

7 Werelden van Techniek

Voor docenten

Veel jongeren denken dat technologie steeds belangrijker wordt. Denk alleen al aan de voortgaande digitalisering of de energietransitie. Gelukkig denken steeds meer jongeren erover om later een baan in de techniek te gaan doen. Alleen hebben ze geen beeld bij wat je dan zou kunnen doen en twifelen ze eraan of ze het aan zouden kunnen. Aan de hand van de 7 werelden van techniek kun je een aantrekkelijk en realistisch beeld geven van werken in de bèta en techniek, waarbij rekening is gehouden met de verschillende drijfveren, talenten en interesses van jongeren.

Beschrijving 7 Werelden

Intro

Welkom bij de 7 Werelden van Techniek! 7 werelden die elk weer een andere kant van techniek laten zien. Een app die al je sportprestaties via sensoren bijhoudt en je meteen advies geeft? Robots die jouw huishoudklusjes doen? Een vers 'geprinte' pizza uit je eigen keuken? Je zou het misschien niet verwachten, maar ook dát is techniek! Of je nu graag ongestoord aan een apparaat sleutelt of liever met mensen werkt, steeds meer heb je met techniek te maken. Binnen de 7 Werelden van Techniek kun je altijd wel iets vinden dat bij jou, je interesses en je talenten past.

1. Mens & Gezondheid

Welkom in de wereld van Mens & Gezondheid! Bedenk jij straks een nieuwe app voor je mobiel die nóg beter checkt of we gezond genoeg leven? Of die misschien zelfs ons leven redt? Help je mee aan het bouwen van robots die een operatie uitvoeren? Of maak je een onzichtbare beugel die in no-time je tanden rechtzet? In deze wereld draait alles om mensen beter en gezonder maken. Mét behulp van de nieuwste technische snufjes natuurlijk! In een ziekenhuis kun je bijvoorbeeld werken met indrukwekkende scan-apparaten. Onderzoekers in een lab ontwikkelen de nieuwste medicijnen tegen allerlei ziektes. En er zijn ook 'robotpakken' bedacht die mensen na een ongeluk weer helpen met leren lopen. Minstens zo knap: wetenschappers die donornieren en andere organen kweken. In deze wereld help je medische apparaten en hulpmiddelen te ontwerpen, maken en onderhouden. En natuurlijk zijn er ook allerlei zorgzame handen nodig die deze apparaten bedienen. Zodat wij steeds gezonder én ouder kunnen worden.

2. Energie, Water & Veiligheid

Welkom in de wereld van Energie, Water & Veiligheid! Zorg jij dat iedereen straks in een huis woont dat goed geïsoleerd is en waar de daken zonnepanelen hebben? Bedenk je dé oplossing om al het plastic uit onze oceanen te halen? In deze wereld werken mensen met technische kennis hard aan het oplossen van de problemen van onze aarde. Bijvoorbeeld luchtvervuiling, langdurige droogte en andere gevolgen van ons veranderende klimaat. Of een digitale aanval op onze infrastructuur. Ook helpen experts in deze wereld ons overstappen op schonere energiebronnen als wind en zon. Dat is natuurlijk heel belangrijk voor de veiligheid en leefbaarheid in ons land. Of je nu zuinige cv-installaties wilt aanleggen bij mensen thuis, een mega-windpark wilt ontwerpen of hackers tegen gaat houden. Jij kunt je inzetten voor misschien wel de grootste uitdagingen van de komende tijd: het veilig en gezond houden van onze aarde, het milieu en natuurlijk onszelf.

3. Voeding & Natuur

Welkom in de wereld van Voeding & Natuur! Zorg jij dat mensen straks supergezond eten kunnen printen in hun eigen keuken? Of werk je mee aan het kweken van plantaardige hamburgers? Help jij boeren om fruit te verbouwen waarbij minder bestrijdingsmiddelen nodig zijn zodat insecten er minder onder lijden? Het is een grote uitdaging om de steeds groeiende wereldbevolking van genoeg en gezond voedsel te blijven voorzien. En tegelijkertijd te zorgen dat het in balans met de natuur gebeurt. Ook bij de productie van hout voor meubels of stoffen voor kleding wordt er door creatieve ontwerpers gewerkt aan nieuwe, natuurlijke materialen. Zoals kleding van zeewier of een tas van koffieprut! Wil je sleutelen aan sterkere planten die zorgen voor meer voedsel? Of liever aan machines die helpen om voedsel te produceren? Jij draagt bij aan een betere wereld!

