

6.8 Drie proefjes met water

6.8

Lesblad voor de leerkracht

Aantal kinderen: 2



Materiaal dat in de doos moet zitten:

- stuk tuinslang (proefje 1)
- trechter (proefje 2)
- een rietje (proefje 2)
- ballonnen
- elastiekjes

Wat nog meer nodig is:

water (alle proeven)
 afwasteil en emmer (proefje 1)
 lege melkfles (proefje 2)
 jampotje met 2 deksels (proefje 3)
 papier
 prikpen

Beschrijving van de activiteit:

Kinderen doen in tweetallen drie proefjes met water.

Doel(en) van deze activiteit:

- De kinderen experimenteren met de werking van een hevel.
- De kinderen zien wat luchtdruk en zwaartekracht met elkaar doen.

Opmerkingen:

Sla in het ene jampotdeksel één gat en in het andere deksel twee gaten.

Suggestie(s):

6.8 Drie proefjes met water

6.8

Lesblad voor de leerling

† †



Wat er in de doos zit: (en er dus ook weer in moet zitten na afloop van de activiteit)

- stuk tuinslang (proefje 1)
- trechter (proefje 2)
- een rietje (proefje 2)
- ballonnen
- elastiekjes

Wat je nog meer nodig hebt:

water (alle proeven)
 afwasteil en emmer (proefje 1)
 lege melkfles (proefje 2)
 jampotje met 2 deksels (proefje 3)
 papier
 prikpen

Wat je moet doen:

Proefje 1: de hevel.

Weet je wat een hevel is? Je gaat hem nu gebruiken. Voer beide manieren uit.

Manier 1:

1. Vul een afwasteil met water en zet die op de tafel. Zet een lege emmer naast de tafel.
2. Vul de tuinslang met water in de teil en knijp beide kanten van de slang goed dicht.
3. Leg het ene eind in de teil en het andere eind in de emmer.
4. Laat beide uiteinden los.
5. Het water gaat nu door de slang stromen, het klimt over de rand van de teil en komt in de emmer terecht.

Manier 2:

1. Vul een afwasteil met water en zet die op de tafel. Zet een lege emmer naast de tafel.
2. Neem de tuinslang en leg het ene einde in de teil met water.

3. Zuig nu voorzichtig aan de slang, terwijl je het ene uiteinde onder water houdt.
4. Als het water bij je mond is, laat je het water in de emmer stromen tot de teil leeg is.

Proefje 2: arm visje

1. Knip een visje uit een stukje papier.
2. Pak een lege fles en vul die voor driekwart met water.
3. Doe een ballon om de opening. Zet de ballon goed vast met elastiek.
4. Prik met een prikpen een gaatje in de ballon.
5. Steek de trechter en het rietje door het plastic.
6. Leg het visje in de trechter. Daar is geen water voor het visje.
7. Blaas nu in het rietje.
8. Nu komt er lucht in de fles en het water zal in de trechter stijgen.
9. Het visje zwemt.

Proefje 3: lucht is sterker dan water

1. Vul een jampot tot de rand toe met water.
2. Draai het dekseltje met 1 gat op het potje.
3. Draai het potje om. Wat zie je?

De luchtdruk is sterker dan de zwaartekracht van het water. Het water blijft in het potje.

4. Vervang nu het dekseltje door het deksel met 2 gaten.
5. De lucht perst zich door een van de twee gaatjes naar binnen en drukt het water uit het andere gat.
6. Het water stroomt nu uit de pot.

Als het niet lukt moet je de pot een beetje kantelen om de luchtdruk te helpen.