

# Bio-Bits

## Ademhaling

- Ga naar [www.schooltv.nl](http://www.schooltv.nl)
- Zoek op trefwoord: Ademhaling
- Bekijk de 4 clips en maak de volgende vragen. Gebruik de pauzeknop als je gaat schrijven.

1. Bij een gewone ademhaling vinden rib- en middenrifademhaling beide plaats. Wat gebeurt er met de ribben en wat gebeurt er met het middenrif als je inademt? En wat gebeurt er met beide als je uitademt?

	Inademen	Uitademen
Ribben		
Middenrif		

2. Beschrijf de weg die de ingeademde lucht in het lichaam aflegt.

Mondholte of neusholte → ..... → ..... →  
.....

3.a. Hoe komen de zuurstofdeeltjes die in lucht zitten in het bloed?

---

---

---

b. Wat is de functie van het hart?

---

---

c. Hoe heten de luchtdeeltjes die vanuit het bloed weer de longblaasjes in gaan?

---

4. Op de foto zie je het ademhalingsmodel uit het clipje dat 'ademhalingsproef' heet.

a. Wat stellen de ballonnen in dit model voor?

---



b. Wat stelt het rubber vlies in het ademhalingsmodel voor?

---

c. Wordt met het model de buik- of de borstademhaling nagebootst? Leg je antwoord uit.

---

---

#### Extra

*Probeer deze vragen ook te maken.*

5. In de longen bevinden zich vele miljoenen longblaasjes. Al die longblaasjes samen vormen een heel groot oppervlak. Als je alle longblaasjes uitstrekt, krijg je een oppervlak dat ongeveer even groot is als één speelhelft van een volleybalveld.

a. Waarom is het oppervlak van de longblaasjes zo groot?

---

b. Welk bloed bevat het meeste koolstofdioxide, bloed dat naar de longblaasjes toestroomt of bloed dat van de longblaasjes wegstroomt?

---

c. Welk bloed bevat het meeste zuurstof, bloed dat naar de longblaasjes toestroomt of bloed dat van de longblaasjes wegstroomt?

---

6. In de tabel hieronder zie je welke gassen er in de ingeademde lucht zitten en in de uitgeademde lucht zitten.

Gassen in de lucht	Ingeademde lucht (%)	Uitgeademde lucht (%)
Stikstof	79	79
Zuurstof	20	16
Edelgassen	1	1
Koolstofdioxide	0,04	4

a. Welke twee verschillen zijn er tussen ingeademde lucht en uitgeademde lucht?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

b. Neem je bij het ademen stikstof op in je lichaam? Leg je antwoord uit.

Ja / Nee, want \_\_\_\_\_

*Met dank aan Anne Willems*

**Wil je meer weten?**

Kijk ook naar de clip 'Bloedsomloop'.