

ARGUS CLOU NATUUR EN TECHNIEK | LESSUGGESTIE | GROEP 6

Onderzoek hoe groot je longen zijn

Hoeveel past er in je longen?

Lesduur: 50 minuten | **Lesvorm:** proefje | **Werkwijze:** duo of groepje

Wat heb je nodig?

- werkblad 'Ademhaling'
- stopwatch
- ballonnen
- computer met internetaansluiting

Voor het proefje:

- een schone rubberen slang
- een fles van 2 liter
- een plastic bak
- water
- stift



Ademhalen doe je zonder moeite. Je denkt er niet eens bij na. Maar hoe werkt je ademhaling eigenlijk? En hoeveel lucht past er in je longen?

Deze les is geschreven bij de proef 'Hoe groot zijn je longen' van Proefjes met Boefjes.

Meer informatie over Proefjes met Boefjes vindt u op www.proefjesmetboefjes.nl.

U kunt de les los van het proefje geven.

Opdracht 1

Doe samen de oefeningen op het werkblad 'Ademhalen'.

Opdracht 2

Je hebt ontdekt wat er met je ademhaling gebeurt als je beweegt. Wat gebeurt er dan eigenlijk precies in je lijf? Bekijk het filmpje van Schooltv over ademhaling. Beantwoord de vragen.

<http://www.schooltv.nl/video/ademhaling-de-hele-dag-haal-je-adem-maar-wat-gebeurt-er-dan-eigenlijk-in-je-lichaam/#q=longen>

1 Wat beschermt de longen?

- 2 Wat gebeurt er als je buikspieren zich samentrekken?

- 3 Zet een streep door het foute antwoord.

Wanneer worden je longen groter? als je inademt / als je uitademt

Opdracht 3

In het filmpje zie je dat de longen een heel groot deel van je bovenlichaam zijn.

Hoeveel liter lucht past daar eigenlijk in? Dat ga je, samen met een klasgenoot, meten.

Ga naar <http://proefjesmetboefjes.nl/hoe-groot-zijn-je-longen/> en voer de proef uit. Je vindt daar ook een werkblad. Geef ook antwoord op de vragen bij het proefje.

- 1 Wat gebeurt er als je op het slangetje blaast?

- 2 Hoeveel lucht zit er in de fles? Hoe zou je dat kunnen meten?

- 3 Hoeveel liters lucht passen er in je longen?

- 4 Past er bij iedereen evenveel lucht in z'n longen?

Opdracht 4

Doe met de klas een ballon-opblaaswedstrijd. Wie blaast het eerste een ballon helemaal op tot hij knalt?

Antwoorden

Opdracht 1

- 1 Tijdens het inademen gaat eerst je borst omhoog, daarna je buik. Tijdens het uitademen gaat eerst je buik naar beneden, daarna je borst.
- 2 t/m 5 eigen antwoorden

Opdracht 2

- 1 de ribbenkast
- 2 dan gaat het middenrif omhoog
- 3 als je inademt

Opdracht 3

- 1 Er gaat water uit de fles.
- 2 Je moet eerst weten hoeveel er in de fles past. Zet streepjes op de fles die een liter aangeven. Je kunt dan aan de streepjes zien hoeveel liter lucht er in je longen past.
- 3 eigen antwoord
- 4 nee