



Leren programmeren!

Binnenkort komen jullie lang op YnSicht in het Experience Lab. Wij, Robin de robot, Ylse en Arash kijken er erg naar uit! In het lab doen we van alles met moderne technieken waaronder programmeren. Wij hebben voor jullie een opdracht om alvast te leren wat programmeren is.

In de volgende video zien jullie hoe de kinderen instructies opschrijven om een pindakaas jam boterham te maken. De kinderen hebben van te voren de instructies opgeschreven. De vader voert de instructies stap voor stap uit. De kinderen verbeteren elke keer hun instructies om zo een steeds betere boterham te krijgen.

Bekijk dit filmpje tot 4:00 (Mag uitgekeken worden)

www.youtube.com/embed/cDA3_5982h8?start=6

Een machine waar een computer in zit, zoals een robot, poortjes van het station, deuren die automatisch open gaan en ga zo maar door, zijn allemaal geprogrammeerd. Uit zich zelf is de computer niet zo slim, wat deze computers wel goed kunnen is instructies opvolgen. Je kunt het vergelijken met een taart bakken. Om een taart te bakken volg je stap voor stap de instructies van het recept op om een lekkere taart te bakken. Instructies schrijven voor een computer noemen we programmeren.

Opdracht: Laat alle leerlingen een machine benoemen waar een computer in zit. Denk aan alles wat iets automatisch doet!

Opdracht 2!

In de volgende video zien jullie hoe dezelfde vader met zijn kinderen opnieuw zo'n opdracht doen, maar dan met tekenen. De kinderen hebben van te voren een tekening gemaakt en de instructies opgeschreven of opgenomen. De vader voert de instructies stap voor stap uit.

Bekijk dit filmpje tot 4:14 (Mag uitgekeken worden)

<https://www.youtube.com/embed/fjF2ALrdd5A?start=29>

Jullie gaan nu elkaar programmeren. Maak groepjes van twee en maak allebeide in het geheim een tekening en schrijf de stappen op. Laat vervolgens elkaar de stappen uitvoeren en bekijk het resultaat. Kijk of het goed gaat en probeer als je nog tijd over hebt je programma nog beter te maken!

Alternatief voor opschrijven!

Mocht het niet lukken om de leerlingen de instructies op te laten schrijven, kun je ook de leerling die het omschrijft de stappen laten opnoemen. Hierbij is het belangrijk dat hij dan niet ziet wat de andere leerling tekent, omdat de leerling dan waarschijnlijk het gaat en wil corrigeren.

Veel plezier en tot snel in het Experience Lab!