

## REACTIEVERGELIJKINGENSPEL

Aantal spelers: 1 of meer

Voorkennis: reactievergelijkingen, neerslag-, gasvormings- en neutralisatiereacties

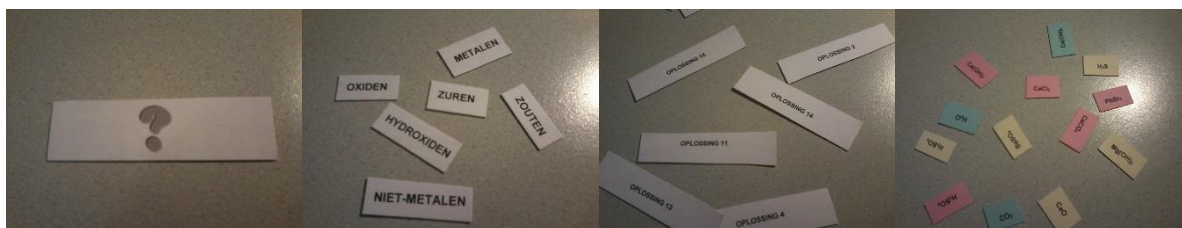
Hulpmiddelen: tabel oplosbaarheid

### Stap 1: voorbereidingen

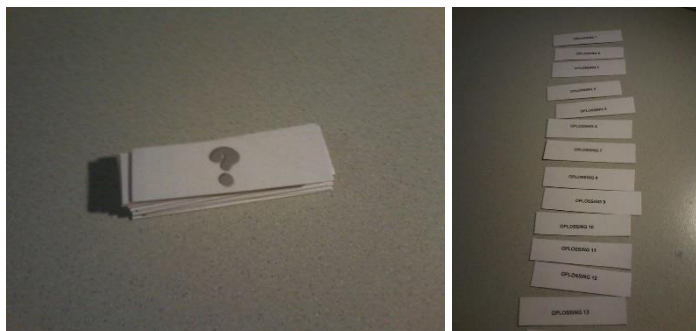
1. Haal alle kaartjes uit het zakje.



2. Het zakje bevat 4 verschillende soorten kaartjes: de vraagkaartjes, de oplossingenkaartjes, de sorteerkartjes en de stoffenkaartjes.



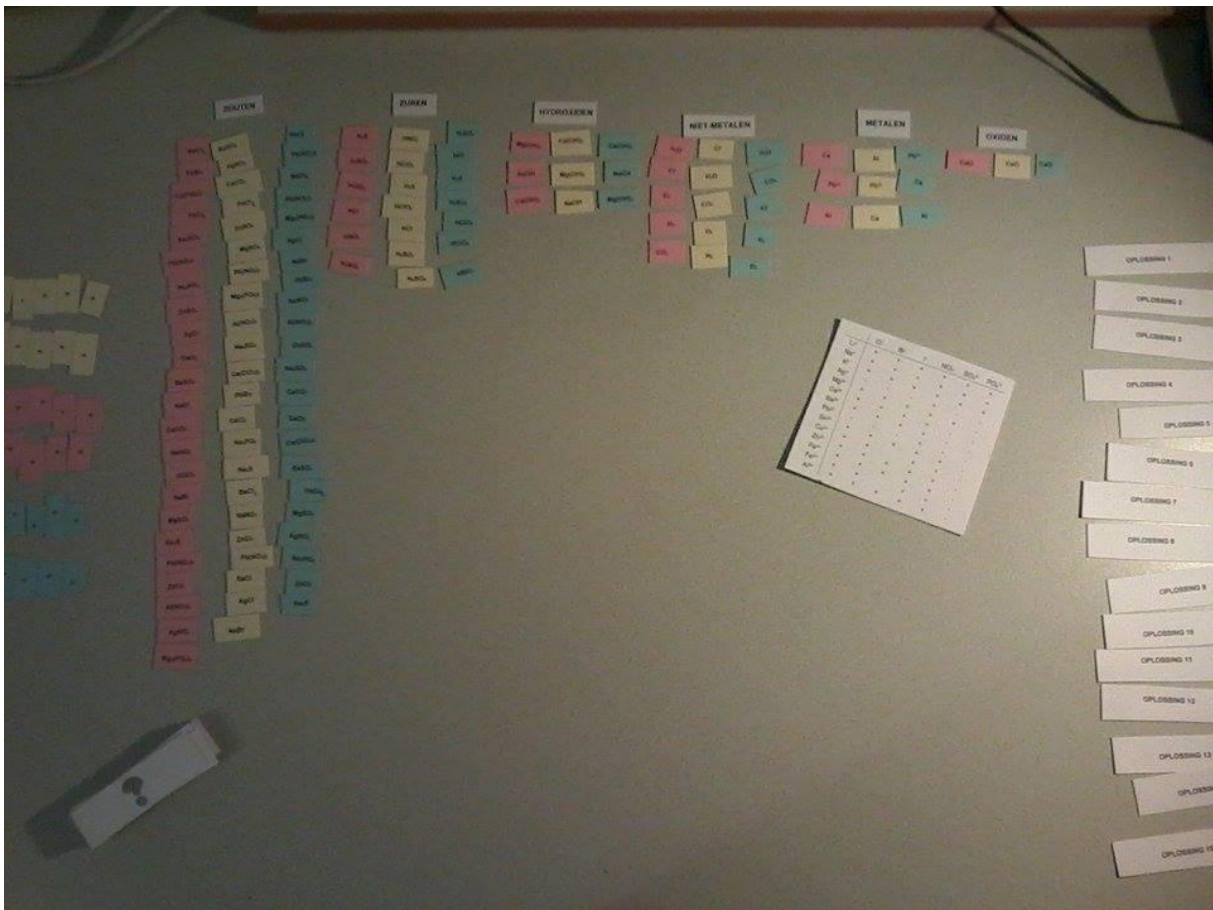
3. Leg de vragenkaartjes (aangeduid met een vraagteken op de achterkant) op 1 stapel. Leg de oplossingenkaartjes met 'OPLOSSING' naar boven en leg deze op volgorde.



