



Techniek Ontdekkingsreis

Informatie bij het filmpje

Aflevering Den Helder

De kop van Noord-Holland kent een krachtig en een zich sterk ontwikkelend maritiem en technisch georiënteerd bedrijfsleven. Voor de verdere (economische) ontwikkeling en het realiseren van innovaties zijn vaklieden en technici hard nodig. In deze regio ligt de focus op technologie en maritiem. Op Willemsoord in Den Helder is de Lego Werf. Een walhalla voor kinderen om naar hartenlust te experimenteren met technisch Lego. De loods van 550 vierkante meter biedt ruimte aan schoolklassen, om via Lego kennis te maken met allerlei vormen van techniek.

Benodigheden challenge

Tools

- Scharen
- Linialen
- Potloden
- Gummen
- Lego steentjes

Materiaal

- Kopieerpapier
- Stevig papier (120 grams)
- Pakjes spaghetti
- Marshmallows of spekjes
- WC rolletjes
- Rietjes of artstraws
- Lijm en plakband

Instructies

Op welke manier wil je bruggen bouwen? Bijvoorbeeld met: ongekookte spaghetti en marshmallows of spekjes, met Lego of Duplo, met kopieerpapier en plakband, met kubussen die gemaakt zijn van strookjes papier en lijm. Google op bovenstaande ideeën voor inspiratie. Doe dit eventueel samen met de leerlingen en kies samen. Of laat ze zelf iets bedenken en uitvoeren. Vul je les in zoals jij het wilt en wat het beste past bij jouw groep. Van vaste duidelijke instructie tot helemaal zelf laten onderzoeken en uitvoeren of iets daar tussenin.

Aanvullend

Maak het ingewikkelder door te beperken. Bijvoorbeeld een vast aantal velletjes papier of spaghetti "stokjes" en spekjes of strookjes papier, enzovoorts. Of zo min mogelijk materiaal. Of spreek af dat het binnen een bepaalde tijd klaar moet zijn. Test bruggen op sterkte door er gewicht op te leggen. Neem een stapeltje boeken of schriften en begin met één stuks op de brug te leggen, daarna steeds één stuks erbij tot de brug in stort. Wie bouwt de sterkste brug?

Het filmpje kan op verschillende manieren op school gebruikt worden:

- In combinatie met het lesprogramma Techniek Ontdekkingsreis. De kinderen in het filmpje doen als het ware voor hoe een Techniek Ontdekkingsreis eruitziet.
- Ter voorbereiding of als terugblik op een bezoek aan een PET-event. Met de PET-events worden kinderen op jonge leeftijd geënthousiasmeerd voor techniek in het algemeen en maken zij kennis met "de 7 Werelden van techniek". De technische wereld is enorm divers. De ontwerper van een mp3-speler doet heel iets anders dan een constructeur van een gigantische brug. Om het overzichtelijk te houden kunnen alle beroepen en studies verdeeld worden over 7 werelden. In elk filmpje wordt techniek uit een van de werelden behandeld.
- Elk filmpje sluit af met een challenge die je kunt uitvoeren met de klas. Het filmpje kijken en de challenge uitvoeren is een leuke en vrij eenvoudig uit te voeren techniekles. Omdat het filmpje gratis en onbeperkt bekeken kan worden kan het elk gewenst moment gebruikt worden, als onderdeel van een lesprogramma of thema op school.



*Veel bouwplezier toegewenst!
Heb je vragen, laat het ons weten:
jolien@petevents.nl*

De 7 werelden van techniek

Voor leerlingen is het een hele uitdaging om een beeld te krijgen van de mogelijkheden in "de techniek". Daarom zijn "De 7 Werelden van Techniek" ontwikkeld, een communicatiemiddel om inhoud en duiding te geven aan wat het betekent om te kiezen voor, leren over en werken in het technisch bedrijfsleven. Met behulp van dit model ontdekken kinderen dat techniek voorkomt in onverwachte en heel uiteenlopende bedrijfstakken, beroepen en studierichtingen. Juist de volle breedte laat zien dat in "de techniek" altijd wel iets te vinden is dat aanspreekt.

1. Mens & Gezondheid

In de wereld van Mens & Gezondheid draait alles om mensen beter en gezonder te maken. Met behulp van de nieuwste technische toepassingen. In deze wereld werkt men aan het ontwerpen, maken, onderhouden en bedienen van medische apparaten en hulpmiddelen.

2. Energie, Water & Veiligheid

In de wereld van Energie, Water & Veiligheid werken mensen met technische kennis hard aan het oplossen van de problemen van onze aarde zoals luchtvervuiling, en de gevolgen van het veranderende klimaat. In deze wereld zet men zich in voor het veilig en gezond houden van de aarde, het milieu en onszelf.

3. Voeding & Natuur

In de wereld van Voeding & Natuur is de 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. Hier draagt iedereen bij aan een betere wereld.

4. Wonen, Werken & Verkeer

Wereldwijd moeten we met steeds meer mensen wonen, werken en ons verplaatsen in een krappe ruimte. In de wereld van Wonen, Werken & Verkeer wordt aan deze uitdaging voor de toekomst gewerkt.

5. Ontwerp, Productie & Wereldhandel

In deze wereld bedenken, ontwerpen, maken en verkopen we producten en diensten die de wereld-economie draaiende houden. Om alles op te slaan en te vervoeren zijn mega-magazijnen, vliegvelden en havens nodig. In de wereld van Ontwerp, Productie & Wereldhandel vertrouwt men hiervoor op techniek. Op deze manier wordt er in deze wereld bijgedragen aan de handel over de hele wereld.

6. Digitaal, Media & Entertainment

In de wereld van Digitaal, Media & Entertainment realiseert iedereen zicht dat bijna alles in ons dagelijks leven verloopt via mobiel of computer. En dat we op allerlei manieren steeds meer digitaal met elkaar verbonden zijn. Dat betekent wel dat dit veilig moet kunnen: volop werk voor digi-specialisten dus.

7. Hi-tech & Science

In de wereld van Hi-tech & Science wordt voortdurend naar de grenzen van techniek gezocht. En is het de uitdaging om daar zelfs overheen te gaan. In deze wereld werkt iedereen aan nieuwe ideeën die de wereld kunnen veranderen.

Voor bovenbouw basisschoolleerlingen is een informatiefolder die aansluit op hun belevingswereld en met taalgebruik wat bij hen past. Zie bijgaande gedrukte folders of de digitale folder op de website van PET-events.