

De langste douche

Wat heb je nodig?

- 2 colaflessen van 1,5 liter, zonder bodem en met een darm door de dop.
- 2 krokodillenklemmen
- Een hoogteverschil van één verdieping
- Eventueel: een opblaasbaar zwembadje

Aan de slag!

1. Klem met de krokodillenklemmen de darmen zo vast dat er geen water door kan.
2. Vul de flessen met water.
3. Ga op de eerste verdieping staan en ontrol de lange darm tot hij beneden is.
4. Houd je flessen uit het raam op de eerste verdieping. Of, wanneer je dit binnen doet: zet een opblaasbaar zwembadje klaar op de plaats waar het water uit de darmen gaat komen.

Doordenkertjes

Denk terug aan de show van Technopolis. Straks ga je de krokodillenklemmen losmaken. Welke douche gaat het langste blijven lopen, denk je?

Maak tegelijkertijd de twee krokodillenklemmen los.





Welke douche blijft het langste lopen?

Trek een streep onder het juiste woord.

- De douche met de kortste/langste darm.

Hoe zit dat: waar of niet waar?

Trek een streep onder het juiste antwoord.

- In elke vloeistof ontstaat druk: WAAR/NIET WAAR
- Hoe groter de afstand tussen het wateroppervlak en de plek waar het water eruit loopt, hoe kleiner de druk. WAAR/NIET WAAR
- Hoe dieper je zwemt, hoe meer druk je ervaart. WAAR/NIET WAAR
- Hoe meer druk, hoe sneller het water leegloopt. WAAR/NIET WAAR



Voor de fans

Verander eens iets aan de opstelling.

Probeer het bijvoorbeeld eens met darmen van dezelfde lengte, maar met 2 flessen of 2 bakken die een andere vorm hebben. Is er een vorm die de douche sneller doet leeglopen?

.....

.....

.....



Een watertoren ook gebruik maakt van druk? Een watertoren zit niet helemaal vol met water. Nee, helemaal bovenaan zit er een grote tank met water. Doordat die tank zo hoog zit, ontstaat er meer druk op de waterleiding in je huis. Daardoor stroomt het water met grote kracht uit je kraan en niet met een slap straaltje.

Wist je dat?