



ONTDEK DE
7 WERELDEN
VAN TECHNIEK

Techniek Ontdekkingsreis

Informatie bij het filmpje



ONTDEK DE
7 WERELDEN
VAN TECHNIEK

Aflevering Zaanstreek

De Zaanstreek staat bekend als een sterke foodregio. Er bevindt zich in het gebied een grote concentratie bedrijven uit alle onderdelen van de levensmiddelen-industrie. Zoals bekend heeft de Zaanstreek een lange historie met bekende bedrijven als Verkade, Honig, Albert Heijn en Duyvis.

Benodigheden challenge

Keukentools

- Elektrisch kookplaatje
- Steelpannetje
- Garde
- Maatbeker
- Digitale keukenweegschaal
- 3 Kommetjes
- 1 Lepel
- Onderzetter

Ingrediënten

	individueel	groepje 4 leerlingen	hele klas, 30 leerlingen
Volle melk	200 ml	1 liter	6 pakken à 1 liter
Suiker	4 gram	16 gram (4 zakjes)	120 gram (30 zakjes)
Cacao- poeder	7 gram	28 gram	1 pakje à 250 gram

Voor het proeven

Elke leerling een lepel en dan een volle lepel uit het pannetje scheppen om te proeven. Of kleine glaasjes gebruiken en voor elke leerling een beetje chocolademelk erin schenken. Glaasjes kunnen worden afgespoeld en hergebruikt.

Instructies basisrecept

Roer in een kommetje een papje van de suiker, het cacao-poeder en een klein scheutje melk. Verwarm de rest van de melk in het steelpannetje. Als de melk begint te bubbelen doe je het plaatje uit, zet je het pannetje op de onderzetter en voeg je het papje toe. Roer even goed door. Klop de melk eventueel schuimiger met een garde.

Doen

Bedenk samen met de leerlingen hoe verschillende groepjes chocolademelk kunnen maken die allemaal hetzelfde smaken.

Ga het uitvoeren met behulp van het basisrecept en wat jullie samen voor werkwijze hebben bedacht. En daarna proeven! Hoe smaakt de chocolademelk? Smaken ze allemaal hetzelfde?

Andere ideeën/mogelijkheden

In het basisrecept staat dat eerst een papje gemaakt moet worden van suiker, cacao-poeder en scheutje melk. Wat gebeurt er als je dit niet doet, maar alles mengt en daarna warm maakt in het pannetje?

Varieer met ingrediënten. Bijvoorbeeld halfvolle melk of kokosmelk, ander merk cacao-poeder en/of honing in plaats van suiker.

Vergelijk de verschillende varianten met elkaar. En de groepjes die dezelfde ingrediënten hebben gebruikt, smaakt daarvan de chocolademelk allemaal hetzelfde?

Daag de leerlingen uit een speciaal (exotisch) recept te bedenken en schrijven (bijvoorbeeld chocolademelk met een vleugje aardbei). De hoeveelheden van de ingrediënten moeten ook nauwkeurig bepaald worden. Daarna gaan groepjes het maken en dan proeven.

Maak er een project van waarbij de leerlingen zorgen voor een beker chocolademelk tijdens de viering van het Sinterklaasfeest. Of dat ze een bedrijfje starten. Of als onderdeel van een project over voeding.

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 procestechniek-plezier 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.