

OPDRACHT • UITDAGING

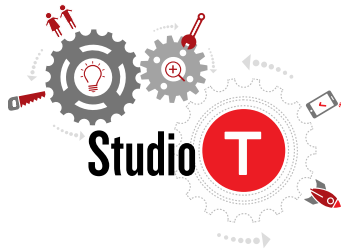
Gewichtsbesparing is erg belangrijk bij de lancering van een ruimtetuig. Het gewicht van een voedingsmiddel kan verminderd worden door het te vriesdrogen, terwijl een groot deel van de voedingswaarde blijft behouden. Om een lekker maal te bereiden, volstaat het om wat warm water toe te voegen. Een alledaagse activiteit zoals het bereiden van een maaltijd en deze gezellig samen opeten, is een hele karwei in de ruimte. Door het gebrek aan zwaartekracht durft er hier en daar wel eens iets mislopen.

MATERIAAL

- Plastic (thermo-) zakje
- Mengbeker
- Blender
- Waterkoker
- Rietjes

Maaltijd:

- Minute soep
- Knorr maaltijdbereiders
- Mars
- Milky Way
- Oreo koekjes
- Melk
- Chocoladepoeder
- IJs(blokjes)
- Pudding/vla



STAPPENPLAN

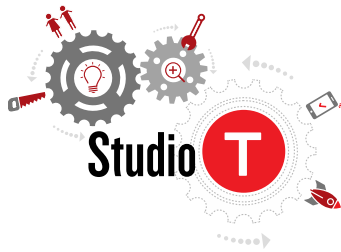
STAP 1: De begeleider moet vooraf bij de ouders informeren of er kinderen/jongeren zijn met een bepaalde voedingsallergie/intolerantie. Het kookmateriaal (blender en waterkoker) is reeds getest en veilig, eveneens de plaats waar deze toestellen gebruikt worden. Een grote ruimte met veel tafels en veel werkruimte.

STAP 2: In de ruimte is het moeilijk om te eten of te drinken omdat er een gebrek is aan zwaartekracht waardoor het eten en het drinken zomaar doorheen de ruimte gaan zweven. Dit is niet praktisch! De begeleider laat enkele filmpjes zien van astronauten/kosmonauten die worstelen met hun maaltijd (vb. <http://www.youtube.com/watch?v=jzOQho7KPpM&feature=related> – Engelstalig!). Op welke manier zouden wij de maaltijden bij de astronauten aangenamer kunnen maken? Hoe kunnen we het probleem van die gewichtloosheid aan de kaak stellen?

STAP 3: Ontwerpen ruimteservies

Het doel is om ruimteservies te ontwerpen dat op zijn plaats blijft staan, als het onderhevig is aan verminderde zwaartekracht én weinig afval produceert. Let wel op ... afwassen in de ruimte is niet mogelijk!

- De deelnemers kunnen hiervoor allerhande materiaal gebruiken vb. plastic zakjes, kartonnen borden, rietjes, klittenband, ...
- Het is de bedoeling dat de deelnemers het servies ook effectief uittesten tijdens hun astronautenmaaltijd.



STAP 4: Ruimtekoken

Nadat de deelnemers hun eigen eetgerief ontworpen hebben, gaan ze aan de slag met het eten. Het doel is dat ze zo weinig mogelijk afval produceren. Verder is het ook belangrijk dat het eten niet kruimelt aangezien de kruimeltjes het luchtruim in het ruimtestation kunnen verontreinigen. Populaire gerechten in het ISS zijn garnaalcocktails, macaroni met kaas, en kip met rijst.

Het is de bedoeling dat de deelnemers een smakelijk en evenwichtig menu op tafel toveren. Ze maken eerst zelf het werkschema/stroomdiagram/fotochart. Hierop duiden ze duidelijk aan wat er eerst moet gebeuren, welke zaken tegelijk en wat er als laatste toegevoegd dient te worden. Daarna leggen ze al het materiaal klaar en starten ze met hun kookopdracht. De kookopdracht op zich zal niet lang duren aangezien er enkel water/melk bij de poeders dient gevoegd te worden. De kookduur wordt bepaald door de keuze van de producten.

STAP 5: De begeleider en deelnemers smullen samen van de bereide ruimtemaaltijd en gebruiken hiervoor het zelfontworpen servies. Daarna evalueren ze hoeveel verpakkingsmateriaal zij verbruikt hebben, de 'overschot van het voedsel' en het aantal kruimels op hun servies.

Wat besluiten ze op het einde van deze workshop?

- Is het eten lekker/gezond/handig? Waarom wel/niet?
- Draagt deze voeding ook bij tot een gezonder leefmilieu