

Opdracht 2: Hoeveel regen valt er?

Duurzaam water

Land	Aantal millimeter regen per jaar	Aantal meter regen per jaar
Nederland	778	0,78
Engeland	1220	1,2
Duitsland	700	0,70
België	847	0,85
Frankrijk	867	0,87
Rusland	460	0,46
Verenigde Staten	736	0,74

Bron: <http://www.lennotech.com/calculators/regenval.htm>

Het aantal millimeters regen is de totale hoogte van de waterkolom.

Een liter is een kubus van 10 centimeter, dus honderd millimeter hoog.

Als er in een land 1000 millimeter regen valt per jaar, is dit dus een waterkolom over het hele land van 1 meter hoog!

Een huis heeft een dakoppervlakte van gemiddeld 50 vierkante-meter (m^2) groot.

1. Hoeveel kubieke meter (m^3) water valt er per jaar op het dak?

_____ m^2 (oppervlakte dak) \times _____ m (regen per jaar in meters) = _____ m^3 per jaar

2. Hoeveel liter gaat er in een kubieke meter?

_____ liter

3. Hoeveel liter water valt er per jaar op het dak?

_____ (regen in m^3 , vraag 1) \times _____ (aantal liters per m^3 , vraag 2) = _____ liter per jaar

4. Hoeveel liter water valt er gemiddeld per dag op het dak?

_____ (liters per jaar, vraag 3) / 365 dagen = _____ liter per dag

Opdracht 3: Recycledouche

Duurzaam water

A. Gewone douche

We beginnen met het nadoen van een gewone douche, zoals bijna iedereen die thuis ook heeft:

- Ga naar de kraan met wasbak.
- Doe de kraan een klein beetje open.

Je ziet het water wegstromen via het putje, zoals gebeurt als je normaal aan het douchen bent.

- Draai de kraan weer dicht.

B. Water niet weg laten stromen

Nu gaan we het anders doen. We gaan ervoor zorgen dat het water niet meer wegstroomt:

- Doe de stop op het afvoerputje.
- Zet de kraan heel even open, zodat er een laagje water straat van één of twee vingers dik.

C. Het pompje

Pak het pompje erbij.

- Leg de oranje slang in het water
- Bevestig de zwarte slang aan de kraan met het elastiekje.
- Pomp het water rond.

Zonder dat je extra water gebruikt, kun je de douche toch laten werken.



D. Het filter

Als dit een echte douche zou zijn, wordt het water vuil. Je hebt dus een filter nodig zodat het vuil niet door de pomp heen gaat.

- Plaats het gaasje met elastiekje om de rode slang.
- Doe de balletjes in het water; dit is het vuil.
- Pomp nogmaals het water door.

Het grote vuil blijft nu bij het gaasje zitten.

Opdracht 4: Schoolonderzoek

Duurzaam Water

A. Waterbesparing op school

Kijk welke water-besparende dingen je in jullie school kunt vinden.

Welke dingen heb je gevonden?

B. Regenwater

Zoals je inmiddels weet valt er in Nederland veel regen.

Je kunt dit water niet drinken, daar is het nog niet schoon genoeg voor. Maar zoals je inmiddels weet kun je er wel andere dingen mee doen.

Wat doet jullie school met regenwater?

C. Gedrag van mensen

Heb je waterbesparende dingen ontdekt in je school?

Een spaarknop van een toilet is niet zoveel waard als mensen er geen gebruik van maken.

Vraag aan minstens 5 mensen (leerlingen of docenten) of ze de waterbesparende dingen kennen en gebruiken.

1.

2.

3.

4.

5.

Sommige mensen weten wel hoe ze water kunnen besparen, maar het is niet altijd zo dat iedereen er wat mee doet.

Wat zou de reden kunnen zijn?
