

BEGRIPPEN**astma**

Blijvende ontsteking van de bronchiën, waarbij prikkels aanvallen van extreme benauwdheid kunnen veroorzaken.

chronische bronchitis

Blijvende ontsteking van de bronchiën waardoor meer slijm wordt gemaakt en de bronchiën vernauwen.

hooikoorts

Overgevoeligheid voor stuifmeel (pollen).

longemfyseem

Beschadiging van de wanden van de longblaasjes.

tuberculose

Bacteriële infectie die kan zorgen voor extra slijmvorming in de longen.

BASIS 6**GASWISSELING BIJ DIEREN****12.6.1 Je kunt beschrijven hoe de gaswisseling plaatsvindt bij gewervelde dieren.**

- Reptielen, vogels en zoogdieren halen adem met hun longen.
 - Reptielen en zoogdieren die in het water leven, moeten naar het wateroppervlak komen om adem te halen.
- Vissen halen adem met hun kieuwen.
 - Kieuwen hebben heel veel kieuwplaatjes. In de haarpotten in de kieuwplaatjes stroomt bloed.
 - Door de kieuwen komt zuurstof uit het water in het bloed.
 - Door de kieuwen gaat koolstofdioxide uit het bloed naar het water.
- Amfibieën kunnen ademhalen met hun kieuwen en longen, en door hun huid.
 - Jonge amfibieën halen adem met hun kieuwen en door hun huid.
 - Volwassen amfibieën halen adem met hun longen en door hun huid.

12.6.2 Je kunt beschrijven hoe de gaswisseling plaatsvindt bij insecten.

- Insecten halen adem door tracheëën.
 - Tracheëën zijn dunne buisjes die zich vertakken door het lichaam.
 - Door openingen in de huid (stigma's) komt lucht in de tracheëën.
 - Veel insecten verversen de lucht in de tracheëën door met hun achterlijf te trillen.
 - De zuurstof gaat vanuit de lucht in de tracheëën naar de weefselvloeistof en komt zo in de cellen van het insect.

BEGRIPPEN**kieuw**

Ademhalingsorgaan van vissen dat zuurstof uit het water haalt.

long

Ademhalingsorgaan van reptielen, vogels, zoogdieren en volwassen amfibieën dat zuurstof uit de lucht haalt.

tracheëën

Ademhalingssysteem van insecten dat bestaat uit buizen die door het lichaam lopen.