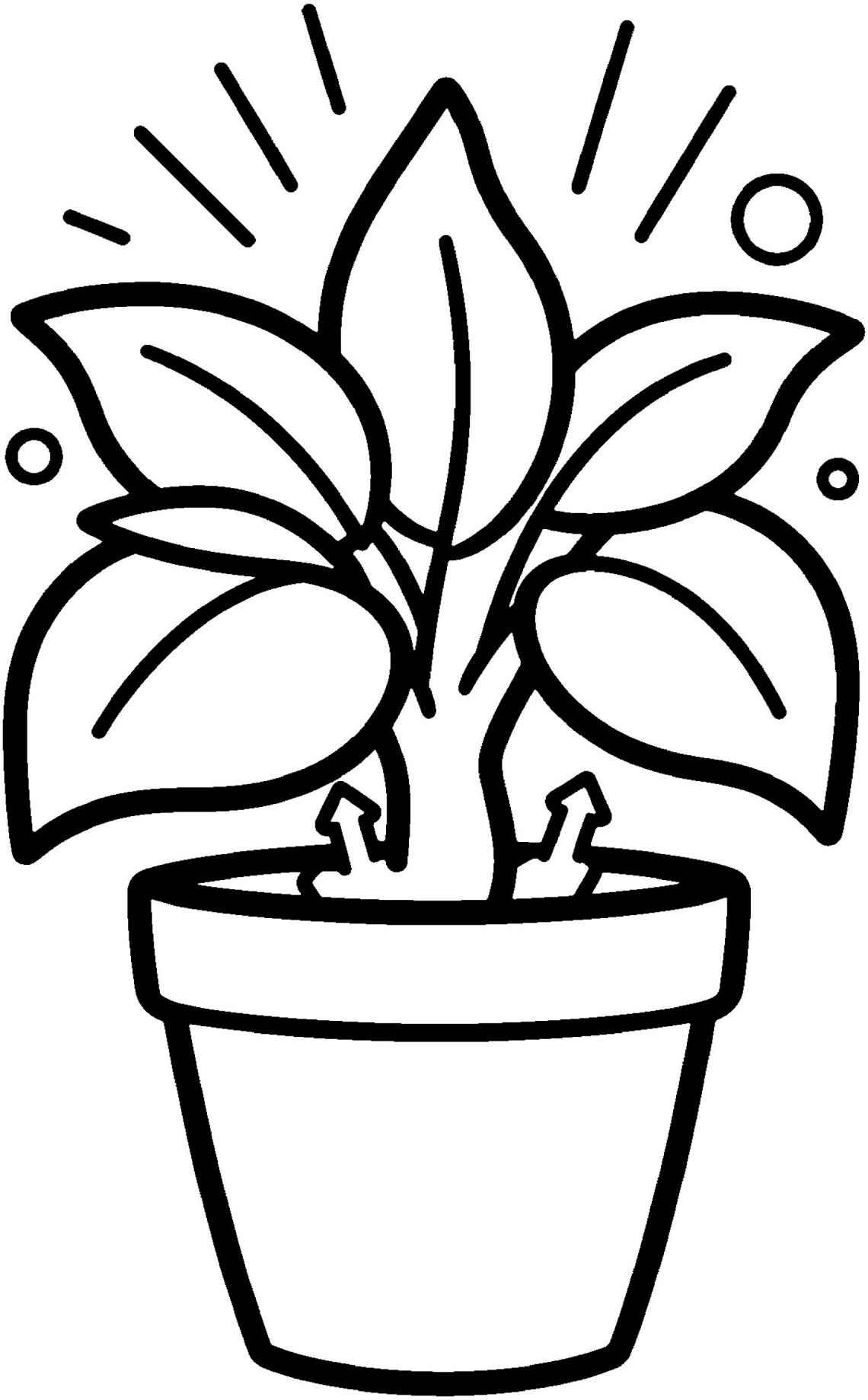


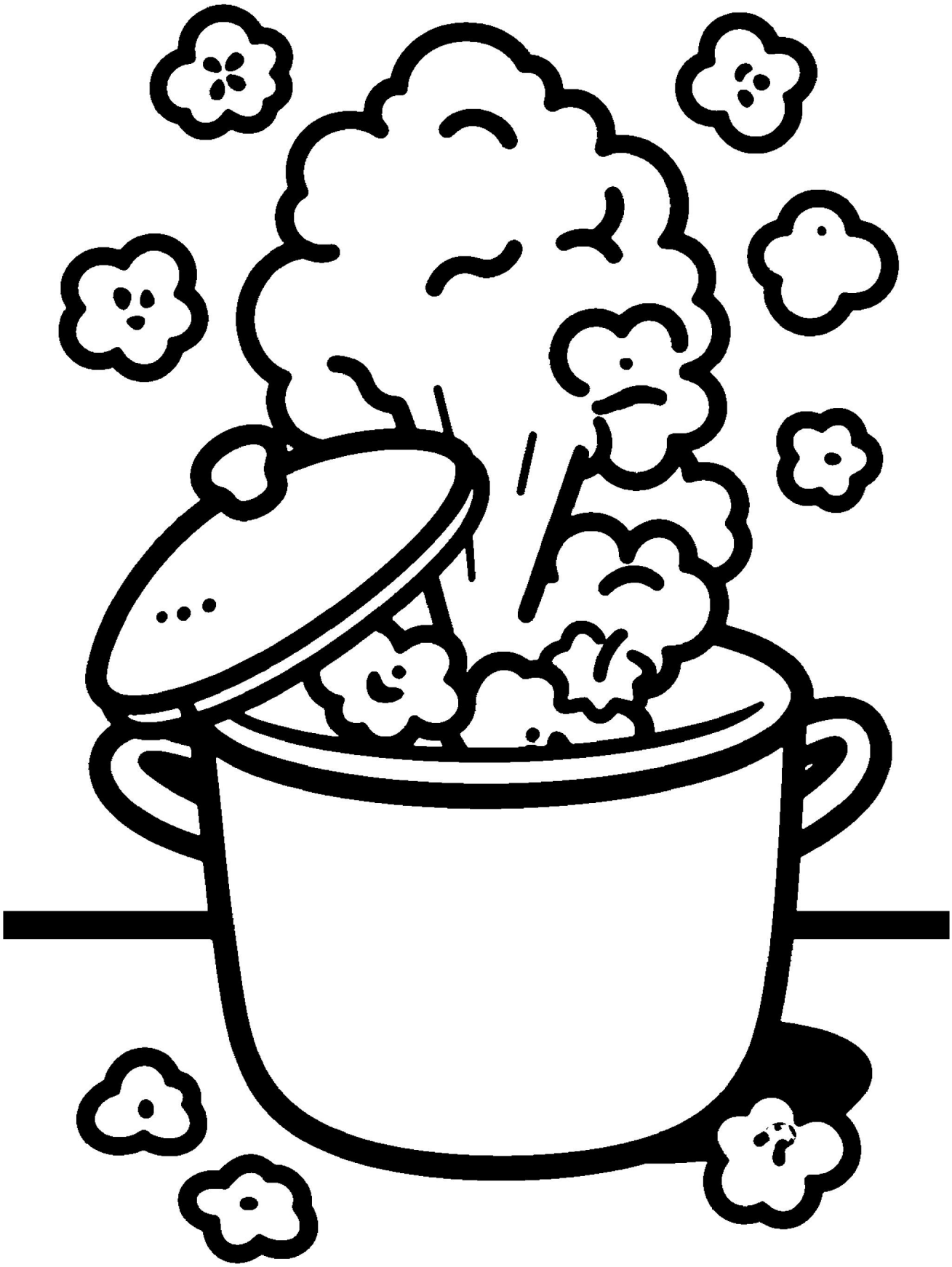
Wist je dat?

Hoe maken planten hun eigen voedsel?

