

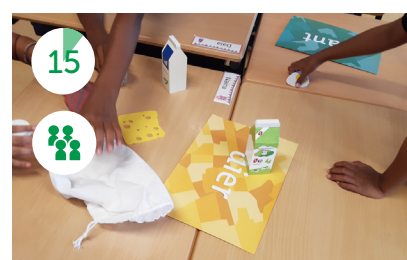
Leerlingen ontdekken welke soorten eiwitbronnen er zijn en waar je eiwit voor nodig hebt. Ze ontwerpen een eigen ontbijt met eiwit.



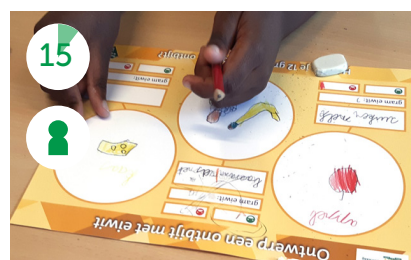
1 Verwonderen - Ontdek hoe mensen uit verschillende landen ontbijten



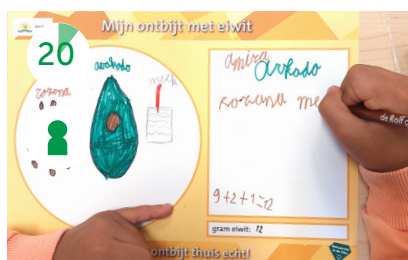
2 Ontdekken - Krijg informatie over eiwit



3 Verkennen - Doe een spel en ontdek soorten eiwit: planteiwit en diereiwit



4 Verzin - Verzin een eigen ontbijt mét eiwit



5 Kiezen en uitwerken - Kies je favoriete ontbijt en werk dit uit



6 Presenteren - Deel de favoriete ontbijtjes met elkaar

LEERDOELEN

- leren over het belang van eiwitten en ontbijten voor je gezondheid (kerndoel 34)
- leren over je redzaam te gedragen als consument (kerndoel 35)
- leren over impact van voeding op het milieu (kerndoel 39)
- leren over verschillen in voeding wereldwijd (kerndoel 49)

NODIG

- powerpoint
- leskist: poster (om te houden in de klas)
- leskist: werkbladen (om mee te geven naar huis)
- leskist: 16 dier- en plant-onderleggers
- leskist: 8 eiwitbladen
- leskist: 8 witte zakjes met 8 etenswaren
- zelf toevoegen: (kleur)potloden en/of stiften

VOORBEREIDING

- Lees de leshandleiding, zet de powerpoint klaar en bereid de les voor.

Tip! Je kunt deze les ook opsplitsen in twee lessen. Doe eerst in 35 minuten stap 1 t/m 3. Doe vervolgens in 55 minuten stap 4 t/m 7.

- Kies welke video je in de les wil gebruiken: slide 6 of slide 7.
- Controleer of de video op slide 6 werkt. Deze video is Nederlands gesproken. Kinderen uit Nederland testen hier ontbijt uit verschillende landen.
- Controleer of de video op slide 7 werkt. Deze video is Engels gesproken, met Nederlandse ondertiteling. Kinderen uit de Verenigde Staten testen ontbijt uit verschillende landen, waaronder een Nederlands ontbijt.
- Maak groepen van vier leerlingen voor het spel op slide 15.
- Leg voor elke groep het volgende klaar: een dier-onderlegger, een plant-onderlegger, een eiwitblad, een wit zakje met acht etenswaren.
- Leg voor elke leerling een werkblad klaar. Zorg dat de leerlingen (kleur)potloden en/of stiften beschikbaar hebben.
- Hang de poster op.



PLUS UITLEG

- PLUS** Door de les heen staan een aantal suggesties om de les uitdagender te maken. Zet deze suggesties in als je groep 5 lesgeeft, bij een plusgroep, aan een aantal pluskinderen in je groep of als je denkt dat je groep dit aankan.

