

12. De keukenweegschaal instellen op 0 gram

Leeftijdsgroep	14-20 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4. Ze leren meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofonderdeel	4.1_3.10 de standaardmaat gram (g) kennen 4.1_3.10 de analoge en de digitale keukenweegschaal aflezen en het resultaat in grammen noteren 4.1_3.11 op een keukenweegschaal een bepaalde hoeveelheid in grammen afwegen
Doel van de les	Instellen van de weegschaal. Hoeveelheden afwegen van ingrediënten in een kom.
Benodigdheden	- 2 kilo pakken erwten - 2 kilo pakken rijst (of andere middelen om te wegen) verdeeld over de groepjes - een pond snoepjes in papier verpakt (of iets anders) - voor elk groepje van drie leerlingen een keukenweegschaal die elk 10 gram nauwkeurig meet in streepjes en elke 50 en 100 gram aangeeft in getallen - verschillende soorten kommetjes, plastic bakjes genummerd per groep van 1 tot en met 4 - werkblad 1
Korte samenvatting	De leerlingen halen kennis op over het gebruik van een analoge keukenweegschaal. Ze gaan de kom op de schaal op 0 gram instellen zodat ze nauwkeurig kunnen wegen.
Organisatie	Klassikaal. Laat de opdrachten in tweetallen uitvoeren.
Activiteiten	Introductie: Laat de weegschaal zien en vraag wat het is, waar het voor dient en of iemand weet hoe je het moet bedienen. Bekijk de weegschaal samen en richt de leerlingen op wat er gebeurt als er gewicht en druk komt op het weegvlak en wat dat voor gevolgen heeft op de wijzer in het kijkvenster. Laat de leerlingen zelf ook proberen hoe dat werkt. Vraag aan de leerlingen of de wijzer goed staat, wanneer er niet gewogen wordt en vraag of dat iets uitmaakt. Kern: Laat het verschil zien tussen een niet ingestelde weegschaal en een weegschaal die op 0 gram staat ingesteld. Hoeveel snoepjes scheelt dat als je 200 gram wil? Refereer naar eerlijk meten bij lengte: ook hier moet je eerlijk bij 0 beginnen, anders klopt het niet. Laat zien wat er gebeurt als je een kom op de weegschaal plaatst, terwijl die weegschaal keurig op 0 gram staat ingesteld. Vraag de leerlingen of ze weten hoe je dat probleem kunt oplossen.





Als de leerlingen dit te moeilijk vinden, kan eerst een proefje worden gedaan door met en zonder de kom te wegen.

Stel de weegschaal op 0 mét de kom erop en meet 200 gram snoep af en doe dat ook zonder instelling

Laat weer het verschil in snoepjes zien en in gewicht.

Maak vooral visueel dat het niet goed instellen gevolgen heeft voor het meten (en voor het aantal snoepjes) en leg de link naar recepten die dan helemaal vreemd gaan worden.



Verwerking:

Laat de leerlingen eerst oefenen met het instellen met een kom of bakje.

Laat daarna het werkblad maken.

Afsluiting:

Bespreek de ervaringen, laat de leerlingen vertellen hoe ze het aangepakt hebben. Zorg dat de leerlingen die het moeilijk vonden, nog eens kunnen horen van de anderen hoe dat werkte en laat deze oefening een aantal lessen terugkomen met andere kommetjes en bakjes.

Aandachtspunten

Deze les is voor sommige leerlingen heel erg abstract. Observeer goed wat er tijdens de verwerking gebeurt.

Differentiatie

Makkelijker:

- richt vooral op het eerlijk instellen van het 0 punt, het begin van het wegen. Doe dat met de vaste weegbak van de weegschaal.
- zet telkens een sticker of een streep bij het gewicht dat ze gaan afwegen wanneer leerlingen de getallen niet kunnen lezen.



Moeilijker:

- gebruik de digitale weegschaal en gebruik de getallenlijn als hulpmiddel om gewichten te vergelijken

Vervolgactiviteiten

- wegen met allerlei vaste en vloeibare middelen
- wegen met fles en zonder fles
- wat kun je allemaal wegen op een keukenweegschaal?

Werkblad 1

Als oefening bedoeld om de weegschaal steeds op 0 te zetten

1. Zet het bakje op de weegschaal.
2. Weeg het bakje.
3. Zet de weegschaal op 0 gram, vink dat aan in kolom 3 .
4. Vul het bakje tot het aantal grammen dat je ziet in het laatste vak.



middelen	gewicht noteren	Op 0 gram zetten	vul het bakje tot
bakje 1			50 gram
bakje 2			100 gram
bakje 3			150 gram
bakje 4			200 gram