

# Maak je eigen waterzuivering

## Les je dorst

Met watten, zand en grind kun je zelf water zuiveren. Het beste resultaat krijg je als je eerst watten gebruikt, dan zand en als laatste grind. Maar welk van deze drie materialen zuivert het water het best als je maar één stof gebruikt? Ontdek het met deze proef.

### WAT HEB JE NODIG:

- Drie plastic flessen
- Watten
- Zand
- Grind
- Schaar
- Eventueel panty
- Voor de test: vies water.

Voeg bijvoorbeeld propjes papier, zand, kleine takjes, inkt of slaolie aan water toe. Of haal water uit de sloot.

**PROEFJES  
BLAD**  
groep 7-8

STAP  
**1**

#### VOORSPELLEN

Wat verwachten jullie?  
Welk materiaal maakt  
het water het schoonst?  
Zet een kruisje.

- Watten
- Grind
- Zand

STAP  
**2**

Knip de bovenkant  
van de flessen af.

**Tip:**

Maak eerst een gaatje met bijvoorbeeld een prikpen of schaar om een beginnetje te maken.

STAP  
**3**

Zet de bovenkant van  
de flessen op z'n kop  
in de onderkant.  
(zonder dop)

STAP  
**4**

Doe een laagje watten in de eerste fles,  
een laagje zand in de tweede fles en  
een laagje grind in de derde fles.

**Tips:**

De watten niet te hard aandrukken want dan loopt het water er straks wat lastiger door.

Bij de flessen met het zand en het grind wil je natuurlijk niet dat dit eruit valt. Bij die flessen kun je een stuk panty aan de opening vastmaken zodat het zand en grind in de fles blijven. Je kunt ook kleine gaatjes in de doppen maken en deze weer op de flessen draaien. Dit is wel iets lastiger.



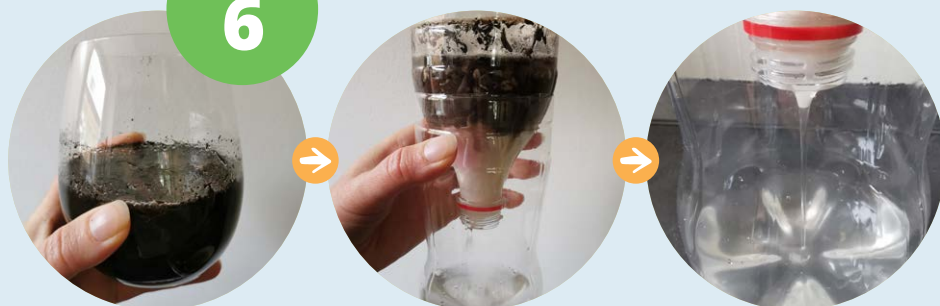
Doe vervuild water in de flessen. Voeg bijvoorbeeld olie of zand toe aan water. Wat gebeurt er bij elke fles? Hoe schoon wordt het water? Noteer in de tabel voor elk materiaal een cijfer van 1 tot 5.  
1 = helemaal schoon 5 = nog net zo vies als eerst.

MATERIAAL	CIJFER
watten	
zand	
grind	

### Tip:

Je kunt ook een grote test-opstelling maken. Bedenk en maak een opstelling waarbij de lagen apart van elkaar zijn, maar waarbij het water wel door alle drie de materialen gaat. Dit kun je bijvoorbeeld testen door op het schoolplein/ buiten een plek te zoeken waar je drie flessen onder elkaar kunt vastmaken, bijvoorbeeld aan het klimrek. Door wat ruimte of bakjes tussen de lagen te plaatsen kun je goed het verschil zien tussen wat iedere laag doet.

### STAP 6



**WAT IS DE CONCLUSIE?**  
Welk materiaal zuivert het best?  
Klopte jouw voorspelling bij stap 1?

**Tip:** Geef het gezuiverde water aan de planten.



### TIJD OVER?

Maak de zuiveringsinstallatie nu met de drie materialen: eerst watten, dan grind en dan zand. Wordt het water nu veel schoner?

