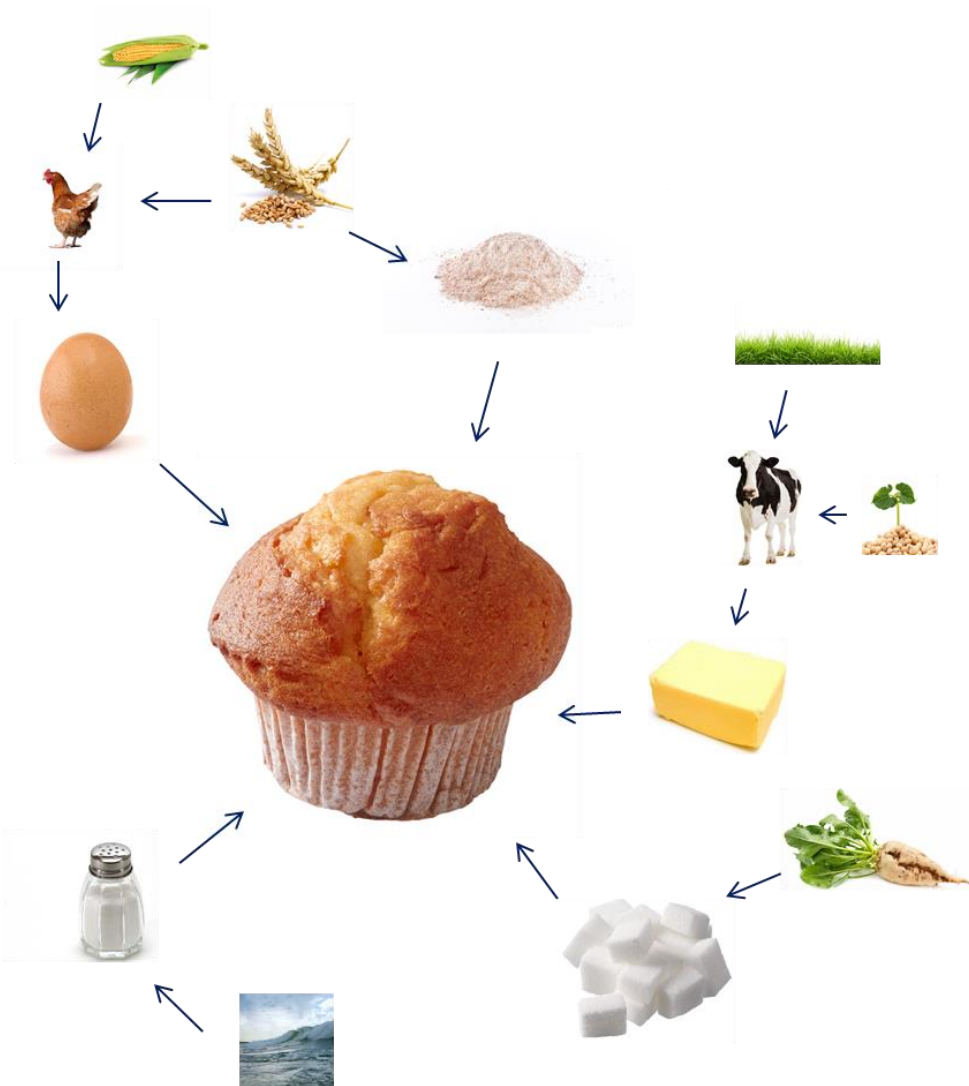


# Cupcakes

*En wat daar allemaal in zit*



Naam:

---



Tijdens dit blokkur gaan jullie **cupcakes** maken. Ieder groepje volgt bijna hetzelfde recept, behalve dat elk groepje één **eigen unieke ingrediënt** heeft. Jullie gaan onderzoek doen naar dit eigen ingrediënt. Uiteindelijk vatten jullie je resultaten samen in een **filmpje** van **60 seconden**.

