

## Begrippenlijst ademhaling

### ademcentrum

Gedeelte in de hersenstam, dat de ademhaling regelt. Wordt beïnvloed door onder andere het koolstofdioxidegehalte van het bloed.

### ademhaling

1. Actieve ventilatie van longen en tracheeën
2. Verversing van water, o.a. bij kieuwen

### ademhalingsorgaan

Elk dierlijk orgaan dat zorgt voor de uitwisseling van koolstofdioxide en zuurstof. De oppervlakte membranen van zulke organen zijn in de regel vochtig, dun en goed voorzien van bloed.

### ademhalingsspieren

Spieren die de borstkas vergroten of verkleinen: de binnenste en buitenste tussenribspieren en de middenrifspieren.

### adem prikkel

Verandering in het koolstofdioxidegehalte van het bloed. Hierop reageert het ademcentrum.

### alveole

Veellobbig luchtzakje in een long.

### bloedcapillair

Zeer dun bloedvat (haarvat) met een wand, die bestaat uit door een dunne endotheellaag. Door deze dunne wand (endotheellaag) vindt uitwisseling van stoffen tussen bloed en weefselvloeistof plaats.

### bronchiole

Vertakking van de bronchus, luchtpijptakje.

### bronchus

Hoofdvertakking van de luchtpijp.

### capillair

Zeer dun bloedvat (haarvat) met een wand, die bestaat uit door een dunne endotheellaag. Door deze dunne wand vindt uitwisseling van stoffen tussen bloed en weefselvloeistof plaats.

### gaswisseling

Uitwisseling van gassen, met name zuurstof en koolstofdioxide, via grensvlakken.

### haarvat

Allerkleinste bloedvaatje in de organen. De wand van de haarvaten is uitermate dun zodat uitwisseling van stoffen tussen bloed en weefsel kan optreden.

### huidmondjes

Openingen in de opperhuid van planten, bestaande uit twee sluitcellen rond een regelbare spleet. De huidmondjes dienen voor de gaswisseling.

### intercellulaire holten

Holten tussen de cellen in. Door deze holten vindt in de planten het transport van lucht plaats.

### kieuw

Gaswisselingsorgaan van waterdieren.

### klaplong

Long die ingeklapt is door lucht tussen borstvlies en longvlies.

long
Orgaan in de borstholte dat betrokken is bij de ventilatie en gaswisseling.
longblaasje
Gedeelte van de longen waar de gaswisseling tussen bloed en lucht plaats vindt.
longcapaciteit
De hoeveelheid lucht die in de longen kan (meestal in vitale longcapaciteit): de hoeveelheid lucht die maximaal kan worden uitgeademd na een zo diep mogelijke inademing.
longvlies
Bekleding van de longen. Het longvlies is door een vloeistof gescheiden met het borstvlies.
luchtwegen
Ruimten in het lichaam die gevuld zijn met lucht en betrokken zijn bij de gaswisseling tussen lucht en bloed. Hiertoe behoren o.a. de luchtpijp, bronchiën en luchtpijpvertakkingen.
middenrifademhaling
Ademhaling die plaatsvindt door beweging van het middenrif.
oxyhemoglobine
Hemoglobine waarbij zuurstof aan het ijzer in de heemgroep(en) is gebonden.
pCO <sub>2</sub>
Partiële druk van CO <sub>2</sub> in bloed of andere lichaamsvloeistoffen.
pneumothorax
Klaplong, een long die ingeklapt is door lucht tussen borstvlies en longvlies.
quotiënt, respiratoir
RQ is het aantal afgegeven CO <sub>2</sub> -moleculen gedeeld door het aantal opgenomen O <sub>2</sub> -moleculen. Men kan hiermee berekenen hoeveel O <sub>2</sub> iemand verbruikt voor de dissimilatie en hoeveel CO <sub>2</sub> daarbij ontstaat. Uit de RQ-waarde blijkt welke brandstof een individu heeft gebruikt.
reservelucht
De lucht die bij maximale uitademing extra kan worden uitgeademd.
residulucht
De lucht die bij maximale uitademing nog in de longen achterblijft.
respiratie
Ademhaling
respiratoir quotiënt
RQ is het aantal afgegeven CO <sub>2</sub> -moleculen gedeeld door het aantal opgenomen O <sub>2</sub> -moleculen. Hiermee kan men berekenen hoeveel O <sub>2</sub> iemand verbruikt voor de dissimilatie en hoeveel CO <sub>2</sub> daarbij ontstaat. Uit de RQ-waarde blijkt welke brandstof een individu heeft gebruikt.
strotklepje
Klepje dat de luchtpijp afsluit bij het slikken.
tegenstroomprincipe
Verschijsel dat vloeistof of lucht in aangrenzende ruimten tegengesteld stroomt, waardoor er altijd een concentratieverschil tussen beide ruimten is, bijv. het water stroomt langs de kieuwen tegengesteld aan het bloed in de kieuwen. trachea
Luchtpijp
trachee

Adembuis in het lichaam van insecten.

ventilatie

Verversing van lucht of water in de ademhalingsorganen.

ventilatiebeweging

Ademhalingsbewegingen

vitale capaciteit

De totale hoeveelheid lucht die na maximale inademing kan worden uitgeademd.

zuurstofverzadiging

Mate waarin het bloed c.q. hemoglobine zuurstof bevat t.o.v. de maximale hoeveelheid.

Bron: <http://static.digischool.nl/bi/pbb/index.php>