POSTER UITLEG

- Op de poster en de eiwitbladen staan 21 ingrediënten voor een ontbijt. Van elk ingrediënt staat voor een portie aangegeven hoeveel gram eiwit (ongeveer) erin zit. Verder kun je bij elk ingrediënt informatie vinden over hoeveel vezels, verzadigd vet en suiker in een portie zitten. Hoe meer vezels, hoe meer groene smileys, want vezels zijn gezond. Hoe meer verzadigd vet en suikers, hoe meer rode smileys, want dit is ongezond. Gebruik deze informatie voor een les over gezond eten en als **PLUS** onderdeel van deze les.

Lesbeschrijving

10 1 VERWONDEREN - ONTBIJT UIT VERSCHILLENDE LANDEN

Leg uit hoe de les eruit ziet op slide 3: Eerst kijken we hoe kinderen uit verschillende landen ontbijten. Dan ontdekken we waarom het belangrijk is om te ontbijten met eiwit. We gaan een spel doen en ontdekken welke soorten eiwit er zijn. Dan gaan we een eigen ontbijt mét eiwit verzinnen en dit aan elkaar presenteren.

Benoem de belangrijkste doelen van de les op slide 4:

- De leerlingen kunnen vertellen wat eiwit is.
- De leerlingen kunnen uitleggen waarom eiwitten belangrijk voor ze zijn.
- De leerlingen kunnen eiwitten indelen in dierlijke eiwitten en plantaardige eiwitten.

PLUS De leerlingen kunnen verschillen benoemen tussen dierlijke en plantaardige eiwitten.

Leg uit dat de kinderen zo een video gaan kijken. Vraag ze om op te letten wat voor verschillende soorten eten en drinken ze herkennen. Bekijk samen met de leerlingen de video van slide 6 óf van slide 7. Je kunt de video één keer of een paar keer pauzeren om aan de kinderen te vragen welk eten en welk drinken ze hebben gezien.

Praat kort met de leerlingen na aan de hand van de vragen op slide 8: *Wat kende je nog niet? Welk ontbijt zou jij willen proberen? Wat lijkt je niet lekker? Wat vind jij van warm of koud ontbijten?*

Vraag op slide 9 wat de leerlingen zelf ontbijten. Geef beurten en ga in gesprek. Leg bij slide 10 uit dat de leerlingen in deze les zelf een ontbijt gaan verzinnen. Een ontbijt mét eiwit. *Wat zijn eiwitten eigenlijk en waarom zijn ze belangrijk voor je?*

Eiwit is
bouwstof
voor je lijf

10 2 ONTDEKKEN - WAT IS EIWIT?

Leg bij slide 11 uit dat eiwitten bouwstoffen zijn voor je lichaam. Bouwblokjes waarmee je lichaam is opgebouwd en waarmee je kunt groeien. Eiwitten zitten in eten.

Vertel bij slide 12 dat je lichaam gemaakt is van eiwitten. Je lichaam is opgebouwd uit cellen. Alle cellen bevatten eiwit. Eiwitten zitten dus onder meer in je botten, je bloed, je hersenen, je huid, je haren, je nagels, je spieren, je zenuwen en je organen.

Eiwitten zijn het meest belangrijk voor je spieren. Als je groeit, heb je extra eiwitten nodig. Want je lichaam moet veel nieuwe cellen maken. Ook als je niet meer groeit, maakt je lichaam elke dag nieuwe cellen aan, waarvoor je eiwit nodig hebt. **PLUS Eiwitten zijn nodig om je lichaam goed te laten werken. Ze helpen voedsel verteren, ze beschermen je tegen ziektes en ze helpen stoffen door je lichaam te brengen.**

Vertel bij slide 13 dat je elke dag ongeveer 1 gram eiwit voor elke kilo die je weegt moet eten. Voor kinderen van 6-9 jaar is dat ongeveer 36 kilogram, dus 36 gram eiwit per dag. Je eet meestal 3 maaltijden: ontbijt, lunch en avondeten. Per maaltijd zou je dus ongeveer 12 gram eiwit moeten eten. **PLUS Als kinderen hun gewicht weten, kunnen ze uitrekenen hoeveel eiwit zij zelf moeten eten.**

