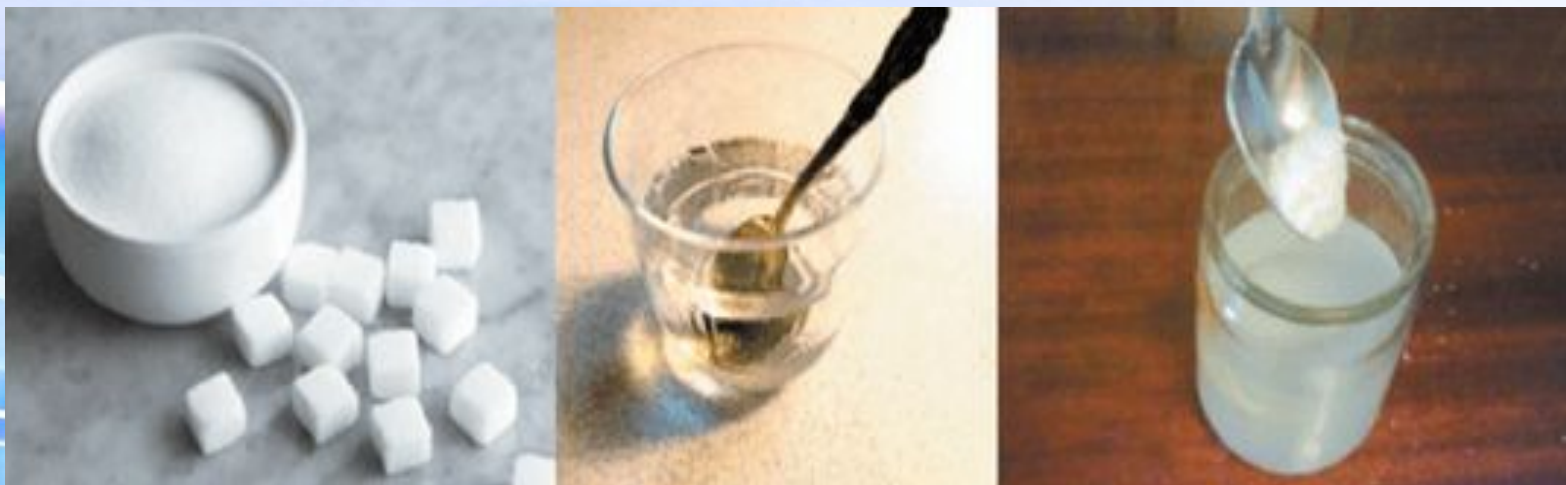
Розчинні речовини	Малорозчинні речовини	Нерозчинні речовини



Під час утворення розчину воду називають **розчинником**, речовину, яка розчиняється у воді, — **розчинною речовиною**.

маса розчину =

маса розчинника + маса розчинної речовини



РОЗЧИНИ

концентровані

розбавлені

багато розчиненої
речовини

мало
розчиненої



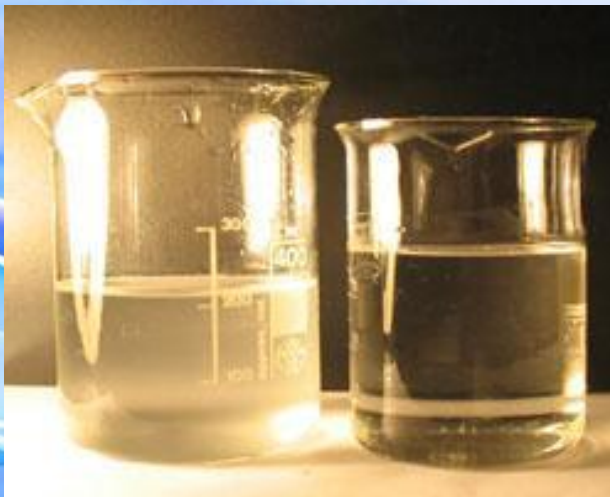
РОЗЧИНИ

насичені

ненасичені

**розчинена речовина
у воді вже не
розчиняється**

**поки речовина
буде розчинятися
у воді**



Вправа «Доповни речення»

- Температура на розчинність речовин
- Більшість твердих речовин краще розчиняється не у холодній, а у воді.
- Газоподібні речовини краще розчиняються у воді, ніж у воді

Відповіді: теплій; гарячій; впливає;
холодній.



Домашнє завдання



Провести дослідження розчинності:

- глини;
- олії;
- лимонної кислоти.



Вода - багатство землі, вона необхідна для всіх живих



**КРАПЛИНА
ЗДОРОВ'Я**



**КРАПЛИНА
ЗДОРОВ'Я**