

Scheidingstechnieken: Ganzenbord

Vorm:

- *Synthesespel: De leerlingen hebben de lessen i.v.m. scheidingstechnieken gehad. Je kan aan de hand van dit spel checken of de leerlingen de theorie kennen en kunnen toepassen op voorbeelden in het dagelijkse leven.*

Leerplan:

ASO:

1u,2u/week

- Voor eenvoudige en herkenbare mengsels geschikte scheidingstechniek(en) kunnen suggereren en verklaren in functie van het isoleren van zuivere stoffen.
- De scheidingstechnieken filtratie, extractie en chromatografie uitvoeren.

TSO:

1u,2u,4u/week

- Verduidelijken dat zuivere stoffen bekomen worden door toepassing van scheidingstechnieken op mengsels.

Doel:

De theorie van scheidingstechnieken herhalen. Scheidingstechnieken plaatsen in het dagelijkse leven.

Materiaal:

- 6 pionen
- spelbord
- detectiveblaadjes
- 2 dobbelstenen
- indentificatiekaarten:
- 60 vragen + antwoorden (redoxreacties)
- wapenkaartjes voor het spelbord
- Moordenvolp
- overzichtsblad kaarten

- Wapens

- gif
- medicijnen
- revolver
- benzine + vuur
- glas
- mes
- elektrocutie

Verdachten

- Prof. Kwibas
- Mevr. T. Fenol
- Mr. Bohrstein
- Dr. B. Thymol
- Mevr. P. Essor
- Dr. Thanatos

Kamers

- Kantoor Mr. Vankrunkelsven
- Toiletten
- Lift
- Trappenhal
- Labo rood
- Labo blauw
- Labo Geel
- Bergruimte
- Refter
- Serre
- Inkomhal

Tijd:

30 min

Aantal spelers:

Afhankelijk van de grootte van de groepjes, 2 - 30 personen

Instructie spel:

** Inkleding*

In het chemisch bedrijf van professor Vankrunkelsven werd de moord gepleegd op de juffrouw Vankrunkelsven. Ze is samen met haar vader de eigenaar van het chemisch bedrijfje. In totaal werken er 6 personen in de verschillende laboratoria. Stuk voor stuk worden ze verdacht van de moord op de dochter des huizes. Daarnaast is de politie het ook

niet eens over de plaats van de moord. Het lichaam is verschillende keren verplaatst en er zijn overal bloedsporen van juffrouw Vankrunkelsven in het bedrijf te vinden. Ook het mogelijk wapen is een raadsel.

** Voorbereiding:*

- De klas wordt in 3-6 groepen verdeeld.
- Elke groep detectives houdt zich bezig met één verdachte (allemaal een andere kleur).
- Iedereen begint in de inkomhal. De andere detectives worden ook op het spelbord gezet, deze verdachten kunnen evengoed bij de zaak betrokken zijn en de aanwezigheid ter plaatste is dus vereist.

- De in het bedrijf aangetroffen wapens:

De wapens worden als volgt verdeeld:

- Gif in labo rood
- Revolver in Kantoor Mr. Vankrunkelsven
- Benzine en vuur in labo blauw
- Elektroden in labo geel
- Glas in de serre
- Medicijnen in refter
- Mes in de bergruimte

- De leerkracht haalt een wapen, een persoon en een kamer uit de reeks kaartjes. Deze steekt hij in de moordenvolp en legt deze in het zicht van alle spelers. Hij zorgt ervoor dat niemand ziet welke kaartjes er in de envelop worden gestoken. Vervolgens deelt de leerkracht aan elke groep al 1 of 2 kaartjes uit (naargelang het aantal groepen). Ze weten dus al dat deze kaarten niet in de moordenvolp steken en kunnen deze al van het lijstje schrappen. Deze kaart is dus niet bij de moord betrokken.

Spel

Bewijs verzamelen

De detectives noteren best wat ze te weten zijn gekomen over de moord. Ze markeren de verdachten, wapens en locaties die zeker niet bij de moord betrokken zijn op de detectiveblaadjes. Uiteindelijk blijft er telkens 1 kaart van de 3 categorieën over.

Het onderzoek

Tijdens het spel moeten de speurders zich van kamer naar kamer verplaatsen om bewijzen te verzamelen. Ze proberen best telkens een andere kamer in het bedrijf te bereiken. Als je groep aan de beurt is, gooi je de dobbelsteen om je te verplaatsen. In enkele kamers zijn geheime gangen, deze kan je gebruiken vooraleer je de dobbelsteen gooit, anders gaan ze onherroepelijk dicht en moet je de kamer verlaten.

Je mag een kamer binnen gaan bij een openstaande deur, dit vakje telt als vakje mee. Je moet je aantal zetten niet opgebruiken.

Pion verplaatsen:

- horizontaal, verticaal, vooruit of achteruit maar NIET schuin.
- je mag tijdens je beurt zo vaak je wil van richting veranderen
- een pion mag niet eindigen op of zich verplaatsen over een vakje waar een andere verdachte staat.

Tips verzamelen

Je kan tips verzamelen in de verschillende kamers. Wanneer je een kamer bent binnen gegaan, gooi je de dobbelsteen opnieuw. Deze bepaald hoeveel vragen je krijgt. Per vraag krijg je maximum een halve minuut om deze op te lossen. De leerkracht stelt en controleert deze vragen.

Aantal ogen	Aantal gestelde vragen	Aantal vragen correct	Aantal tips
1-2	1	1	1
3-4	2	1 of 2	1 of 2
5-6	3	1, 2 of 3	1, 2 of 3

Je kan de tips vragen aan je leerkracht maar ook aan je medespelers uit andere groepen. Je spreekt dan een vermoeden uit.

Vermoedens uitspreken

Je spreekt een vermoeden uit door luidop te zeggen welke persoon en welk wapen je linkt aan de moord. De kamer waarin je staat, is sowieso verdacht. Je verplaatst ook telkens de pion van de persoon die je verdenkt naar de verdachte kamer en legt eveneens het vermoedelijke moordwapen in die kamer. Vervolgens mag je je aantal tips opgebruiken door vragen te stellen aan de andere groepen of de leerkracht. Zij kunnen dan de desbetreffende kaart laten zien. (1 tip is 1 vraag aan medespelers.) Je kan vervolgens de verkregen informatie aanduiden op het detectiveblaadje.

De verdachte die verplaatst is, speelt verder vanuit de kamer waar hij nu staat.

Winnaar:

De zaak oplossen

Je kan de zaak oplossen als je voldoende informatie verzamelt hebt, zodat je de combinatie in de moordenvlop kan geven. Je geeft de combinatie door aan de leerkracht. Je zorgt ervoor dat de andere groepen je combinatie niet horen. Heb je de juiste combinatie gevonden, ben je de winnaar. Wanneer je een valse beschuldiging uit, mag je verder spelen en vervolgens opnieuw proberen. Nu kunnen de andere groepen ook nog winnen.

Hoe maken?