

Leia Leptons

natuurkundeproefjes

Glas water op zijn kop

Bij dit proefje ga je proberen of je een glas water op zijn kop kunt houden zonder dat het water er meteen weer uitstroomt!

Let op: voer dit proefje voor de zekerheid uit boven een gootsteen.

Nodig:

- Een glas
- Een gootsteen met kraan
- Een stukje dun karton, bijvoorbeeld van een doos waar ijsjes in zaten

Knip het stukje karton op de juiste maat, zodat het aan alle kanten een beetje uitsteekt als je het boven op het glas legt

Leg het stukje karton op het glas, zodat de bovenkant van het glas helemaal bedekt is.

Vul het glas helemaal tot aan de rand met water

Houd het stukje karton tegen het glas aangedrukt en draai het glas voorzichtig om. Wat gebeurt er wanneer je het karton loslaat?

.....
.....

Het water wordt naar beneden getrokken door de zwaartekracht van de aarde. Toch valt het niet naar beneden. Er moet dus iets zijn dat harder naar boven drukt tegen het stukje karton dan de aarde naar beneden trekt aan het water. En dat is de **lucht!** Lucht bestaat uit heel veel kleine deeltjes die continu tegen je aanbotsen. Normaal merk je dat niet, behalve bij bijvoorbeeld tegenwind. Maar die lucht drukt eigenlijk heel hard tegen je aan. Blijkbaar drukt de lucht dus harder omhoog tegen het karton dan het water (dat aangetrokken wordt door de aarde) naar beneden duwt! Best knap, eigenlijk. Dit noem je de **luchtdruk**.