

## Eetbaar water

### Werkbundel

We zijn het jaar 2064. Welke leeftijd heb jij dan?

Momenteel zijn we met 9,7 miljard mensen op aarde. Dit is 97 met 8 nullen. In 2020 waren er 7,8 miljard mensen. Hoe gaan we al deze mensen blijven voeden? Wat kunnen we eten in de toekomst? Moeten we nieuwe voedingsmiddelen leren eten?

**Vorbereiding:**

1. Lees onderstaande tekst:


“Algen kunnen in de toekomst een belangrijke voedselbron worden, maar wist je dat het nu al in veel producten zit. In Azië eten veel mensen zeewier, dit zijn grote algen, maar ook in België kan je algen in de supermarkt kopen. Omdat algen in zoveel verschillende kleuren voorkomen is het een kleurstof voor veel producten, van verf tot kleren. Ze zitten in cosmeticaproducten zoals crèmes en oliën. In de toekomst zullen algen ook gebruikt worden als zonnecrème en brandstof. Ze kunnen zelfs vloeistoffen eetbaar maken.”

2. Welke vloeistoffen zou jij eetbaar willen maken?

.....  
.....  
.....

3. Welke taak heb jij gekregen?

Verslaggever/materiaalmeester/tijdsmeester/leider (doorstreep wat niet past)

Verslaggever: De verslaggever maakt notities voor de groep waar een  staat.

Materiaalmeester: De materiaalmeester zorgt dat het juiste materiaal aanwezig is.

Tijdsmeester: Een tijdsmeester houdt de tijd in de gaten.

Leider: De leider zorgt dat iedereen meewerkt.

## Materiaallijst

Aanwezig in de klas per groep:

- 1 g natriumalginaat
- 5 g calciumlactaat
- 250 ml water (of een andere vloeistof die je eetbaar wil maken: frisdrankbolletjes, gin-tonic hapjes)
- Eventueel voedingskleurstof
- 500 ml kraantjeswater
- Kom met 250 ml kraanwater
- Lepel
- Maatbeker


Aanwezig in het lokaal:

- Mixer
- Maatbeker (250 ml)
- Weegschaal (tot 1 g)


## Stappenplan:

- Weeg 1 g natriumalginaat af in een kom.
- Meng het natriumalginaat met 250 ml water (of een andere vloeistof) en mix.
- Voeg eventueel kleurstof toe en laat 15 minuten rusten.
- Meet 500 ml kraantjeswater af.
- Weeg 5 g calciumlactaat af en los dit op in 500 ml water.
- Schep een beetje van de eerder gemaakte vloeistof op en breng die voorzichtig in het calciumlactaat-bad. Laat 3 minuten rusten.
- Haal de vloeistofbubbel voorzichtig uit het bad en spoel één minuut in de kom met kraantjeswater.


**Besluit**

1. Wat kon je waarnemen? 

.....  
.....  
.....

2. Waarvoor zou je dit toepassen? 

.....  
.....  
.....

3. Denken jullie dat dit een haalbaar alternatief is voor plastic waterflessen?   
Ja/nee, omdat

.....  
.....  
.....

4. Hoe zouden jullie het product noemen? 

.....  
.....  
.....

5. Duid aan. Vind je dat je jouw taak binnen de groep correct hebt opgenomen?

Niet goed

Goed

1 ----- 2 ----- 3 ----- 4

6. Beschrijf drie dingen die je hebt gedaan om jouw taak te volbrengen.

.....  
.....  
.....