4. Wonen, Werken & Verkeer

Welkom in de wereld van Wonen, Werken & Verkeer! Sleutel jij aan een zelfrijdende auto? Of bouw jij in een overvolle stad mini-huizen die toch alles hebben wat je nodig hebt? In Nederland wonen we met veel mensen in een klein land. Ook wereldwijd moeten we met steeds meer mensen wonen, werken en ons verplaatsen in een krappe ruimte. Hoe krijgen we dat allemaal voor elkaar? Gaan we meer in de hoogte bouwen? Onze producten met drones bezorgen zodat er minder files op de wegen zijn? In de toekomst willen we allemaal energiezuinig én comfortabel leven, onderweg, thuis en op het werk. Huishoudklusjes laat je dan over aan de stofzuigrobot en andere slimme apparaten. Je digitale assistent helpt je op afstand het licht in huis aandoen; handig tegen inbrekers. En gaan we straks per hogesnelheidstrein naar Barcelona in plaats van met het vliegtuig? Allemaal dingen waar je met techniek een bijdrage aan kunt leveren. Bijvoorbeeld door elektrische oplaadpalen voor

auto's te installeren. Of door een app te maken waarmee je alle technische snufjes in huis of op het werk kunt aansturen.

5. Ontwerp, Productie & Wereldhandel

Welkom in de wereld van Ontwerp, Productie & Wereldhandel! Ontwerp jij de coolste sneaker met behulp van een 3D-printer? Of zorg jij ervoor dat die wereldwijd wordt geproduceerd? Daarna worden ze supersnel met een drone thuisbezorgd. En betalen? Dat gaat natuurlijk gewoon online, via je mobiel. In deze wereld bedenken, ontwerpen, maken en verkopen we producten en diensten die de wereldeconomie draaiende houden. Om alles op te slaan en te vervoeren zijn mega-magazijnen, vliegvelden en havens nodig. Mét alle techniek die daarbij komt kijken, zoals robothijskranen die containers op schepen laden. Goederen en geld gaan de hele wereld over. Daarvoor is ook een goede beveiliging van al dat (digitale) geld nodig. We willen natuurlijk wel dat onze betalingen bij de juiste mensen terechtkomen. Op techniek moeten we in deze wereld dus echt kunnen vertrouwen. Er zijn bijvoorbeeld mensen nodig om slimme en veilige betaalapps te bouwen. Of om robots te bouwen die de producten in het magazijn van een internetwinkel verzamelen. Zo draag jij je steentje bij aan de handel over de hele wereld.

6. Digitaal, Media & Entertainment

Welkom in de wereld van Digitaal, Media & Entertainment! Help jij om de mensheid te beschermen tegen een stel monsters? Nou ja, in een wargame dan... Zo'n game moet natuurlijk eerst bedacht en gebouwd worden. En achter jouw favoriete YouTubers en vloggers gaat een hele digitale wereld schuil, met dagelijks miljarden kijkers waarvoor advertenties worden verkocht. Op allerlei manieren zijn we steeds meer digitaal met elkaar verbonden. Zo groeit een challenge via social media razendsnel uit tot een mega-succes. Of streamen we massaal de hit van een online superster. Wat eten tijdens je huiswerk? Hop, naar de sushi-bestelsite. En je kleding voor 11 uur online besteld? Morgen heb je het op tijd voor je feestje in huis. Bijna alles in je dagelijks leven gaat via je mobiel of computer. Dat betekent ook dat we alle info die we online delen, heel goed moeten beveiligen. Volop werk aan de winkel voor digi-specialisten dus! Bijvoorbeeld om nieuwe apps met slimme algoritmes te programmeren. Of om bedrijven te helpen hun websites te beveiligen. Daarmee bescherm jij mensen misschien niet tegen monsters, maar help je ze wél een stapje verder in de digitale wereld.

7. Hi-tech & Science

Welkom in de wereld van Hi-tech & Science! Een film direct vanuit je mobieltje op je muur projecteren in superscherpe bioscoopkwaliteit? Misschien bedenk jij wel een manier om elkaar via internet ook echt te kunnen voelen. Of zorg je voor een doorbraak op medisch gebied, bijvoorbeeld met genezende microchips onder de huid. In deze wereld werk je echt

aan de techniek van de toekomst. Je zoekt samen met andere nieuwsgierige knappe koppen naar de grenzen van techniek. En je vindt het een uitdaging daar zelfs overheen te gaan. De resultaten zijn vaak klein-kleiner-kleinst of snel-snelser-snelst. Alles draait om het ontdekken van dingen waarvan iedereen dacht: dat kan niet! Uitvinders en onderzoekers zorgen er zo voor dat mensen in de andere 6 techniekwerelden nóg beter hun werk kunnen doen. Dat zij nóg betere producten kunnen maken, mensen nóg beter kunnen helpen of het milieu nóg beter kunnen beschermen. Of je nu onderzoek doet in een lab of tests doet op de bodem van de oceaan: jij werkt aan nieuwe briljante ideeën die de wereld kunnen veranderen!