

Stankafsluiter

Elke dag gebruik je meer water dan je denkt. Je gebruikt water voor een kopje thee of limonade, maar ook om je te wassen of de wc door te spoelen. Het meeste water spoel je door de gootsteen of afvoerput naar het riool. Dit water is soms erg smerig. Het zit vol plas, poep en rottende etensresten. Dat water kan heel erg stinken! Maar toch komt die stank nooit via de gootsteen bij jou huis. Hoe kan dit?

Proefje

Neem een glas en vul die met water. Zet een rietje rechtop in het water. Blaas nu lucht door het rietje. Waar gaan de luchtballen heen?

Luchtballen gaan in water altijd omhoog, nooit naar beneden. Alleen als je zelf blaast kun je lucht naar beneden duwen. Lucht van buiten kan niet vanzelf door het water heen. Je kunt daarom water gebruiken om vieze lucht uit het riool tegen te houden. Hoe je dat doet ontdek je op het achterblad.



Wist je dat?

Op elke gootsteen zit een stankafsluiter. Die noem je ook wel een zwanenhals. Dit komt doordat ze de vorm hebben van de lange nek van een zwaan. Kijk maar eens bij de afvoer van de wasmachine. Daar kun je dit goed zien.

Wat ga je uitvinden?

Je gaat uitvinden hoe je met water vieze geurtjes kunt tegenhouden.

Aan de slag!

- doorzichtige tuinslang
- doorzichtige jampot
- trechter
- keukenazijn
- 0,5 literfles

1. Buig de slang in een U-vorm en stop de knik van de slang in de pot, zoals op de tekening.
2. Doe een bodempje azijn met de trechter in de fles. Schud de fles voorzichtig.
3. Stop één uiteinde van de tuinslang in de fles en ruik voorzichtig aan het andere uiteinde. Ruik je de azijn?
4. Als je de azijn niet ruikt, doe er dan nog een scheutje bij.

Testen!

Stop de trechter in de slang en giet er wat water in. Kan het water gewoon doorstromen?

Ruik nu opnieuw aan de slang.

Ruik je de azijn nog steeds?



Kan het nog beter?

- Probeer de U-vorm in de pot groter of kleiner te maken. Moet de U-vorm heel groot zijn om de geur tegen te houden?
- Kan er nog water door de slang stromen als je het begin van de slang naar beneden doet?

Meer weten!

Een slang die van boven naar beneden loopt, laat gewoon water door. Dat komt door de zwaartekracht. Die trekt het water naar beneden. Als je de slang in een U-vorm buigt, blijft er altijd een klein beetje water achter. Dit waterlaagje houdt de geurende lucht uit de fles tegen. Het water staat aan beide kanten van de U-vorm even hoog. Als je er aan één kant water bij doet, dan gaat het water aan de andere kant omhoog. Zo kan het water gewoon doorstromen. Het begin van de slang moet wel hoog genoeg hangen. Anders stroomt het water niet over de andere kant van de U-vorm heen.