

9.Hoeveel kilo kan ik tillen?

Leeftijdsgroep	12-16 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_3.9 de analoge en de digitale personenweegschaal aflezen en het resultaat in kilogrammen noteren
Doel van de les	Inschatten hoeveel kilogram iemand kan tillen.
Benodigheden	De unster en de personenweegschaal. Voorbeelden van <i>licht en klein</i> : een veer, een zakdoek, een pen, een munstuk, een kopje. Voorbeelden van <i>zwaar en klein</i> : een accubak, een een stoeptegels, tinnen vaas, een stuk lood, een liter blik soep, een ijzeren boekensteun, een granieten vijzel. Voorbeelden van licht en groot: een grote ballon, een papieren stalamp, een plastic wasmand, een opgeblazen leeg kinderbadje, een plastic boodschappenkarretje. Voorbeelden van zwaar en groot: kopieerapparaat, bureau, kast, piano, koelkast, speelkar, fiets.
	
Korte samenvatting	De leerlingen schatten, tillen en wegen voorwerpen en leerlingen.
Organisatie	Klassikaal Laat het werkblad in tweetallen uitvoeren.
Activiteiten	Introductie: Leg een of meer kleine, lichte en kleine zware voorwerpjes en grote lichte en grote zware voorwerp neer in de kring. Doe dat vóórdat de leerlingen in de klas zijn, zodat je bijvoorbeeld een of meer grote zware voorwerpen met hulp daar neer kan zetten, zonder dat de leerlingen zien hoe zwaar je moet tillen. Vraag aan de leerlingen om de beurt of ze kunnen inschatten wat ze wel of niet kunnen tillen. Vraag vooral door naar de reden waarom ze denken het voorwerp wel of niet te kunnen tillen. Kern: Vraag aan de leerlingen hoe je te weten komt hoe zwaar dat precies is en hoe dat uitdrukt. Zet de personenweegschaal en de unster in de buurt. <i>Ze kunnen wel zeggen héél zwaar, maar hoe zwaar is het ongeveer in kilogrammen?</i> Vraag de leerlingen of ze het kunnen schatten in kilogrammen. <i>Het lichte kleine en lichte grote voorwerp kan bijvoorbeeld lichter zijn dan één kilo. Het gewicht wordt afgerond in hele kilogrammen namelijk.</i> Verwerking: Laat de leerlingen tillen (zie aandachtspunten) en laat schatten hoe zwaar het is in kilogrammen. Laat de schattingen opschrijven op het (digi-) bord. Ga dan met de leerlingen de voorwerpen wegen met de
	

unster of de personen weegschaal.

Afsluiting:

Vraag de leerlingen of de schattingen overeenkomen met wat ze gewogen hebben.

Aandachtspunten



Differentiatie

Let op tiltechniek, geef het goede voorbeeld. Bij het wegen van elkaar oppassen dat het veilig blijft voor leerlingen met erg afwijkende gewichten.

Makkelijker:

- Zorg voor grote verschillen en makkelijker te schatten voorwerpen die ze al vaker getild hebben.
- Vraag eenvoudigere vergelijkingen, bijvoorbeeld jij kan 10 kilo wegen, wat denk je, is dat voorwerp wat je nu moet tillen lichter of zwaarder dan 10 kilo?

Moeilijker:

- Laat de leerlingen zelf iets zoeken dat zwaarder of lichter is
- Laat de leerlingen elkaars gewicht schatten, tillen en wegen

Vervolgactiviteiten








Video/audio

- Hoeveel gewicht kan de tas of de kartonnen doos aan?
- Wat kan de een wel en de ander niet tillen?
- Gewicht heffen in vrije tijd/als sport

Op internet zijn diverse filmpjes over gewicht heffen.

Werkblad 1 Schat het gewicht en meet het gewicht, omcirkel daarna of je het voorwerp kunt tillen met

ja of nee

voorwerp	gewicht schatten	gewicht meten	ik kan het tillen
 plant			ja nee
 burestoel			ja nee
 tv			ja nee
 pan			ja nee
 afval emmer			ja nee

