



Future Innovators

Season 2024



Klodens vogtere
Alle aldersgrupper

Official Game Rules for the WRO International Final. Version: December 1st 2023
(Note: Rules for local WRO events may vary!)

WRO International Premium Partner



Klodens Vogtere

INTRODUKTION

Vi mennesker er stærkt forbundne med og afhængige af verden omkring os, selvom vi nogen gange glemmer dette i vores moderne livsstil. Vi er afhængig af kloden med hensyn til mad, energi og mange andre af de ting, som vi bruger i vores hverdag. Vi skal også forholde os til natur begivenheder, der kan være ødelæggende. Robotter kan hjælpe os med at leve steder på kloden, hvor naturen udgør en fare for os eller giver os vanskelige leveforhold, og de kan også hjælpe os med at leve mere miljøvenligt.

Robottens mission:

I 2024 er opgaven at **udvikle en robot, der kan hjælpe os mennesker med at leve i harmoni med naturen**. Holdet kan vælge at arbejde med et af de to emner, men de kan også vælge at arbejde med et projekt, der fokuserer på at kombinere de to emner.

Emne 1 – Bæredygtig Fremtid

Vi mennesker har altid fundet på nye ting. Den industrielle revolution har gjort, at varer og teknologi i vid udtrækning er tilgængelig for de fleste af os mennesker, og samtidigt er vores fødevarerproduktion i stigende grad blevet industrialiseret. Det står dog også mere og mere klart for os, at vi har skadet kloden i denne proces. Vi er klar over, at der er behov for forandringer, men vil på samme tid gerne bevare vores moderne livsstil. De færreste af os ønsker at gå tilbage til et liv, hvor vi selv skal dyrke al vores mad, og hvor vi ikke har adgang til strøm. Og hvem har lyst til at undvære adgang til internet, ferierejser, seje sneakers og robotter ?

Hvis vi ønsker at bevare kloden beboelig for kommende generationer, skal vi igang med den grønne omstilling og leve vores moderne liv på en mere grøn og bæredygtig måde. Vi skal finde grønne alternativer til de produkter, som vi anvender i vores hverdag og vi skal anvende bæredygtige produktionsformer og teknologier. Robotter kan spille en stor rolle i denne omstilling.

Kan jeres hold udvikle en robot, der kan hjælpe med at gøre dele af vores moderne livsstil mere bæredygtig?

Emne 2 – Naturens Kræfter

Vi mennesker har altid bosat os i områder, der giver livet de bedste betingelser. Mennesker lever fx på skråninger af aktive vulkaner, fordi jorden her er særlig frugtbar. Byer er opstået ved floder og have, fordi der her er særlige muligheder for handel, selvom der er risiko for oversvømmelser. Mange mennesker lever på dele af kloden, hvor der er stor risiko for naturkatastrofer som fx jordskælv, cykloner, tørke og skovbrande.

Vi kan ikke helt forhindre disse naturlige fænomener i at opstå, så vi må finde måder, hvorpå vi kan leve med dem. Moderne teknologi har hjulpet os til at kunne forudsige og forstå visse katastrofer, så vi kan forberede os på dem, evt. forebygge dem og redde liv. Robotter kan forbedre vores evne til at forudsige naturkatastrofer og dermed forhindre skadevirkningerne, da robotterne kan udføre opgaver, som vi mennesker ikke er i stand til. Robotter kan også hjælpe os med at genopbygge efter katastrofer, da vi må acceptere, at naturkatastrofer ikke altid kan undgås. Robotter kan hjælpe os mennesker med at blive i stand til at blive ved med at leve i området på kloden hvor natur fænomener udgør en potentiel trussel mod os.

Kan jeres hold udvikle en robot, der kan hjælpe os med at undgå eller minimere skader forårsaget af naturkatastrofer eller som kan hjælpe med at genopbygge efter de skader og påvirkninger, som naturkatastrofer har haft på vores levevilkår og beboelsesområder?

For de to emner “Bæredygtig Fremtid” og “Naturens Kræfter” kan I finde inspiration i FN's Verdensmål.

- Mål 12: Ansvarlig forbrug og produktion
- Mål 13: Klimaindsats
- Mål 15: Livet på land