**Scheikunde – H4 Samenvatting**

*PARAGRAAF 1*

**Kenmerken van een chemische reactie:**

* Beginstoffen -> Reactieproducten

**Beginstoffen** zijn de stoffen die je voor een chemische reactie hebt, die veranderen na de reactie in **reactieproducten**.

* Energie-effect

**-Exotherme reactie**: Een reactie waarbij energie in de vorm van warmte, licht of elektrische stroom vrij komt.

**-Endotherme reactie**: Een reactie waarbij energie in de vorm van warmte of licht word opgenomen.

Er is dus altijd een **energie-effect** (een effect waarbij energie vrijkomt of word opgenomen)

* De wet van Lavoisier

De **wet van behoud van massa** (of de **wet van Lavoisier**) is de regel dat er bij een chemische reactie geen moculen verdwijnen of weggaan, de massa blijft dus hetzelfde.

* Reactietemperatuur

Voor de reactie moet er ook een goede reactie temperatuur zijn. Dat is de **reactietemperatuur**, de temperatuur waarbij een bepaalde reactie mogelijk is.

Een faseverandering is geen chemische reactie! Dus als ijs smelt en water word is dat geen reactie.

De **Reactiesnelheid** word bepaald door:

1. **Beginstof**

De ene stof reageert sneller dan de ander.

1. **Verdelingsgraad**

Is de stof in de vorm van poeder, lint, etc.

1. **Concentratie**

Hoe meer van een stof in de lucht, hoe sneller de reactie.

1. **Temperatuur**

Hoe hoger de temperatuur, hoe sneller se reactie.

1. **Katalysator**

Een katalysator raakt tijdens een reactie niet op!

*PARAGRAAF 2*

Tijdens een reactie kan je een **reactieschema** maken, bijvoorbeeld:

Koolstof (s) + zuurstof (g) -> koolstofdioxide (g)

Achter elke stof zet je s, l, g of aq.

Je kan ook een **reactievergelijking** maken, bijvoorbeeld:

C2 (s) + O2 (g) -> CO2 (g)

Wee zet je achter elke stof s, l, g of aq.

Bij een verbranding komt er altijd bij de beginstof, zuurstof (O2) bij. En bij het reactieproduct, koolstofdioxide (CO2) en water (H2O) bij.

*PARAGRAAF 3*

Bij vergelijkingen maakt het niet uit of je gram, ‘u’, of kilogram gebruikt. De stoffen blijven in de zelfde verhouding met elkaar reageren.