

LESPAKKETTEN

WETENSCHAP EN HERSENEEN OP SCHOOL



HOE WORD IK EEN GOEDE WETENSCHAPPER



Het pakket begint met een enthousiasmerende klassikale introductie activiteit (± 5 min). Daarna volgt een prikkelend introductiefilmpje (± 5 min). Met een groepsdiscussie introduceren we de volgende activiteit (± 10 min). Hierna gaan de leerlingen in kleinere groepjes opdrachten doen die te maken hebben met het doen van een eigen onderzoek (± 30 min). Hierna wordt de les nabesproken en wordt de les afgesloten (± 10 min). Totale duur ± 60 minuten

De voornaamste doelen van pakket 1: Hoe word ik een goede wetenschapper

- Leerlingen zelf wetenschap laten bedrijven middels tastbare, makkelijk uit te voeren experimenten.
- Leerlingen leren hoe ze de experimenten moeten testen.
- Leerlingen leren hoe ze objectief te meten.

Ik heb een vraag

Activiteit: Introductie + filmpje (± 10 min)

Na een korte introductie (±5 min) zullen we een filmpje (± 5 min) laten zien waar we de kinderen op een leuke en intrigerende manier kennis laten maken met zelf onderzoek doen. Gecentreerd zal staan dat als je nieuwsgierig bent, en je je iets afvraagt, er manieren zijn om dit te onderzoeken. We zullen in het filmpje een kort (leuk) voorbeeld schetsen over een vraag en hoe we deze gaan onderzoeken. Ook zullen we in het filmpje de empirische cyclus, op een tastbare manier, proberen uit te beelden.

Hierna volgt een groepsdiscussie (± 10 min), over het stellen van (goede) vragen. Deze groepsdiscussie zal meteen de introductie zijn voor de activiteit, waar de kinderen zelf kennis zullen maken met het doen van tastbaar onderzoek door middel van een experiment. Samen stellen we de vraag op voor het experiment.

Onderzoeken maar

Activiteit: een tastbaar experiment (± 30 min)

De kinderen zullen, onderverdeeld in groepjes van 4, voorwerpen (zakjes) zo dicht mogelijk bij het target gooien. Hierna zullen ze met een meetlint de gegooid afstand meten. De kinderen zullen hierna nog een keer gooien, met een blinddoek op, met hun verkeerde hand, achteruit of na eerst een rondje te draaien. Per kind zal de gegooid afstand worden genoteerd op het werkblad (*zie werkblad 1*).

Doel van de activiteit:

Kinderen leren op een tastbare manier hun vragen (onder welke omstandigheden kan ik het beste gooien) om te zetten in een onderzoek. Ze leren dat ze met meetinstrumenten een vraag kunnen beantwoorden, en dat dit resultaat leidt tot een duidelijk antwoord op hun onderzoeksvraag.

En we concluderen..

Activiteit: Het visualiseren van resultaten en de nabespreking

We zullen de kinderen de resultaten laten visualiseren (*zie werkblad 1*). Deze zullen we klassikaal bespreken.