Samenvatting paragraaf 6.3

De meeste stoffen om ons heen zijn mengsels. Een mengsel bevat meerdere stoffen, dus ook moleculen van meerdere soorten. Een stof waar maar 1 stof in zit, heet een zuivere stof.

**Er zijn 3 soorten mengstoffen.**

1. Een vaste stof lost op in een vloeistof. Een oplossing is wel helder en doorzichtig maar hoeft niet altijd kleurloos te zijn.
2. Vaste stof mengt met een vloeistof. Dat noemen we een suspensie. Een suspensie is troebel en als je even wacht zakken de deeltjes van de vaste stof naar beneden. Een molecuulvoorstelling maakt het verschil tussen een oplossing en een suspensie duidelijk. Dan zitten de moleculen van een vaste stof en vloeistof helemaal door elkaar heen. De vloeistof blijft helder.
3. Vloeistof mengt met een vloeistof. Sommige vloeistoffen kun je gemakkelijk met elkaar mengen. Andere vloeistoffen mengen is niet makkelijk. Denk aan olie en water.

Een mengsel van bijvoorbeeld olie water en zeep is een emulsie. De zeep is de emulgator. Dat is een stof die zorgt dat twee stoffen toch mengen. Dus door zeep mengen olie en water wel.

Chemische reacties.

Als je 2 stoffen met elkaar mengt kunnen de stoffen op elkaar gaan reageren. Dan verdwijnen de stoffen waarmee je begon en ontstaan er nieuwe stoffen. Als je een stof verwarmt kan er ook een reactie optreden. De molecuulvoorstelling zeg je dat bij een reactie van de beginstoffen in stukken uit elkaar vallen. Met die stukken vormen zich de nieuwe moleculen van de reactieproducten. Reacties waarbij je nieuwe stoffen worden gevormd, noem je een scheikundige of chemische reactie. Een reactie geef je kort weer in een reactieschema:

Beginstoffen Reactieproducten

Bij bijvoorbeeld muesli zie je met het blote oog dat het een mengsel is. Daarom heet het een heterogeen mengsel. Als je dat niet ziet noem je dat een homogeen mengsel.

Gas is een vloeistof:

Mengsels komen in allerlei combinaties voor, van gas, vloeistof en vaste stof.