Jullie onderzoeksvraag hierbij is:

*‘Hoe **duurzaam** is jullie ingrediënt?’*

**Duurzaamheid** is het evenwichtig gebruik van **natuurlijke hulpbronnen** (bijvoorbeeld water, grond, voedsel) en **menselijke hulpbronnen** (bijvoorbeeld werkuren, gezondheid, inspanning).

Tijdens deze les hebben jullie allemaal een eigen rol. Verdeel die eerst, gebruik daarvoor dit schema.

<b>Rol</b>	<b>Naam</b>
<b>De onderzoeker:</b> heeft de leiding over het onderzoek	
<b>De verslaglegger:</b> is er verantwoordelijk voor dat de resultaten op papier komen	
<b>De filmproducent:</b> heeft de leiding over het maken van de video	
<b>De tijdsbewaker:</b> zorgt ervoor dat alles binnen de tijd gebeurt	

Op tafel vind je kaartjes met informatie over jullie ingrediënt. Ga allemaal op zoek naar informatie, verdeel vragen 1, 2, 3 en 4 over jullie groepje.

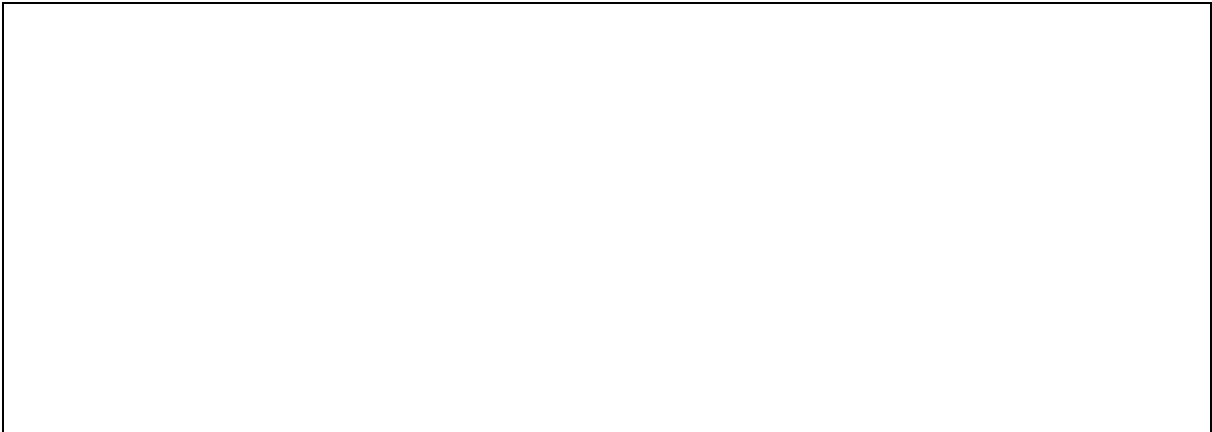
1 Waar komt jullie ingrediënt vandaan, en hoe wordt het vervoerd naar Nederland?

Teken in de landkaart hieronder een rechte lijn van de plek waar jullie ingrediënt **voornamelijk** wordt verbouwd naar Nederland. Schrijf naast de lijn hoeveel kilometer dit is (gebruik [www.distance.to](http://www.distance.to) om dit te berekenen).



Voor welke mensen is het verbouwen van jullie ingrediënt positief en voor wie is het juist negatief? Waarom?

2 Wat is de invloed van het verbouwen van jullie ingrediënt op de plaatselijke **natuur**?



En de invloed van het **transport** op het milieu?



3 Hoe zijn de **werkomstandigheden** van de mensen die jullie ingrediënt verbouwen?



4 Wie verdienen het meeste **geld** aan jullie ingrediënt?

Zijn er nog andere dingen die je over je ingrediënt hebt gevonden die je hierboven niet kon invullen maar wel van belang vindt?

Vraagstukken rondom **duurzaamheid** zijn altijd onder te verdelen in **de 3 Ps** (*people, planet, prosperity*), die in het Nederlands **mens**, **planeet** en **welvaart** worden genoemd.

