Samenvatting scheikunde hfst 2

**Stofeigenschap** = eigenschap van een stof. Bijvoorbeeld: **kleur, geur, smaak en brandbaarheid.**Elke stof heeft een unieke combinatie van stofeigenschappen.

Je hebt 3 fasen waarin een stof kan voorkomen:

1. Vaste fase.(ijs)
2. Vloeibare fase. (water)
3. Gasvormige fase. (gas)

**Stofconstanten** = een stofeigenschap die wordt uitgedrukt in een getal, gevolgd door een eenheid. (kookpunt, smeltpunt, dichtheid)

0 kelvin = -273 Celcius.
100 kelvin = -137 Celcius.
0 celcius = 273 Kelvin.

Als een stof overgaat van de vloeibare fase naar de gasvormige fase verspreiden de moleculen zich over een zeer groot volume.

Bij een fase-overgang veranderen alleen de bewegingsmogelijkheden van de moleculen, niet de moleculen zelf. De identiteit van de stof blijft behouden : er treedt geen chemische reactie op.

Waterstof en zuurstof zijn **niet-ontleedbare stoffen 🡪 elementen.
ontleedbare stoffen 🡪 verbindingen.**

**Atomen** = de submoleculaire deeltjes van een molecuul.

De massa’s van atomen en moleculen worden uitgedrukt in een speciale eenheid, de atomaire massa-eenheid (u). 1 u komt overeen met 1.66 x $10^{-27}$kg.

**Index =**  het getal dat rechtsonder het symbool van een atoomsoort staat.
**Coëfficiënt =**  het getal dat het aantal moleculen aangeeft.
**Edelgassen =** komen 1atomig voor in de natuur. Bijvoorbeeld helium, neon, argon, xenon, krypton en radon.

Elementen komen in de natuur voor als:

* Losse atomen (He, Ne en Ar)
* Tweeatomige moleculen ($H\_{2}$ en $O\_{2}$)
* 4atomige en 8atomige moleculen.
* Als bouwwerk van regelmatig gerangschikte aan elkaar vastzittende atomen (C en Fe)

De 6 fase overgangen