

Roll-a-Robot

Tijdens de activiteit Roll-a-Robot gaan de leerlingen een robot tekenen waarbij variabelen een belangrijke rol spelen. De worp met de dobbelsteen bepaalt steeds welk hoofd, arm of benen de leerlingen mogen gaan tekenen. Ze kunnen ook de onderdelen van de robot uitknippen. Bij deze les is een project in Scratch gemaakt zodat je de les eventueel ook via het digibord kunt aanbieden.



Doel

De leerlingen leren spelenderwijs de basisbeginselen van het programmeren. Ze leren werken met een variabele en ze weten ook wat de term random (willekeurig) betekent.

Na deze les weten de leerlingen:

- dat leeftijd, kleur, drinken, dieren, bloemen en nog veel meer variabelen kunnen zijn.
- * uit de lijst van verschillende hoofden het juiste onderdeel te selecteren.
- hoe ze stap voor stap een robot kunnen tekenen.
- kunnen ze ook willekeurig een robot tekenen met de voorbeelden.

Vorbereiding en benodigdheden

- Print het werkblad een aantal keer uit.
- Print voor iedere leerling een robotblad uit.
- Zorg voor voldoende kleurpotloden.
- Per tweetal heb je een dobbelsteen nodig.
- Kopieer de lesbrief en werkblad per groepje.
- Zet het [scratch project](#) met de Roll-a-Robot klaar.

Wat is misschien moeilijk?

- De leerlingen moeten beginnen met het hoofd, hierna het lichaam, daarna de armen en dan pas de benen.
- Leerlingen die liever niet willen tekenen kunnen ook de voorbeelden uit het sjabloon knippen.
- Sommige leerlingen willen de voorbeelden exact natekenen, dit hoeft natuurlijk niet.

Verdieping

Je zou deze les ook met dieren kunnen maken, of de leerlingen kunnen een eigen fantasiebeest maken met voeten van verschillende dieren en hoofden van weer andere dieren. Laat de leerlingen zelf een sjabloon maken met steeds zes variabele onderdelen.

Idee

Het eerste idee van deze les zag ik bij Sandra Legters (hetfluoriet.nl). Haar inspiratie kwam van Pinterest waar veel voorbeelden van dit soort lessen te vinden zijn, [ook als je zoekt naar Roll-a-Robot is er genoeg inspiratie](#).