



1. Wat is zwaarder?

Leeftijdsgroep	8-12 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan het kerndoel: 4 De leerlingen leren meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden
Leerstofonderdeel	Kerdoel 4.1/4.2/4.3, Gewicht, niveau 5
Doel van de les	- voorwerpen op gewicht vergelijken en ordenen
Benodigdheden	- 4 levensmiddelen met een voelbaar verschil in gewicht
Korte samenvatting	In deze les vergelijken de leerlingen voorwerpen op gewicht en maken daarbij gebruik van hun handen. Ze ordenen de voorwerpen van licht naar zwaar en andersom en gebruiken daarbij de begrippen zwaar – zwaarder – het zwaarst en licht – lichter – het lichtst en ook even zwaar en even licht.
Organisatie	Deze oefenles is geschikt als kringles of kleine groepsles.
Activiteiten	Introductie: Een boodschappentas Begin de les met een boodschappentas of -doos. Haal de boodschappen eruit en zet ze op tafel. Benoem ze. Pak drie dingen met een groot verschil in gewicht, bijvoorbeeld een doosje theezakjes, een pak suiker en een zak aardappelen. Benoem ze en vraag wat het zwaarst zou zijn. Laat de leerlingen dat controleren door de voorwerpen op te tillen en het gewicht te vergelijken. Herinner de leerlingen aan het wegen met twee handen. Gebruik regelmatig de begrippen zwaar – zwaarder – het zwaarst en licht – lichter – het lichtst en ook even zwaar en even licht. Kern: Wat is het zwaarst en wat is het lichtst? Leg de drie spullen nog eens duidelijk naast elkaar op tafel. Concludeer nog eens en wijs aan: dus die is licht, die is zwaar en die zit er tussenin. Ze liggen hier dus op volgorde van licht naar zwaar. Pak nu een ander ding uit de tas. Vraag: Waar hoort die in de rij? Hoe kun je daar achter komen? Geef de leerlingen de ruimte om uit te zoeken waar het moet liggen. Stuur uiteindelijk naar het vergelijken met de handen. Doe vervolgens systematisch voor hoe je het nieuwe voorwerp op de juiste plek in de rij kunt leggen. Eerst vergelijken met de theezakjes (zwaarder of lichter?) dan met de suiker enzovoort. Pak nu vier nieuwe dingen (die voelbaar verschillen in gewicht) die u uit de klas verzamelt. Herhaal de bovenstaande oefening. Kies eerst een voorwerp en leg dat op de tafel. Pak er steeds een voorwerp bij en vergelijk het met wat er al in de

rij ligt. Ga zo door totdat de vier voorwerpen op volgorde liggen van licht naar zwaar (of andersom).

Verwerking: In tweetallen zelf voorwerpen wegen en vergelijken

Laat de leerlingen in tweetallen steeds drie voorwerpen uit de klas op volgorde van gewicht leggen.

Afsluiting: Wat hebben we geleerd?

Concludeer dat je kunt voelen of iets zwaar of licht is. En dat door twee dingen in je handen te pakken je kunt vergelijken welke van de twee het zwaarst is. Soms zijn dingen bijna even zwaar en dan kun je het niet goed voelen.

Vervolgactiviteiten

- Laat de leerlingen ook eens voorwerpen vergelijken die vergelijkbaar van grootte zijn maar een groot verschil in gewicht hebben.
- Laat de leerlingen voorwerpen wegen en vergelijken die verschillen van grootte en gewicht, maar waarbij het kleinste voorwerp juist het zwaarst is.
- De les is aan te passen aan elk willekeurig thema. Laat dan thema-voorwerpen ordenen op gewicht.