

CHALLENGE

De challenge luidt:

“Hoe ga jij van huis naar school? Bedenk hoe jij op een nieuwe en toffe manier van huis naar school zou willen gaan, vertel dit zonder woorden.”

Jullie doen dit door een schimmenspel te maken. We geven je tips en tools hoe je dit kunt doen, maar je bent vrij om dit zelf vorm te geven.

MATERIALEN

In de Toolkit vind je in ieder geval de volgende materialen:

5 Micro:bits
5 Servomotortjes 180 graden
Kabeltjes
Batterijen
Wit doek van 2 x 1,6 meter
Een zelfbouw frame om het doek aan vast te maken
Handige standaards voor de servomotortjes en de figuren
Poster Ontwerpend Leren

O ja, en de Toolkit zelf dient ook nog als verbruiksmateriaal! Je kunt het karton gebruiken om het schimmenspel vorm te geven.

Deze materialen zullen jullie ook nog nodig hebben:

Lamp(en)
Laptop(s) of tablet(s)
Stanleymesjes en snijmatten
Lijm of lijmpistolen
Plakband of tape
Stokjes/latjes/ijzerdraad om constructies aan te bevestigen.

Optioneel:

Transparant gekleurd papier
Verzameld kosteloos materiaal, zoals: eierdozen, lege flesjes, wc-rolletjes, bladeren etc.

WERKWIJZE

Je kan ervoor kiezen je klas in groepen te verdelen per onderdeel:

Team vormgeving (decor en schimmen)

Team licht

Team geluid

Team programmeren

Team verslaglegging en presentatie (bijvoorbeeld vloggen; documentaire; tekeningen vh proces,

Je kunt ook in elke groep aan alle onderdelen werken.

Per groep vullen de leerlingen de poster Ontwerpend Leren in, om het creatieve proces te structureren en betekenis te geven.

INSTRUCTIEVIDEO'S EN STARTFILMPJE

Je introduceert de challenge met het startfilmpje 'Innovate Challenge 2019'.

Daarnaast zijn er instructievideo's beschikbaar over het programmeren van de micro:bit en servomotor; het gebruik van geluid bij beeld en het werken met licht en schaduw.

Deze video's zijn te vinden op <https://makercosmos.org/innovate-2019/>.

WAARDERING

Op 4 oktober 2019 van 9.00 - 12.00 uur presenteren 4 leerlingen van je groep het eindresultaat. Jullie bouwen die ochtend het schimmenspel op in de Historische Kelders van Arnhem (onder Rozet).

Tijdens deze ochtend zijn er 6 juryleden aanwezig die de schimmenspellen bekijken.

De jury gaat kijken op welk gebied jouw klas het meest uitblonk; elke groep valt in de prijzen.

De waarderingsgebieden zijn:

Vormgeving

Samenwerking

Inzet van technologie

Inzet van geluiden

Innovatieve ideeën

Presentatie

BEGELEIDING

Tip: Heb je hulp nodig bij één van de onderdelen, schakel dan de Maker Trainer van Fabricavii in!

Je mag ook met je klas naar FabLab Arnhem, om daar te werken aan je schimmen, mbv de lasersnijder. Neem hiervoor contact op met de Maker Trainer.

TOT SLOT

Kijk voor meer inspiratie, de instructievideo's en online-tips op [Makercosmos.org](https://makercosmos.org).