

Natuurlijk evenwicht

Kinderen verzamelen natuurlijke voorwerpen en vergelijken het gewicht met behulp van een zelf gemaakte weegschaal.

Materialen

Kledinghanger, touw, schaar,
2 emmertjes (bijv. van bessen of yoghurt).

Inleiding

Wat is zwaarder, een kiezelsteen of een grote dennenappel? Je houdt een kiezel in je ene hand en een dennenappel in de andere. Hoe bepaal je wat zwaarder is? Voordat er computers bestonden werd er veel gebruik gemaakt van de balans. Het is een weegschaal met twee bakjes. Als de twee bakjes gelijk hangen, "in evenwicht", dan zijn de voorwerpen even zwaar. Maak je eigen balans. Hang een touwtje aan beide zijden van een kledinghanger. Hieraan bevestig je de emmertjes. Zorg dat deze op gelijke hoogte hangen.



Naar buiten

1. Ga met de kinderen naar buiten en maak groepjes van 4. Per groepje gaan zij op zoek naar 2 soorten voorwerpen, bijvoorbeeld kiezelstenen en dennenappels of schelpen en bladeren. Geef de kinderen 10 minuten de tijd om van iedere soort meerdere exemplaren te vinden. Laat hen eerst met de hand voelen wat zwaarder is; een kiezel of een dennenappel? Als er een verschil in gewicht is, kan er bij het lichtste voorwerp nog een zelfde voorwerp worden toegevoegd. Laat hen net zo lang met de handen afwegen totdat ze denken dat er een evenwicht is.
2. Hang de weegschaal met de emmertjes aan een laag hangende tak. Ieder groepje vult om de beurt de emmertjes. Klopte hun gevoel dan hangen de emmertjes op gelijke hoogte. Zo niet, dan moet er in 1 emmertje nog iets bij of af. De kinderen kunnen bij elkaar kijken wat er verzameld en afgewogen is. Ook kunnen kinderen voorwerpen met elkaar ruilen en opnieuw een inschatting maken en wegen.



Afsluiting

Kun je aan een voorwerp zien hoe zwaar het is?
Leg de verschillende soorten gewogen voorwerpen bij elkaar en probeer op de grond een rij te maken van lichte naar zware voorwerpen.