De uitleg: Planten maken voedsel met een proces dat fotosynthese heet. Ze gebruiken energie uit zonlicht, water uit de grond en een gas uit de lucht dat koolstofdioxide heet. Daarmee maken ze een suiker die hun energie geeft om te groeien. Dit gebeurt allemaal in de groene delen van de plant, in piepkleine onderdeeltjes die chloroplasten heten. Als extraatje geven planten zuurstof af aan de lucht. Die zuurstof adem jij in!

Probeer dit: Zet een gezonde plant in een pot drie dagen in een heel donkere kamer. Zet de plant daarna weer in het licht. Kijk goed: de bladeren kunnen er slap of bleek uitzien als de plant geen voedsel heeft kunnen maken.

Leuk weetje: Ongeveer de helft van de zuurstof op aarde wordt gemaakt door piepkleine plantachtige organismen in de oceaan, die fytoplankton heten. Ze zijn zo klein dat je ze alleen met een microscoop kunt zien!



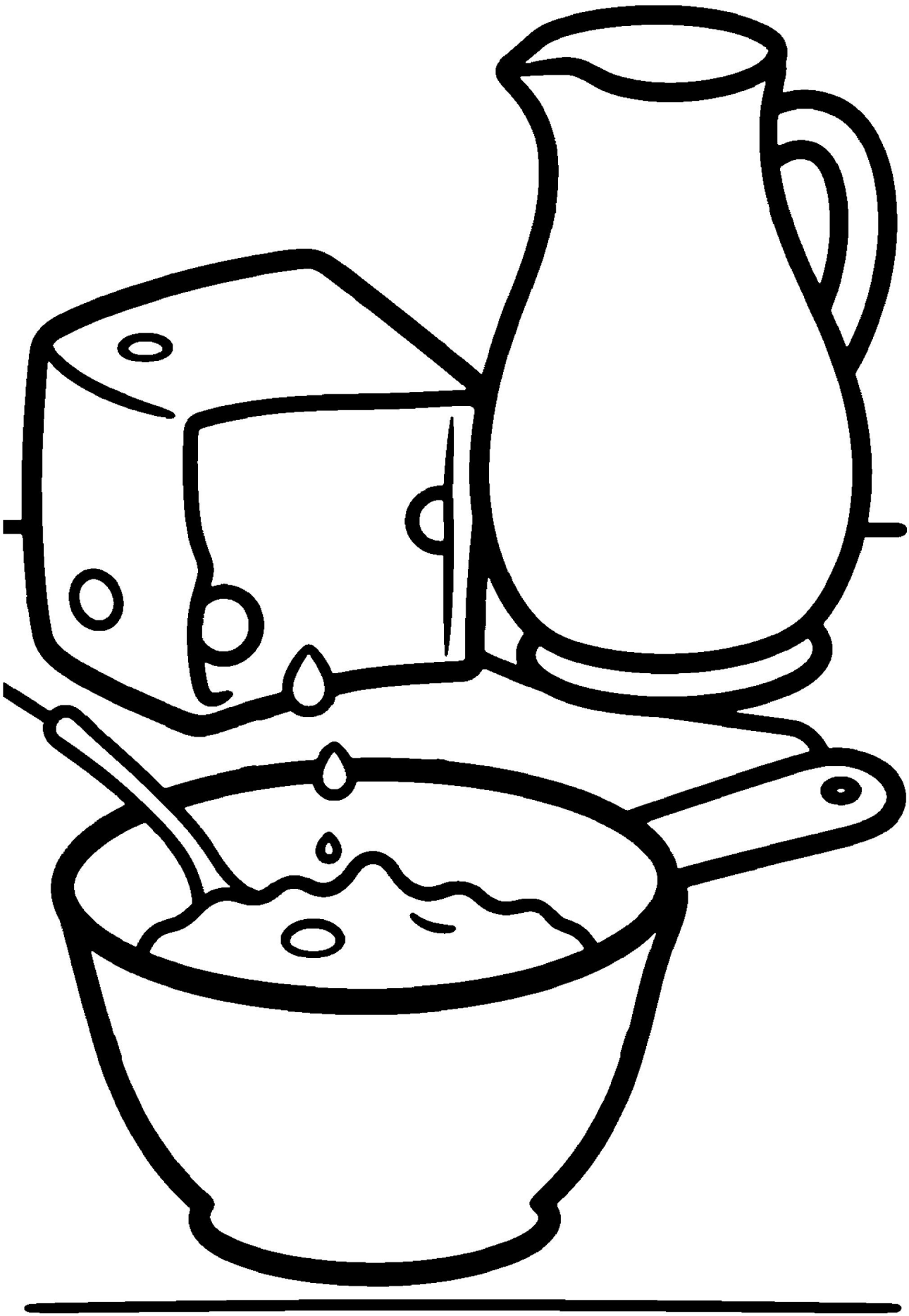
Wist je dat?

