



De stofspeurders

HANDLEIDING VOOR DE LEERKRACHT

Bedankt voor je reservatie van het project **De Stofspeurders**.

De Stofspeurders bestaat uit **een inleiding in de klas, een bezoek aan het MIAT met actieve zoektocht en een natraject in de klas** waarbij de leerlingen een tas maken met antidiefstalsysteem. Het bezoek aan het MIAT is onderdeel van een totaalproject dat gedurende een bepaalde tijd in de klas kan doorgaan. Hieronder vind je een handleiding voor alle onderdelen.

'**De Stofspeurders**' is gebaseerd op de eindtermen Techniek voor de 1ste graad van het secundair onderwijs.

Veel plezier!

Vragen?

Contacteer ons via publiekswerking.miat@gent.be of via 09 269 42 20.

Deel 1: inleiding in de klas

Duur: zelf te bepalen, duur filmpje: 9 min.

De inleiding in de klas verzorg je zelf. Je kan kiezen om iets te vertellen over textiel of iets over het MIAT. Inspiratie vind je hier: [klik hier](#)

Je laat deel 1 van het filmpje zien in de klas. [klik hier](#)

Het filmpje is een teaser voor het bezoek aan het MIAT.

Deel 2: actieve ontdekkingstocht in het MIAT

Duur: 2u

Het museumspel '**De Stofspeurders**' gaat door in de opstelling '**Katoenkabaal**'.

Via **De stofspeurders** komen jouw leerlingen in contact met allerlei soorten textiel. Het textiel van de toekomst, intelligent textiel, staat daarbij centraal.

In het museum splitst de klas zich op in zes groepjes. Je kan de groepjes best vooraf al indelen.

Een doeboekje met allerlei opdrachten over verschillende thema's leidt hen door de opstelling. De leerlingen zoeken zo naar de verschillende grondstoffen en hun eigenschappen. Dat doen ze via een mega-elektro, een decibelmeter, maar ook met allerlei proefjes die o.a. de luchtdoorlaatbaarheid, de elasticiteit of de elektrische geleidbaarheid van een stof testen.

Ze luisteren naar de getuigenissen van oud-textielarbeiders en leren allerlei textieltermen kennen. Ze leren ook de eigenschappen kennen van intelligent textiel aan de hand van tal van voorbeelden die aanwezig zijn in het MIAT.

Er worden verschillende werkvormen gebruikt en meerdere zintuigen aangesproken: luisteren, zien, voelen. De leerlingen ervaren zelfs hoe het is om zich met een hoepelrok of in een brandweerpak door de ruimte te begeven.

Praktisch:

De klas krijgt aan balie de doeboekjes, houwttouwkaarten en een fluitje voor de leerkracht mee

De klas gaat naar de derde verdieping, dit is de opstelling 'Katoenkabaal'. De opdrachten uit de doeboekjes hebben elk een verschillende startplek (zie plattegrond), waar het juiste materiaal klaarstaat.

Indien dit nog niet gebeurd is, verdeelt de leerkracht de klas in 6 groepjes.

Per groepje deelt de leerkracht vijf verschillende houwttouwkaarten uit. Aan elke houwttouw hangt een pasje met een beroep en instructies. Elke leerling krijgt één beroep toegewezen. Bij elke proef of opstelling is iemand uit de groep verantwoordelijk om alles

in goede banen te leiden. Wie verantwoordelijk is, lees je in het boekje bij het begin van de opdracht.

Als er te weinig leerlingen zijn, moeten toch de vijf verschillende houwttouwen per groepje uitgedeeld worden. Sommige leerlingen hebben dan twee houwttouwen. De leerkracht verdeelt de doeboekjes onder de leerlingen (één doeboekje per groepje) en geeft het startsignaal met het fluitje. De groepjes starten met alle opdrachten. Er zijn zes verschillende boekjes die telkens met een ander thema starten:

LUISTERROKKEN

MEGA-ELEKRO

KAN HET NOG LUIDER?

IN HET PASHOKJE

ALS HET SCHOENTJE PAST

DE PROEFJESTAFELS

Per opdracht krijgen de leerlingen 15 minuten. De leerkracht geeft om de 15 minuten een fluitsignaal, zodat de groepjes kunnen doorschuiven naar de nieuwe opdracht.

Op het einde verzamelt de leerkracht de doeboekjes en de houwttouwkaarten.

De klas gaat terug naar de balie. Aan de balie worden de houwttouwkaartjes en het fluitje afgegeven. De boekjes en de stofjes mag de klas houden.

Bij het verlaten van het MIAT krijg je aan de balie het materiaal mee voor het maken van de antidiefstaltas in de klas.

Deel 3: natraject in de klas

Duur: zelf te bepalen.

De naverwerking in de klas verzorg je zelf of je maakt gebruik van het document dat je meegestuurd kreeg. De handleiding voor het maken van de tas vind je daar ook in terug. Je toont de leerlingen het vervolg op het filmpje. [klik hier](#)

Daarna gaan ze zelf aan de slag. Het resultaat wordt een handtas met anti-diefstalsysteem. De belangrijkste onderdelen daarvoor krijg je op het einde van je bezoek aan het MIAT (geleidende stof en -draad, zoemer en batterijklem). De leerlingen exploreren de verschillende mogelijkheden en zoeken de beste oplossing. Tijdens het maken ontdekken ze de verschillende onderdelen van de elektrische kring en de stroombronnen.