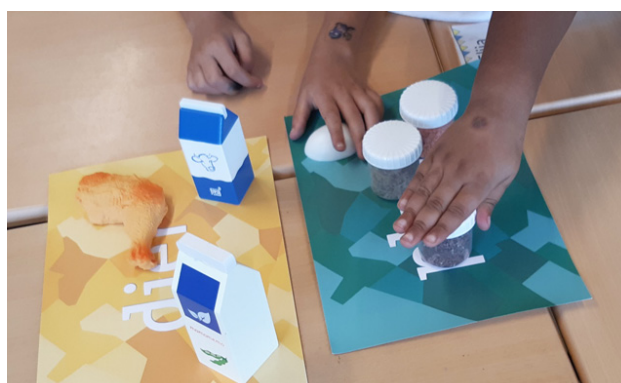
Herhaal op slide 14 dat je eiwitten binnen krijgt door te eten. Bespreek in welk eten eiwit zit:

- Eiwit zit in alle soorten vlees en vis. Dus bijvoorbeeld kip, rund, zalm, boterhamworst en gehakt.
- Eiwit zit ook in alle dingen die van melk gemaakt zijn, zoals boter, yoghurt en kaas. En in eieren.
- In soja en alle dingen die van soja gemaakt zijn zit eiwit. Zoals sojamelk en tofu.
- Peulvruchten zijn linzen, kikkererwten, bruine bonen, kidneybonen enzovoort. Daar zit ook veel eiwit in.
- In alle soorten noten en zaden zit eiwit. Dus in walnoten, hazelnoten, lijnzaad, sesamzaad, enzovoort.
- In granen zit ook eiwit. Dus tarwe, rogge, haver, rijst. En dus ook in brood, pasta, havermout, enzovoort.
- In groenten zit ook eiwit, vooral in broccoli, spinazie en avocado. In fruit zit weinig eiwit. Groente en fruit zijn wel heel belangrijk voor je, want er zitten een hoop vezels, vitaminen en mineralen in die je lichaam ook nodig heeft!

15 3 VERKENNEN - EIWITSPEL

Leg op slide 15 uit dat eiwit in je eten van een dier of plant kan zijn. Leg het spel uit:

- Elke groep krijgt een wit zakje. Daarin zitten acht soorten eten. Laat een zakje zien.
- De leerlingen mogen om de beurt één stuk eten uit het zakje pakken.
- Samen bedenkt de groep voor dit eten of het van een dier of van een plant komt.
- De leerlingen zetten het eten op de goede plek: op de dier-onderlegger of op de plant-onderlegger. Laat de onderleggers zien.



Geef eventueel één voorbeeld. Zorg vervolgens dat elke groep van vier leerlingen een dier-onderlegger, een plant-onderlegger en een wit zakje krijgt. Start het spel. Loop rond en geef telkens aan welk eten de groepen op de juiste plek hebben staan. Welke groep heeft als eerste alle soorten eten op de juiste plek staan?

Rond het spel klassikaal af, controleer en bespreek samen met de leerlingen de indeling van eiwitten aan de hand van slide 16 (dierlijk) en 17 (plantaardig). Alle soorten eten uit de zakjes staan hierop afgebeeld. **TIP** Houd één soort eten omhoog, bijvoorbeeld het vlees. *Wie heeft vlees?* Vraag de groepen om het vlees omhoog te houden en vraag op welke onderlegger de leerlingen dit hebben liggen.

