



Future Innovators

Missie

Seizoen 2024



Earth Allies

ELEMENTARY, JUNIOR EN SENIOR

Officiële opdracht voor de WRO competitie in Nederland.
Versie: 15 januari 2024

WRO International Premium Partner



Earth Allies

Introductie

Als mensen hebben we een sterke band met de wereld om ons heen, ook al vergeten we dat soms in ons moderne leven. We zijn afhankelijk van de aarde voor voedsel, energie en veel dingen die we elke dag gebruiken. We moeten ook omgaan met natuurverschijnselen die destructief kunnen zijn. Robots kunnen ons helpen om te leven op plaatsen waar de natuur gevaarlijk of ruw is en ze kunnen ons ook helpen om een milieuvriendelijkere levensstijl te leiden.

Jullie robotmissie:

Voor de categorie 2024 WRO Future Innovators **hebben teams de taak om een robotmodel te ontwikkelen dat mensen helpt om in harmonie met de natuur te leven.** Teams kunnen een van de twee gebieden (1, 2) kiezen om aan te werken, maar ze kunnen er ook voor kiezen om aan een project te werken dat zich richt op een combinatie van de twee gebieden.

1 – Duurzame toekomst

Mensen hebben altijd nieuwe dingen uitgevonden en de industriële revolutie heeft goederen en technologie op grote schaal beschikbaar gemaakt, terwijl ook de industrialisatie van onze voedselproductie toenam. We zien nu echter in dat we onze planeet tijdens dit proces schade hebben berokkend. We begrijpen dat verandering nodig is, maar we houden ook van onze moderne manier van leven. Wie zou er terug willen naar een tijd waarin we al ons voedsel zelf moesten verbouwen en geen elektriciteit hadden? En wie zou er willen leven zonder internet, sneakers en robots?

Als we de aarde leefbaar willen houden voor de komende generaties, moeten we ons moderne leven op een groene en duurzame manier leiden. We moeten op zoek naar groene alternatieven voor de producten die we in ons dagelijks leven gebruiken en we moeten milieuvriendelijke technologieën gebruiken. Robots kunnen in dit proces een belangrijke rol spelen.

Kan jouw team een robotmodel ontwikkelen dat helpt om een deel van onze moderne levensstijl duurzamer te maken?

2 – De kracht van de natuur

Mensen hebben zich altijd gevestigd in gebieden die gunstige mogelijkheden bieden. Mensen wonen aan de kant van actieve vulkanen omdat de grond daar vruchtbaar is. Steden zijn ontstaan in de buurt van rivieren of de zee omdat ze handelsmogelijkheden bieden, zelfs als er een risico op overstromingen bestaat. En soms leven mensen in regio's met natuurlijke bedreigingen zoals aardbevingen, cyclonen, droogte en bosbranden.

We kunnen niet voorkomen dat deze natuurverschijnselen zich voordoen, dus moeten we manieren vinden om ermee samen te leven. Moderne technologie heeft ons geholpen bij het voorspellen en begrijpen van bepaalde rampen, waardoor we ons kunnen voorbereiden en levens kunnen redden. Robots kunnen ons beter in staat stellen om natuurlijke bedreigingen te voorspellen en excessieve schade te voorkomen, omdat ze taken kunnen uitvoeren die de menselijke capaciteit te boven gaan. En robots kunnen helpen bij de wederopbouw, omdat we moeten accepteren dat natuurrampen niet altijd kunnen worden voorkomen. Robots kunnen mensen in staat stellen te blijven leven in gebieden waar natuurverschijnselen een potentiële bedreiging vormen.

Kan jouw team een robotmodel ontwikkelen dat schade door natuurrampen kan helpen voorkomen of kan helpen herstellen van de impact ervan op onze leefruimtes?

Voor de hierboven genoemde subthema's (Duurzame toekomst en De kracht van de natuur) kun je een verband en inspiratie vinden door gebruik te maken van de Sustainable Development Goals.

- Doel 12: Verantwoord consumeren en produceren

- Doel 13: Klimaatactie

- Doel 15: Leven op land

Je kunt de website van de VN bekijken om de doelen in detail te begrijpen:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>