



Alles om je heen

lesbrief 1: Roodwaterzuivering

Proef 1: Bouw je eigen waterzuivering

Net als de klas en Sita ga je met een groepje een eigen mini RoodWaterZuiveringsInstallatie (mini-RWZI) bouwen. Controleer eerst of je alles hebt dat je nodig hebt, en ga dan aan de slag volgens het stappenplan.

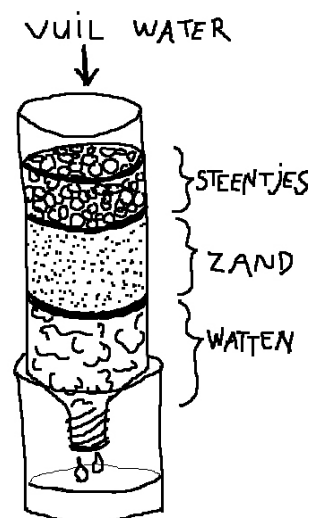
Dit heb je nodig:



- ✓ plastic fles (in tweeën gesneden)
- ✓ watten
- ✓ fijn zand
- ✓ steentjes/grind
- ✓ "rood" water (water met aarde)

Dit ga je doen:

1. Zet de bovenkant van de in tweeën gesneden fles op z'n kop in de onderkant, zoals je op de tekening kan zien.
2. Doe nu eerst de watten in de bovenkant. Zorg ervoor dat de watten netjes aansluiten aan de rand, zodat er geen water langs kan lopen.
3. Doe daarna het zand in de fles. Ook dit moet weer goed aansluiten.
4. Doe als laatste het grind of de steentjes in de bovenkant van de fles.
De mini roodwaterzuivering is klaar.
5. Giet voorzichtig een beetje van het vuile water in de fles. Als alles goed gaat, komt er aan de onderkant schoon water uit!





Alles om je heen



Proef 2: De rodekoolsap proef

Als je deze proef netjes doet, kan je 'toveren' met water. Werk in groepjes aan deze proef. Controleer eerst of je alles hebt dat je nodig hebt, en ga dan aan de slag volgens het stappenplan.



Dit heb je nodig:

- ✓ 3 kleurloze doorzichtige bekers, gevuld met water
- ✓ Bakje met kleurloos azijn
- ✓ Bakje of schoteltje met soda
- ✓ Theelepeltje
- ✓ Bakje met rodekoolsap

Dit ga je doen:

1. Zet de bakjes met water op een rijtje. Zorg dat er in alle bakje een beetje schoon kraanwater zit.
2. Doe nu een klein beetje azijn bij het water in het linkerbakje.
3. Sla het middelste bakje nog even over, hier mag alleen schoon water inzitten.
4. Doe bij het rechterbakje een klein beetje soda met het theelepeltje. Roer dit door tot je geen klontjes of korreltjes meer ziet.
5. Kijk eens goed naar de bakjes: als iemand ze van plek zou ruilen zonder dat jij het zag, zou je dat dan kunnen ZIEN aan de bakjes?
6. Doe nu in alle drie de bakjes een beetje rodekoolsap. Wat gebeurt er met de kleur van het water?

