

Dieren met scharnieren



Er zijn heel veel verschillende robotdieren. De functie (wat een robot moet kunnen) en de doelgroep (voor wie de robot bedoeld is) van een robotdier bepaald hoe de robot eruit ziet en wat het kan. In deze thuisopdracht ga je een eigen robotdier ontwerpen bij een zelfgekozen doelgroep met een zelfgekozen functie.

OPDRACHT 1 – AIBO EN PARO

Bekijk het volgende filmpje over robohond Aibo: <https://www.youtube.com/watch?v=sJciRIZQTg4>.

Beantwoord de volgende vragen:

Wat is de doelgroep van Aibo, voor wie is Aibo bedoeld?

.....

Wat is de functie van Aibo, wat moet Aibo kunnen?

.....

Waarom denk je dat Aibo eruit ziet zoals hij eruit ziet?

.....

Bekijk het volgende filmpje over robotzeehond Paro: <https://www.youtube.com/watch?v=-fkxdFwu8yE>

Beantwoord de volgende vragen:

Wat is de doelgroep van Paro, voor wie is Paro bedoeld?

.....

Wat is de functie van Paro, wat moet Paro kunnen?

.....

.....

Waarom denk je dat Paro eruit ziet zoals hij eruit ziet?

.....

.....

OPDRACHT 2 – WAT EN VOOR WIE?

Je gaat je eigen robot ontwerpen! Het is belangrijk om eerst na te denken over de doelgroep en de functie. Hieronder zie je steeds een doelgroep met daaronder drie vakjes. Bedenk bij iedere doelgroep drie ideeën voor een robotdier. Teken je ideeën in de vakjes, en schrijf de functie erbij.

WEETJE:
Wist je dat veel robots gebaseerd zijn op dieren? Hierbij kijken de robotbouwers eigenlijk 'af' van de natuur en gebruiken ze oplossingen van de natuur voor hun eigen robots. Dit heet ook wel biomimicry.

Doelgroep: kinderen

Functie:	Functie:	Functie:

Doelgroep: ouderen

Functie:	Functie:	Functie:

Doelgroep: onderzoekers

Functie:	Functie:	Functie:

Bedenk hier een eigen doelgroep:

Doelgroep:

Functie:	Functie:	Functie:

OPDRACHT 3 – HET PLAN

Kies nu het idee dat je verder uit gaat werken.

Mijn idee is:

De doelgroep is:

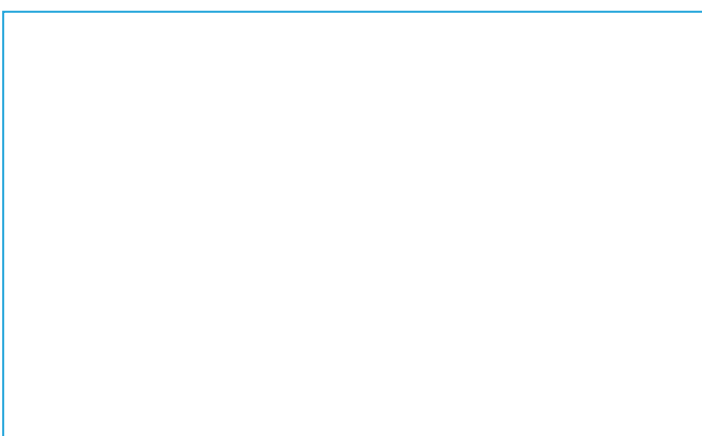
De functie is:

Zo gaat mijn robotdier heten:

Zo gaat mijn robotddier eruit zien: 

Om mijn robotdier te bouwen heb ik nodig:

.....
.....
.....
.....
.....
.....



OPDRACHT 4 – KNUTSELEN MAAR!

Ga nu je robot maken! Gebruik je eigen knutselstukjes, of vraag je ouders welk materiaal je mag gebruiken. Denk hierbij goed aan de doelgroep van de robot (hoe moet de robot eruit zien zodat hij past bij de doelgroep) en de functie van de robot (wat moet de robot kunnen?).