

WERKING VAN DE LONGEN DEEL 2

15 MIN
7 GROEPJES

Omschrijving

In deel 1 van dit proefje heb je geleerd wat er gebeurt als je astma hebt. In dit deel leer je wat er kan gebeuren als je niet goed voor je longen zorgt. De longen zijn heel gevoelig voor stof. In je longen zitten namelijk heel kleine, dunne buisjes waar lucht doorheen stroomt. Als je veel stof in je longen krijgt, kunnen die buisjes verstopt raken en kun je niet meer goed ademen. Meer dan 100 jaar geleden werkten mensen in kolenmijnen. Kolenmijnen zijn een soort grotten waar kolen liggen. Kolen gebruiken mensen om vuur te maken. De mensen die vroeger werkten in deze kolenmijnen, ademden veel kolenstof in. Daardoor werden hun longen ziek. De mijnen zijn nu gesloten, maar er zijn nog steeds mensen met ongezonde longen van de kolen. Er zijn mensen die last krijgen van hun longen door sigaretten te roken. In sigaretten zitten heel veel ongezonde stoffen. Eén van die stoffen is teer.

WAT HEB JE NODIG UIT DE BOX?

- 2 ronde filterpapiertjes
- 2 hoge plastic cupjes
- Stroop
- Pipet
- Ijslolly stokje

WAT HEB JE NODIG VAN SCHOOL?

- Water
- Stift/potlood
- Schaar
- Doekje om water op te vegen
- Nietmachine / plakband

Wat ga je doen?

STAP 1: Pak een rond filterpapiertje.

STAP 2: Zet een stip in het midden van het filterpapier.

STAP 3: Knip in het midden tot de stip. Maak hier een hoedje van, door de flapjes over elkaar te schuiven.

STAP 4: Zet het filterhoedje met de punt naar beneden in een cupje. Dit filterpapier staat model voor je longen. Het water staat model voor lucht.

STAP 5: Druppel met een pipet water in het filterhoedje. Je ziet dat het water best gemakkelijk door het filterpapier zakt als het schoon is. Het laat zien dat wij schone lucht inademen en deze schone lucht zo ons lichaam in gaat.

STAP 6: Pak nu het tweede papiertje, knip dat ook tot het midden in. Maak een hoedje en niet/plak het vast.

STAP 7: Pak nu het ijslollystokje en smeer een laagje stroop in de onderkant/het puntje van het filterhoedje. Doe dit ongeveer 3 cm hoog. Verspreid het een beetje, zodat er een laagje in zit. De stroop staat model voor teer, één van de gevaarlijke stoffen in sigaretten! Zet het besmeerde filterhoedje in het overgebleven cupje.

STAP 8: Druppel nu water in het vervuilde filterhoedje. Dit laat zien dat door vieze lucht in te ademen er ook vieze stoffen je lichaam in komen. Hier kun je ziek van worden.

Wetenschappelijke uitleg:

Stof, uitlaatgassen, fijnstof en rook kunnen ervoor zorgen dat de longblaasjes verstopt raken. Longblaasjes nemen de lucht op die in je longen komt. Bij het inademen van vieze lucht kunnen de longblaasjes minder zuurstof aan het bloed afgeven. Ook worden de longen minder flexibel. Ademen gaat zwaarder én de zuurstofopname wordt minder. Je longen kunnen hier erg ziek van worden.