



Monsterdans

Leraar - Ozoblockly

Samenvatting van de les

Leerlingen krijgen een dieper inzicht in coderen met creativiteit en precisie door er een programma voor te ontwikkelen om Ozobot een dansje te laten doen tegen/met een andere leerling.

Benodigdheden

- Ozobot
- Ozoblockly
- Bijbehorende knipkaart
- Stiften/potloden om het monster mee te tekenen
- Plakband

Leerdoelen

- 1.2** Terugblikken op de genomen beslissingen en de gevonden oplossingen.
- 7.1** Uitvoeren van een taak door stap voor stap een reeks herhalingen uit te voeren.
- 7.6** Ervaren dat een algoritme een lijst van instructies is die leidt tot een bepaald resultaat.
- 7.7** Begrijpen dat computerprogramma's iets uitvoeren door het volgen van precieze en ondubbelzinnige instructies.
- 7.9** Representeren en communiceren van een algoritme door middel van codes en symbolen.
- 7.11** Ontdekken van fouten in algoritmes door logisch redeneren en verbeteren hiervan (debugging).
- 7.12** Opdoen van praktische ervaring met een programmeeromgeving (software).
- 7.15** Ontwikkelen en schrijven van een eenvoudige computercode.

Introductie

Vertel de leerlingen dat ze met elkaar gaan strijden in een danswedstrijd waarbij ze hun Ozobots gebruiken. Herinner de leerlingen eraan dat bij een danswedstrijd de ene persoon een bepaalde tijd zal dansen, terwijl de andere persoon een tijdje moet wachten voordat zijn/haar Ozobot mag dansen. Vervolgens worden de rollen omgedraaid, heen en weer, zodat elk persoon meerdere kansen heeft om te dansen.

Twee timingblokken

Laat de klas op Ozoblockly zien hoe ze het timingblok moeten gebruiken en laat zien hoe je het wachtblok van 10 seconden tussen andere blokken plaatst. Leerlingen gebruiken het wachtblok van 10 seconden terwijl hun tegenstander aan het dansen is.

Als er iets niet helemaal goed gaat met beide codes van de tegenstanders, bijvoorbeeld als de Ozobots tegelijk dansen, dan kunnen ze dit samen proberen op te lossen en het programma opnieuw uit te voeren.

Monsterdans

Leerling - Ozoblockly

Wat gaan we doen?

Het is tijd voor een echte danswedstrijd met jullie zelf gemaakte monsters! Ontwerp eerst het monster op de knipkaart en ga vervolgens creatief aan de slag in Ozoblockly om jouw Ozobot te laten dansen!

Zoals een echte danswedstrijd gaat, is het de bedoeling om eerst de ene Ozobot enige tijd te laten dansen en dan de andere Ozobot.

Benodigdheden

- Ozobot
- Ozoblockly
- Bijbehorende knipkaart
- Stiften/potloden om het monster mee te tekenen
- Plakband

Tijd

+/- 40 minuten

Introductie

Ontwerp en teken een monster voor je Ozobot op de bijbehorende knipkaart. Knip vervolgens het monster uit en gebruik plakband om het op je Ozobot te plakken.

Stel je dans samen

Open Ozoblockly op lever 2 of hoger op je apparaat en begin met het maken van een programma. Je programma moet een dans weerspiegelen, dus wees creatief!

Vereisten: Je moet pauzes in je programma inlassen zodat je tegenstander ook de tijd heeft om te dansen. Dit betekent dat je 10 seconden danscode maakt, gevolgd door wachtblok van 10 seconden. Deze cyclus herhaal je 8 keer. Je kunt een timer gebruiken om ervoor te zorgen dat je Ozobot 10 seconden danst.

De danswedstrijd

Zoek een partner om mee te dansen. Bepaal eerst wie er als eerste mag dansen. De leerling die als tweede begint, moet aan het begin van zijn/haar programma een wachtblok van 10 seconden toevoegen.

Voer het programma uit

Zodra jullie allebei klaar zijn, voeren jullie beide programma's tegelijk uit. Heb je verbeterpunten opgemerkt? Misschien waren je Ozobots tegelijkertijd aan het dansen. Als dat zo is, werk dan samen met je tegenstander om de fouten in je dans te herstellen en voer hem dan opnieuw uit!

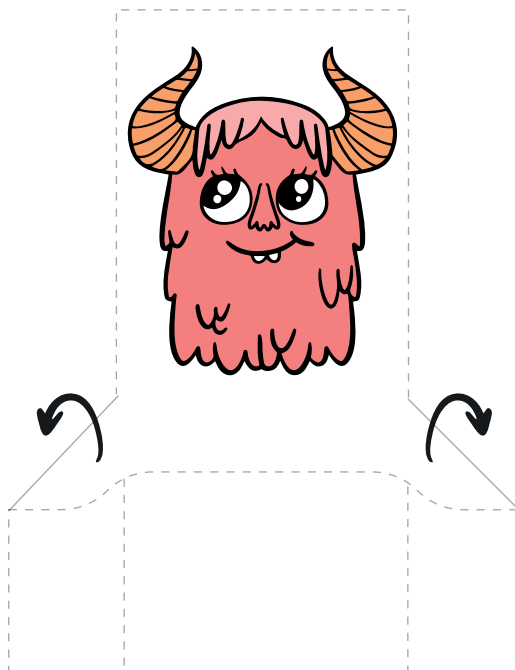


Monsterdans

Knipkaart - Ozoblockly

Instructies

Teken eerst het monster in het rechthoekige vak. Knip je monster vervolgens uit bij de stippellijnen. De doorgetrokken strepen zijn vouwlijnen. Deze vouw je naar achteren en beneden op de schuine lijn zoals te zien is in de afbeelding hieronder.



Plaats je uitgeknipte monster op Ozobot en plak 'm op de plakbandranden vast aan Ozobot, vlak boven z'n sensoren aan de voorkant.

Let op dat je de sensoren van Ozobot niet bedekt, anders kan hij niet meer zien!

