

LECȚIA 6. Soluții apoase

Soluție – amestec omogen format din doi componenți între care nu au loc fenomene chimice.

Se obțin în urma fenomenului de **dizolvare**.

Componenții unei soluții:

- **dizolvat** – substanța care se dizolvă (solvat);
- **dizolvant** – substanța în care are loc dizolvarea (solvent); dacă solventul este apa, soluțiile se numesc apoase.

Dizolvarea – răspândirea particulelor unei substanțe printre particulele unei alte substanțe.

Depinde de:

- Agitarea componentelor soluției (zahărul se dizolvă mai repede în ceai atunci când agităm cu o linguriță);
- Gradul de fărâmițare (zahărul pudră se dizolvă mai repede decât zahărul tos);
- Temperatura (zahărul se dizolvă mai repede în ceaiul cald).

Clasificarea soluțiilor apoase:

1. După starea de agregare a dizolvatului:

- **solidă**: saramura;
- **lichidă**: oțetul, băuturile alcoolice;
- **gazoasă**: apa minerală, sifonul.

2. După cantitatea de dizolvat conținută:

- **soluții diluate** – conțin cantități mici de dizolvat;
- **soluții concentrate** – conțin cantități mari de dizolvat;
- **soluții nesaturate** – conțin cantități de solvat mai mici decât cantitatea maximă ce se poate dizolva;
- **soluții saturate** – conțin cantitatea maximă de solvat ce se poate dizolva.

Solubilitatea – proprietatea unei substanțe de a se dizolva într-un anumit dizolvant.

Depinde de:

- natura componentelor soluției (uleiul nu se dizolvă în apă dar se dizolvă în benzină);
- temperatură (solubilitatea pietrei vinete crește odată cu temperatura).

După solubilitatea în apă deosebim substanțe:

- solubile: sarea(NaCl), zahărul($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$);
- greu solubile: varul stins($\text{Ca}(\text{OH})_2$);
- insolubile: fierul(Fe), carbonul(C), uleiul.