5 Vat de informatie die jullie hebben gevonden samen in het schema. Bij het onderdeel **mens** schrijf je de informatie op die jullie hebben gevonden over mensen, bij **planeet** de informatie over het milieu en bij **welvaart** de dingen die over geld gaan.



Zoek ook naar aanvullende informatie zodat er genoeg in jullie samenvatting staat. Dit schema gebruik je straks voor het maken van je filmpje.



Nu gaan jullie de **cupcakes maken**. Gebruik hiervoor het recept dat je op een los blaadje hebt gekregen.

Als de cupcakes in de oven zitten (let goed op de wekker!) dan gaan jullie een **script** maken voor jullie filmpje. In een script staat de informatie die in de film moet komen en de dingen die op dat moment in beeld zijn.

In jullie filmpje moet duidelijk het antwoord op de volgende vragen naar voren komen:

1. Waar wordt jullie ingrediënt verbouwd en hoe komt het van daar naar hier?
2. Wat voor effect heeft het verbouwen van jullie ingrediënt op de natuur?
3. Wie profiteert van jullie ingrediënt, en wie heeft er nadeel van?
4. Als de vraag naar jullie ingrediënt groeit, wat gebeurt er dan?

Aan het einde van het filmpje geven jullie antwoord op de vraag:

*"Hoe **duurzaam** is jullie ingrediënt?"*

Jullie filmpje mag **maximaal 60 seconden** duren! Gebruik voor het script de los aangeleverde vellen.



Vraag **voordat je gaat filmen** aan je docent of jullie plan zo goed is. Jullie docent beoordeelt of jullie mogen gaan filmen.

Zodra **iedereen de filmpjes af heeft** legt je docent uit wat er nu gaat gebeuren.

Geef kort aan **hoe duurzaam je de andere ingrediënten vindt.**

Ingrediënt:

Hoe duurzaam is het? Waarom?

Ingrediënt:

Hoe duurzaam is het? Waarom?

Ingrediënt:

Hoe duurzaam is het? Waarom?

6 Nu je van elk ingrediënt een filmpje hebt gezien, welke cupcake vind jij de **meest duurzame**?

Waarom?

7 Heb je nu genoeg informatie om te kunnen beoordelen of een cupcake met de volgende ingrediënten duurzaam is? Of moet je nog meer weten voordat je dit kunt zeggen? Leg je keuze uit.

**Ingrediënten:** raapolie, SCHARRELEI, suiker, TARWEBLOEM, 13% pure chocolade (suiker, cacaomassa, cacaooter, emulgator (lecithine (SOJA))), TARWEZETMEEL, LACTOSE [MELK], water, WEIPOEDER [MELK], rijsmiddel (E450, E500), emulgator (E471, E482), verdikkingsmiddel (E466, xanthaangom), MELKEIWIT, zout, aroma, zuurteregelaar (citroenzuur).



## Evaluatie

8 Geef deze les een cijfer. Ik geef deze opdracht een ...../10, omdat

9 Vind je de problemen rondom jouw ingrediënt complex (=ingewikkeld)?

Helemaal niet complex	Niet complex	Neutraal	Complex	Heel erg complex
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Waarom?

10 Wat was er nieuw voor je? Heb je iets nieuws geleerd vandaag?

*Einde.*

Leerlingmateriaal

V3 Oktober 2022

**Ontwikkeld door**  
**Onderzoekers**

Michiel van Harskamp, Marie-Christine Knippels, Wouter van Joolingen  
Freudenthal Instituut, Universiteit Utrecht

**Docenten**

Baukje Lobregt, Caspar Lapré, Claire Boerée-Kamphorst, Coen Klein Douwel, Janet Stapelbroek,  
Michiel Tolboom

**Contact**

Michiel van Harskamp  
[m.vanharskamp@uu.nl](mailto:m.vanharskamp@uu.nl)

De totstandkoming van dit product is mede mogelijk gemaakt door financiering van het NRO, onder projectnummer 40.5.18540.030.



**Universiteit Utrecht**