**Scheikunde samenvatting H3 Reacties**

**§1 reacties herkennen**

Stoffen voor maken nieuwe stoffen **-> beginstoffen**de nieuwe stoffen zijn dan de **Reactieproducten**. Hun stofeigenschappen zijn dan anders dan de beginstoffen.

**Chemische** **reactie**= gebeurtenis waarbij stoffen verdwijnen en nieuwe ontstaan.

**Reactieverschijnselen:**

* Knal geur
* Lichtflits kleurverandering
* Vuur ontstaan gasbelletjes
* Rook warmte ontwikkeling

Als je de beginstoffen + reactieproducten weet kun je een **reactieschema** maken.

1. Schrijf beginstoffen op. Magnesium + zuurstof
2. Zet achter stoffen ‘->’ Magnesium + zuurstof ->
3. Achter pijl reactieproducten Magnesium + zuurstof -> magnesiumoxide

**§2 Fase en Faseovergangen**

Het overgaan van de ene naar andere fase -> **faseovergang**.

**Faseovergangen**= smelten, stollen, condenseren, verdampen, vervluchtigen en rijpen.

Bij een **faseovergang** is er **nooit** sprake van een **chemische** **reactie**, omdat de stofeigenschappen **niet** veranderen.

**Indampen** is geen chemische reactie omdat er een faseovergang plaats vind. Dit geld ook voor **destilleren**.

**§3 reacties om je heen**

**Conserveermiddelen ->** houdt product langer houdbaar.

Waardoor veranderen kleuren:

* Verkeerd wassen -> verbleken
* Uv-stralen uit zonlicht
* Haarkleuring

**Ontsmettingsmiddelen** -> doden schimmels en bacteriën.
**Bestrijdingsmiddelen** -> dood onkruid en ongedierte.

**§4 onderzoek naar stoffen**

Een reactie waarbij uit 1 beginstof meer dan 1 reactieproduct ontstaat -> **ontledingsreactie**

* **Thermolyse=** ontledingsreactie door warmte. Ontstaan vaak gassen die je kunt ruiken door schroeilucht of brandlucht.
* **Elektrolyse=** ontledingsreactie door stroom. Alleen bij vloeistoffen en oplossingen.
* **Fotolyse=** ontledingsreactie door licht.

**Waterstof** kun je aantonen door gas aan te steken. Je hoort dan een **knalletje**.
**zuurstof** toon je aan met een gloeiend houtje. Deze gaat dan **branden**.
veel stoffen toon je aan met een **teststrookje**, voor elke stof heb je een andere nodig.
**kalk** toon je aan met **zoutzuur** er ontstaat dan een **gas**.

**§5 de bouw van stoffen**

**Niet-ontleedbare stoffen ->** stoffen die je niet kan ontleden. Vb.: *waterstof, zuurstof, koolstof, stikstof, chloor en ijzer.*
deze stoffen geef je weer met een **symbool**: **zuurstof= O** zulke stoffen noem je -> **Element**

**Ontleedbare stof ->** verbinding.
H,O -> H + O = **kommaformule.**

**Een reactieschema stel je op met een stappenplan.**bijv. de ontleding van water:
**In woorden**: water -> waterstof + zuurstof
**Kommaformule ->** H,O -> H + O