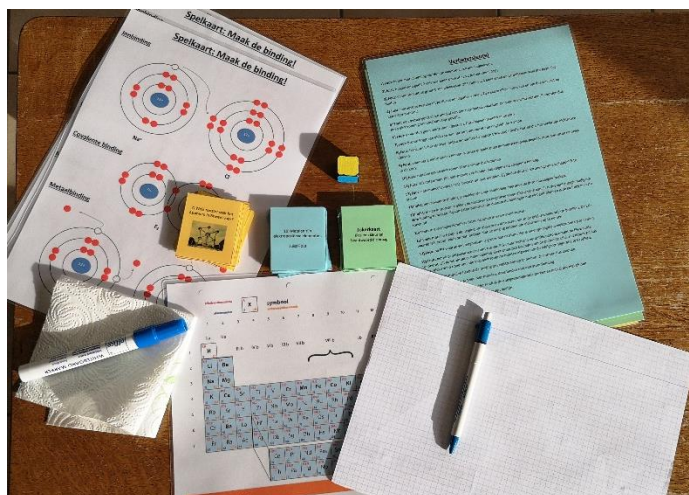


Maak de binding!

Als gevolg van jarenlang wachten in een onstabiele toestand zijn de elementen ongeduldig! Ze hunkeren namelijk naar een stabiele toestand, de edelgasconfiguratie, en willen bijgevolg elektronen opnemen of afgeven. Verzamel jij als eerste de elektronen op de schillen zodat de binding kan plaatsvinden?

Spelmateriaal



Spelkaart met bindingen: Op de spelkaart staan 3 bindingen: de *ionbinding* waarbij de atomen natrium en chloor binden, de *covalente of atoombinding* waarbij twee fosforatomen binden en de *metaalbinding* waarbij magnesiumatomen binden. De *rode bollen* zijn de elektronen die zich op de schillen van het atoom bevinden. Deze moet je verzamelen! Ook staan er enkele *witte bollen* op de schillen. Deze witte bollen zijn de lege plaatsen waar een elektron stond in onstabiele toestand en die je dus niet moet verzamelen.

Kaarten: er zijn 3 soorten kaarten: blauwe (27), groene (27) en gele kaarten (20).

Kleurendobbelsteen

Verbetersleutel: op de verbetersleutel staan de juiste antwoorden.

Periodiek systeem der elementen (bron: - O. Douvere, L. Guldentops, G. Muylaert, F. Poncelet: Chemie Xpert 3.2; Pelckmans; Bijlage)

Whiteboardmarker en keukenpapier

Doel van het spel

Als eerste de binding maken door alle elektronen te winnen.

Vorbereiding van het spel

Je beslist met de groep welke binding je gaat maken. Dit doe je aan de hand van de tijd die je hebt en het aantal spelers.

Aantal spelers	Soort binding	Speelduur
2 spelers	Covalente binding	± 15 minuten
	Ionbinding/metaalbinding	± 30 minuten
3 spelers	Covalente binding	± 30 minuten

Iedereen krijgt een spelkaart. In het midden liggen de kaarten in stapels per kleur met de vraag naar beneden. De kaarten zijn geschud en liggen dus niet op nummervolgorde.

Wie mag beginnen?

Iedereen kiest een kleur van de dobbelsteen. De kleur die gegooid wordt, beslist de startspeler. Daarna gaat het spel in wijzerzin verder.

Spelverloop

De speler die aan de beurt is, gooit met de dobbelsteen en trekt de bovenste kaart van de gegooidde kleur. Na zijn beurt legt de speler de kaart onderaan de stapel met de vraag naar beneden.

Een gewone kaart met een vraag:

De speler leest de vraag luidop en probeert deze te beantwoorden. De vorige speler leest de verbetersleutel en luistert naar het gegeven antwoord. Als het antwoord fout is, legt de speler met de verbetersleutel het uit. Als het antwoord juist is, verdient de speler elektronen. Het aantal elektronen hangt af van de kleur van de kaart, zie onderstaande tabel. Kleur het aantal elektronen in met de whiteboardmarker op de spelkaart.

Kaart	Elektronen
Blauwe kaart	4 e ⁻
Groene kaart	5 e ⁻
Gele kaart	6 e ⁻

Hoe controleer ik als een gegeven antwoord goed is?

De **vetgedrukte** woorden moeten zeker gegeven worden. Het is wel de bedoeling om je redenering uit te leggen wanneer je een antwoord geeft. Waarom je juist of fout zegt, is dus belangrijk omdat je zo medespelers kan helpen met de leerstof of zelf iets kan bijleren.

Bij vragen met meerdere antwoorden, zoals bij sommige groene en gele kaarten, dien je alle antwoorden te geven om elektronen te verdienen. Heb je bijvoorbeeld twee antwoorden juist en 1 antwoord fout, verdien je geen elektronen.

Een jokerkaart: kies zelf een kleur en beantwoord die vraag.

Een boycotkaart: leg deze kaart bij een speler die een beurt moet overslaan.

Een solidariteitskaart: schenk 2 elektronen aan een andere speler.

Einde van het spel

De speler die als eerste alle elektronen heeft gewonnen van de afgesproken binding, wint het spel.