

1, 2, 3

TEC time



## Hoe kun je zelf een balans maken?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als:

- In de speeltuin
- In de keuken
- In de winkel
- Circus
- Licht en zwaar
- ...

### Hoofddoel van deze les:

-Kinderen kunnen gebruik maken van instrumenten zoals ... een weegschaal, ... een hefboom... om de eigen functies te verbeteren en/of aan te vullen.

### Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Kinderen ervaren en uiten dat zien, horen, dragen, optillen, meten... kan worden verbeterd of aangevuld door middel van een instrument.
- Kinderen kunnen ... bevestigen, samenvoegen, kneden, roeren, mengen.

### Achtergrondinformatie:

Een balans is een speciaal soort weegschaal. Het gaat daarbij om evenwicht. Een balans werkt net als een wip. Het is voornamelijk de zwaartekracht die hier als natuurlijk verschijnsel aan de basis ligt.

Een **balans** is een meetinstrument met twee schalen. Om het gewicht van een voorwerp, een vloeistof... te bepalen leg je het op een van de twee schalen. Op de andere schaal plaats je een of meerdere bekende gewichten totdat de balans in evenwicht is.

Zoek eventueel zelf nog andere afbeeldingen op internet, bijvoorbeeld via [www.google.be](http://www.google.be).



### Vorbereiding:

- Zoek aanknopingspunten met een thema en laat de leerlingen over eigen ervaringen vertellen.
- Laat de leerlingen op één been staan. Dan op het andere. Laat ze hun evenwicht zoeken zonder zich ergens aan vast te houden.
- Laat hen stappen op een rij tegels op de vloer, een lijn op de grond... over een smalle bank of een balk op een geringe hoogte ... om hun evenwicht te bewaren en hun balans te voelen.
- Vraag de leerlingen wat ze moeten doen om in evenwicht te blijven.

### Aan de slag:

- Orden de leerlingen van klein naar groot. Orden nu de leerlingen van licht naar zwaar. Sommige leerlingen kunnen we niet goed plaatsen. Kinderen opheffen... Om ons lichaam als meetinstrument te verfijnen maken we gebruik van een hulpmiddel: de balans.
- Ga naar de gymzaal/schooltuin/speelplaats en maak gebruik van een aantal toestellen om er een balans mee te maken. Neem de proef op de som met enkele voorwerpen.
- Zoek materiaal waarmee je een balans kan maken. Test de balans uit om te zien of de resultaten nu dezelfde zijn.
- In de klas met eigen vindmateriaal (bijvoorbeeld balpen, liniaal ...) een balans maken. Laat de leerlingen eventueel zelf eens iets uitzoeken.
- Heb je wel eens samen met je vader of moeder op een wip gezeten? Je vader en moeder zijn veel zwaarder dan jij. Wat kun je doen om met hem of haar in evenwicht te blijven?
- Leg de leerlingen volgende vraag voor: Hoe maken we een balans? Gebruik daarvoor de leerlingenfiche. Geef de leerlingen de kans om zelf een balans te maken.
- We zorgen ervoor dat elk kind zelf een balans kan maken.** Of je dit nu klassikaal aanpakt, in groepjes, met de hulp van ouders of leerlingen uit de derde graad... hangt af van je eigen onderwijsstijl.
- Stel de (vlotte) leerlingen ook voor het probleem om vloeistoffen, bulk... te vergelijken? (Oplossing: een balans maken waaraan een vat, een zak kan opgehangen worden.)
- Deze activiteit kan eventueel ingepast worden in een reeks opdrachten. Daarbij schuiven de groepjes na een bepaalde tijd door naar een volgende opdracht.

### Nabespreking:

- We zorgen ervoor dat de antwoorden van de verschillende leerlingen/ groepjes met elkaar worden vergeleken en geëvalueerd.
- Koppel dit gesprek ook aan de vooraf gestelde doelen met behulp van volgende vragen:
  - Hoe kunnen we voorwerpen ordenen naar gewicht? (Eerst op eigen gevoel - Nadien door gebruik te maken van een balans)
  - Neem een aantal (prenten van) voorwerpen waaronder een balans, een weegschaal, een bascule, een apothekersweegschaal, een trekbalans, een elektronische weegschaal. Welke voorwerpen zijn dit? Hoe gebruik je ze en waarvoor?
  - Wat moet je kunnen om een balans te maken?