

Ontwerp een nieuw toetje

Probleem

Er zijn veel verschillende toetjes te koop. Gekleurde toetjes, gezonde toetjes, sport-toetjes, ijsjes, toetjes met fruitjam of met chocoladevlokken. Sommige toetjes smaken zoet door de toegevoegde suiker. Van andere toetjes wordt verteld dat ze vol gezonde eiwitten zitten of geen vetten bevatten. Als jij zelf een toetje mag ontwerpen, hoe zou dat er dan uitzien? Voor wie wil je een toetje maken? En welke ingrediënten kies je?

Als je een nieuw gerecht maakt moet je goed nadenken over welke voedingsstoffen erin zitten. De voedingsstoffen staan op het etiket.

- Vet** Vetten leveren veel energie aan je lichaam. Het zijn goede brandstoffen.
- Koolhydraat** Koolhydraten leveren energie aan je lichaam. Koolhydraten zijn goede brandstoffen.
- Suiker** Suikers zijn kleine koolhydraten en dus brandstoffen voor als je energie nodig hebt.
- Eiwit** Eiwitten zijn bouwstoffen in het lichaam. Je spieren bijvoorbeeld hebben veel eiwitten nodig.
- Vitaminen** Vitaminen zijn kleine stoffen die je lichaam nodig heeft voor speciale taken. Vitamine D bijvoorbeeld helpt bij het opbouwen van een sterk gebit en sterke botten.
- Hulpstoffen** Er kunnen verschillende hulpstoffen aan toetjes worden toegevoegd zoals kleurstoffen, geurstoffen, smaakstoffen of zoetstoffen. En conserveermiddelen om de toetjes langer houdbaar te maken.

Materialen

- ✓ Gelatinebladen. Kijk op de verpakking hoeveel je moet gebruiken.
- Let op:** Gelatine wordt vaak gemaakt van varkensbotten en -huiden. Agar-agar is een vegetarische optie, dit blijft wel iets wateriger dan gelatine.
- ✓ Keukenweegschaal

- ✓ Maatbeker (100 ml)
- ✓ Schaaltje
- ✓ Eetlepel
- ✓ Mesje
- ✓ Jouw eigen ingrediënten voor een uniek nieuw toetje! Laat je recept goedkeuren door je leerkracht en neem zelf de ingrediënten mee naar school.



Verken

Voor wie wil jij graag een toetje maken?

(Bijvoorbeeld: de koning, het Nederlands vrouwenvoetbalelftal, Albert Einstein, een baby.)

Waarom wil je juist voor die persoon een toetje maken?

Wat denk je dat die persoon lekker vindt?

Welke voedingsstoffen heeft deze persoon nodig? Waarom?

Welke voedingsstoffen moeten er juist **niet** inzitten?

Moet het toetje gezond zijn? Waarom?

Welke eigenschappen moet het toetje nog meer hebben?



Ontwerp

Je kunt gemakkelijk kleine toetjes maken door gelatinebladen te mengen met de juiste hoeveelheid water. Voeg daarna aan dit mengsel je zelfgekozen ingrediënten toe. Als je gelatine in de koelkast zet wordt het hard en voelt het als pudding.

Schrijf hieronder het recept voor jouw toetje. Schrijf ook op waarom je voor deze ingrediënten hebt gekozen.

Laat je recept eerst goedkeuren door je leerkracht!

Recept

Ingrediënt	Hoeveelheid	Waarom heb je gekozen voor dit ingrediënt?
Gelatine gram	
Water mililiter	

Is je recept goedgekeurd? Neem dan de volgende les je ingrediënten mee.



Maak

Maak jouw toetje volgens je recept. Giet of schep de gemengde ingrediënten in het schaaltje. Zet het schaaltje met jouw toetje in de koelkast. Na drie uur is je toetje klaar.



Test en verbeter

Is jouw toetje gelukt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee. Wat ga je veranderen?

Smaak:

.....

Voedingsstoffen:

.....

Het mondgevoel van de gelatine (wil je het zachter, harder of plakkeriger?):

.....

Meer weten!

Gelatine is een interessant materiaal. Het is gemaakt van deeltjes die in een lange ketting aan elkaar vastzitten. Zo'n materiaal noem je een 'polymeer'. De ketting van gelatine lijkt op een wenteltrap. Als je warm water bij de gelatine doet valt de ketting eerst uit elkaar. Alle stevigheid is dan weg. Als je het daarna laat afkoelen vormen de deeltjes opnieuw een ketting, maar deze keer met waterdeeltjes ertussen. Daardoor kan de vorm van de wenteltrap niet meer gevormd worden en liggen de polymeerkettingen kriskras door elkaar. De gelatine voelt dan ook anders aan, meer als een gel.