Zeg bij slide 18 dat je drie verschillen gaat vertellen tussen dier eiwit en plant eiwit:

- *Van dier eiwit hoef je minder te eten dan van plant eiwit. Je lichaam kan dier eiwit makkelijker gebruiken.*
- *In dier eiwit zitten geen vezels. In plant eiwit zitten veel vezels. Heel gezond, want vezels zijn goed voor je darmen (en je poep) én je voelt je er vol door.*
- *Dier eiwit kost veel land en plant eiwit kost weinig land. Laat een pak melk zien: voor een glas melk van een koe moet eerst de koe goed groeien. De koe heeft eten nodig om te groeien en om melk te geven. Eten van planten. En al die planten moet je ook ergens laten groeien. Dat kost veel land. Laat een pak sojamelk zien: je kunt de planten ook direct gebruiken om melk te maken. Bijvoorbeeld sojamelk. Dan heb je veel minder land nodig.*

15 4 VERZINNEN - EIGEN ONTBIJT

Ontwerp een ontbijt met eiwit

Zeg bij slide 19 dat het tijd is om zelf een lekker ontbijt met eiwit te verzinnen. Leg uit dat de leerlingen in de cirkels drie verschillende ontbijtjes gaan tekenen met (kleur)potloden en/of stiften. Wijs de drie cirkels op het werkblad aan. In de rechthoeken kunnen ze uitleg schrijven. **LET OP** De leerlingen hoeven de rechthoeken met 'gram eiwit' niet in te vullen. **Zie PLUS tip.**

Laat het eiwitblad zien. Leg uit dat het eiwitblad de leerlingen kan helpen bij het verzinnen. Elke groep doet samen met één eiwitblad. Zorg dat elke leerling een werkblad krijgt. Zorg dat elke groep een eiwitblad krijgt. Geef het startsein en laat de leerlingen ontbijtjes tekenen. Ga naar de slide 20 voor inspiratie bij het verzinnen.

Help (individuele) leerlingen op weg met verzinnen van verschillende ontbijtjes. Stel vragen:

- › *Kun je groente, fruit, granen, noten, zaden, peulvruchten, melk, ... toevoegen? (zie slide 20)*
- › *Kun je iets gebruiken van het eiwitblad?*
- › *Kun je iets gebruiken van de ontbijtjes in de video?*
- › *Kun je je ontbijt (nóg) gezonder maken?*

PLUS Bereken de hoeveelheid eiwit (in gram) voor de ontbijtjes. Schrijf de som en de hoeveelheid eiwit in de rechthoek bij 'gram eiwit'. Kijk hoeveel goede dingen (aantal groene smileys) en minder goede dingen (aantal rode smileys) in het ontbijt zitten. Tekenen de smileys ook in de rechthoek. Zo zie je welk ontbijt het gezondst is.

Wat kun je eten bij het ontbijt?		
	Havermost 1 gram eiwit	
	Cornflakes 2 gram eiwit	
	Worst of spek 1 gram eiwit	
	Yoghurt 1 gram eiwit	
	Pindakaas 2 gram eiwit	
	Korperen 1 gram eiwit	
	Champignons 2 gram eiwit	
		



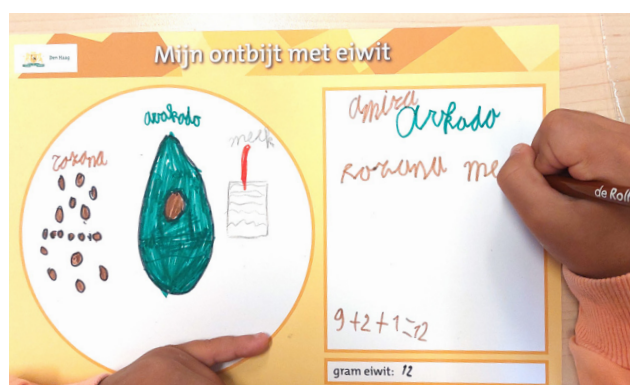
20 5 KIEZEN EN UITWERKEN - JE FAVORIETE ONTBIJT

Leg de opdracht op slide 21 uit. De leerlingen kiezen uit de drie ontbijtjes hun favoriet. Het ontbijt dat ze het meest bijzonder en lekker vinden. Misschien kunnen ze het ontbijt thuis wel echt maken. Dat mag vast eerder als het een gezond ontbijt is!

