**Урок 4.**

**Тема. Поняття про дисперсні системи. Класифікація розчинів.**

Сьогодні на уроці ти ознайомишся з класифікацією дисперсних систем, поняттями

«суспензія», «емульсія», «колоїдні розчини», «істинні розчини» та їх значенням в природі,

побуті, техніці.

**Завдання 1.**

Опрацюй основні поняття теми, на допомогу тобі відеоматеріали «Поняття про

дисперсні системи» <http://surl.li/csbup> .

1. **Дисперсна система** – система, яка складається з двох і більше речовин.

2. **Дисперсна фаза** – подрібнена речовина (розчинена речовина).

3. **Дисперсійне середовище** – речовина, в якій міститься дисперсна фаза (розчинник).

4. **Суспензії** – це системи, у яких частинки твердої речовини розподілені між молекулами рідини (глина з водою).

5. **Емульсії** – це системи, що складаються з рідин, що не змішуються (олія з водою).

6. **Піни** – системи, в яких дисперсійна фаза газ, дисперсійне середовище рідина.

7. **Колоїдні розчини** – це дисперсні системи, розмір частинок в яких 1-100 нм., а дисперсійне середовище – рідина.

8. **Істинні розчини** – системи, в яких молекули або йони розподілені між молекулами розчинника.

**Характеристика дисперсних систем.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва дисперсної системи | Розмір частинок | Властивості дисперсної системи |
| 1. Грубодисперсні системи (зависі)  а) суспензії,  б) емульсії,  в) піни,  г) аерозолі.  2. Колоїдні розчини.  3. Істинні розчини | понад 100 нм.  (1нм.= 10-9м)  1-100 нм.  менше 1нм. | Каламутні, непрозорі, частинки осідають та добре помітні.  Відносно стійкі, частинки речовини не помітні, але з часом злипаються. Розсіюють світло.  Прозорі, частинки не помітні, однорідні, не осідають, не фільтруються , пропускають світло. |

**Завдання 2.**

Розподіліть дисперсні системи на суспензії, емульсії, аерозолі, колоїдні та істинні розчини:

смог, майонез, крейда з водою, молоко, кисіль, оцет, зубна паста, дим, підсолоджений чай.

**Завдання 3.** Наведіть приклади дисперсних систем, які застосовуються в побут та техніці,

існують в природі.

Ще раз повтори основні поняття про дисперсні системи та дізнайся про значення розчинів

<http://surl.li/csbun>.

Для кращого розуміння матеріалу виконай **домашнє завдання**:

- Опрацюй параграф 4 підручника.

- Розглянь малюнок 7.

- Запиши у зошит класифікацію дисперсних систем за розміром частинок дисперсної фази.

- Випиши і запам’ятай поняття «дисперсна система», «дисперсійне середовище», «дисперсна фаза».

- Порівняй зависі, колоїдні розчини, істинні розчини за розміром частинок, прозорістю, стійкістю.

- Виконати тест №2-6 с.25-26.