

Opdrachten Hoofdstuk 5 Stofwisseling en Voedingsstoffen

Het **doel van de stofwisseling/metabolisme** is het in stand houden van het leven, het in leven houden van een organisme.

Het **verschil tussen diffusie, osmose en filtratie**:

Diffusie is de natuurlijke neiging van deeltjes zich gelijkmatig over een ruimte te verdelen. De beweging van stoffen in een oplossing van een hoge concentratie naar een plaats met een lage concentratie totdat een evenwicht is bereikt. Diffusie kan zowel in water als in lucht optreden.

Osmose is eigenlijk ook diffusie maar dan van water.

Filtratie vindt plaats tussen de haarvaatjes en de extracellulaire ruimte, het weefselvocht buiten de cellen. Het vocht wordt via de vaatwand gefilterd, grote delen kunnen er niet door, kleine deeltjes wel.

De functies van vitaminen, mineralen en water:

Vitaminen zijn beschermende stoffen, het zijn onmisbare stoffen om ziekten te voorkomen.

Mineralen zijn onmisbaar voor de opbouw, instandhouding en groei van lichaam en skelet. Zij zorgen voor het zoveel mogelijk constant houden van de osmotische druk en de zuurgraad van het bloed.

Water functioneert als oplosmiddel bij de spijsvertering, transportmiddel voor de opgeloste voedingsstoffen in het bloed naar weefsels en organen en als bouwstof van de cellen, iedere cel bevat vocht.