De leerlingen werken het gekozen ontbijt uit in de cirkel op de achterkant van het werkblad met potlood, kleurpotloden en/of stiften. Teken in de cirkel en uitleg in de rechthoek. Tot slot rekenen de leerlingen uit hoeveel eiwit ongeveer in hun ontbijt zit. Hiervoor kunnen ze het eiwitblad gebruiken. Laat zien dat in de groene cirkels op het eiwitblad de hoeveelheid eiwit staat. De rekensom schrijven ze in het rechthoekige vak.

LET OP Staat een ingrediënt niet op de poster? Kijk of er een vergelijkbaar product op staat en houd die hoeveelheid aan. Zoek op internet en gebruik de zoekwoorden "ingrediënt eiwit voedingscentrum". Bijvoorbeeld "vruchtenhagel eiwit voedingscentrum". Meestal staat de informatie in het bovenste resultaat.

PLUS Welk ontbijt is het gezondst? Laat de leerlingen een keuze maken uit de drie ontbijtjes op basis van de hoeveelheid eiwit en de hoeveelheid groene en rode smileys.



20 6 PRESENTEREN - SNEL LATEN ZIEN

Vraag een aantal leerlingen om hun ontbijt te presenteren. Houd de vaart erin: de leerling staat op, houdt het werkblad omhoog en vertelt in een paar zinnen over het ontbijt. Ga na de presentaties kort in gesprek naar aanleiding van de vragen op de slide. Blick vervolgens terug op slide 20. Herhaal de doelen en stel vragen:

- De leerlingen kunnen uitleggen wat eiwit is. Vertel eens. Vul de uitleg van de leerlingen eventueel aan: *Eiwit is een bouwstof voor je lichaam. Eiwit zit in eten zoals noten, soja, peulvruchten, vlees en melk.*
- De leerlingen kunnen uitleggen waarom eiwitten belangrijk voor ze zijn. *Leg eens uit.* Vul de uitleg van de leerlingen eventueel aan: *Eiwitten zijn bouwstoffen voor je lichaam. Bouwblockjes waarmee je lichaam is opgebouwd en waarmee je kunt groeien. Ze zijn vooral belangrijk voor je spieren.*
- De leerlingen kunnen eiwitten indelen in dierlijke eiwitten en plantaardige eiwitten. Laat een aantal soorten eten uit een wit zakje zien en laat de kinderen benoemen of het een dier eiwit of een plant eiwit is. *Ga staan als je denkt dat vlees een dier eiwit is en blijf zitten als je denkt dat vlees een plant eiwit is. Enzovoort.*
- **PLUS** De leerlingen kunnen verschillen benoemen tussen dier eiwit en plant eiwit. *Wat zijn de drie verschillen?* Ga eventueel terug naar slide 15 en vul de leerlingen aan: van dier eiwit hoeft je minder te eten dan van plant eiwit (1), in eten dat van planten komt, zitten veel vezels en in eten dat van dieren komt, zitten geen vezels (2), eten dat van dieren komt, kost veel meer land dan eten dat van planten komt (3).

Rond de les af, complimenteer de leerlingen met hun creativiteit. Benadruk dat ontbijten (mét eiwit) belangrijk is en geef het werkblad mee naar huis zodat de leerlingen het ontbijt thuis kunnen maken.

Milieueducatie Den Haag wil kinderen en jongeren tot 16 jaar uit Den Haag helpen bewust keuzes te maken voor een duurzame samenleving. Dit doen wij door het vergroten van kennis en vaardigheden en het bieden van rijke ervaringen op het gebied van natuur en milieu. Wij staan voor een duurzame basisvorming.

Ontwerpen in de klas stimuleert scholen om aandacht te geven aan ontwerpend leren. De wereld van morgen heeft mensen nodig, die probleemoplossend, kritisch en creatief zijn. Met de lessen van www.ontwerpenindeklas.nl ontwikkelen kinderen hun talenten en deze vaardigheden.