**Moleculen als bouwstenen**

Bij **diffusie** vermengen 2 ongelijksoortige stoffen met elkaar. De verschillende moleculen bewegen en botsen met elkaar.

Als een vaste stof **oplost** in een vloeibare stof, wordt het in de vloeistof opgenomen. De moleculen die eerst in de vaste stof aan elkaar zaten, laten los en verspreiden zich door de vloeistof.

Alle stoffen zijn opgebouwd uit **moleculen**. Deze moleculen zijn combinaties van 2 of meer atomen en zijn heel erg klein.

Een **molecuulvoorstelling** is het feit dat stoffen opgebouwd zijn uit moleculen.

De dingen die we weten over moleculen zijn:

* Er zijn heel veel soorten moleculen.
* Er zit ruimte tussen de moleculen.
* Moleculen bewegen.
* Moleculen trekken elkaar aan.
* Bij hogere temperaturen bewegen moleculen sneller.
* Moleculen zijn heel erg klein.

Als de temperatuur omhoog gaat gaan de moleculen harder bewegen en gaan ze sneller uit elkaar. Hierdoor zet de stof uit. Dit en meer verschijnselen kun je verklaren met de molecuulvoorstelling.

Moleculen trekken elkaar aan. De aantrekking tussen moleculen van dezelfde soort heet **cohesie**. Je hebt ook **adhesie**. Dit is de aantrekking tussen moleculen van verschillende soorten. Stel: je hebt 2 reageerbuisjes met verschillende stoffen. Bij één van de twee stoffen is de adhesie groter dan de cohesie. De stof kruipt via de wand omhoog, hierdoor krijgt de stof een hol oppervlak. Bij de andere stof is de cohesie sterker dan de adhesie. De stof gaat naar beneden bij de wand, hierdoor krijgt de stof een bol oppervlak.

Als je een buisje waarin de adhesie groter is dan de cohesie smaller maakt, is de adhesie sterk genoeg om de stof door het dunne buisje omhoog te laten kruipen. Dit gebeurt niet alleen bij glas maar ook bij andere stoffen. Dergelijke dunne kanaaltjes heten **capillairen**.

Een kristal heeft een regelmatige hoekige vorm. Een kristal glinstert doordat hij mooie vlakke kanten heeft. Deze ontstaan doordat de moleculen in een kristal netjes geordend zijn. Bij niet-kristallen is de ordening van moleculen erg rommelig.