

3. Oef wat is dat zwaààr

Leeftijdsgroep	4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4: De leerlingen leren gewicht meten met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofonderdeel	4.1_3, niveau 2 De leerlingen leren weegresultaten te bepalen.
Doel van de les	De leerlingen leren de woorden licht en zwaar te gebruiken bij het optillen van voorwerpen.
Benodigdheden	Zet in een hoek van de klas: <ul style="list-style-type: none">- Een zak met aarde- Een veer- Een pop- Een emmer water- Een plastic zakje- Een potlood- Een tas vol zware spullen- Een lege tas- Een zwaar boek of een zware map- Een schriftje- Een stoel- Een plastic beker- Markeer twee plekken in de klas waar de spullen uiteindelijk worden neergezet: bij de zware of de lichte spullen (visualiseer dit eventueel met een afbeelding, zie bijlage 1)
Korte samenvatting	De leerlingen tillen om de beurt iets op van de ene plek en brengen het naar een andere plek. Ze mogen vertellen of ze het voorwerp zwaar of licht vinden. Daarna brengt een andere leerling het voorwerp terug en vertelt zijn/haar ervaring met het gewicht.
Organisatie	Klassikaal of in een groepje in de kring.

Activiteiten



Introductie:

Laat de foto's uit bijlage 1 zien en vraag aan de leerlingen of ze weten waar de les over zal gaan. Vraag de leerlingen naar hun ervaring met zware en/of lichte dingen. Vertel dat de foto's worden gebruikt voor de rekenles. Vraag welke foto bij zwaar hoort en welke bij licht. Waarom denken ze dat?

Kern:

Hang of leg de plaatjes uit bijlage 1, op twee gemarkeerde plaatsen in de klas. Laat de leerlingen om de beurt een voorwerp uit de hoek (zie benodigdheden) kiezen. Vraag ze van te voren te schatten of het voorwerp zwaar of licht zal zijn. Laat het voorwerp vervolgens naar de kring dragen. Is het inderdaad zwaar of licht? Laat een andere leerling hetzelfde

voorwerp even dragen en zijn/haar bevindingen hierover vertellen. Als ze het niet eens zijn, mogen ze een ander kind vragen om het voorwerp nog eens te tillen. Laat ze samen beslissen of het zwaar of licht is en vraag een leerling het op één van de gemarkeerde plaatsen te zetten.

Verwerking:

Laat andere leerlingen een nieuw voorwerp uitkiezen uit de hoek.

Afsluiting:

Vraag de leerlingen waar de les over ging. Sluit af door met de leerlingen in de school of in de klas dingen aan te wijzen die zwaar of licht zijn.

Aandachtspunten

Leerlingen willen misschien een beetje stoer doen en vinden alles dan ineens licht. Probeer dat om te buigen. Er zijn ook leerlingen die veel moeite hebben met het voelen van gewicht. Sommige voorwerpen zijn pas zwaar als je ze vergelijkt met een ander voorwerp. Soms wordt een voorwerp zwaarder naar mate je het langer moet vast houden of als iets het niet zo makkelijk vast te pakken is.

Laat met twee handen iets optillen van de grond, laat de leerlingen niet te zwaar tillen.

Differentiatie



Makkelijker:

- Neem alleen voorwerpen met een extreem groot verschil in gewicht
- Verpak de les in een verhaaltje over een kabouter die gaat verhuizen bijvoorbeeld. Hij moet steeds iets zwaars of lichts optillen, laat dat met de voorwerpen uitbeelden en benoem steeds de begrippen, bijvoorbeeld: 'de kabouter pakte de stoel op, wat was die zwààr!'

Moeilijker:

- Laat leerlingen zelf iets zoeken dat zwaar of licht is

Vervolgactiviteiten



- Doe een spel met twee zware tassen. Laat door twee leerlingen elk een tas dragen van A naar B en kijk wie het eerst aan de overkant is.
- Laat een licht en een zwaar voorwerp gooien vanaf een zelfde beginpunt
- Laat een licht en zwaar voorwerp vallen en kijk welk voorwerp het eerste beneden is, het zware of lichte.
- Vraag aan een hele sterke man om in de onderbouw/groep een show te geven en maak daar een mooie les van
- Laat een tas eerst door één leerling dragen en daarna met een andere leerling samen. Vraag de leerlingen wanneer het voorwerp zwaarder lijkt. Hoe komt dat?
- Laat de leerlingen tegen een veertje blazen en tegen een blokje en leg het verband met licht en zwaar

Software

-

Bijlage 1

Zwaar en licht