Waarom knapt popcorn?

De uitleg: In elke maiskorrel zit een klein beetje water opgesloten, omgeven door een heel harde buitenschil. Als je de korrel verwarmt, verandert het water in stoom en wordt de druk in de schil steeds groter. Wordt de druk sterk genoeg, dan barst de schil open. De zachte, zetmeelrijke binnenkant puft naar buiten en zet uit tot de luchtige vorm die we kennen. Niet alle mais knapt, alleen een speciaal soort met precies de goede schil.

Probeer dit: Doe dit samen met een volwassene. Leg voordat je popcorn maakt één korrel 30 minuten in een kom water, zodat hij een beetje extra water opneemt. Dep de korrel droog, doe hem bij de rest en kijk of hij groter knapt dan de andere korrels.

Leuk weetje: Mensen eten al duizenden jaren popcorn. Wetenschappers in Peru hebben popcorn gevonden die meer dan 6000 jaar oud is!



Wist je dat?

Hoe wordt kaas gemaakt?

De uitleg: Kaas begint als melk. Daar zitten eiwitten en vetten in. Als je er een zuur bij doet, zoals azijn, of speciale bacteriën die 'culturen' heten, gaan de eiwitten samenklonteren. Zo ontstaan dikke stukjes die wrongel heten. Die laten los van het waterige vocht, de wei. De wrongel wordt samengeperst en soms wekenlang of zelfs jarenlang bewaard om te rijpen. Tijdens het rijpen zorgen bacteriën en schimmels voor de smaak. Door verschillende soorten rijping en bacteriën krijgen we honderden soorten kaas.

Probeer dit: Verwarm samen met een volwassene volle melk in een pan. Doe er een paar eetlepels witte azijn bij en roer voorzichtig. Kijk hoe de wrongel ontstaat en loskomt van de wei. Giet alles daarna door een doek, zodat je een simpele verse kaas krijgt.

Leuk weetje: Over de hele wereld worden meer dan 1800 soorten kaas gemaakt.



Wist je dat?

Waarom moet je huilen van uien?

Uitleg: Als je een ui snijdt, breek je piepkleine cellen in de ui open. Daaruit komen speciale stofjes in de lucht. Die stofjes mengen met elkaar en vormen een gas dat omhoog zweeft, naar je gezicht toe. Als het gas het vochtige oppervlak van je ogen raakt, ontstaat er een zacht zuur dat je ogen prikkelt. Je ogen reageren daarop door extra tranen te maken, zodat de prikkelende stof wordt weggespoeld.

Probeer dit: Vraag een volwassene om hulp en probeer een ui te snijden terwijl je dicht bij een ventilator staat die de lucht van je gezicht af blaast. De bewegende lucht neemt het gas mee voordat het je ogen bereikt, dus je gaat misschien veel minder huilen.

Leuk weetje: Als je een ui eerst in de koelkast legt voordat je hem snijdt, verloopt de scheikundige reactie langzamer. Daardoor kunnen je ogen minder gaan tranen.



Ontdek het hele boek:
Hoe werkt het? 60 eenvoudige en leuke uitleg voor nieuwsgierige kinderen
jessicabraidan.com/nl/books/how-does-it-work.html