

## 7.3 Bewegen met lucht en water

7.3

Lesblad voor de leerkracht

Aantal kinderen: 2 en 2



### Doel(en) van deze activiteit:

- Kinderen worden zich bewust van de principes van water- en oliedruk.
- De leerlingen ervaren het verschil tussen pneumatische en hydraulische kracht en experimenteren met de werking hiervan.

### Materiaal dat in de doos moet zitten:

- 4 spuitjes van 20 ml.
- 2 spuitjes van 5 ml.
- slangetjes in verschillende lengtes
- reserveslang
- 4 ballonnen
- 5 elastiekjes
- binnenband
- 2 kraantjes (éénwegsventiel)
- 1 kraantje (driewegsventiel)
- 1 geodriehoek

### Wat nog meer nodig is:

een kopie van de kopieerbladen

Uit de centrale kast:

ballonpomp

Uit de bovenbouwkast:

fietspomp

### Opmerkingen:

Voorafgaand aan de eerste keer dat van de doos gebruik wordt gemaakt, moet de binnenband worden lek geprikt op één plaats met bijvoorbeeld een punaise. Verder moet van de vijf meter slang worden geknipt: twee stukjes van ongeveer 6 cm. en twee stukjes van ongeveer 50 cm. Dit zijn de korte en lange slangen waarover in de les gesproken wordt. De rest is reserve.

Omdat er in deze les met water moet worden gewerkt is het wellicht handig de leerlingen in de keuken te laten werken.

### Suggestie(s):

Neem van thuis een voetpomp mee.

### Beschrijving van de activiteit:

Nadat de kinderen de beschrijving van de proeven hebben doorgenomen, voeren zij de proeven in tweetallen uit. Geef elk tweetal een eigen kopieerblad.

## 7.3 Bewegen met lucht en water

7.3

Lesblad voor de leerling

† † en † †



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

- 4 spuitjes van 20 ml.
- 2 spuitjes van 5 ml.
- slangetjes in verschillende lengtes
- reserveslang
- 4 ballonnen
- 5 elastiekjes
- binnenband
- 2 kraantjes (éénwegsventiel)
- 1 kraantje (driewegventiel)
- 1 geodriehoek

**Wat je nog meer nodig hebt:**  
een kopie van de kopieerbladen

Uit de centrale kast:

ballonpomp

Uit de bovenbouwkast:

fietspomp

**Wat je moet doen:**

Lucht en water zijn heel sterk. In deze les ga je de kracht van lucht en water onderzoeken. Werk in tweetallen.

1. Lees de proeven goed door en bekijk de tekeningen.
2. Voer de proeven nu uit.

Veel plezier!