4. Verder heb je nog 6 witte sorteerkartjes (metalen, niet-metalen, zuren, zouten, hydroxiden en oxiden). Leg deze bovenaan de tafel, deze dienen om de stoffenkaartjes te sorteren. Sorteert vervolgens de stoffenkaartjes per kleur en leg deze bij het juiste sorteerkartje.



6. De pijlen en coëfficiënten worden ook per kleur gesorteerd.



## Stap 2: het spel

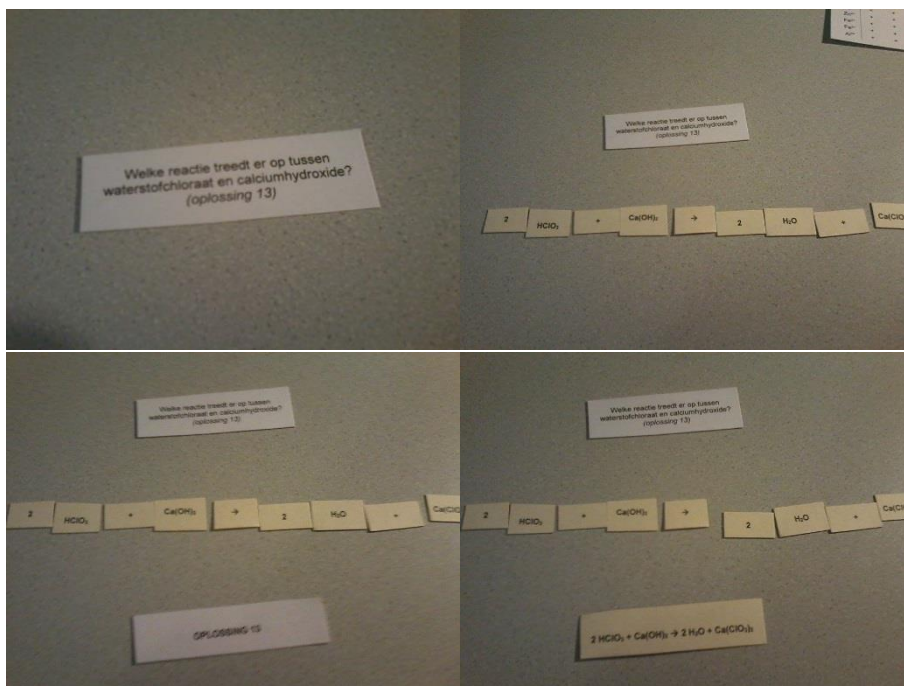
Trek een kaartje van de vragenkaartstapel. Het is de bedoeling dat je deze vergelijking juist op tafel legt. Hou rekening met de kleur!

Geel → neutralisatiereactie

Blauw → gasvormingsreactie

Roos → neerslagreactie

Leg ook de juiste coëfficiënten neer en gebruik de pijltjes als reactiepijl of als pijl om aan te duiden of het een gas of een neerslag is. Als je denkt dat je de juiste reactievergelijking hebt neergelegd, controleer dan door het oplossingenkaartje te nemen (achter de vraag op het vragenkaartje staat tussen haakjes welke oplossing je moet nemen). Na de controle leg je alle stoffenkaartjes terug op zijn plaats, het kan zijn dat sommige stoffenkaartjes meer keer gebruikt mogen worden.



	Cl <sup>-</sup>	Br <sup>-</sup>	I <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
Li <sup>+</sup>	+	+	+	+	+	+
Na <sup>+</sup>	+	+	+	+	+	+
K <sup>+</sup>	+	+	+	+	+	+
Ag <sup>+</sup>	-	-	-	+	-	-
Mg <sup>2+</sup>	+	+	+	+	+	-
Ca <sup>2+</sup>	+	+	+	+	-	-
Ba <sup>2+</sup>	+	+	+	+	-	-
Pb <sup>2+</sup>	-	-	-	+	-	-
Sn <sup>2+</sup>	+	+	+	+	+	-
Cu <sup>2+</sup>	+	+		+	+	-
Zn <sup>2+</sup>	+	+	+	+	+	-
Fe <sup>2+</sup>	+	+	+	+	+	-
Fe <sup>3+</sup>	+	+		+	+	-
Al <sup>3+</sup>	+	+	+	+	+	-