

11. Kleine wasjes, grote wasjes...

Tijdens deze activiteit:

- maken de kinderen een wasmachine en ontdekken zij het verschil tussen zwaar en licht.



Doelen

R Gewicht

Groep 1: Begrijpt wat binnen een aansprekende context bedoeld wordt met begrippen als: zwaar en licht, vergelijkt twee voorwerpen op gewicht; weet dat je bij het vergelijken van gewichten in tegenstelling tot het vergelijken van lengtes niet alleen af kunt gaan op de grootte van iets.

Groep 2: Herkent en gebruikt begrippen rond gewicht in betekenisvolle, eenvoudige situaties en in tegenstellingen: *zwaar, zwaarder, zwaarst(e), licht, lichter, lichtst(e), even zwaar, even licht*, vergelijkt en ordent voorwerpen die van gewicht kunnen verschillen naar gewicht op verschillende manieren: op het oog, op de hand, met een balans, trekt conclusies uit de stand van de balans bij het wegen van twee voorwerpen, begrijpt dat gewicht niet één op één samenvalt met omvang of lengte of grootte.



Vorbereiding

- Stop wat poppenkleden in een grote mand en doe iets heel zwaars in een kleine mand.
- Zet een grote kartonnen doos klaar. En een schaar, potloden/stiften en ander knutselmateriaal.



Woorden

- **de wasmachine, de knop, aanzetten, de wasmand**, het gewicht (zwaar, licht, wegen, voelen)



Introductie

Ga met de kinderen bij Sil en Lis zitten. Lis komt fluitend naar de kinderen met een grote mand in haar handen. Sil puft en steunt en sleept langzaam een kleine mand met zich mee. *Hoe kan dat nou?* vraagt Sil aan de kinderen. *Hoe kan het dat Lis haar mand zo gemakkelijk kan tillen, terwijl haar mand veel groter is dan mijn mand?* Laat Sil en de kinderen hierover in gesprek gaan. Komen de kinderen op het idee om de manden op te tillen en te voelen wat **het gewicht** van de manden is? *Welke mand is zwaarder? En welke is lichter?* Laat de kinderen dit ontdekken. Zien zij ook verschil in wat er in de manden zit? *Lis heeft vieze was in haar mand. Sil heeft een (...) in zijn mand. Dat heeft meer gewicht dan de kleden van Lis. Het is zwaarder. Voel maar!*

 Kern

Vraag aan Lis wat ze met haar mand vieze kleren gaat doen. Lis vertelt dat ze haar kleren wil wassen, want ze zijn vies. Ze vraagt aan de kinderen waar zij hun kleren wassen. Waar gaan de vieze kleren van kinderen thuis naartoe? Stimuleer de kinderen te vertellen dat hun kleren in **de wasmand** gaan. En dat ze gewassen worden in **de wasmachine**. Zien de kinderen hier een wasmachine waar Lis haar kleren in kan wassen? Help de kinderen op het idee te komen zelf een wasmachine te gaan maken (wijs hun indien nodig op de doos). Laat de kinderen eerst bedenken hoe ze de wasmachine gaan maken. Wat hoort er allemaal op een wasmachine? De deur, het laadje voor het waspoeder, **de knop** om de machine **aan** te **zetten**... Samen maken ze de wasmachine voor in de huishoek. Uit veiligheidsoverwegingen kunt u het openknippen van de deur voor uw rekening nemen.

 Afsluiting

Kunnen de kinderen de wasmachine naar de huishoek tillen? *Vast niet, want een wasmachine is heel erg zwaar. Of deze niet?* Laat de kinderen Lis helpen om haar was in de machine te doen. Praat met de kinderen na over de activiteit. *Is iets wat groot is altijd ook zwaarder dan iets wat kleiner is? Waarom niet?* Laat de kinderen tot slot nog even vrij spelen in de huishoek.

 Differentiatie**Intensief arrangement**

Neem voor de kinderen meer tijd om te ontdekken hoe je erachter komt of iets zwaar of licht is. Gebruik eventueel een weegschaal/balans om spulletjes te wegen. Verwoord zo veel mogelijk wat u ziet of doet. Laat de kinderen ook zelf voelen. *Wat denken jullie wat zwaarder is: een boek of een potlood? Zullen we dat even controleren door de spullen te wegen? Voel je dat ook als je beide dingen in je handen houdt?*

Verdiept arrangement

Stel de kinderen open vragen die complexe zinsconstructies uitlokken, gericht op de doelen. Stimuleer hen om expliciet te beschrijven, uit te leggen, te vergelijken, te redeneren en te concluderen. Stel in de kern vragen als: *Wat zie je gebeuren als ik iets op de weegschaal leg?* Laat de kinderen bij het wegen voorspellen welke wasmand zwaarder/lichter is. Klopt de voorspelling?

 Suggesties

- Laat de kinderen het verschil voelen en wegen tussen droge was en natte was. *Wat is zwaarder en waarom?*



Een stap verder!

De kinderen die meer aankunnen dan de aanwijzingen in het verdiepte arrangement kunt u de volgende aanvullende activiteit aanbieden. Hierbij staat het volgende groep 3-doel centraal:

- Meet gewicht in kilogrammen met behulp van balans en kilogewicht en weegschaal of met personenweegschaal

Vraag de kinderen een aantal voorwerpen uit de huishoek te sorteren. Eerst van groot naar klein. Vraag hun dan of ze denken dat dit ook het rijtje is van zwaar naar lichter. *Waarom denk je dat (niet)?* Laat ze dan de voorwerpen met de hand wegen op gewicht. *Is het grootste voorwerp ook het zwaarst?* Vraag de kinderen vervolgens om de voorwerpen te wegen op de weegschaal/balans. Schrijf samen met de kinderen per voorwerp de gewichten in kilogrammen op. Kunnen de kinderen alles nu weer op volgorde leggen, van zwaar naar licht? Nu gebruiken ze hiervoor het gemeten gewicht op de weegschaal. *Is dit een ander rijtje geworden? Hoe komt dat?* U kunt van elke sortering een foto maken, zodat er nauwkeuriger vergeleken kan worden.

Sluit de aanvullende activiteit af met een reflectie. Laat de kinderen aan Sil en Lis vertellen wat zij hebben ontdekt tijdens het wegen van de voorwerpen in de huishoek.