Dit document is gedownload door () op November 23, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Leerlijn robotica

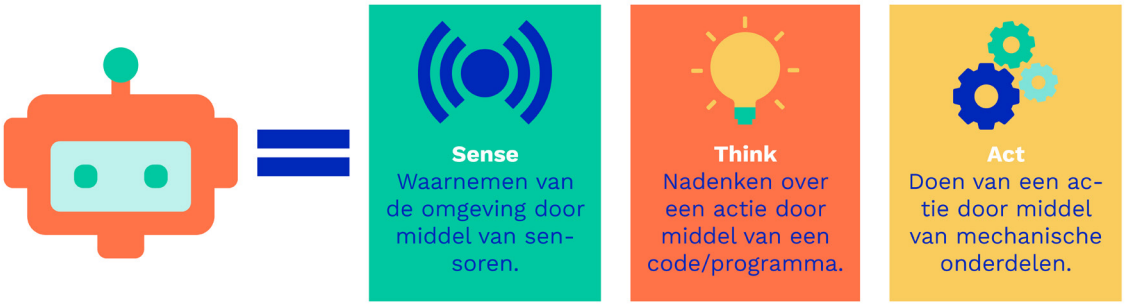
Achtergrondinformatie

Didactische verantwoording

Hele taak eerst

De opdrachten in deze leerlijn volgen het didactische model ‘hele taak eerst’. Leerlingen beginnen direct met een afsluitende opdracht (challenge) in plaats van dat ze eerst deeltaken uitvoeren.

De deeltaken zijn nog wel beschikbaar voor leerlingen die dit nodig hebben, maar worden aangeboden als differentiatiemiddel in de vorm van ondersteunende modules: blocks.



Sense, Think, Act

Als we een apparaat ontwerpen, bedenken we wat het apparaat moet meten (Sense), hoe het deze informatie moet verwerken (Think) en welke handeling moet volgen op het resultaat van deze verwerking (Act).

De blocks zijn ingedeeld volgens dit Sense-Think-Act-principe. Zo is het overzichtelijk bij welke stap van het proces de deeltaak hoort en worden leerlingen stap voor stap door de opdrachten geleid.

Het aanleren van de Sense-Think-Act-denkwijze loopt dus als rode draad door de gehele leerlijn.

Denken, Doen, Delen

Om leerlingen houvast te geven bij het uitvoeren van de opdracht, kun je een les indelen volgens de drie stappen Denken, Doen en Delen.

De opdracht start met het herkennen van een probleem dat leerlingen oplossen met de juiste kennis en vaardigheden. Zij maken eerst een plan voor het oplossen van het probleem (Denken), bouwen en/of programmeren dan de oplossing (Doen) en presenteren het resultaat aan de groep (Delen).

Blocks kunnen door leerlingen zowel tijdens de Denken- als Doen-fase geraadpleegd worden. In de hele-taak-eerst kunnen beide strategieën tot een goede uitvoering van de opdracht leiden.

wismon