

5. Meer dingen wegen met een balans



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 7
Doel van de les	- meerdere voorwerpen op gewicht ordenen door wegen met een balans
Benodigheden	- een balans met 2 schalen - 3 voorwerpen die weinig verschillen in gewicht - plakbriefjes in verschillende kleuren of stiften in verschillende kleuren
Korte samenvatting	In deze les ordenen de leerlingen voorwerpen op gewicht door te wegen met een balans. 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: Welke is het zwaarst? Laat de meegebrachte voorwerpen zien en leg ze op tafel. Plak een briefje op elk voorwerp en teken op elk briefje een stip in een andere kleur (of gebruik briefjes in verschillende kleuren). Laat de leerlingen voor zichzelf bedenken welk voorwerp het zwaarst is, welke het lichtst en welke er tussen in zit zonder te voelen maar alleen door te kijken. De kleuren noteert u achter de namen in volgorde op het bord van licht naar zwaar. Noteer ook uw eigen volgorde op het bord. Kern: Wegen met de balans Vertel dat u nu gaat kijken wie de volgorde goed had. Dat gaat u doen met een balans. Weten de leerlingen nog wat een balans is? Hoe werkt een balans ook alweer? Waar gebruik je hem voor? Nu ga ik deze balans gebruiken om eerst te kijken welk voorwerp het zwaarst is. Hoeveel dingen kun je tegelijk wegen met een balans? Concludeer dat je twee dingen tegelijk kunt vergelijken. Het maakt niet uit met welke twee je begint. U weegt er twee. De lichtste van de twee zet u op tafel apart. Dan weegt u de andere twee. De zwaarste is nu het zwaarst van de drie. Daarna weegt u de twee overgeblevene. En dan weet u de volgorde. Wie van de leerlingen had de volgorde helemaal goed? Wie had er 1 goed? Doe nog een keer hetzelfde met drie andere voorwerpen. Laat de leerlingen helpen met wegen.

Verwerking: Zelf wegen met de balans

Laat de leerlingen in tweetallen steeds drie voorwerpen uit de klas wegen met een balans en ordenen op gewicht van licht naar zwaar of andersom. Vooraf bepalen ze steeds wat zij denken dat de volgorde is.

Afsluiting: Wat hebben we geleerd?

Concludeer dat je soms niet goed kunt voelen of iets zwaarder of lichter is. Dan kun je een balans gebruiken. Als je van drie dingen wilt weten welke het zwaarst is, hoeft je nooit meer dan drie keer te wegen.

Vervolgactiviteiten

- Laat de leerlingen regelmatig wegen met een balans en voorwerpen ordenen op gewicht.