

WOORDELYS – GASWISSELING

TERME	VERDUIDELING
Alveoli	Gaswisselingsoppervlak in die longe van die mens
Antibiotika	Medikasie vir die behandeling van tuberkulose
Asemhaling	Die meganiese proses waartydens lug in en uit die longe beweeg
Diafragma	Koepelvormige spierplaat wat die bors- en buikholte skei
Diffusie	Die beweging van molekules vanaf 'n hoë na 'n lae konsentrasie totdat ewewig bereik is
Emfiseem	'n Longsiekte waartydens die wande van die alveoli skeur en gate vorm as gevolg van oormatige rook
Endoteel	Plaveiselepoteel waaruit die kapillêre bloedvatwande bestaan
Epidermis	'n Laag van die erdwurm se vel wat klam gehou word vir doeltreffende gaswisseling
Epiglottis	Struktuurtjie wat die opening na die tragea tydens die slukproses sluit
Gaswisseling	Die uitruiling van suurstof en koolstofdiksied oor 'n gaswisselingsoppervlak.
Gesilieerde kolomepiteel	Tipe epoteel wat die luggange uitvoer
Gety-volume	Die hoeveelheid lug wat gedurende normale asemhaling in- en uitgeasem word
Hemoglobien	Die proteïen in bloed wat die grootste gedeelte van die suurstof vervoer
Inaseming	Die fase van asemhaling wat normaalweg 'n aktiewe proses is
Karbamino-hemoglobien	Die verbinding wat koolstofdiksied met hemoglobien vorm wanneer dit vervoer word
Kieue	Gaswisselingstrukture by visse
Larinks	Die struktuur aan die bopunt van die tragea wat die stembande huisves
Medulla oblongata	Die deel in die menslike brein wat die asemhalingsentrum huisves
Plaveiselepoteel	Tipe epoteel wat die wande van die alveoli uitmaak
Pleura	Dubbele membraan wat die longe omring
Residuele volume	Die lug wat nog in die longe is nadat die volle uitasemingsreserwe volume uitgeasem is
Selrespirasie	Die geleidelike vrystelling van energie uit organiese verbindings in die teenwoordigheid van suurstof
Sponsagtige mesofielselle	Blaarselle met 'n groot buite-oppervlak vir gaswisseling
Tragea	Uitgebreide buisienetwerk waardeur gaswisseling by sprinkane plaasvind
Tussenribspiere	Spiere tussen die opeenvolgende ribbe
Ventilator	Die masjien wat verantwoordelik is vir kunsmatige asemhaling

GASWISSELINGSTELSEL

Menslike gaswisselingstrukture

- Asemhaling
- Gaswisseling
- Selrespirasie

Epiglottis:

- Bo-aan die larinks
- Dun blaarvormige kraakbeenstruktuur
- Sluit die glottis (opening na die tragea) tydens slukproses om verstikking te voorkom

Tragea:

- Word oorgehou deur C-vormige kraakbeenringe
- Uitgevoer met gesilieerde kolomepiteelselle
- Laat lug in die longe invloei

Vereistes vir doeltreffende gaswisselingsorgane:

- Groot oppervlakarea
- Dun
- Vogtig
- Goed geventileer
- Beskerm
- Vervoersisteem

Maniere waarop vereistes bereik word in:

- Dikotiele plante
- Erdwurm
- Insekte
- Benige vis
- Soogdier

Alveoli:

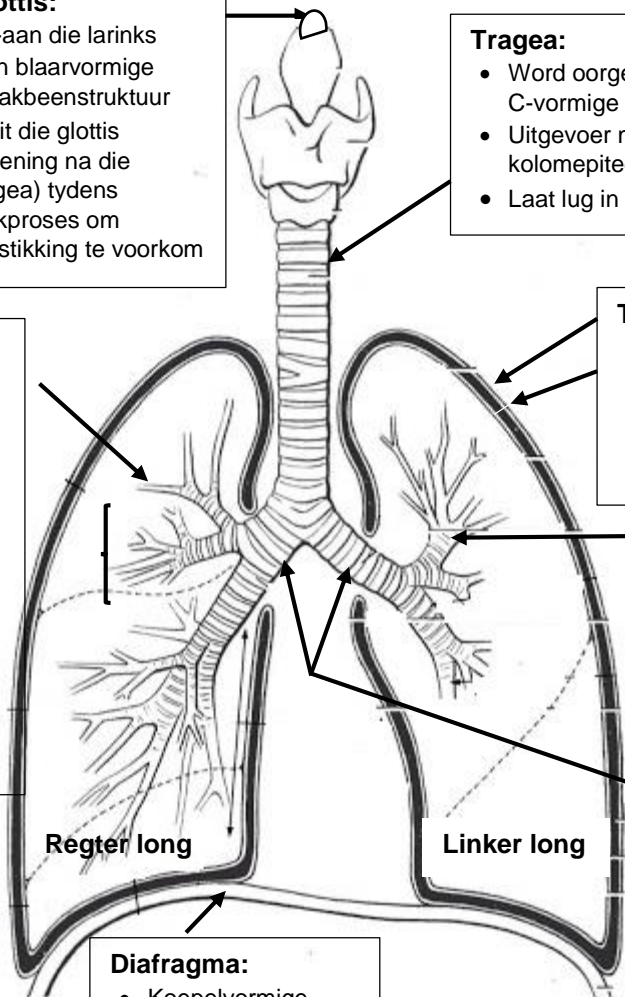
- Brongiolae eindig in die infundibulum wat uit groepe alveoli bestaan
- Wand van die alveoli is baie dun en bestaan uit 'n enkele laag plaveiselepiteel
- Gaswisseling van koolstofdiksied en suurstof deur middel van diffusie

Tussenribspiere en ribbes:

- Aangetref tussen opeenvolgende ribbes
- 2 stappe:
 - Uitwendige tussenribspier
 - Inwendige tussenribspier

Ventilasie van longe:

- Inaseming
- Uitaseming
- Gaswisseling in die alveoli
- Vervoer van gasse deur die liggaam
- Gaswisseling op weefselvlak
- Samestelling van ingeasemde lug vs. uitgeasemde lug



Brongioli:

- Binne-in longe verdeel die bronchi in kleiner vertakings (brongioli)
- Hulle besit nie meer kraakbeen nie

Brongi:

- Tragea verdeel in die regter en die linker bronchus wat die regter en linkerlong onderskeidelik binnedring
- Uitgevoer met mukus membraan

Diafragma:

- Koepelvormige spierplaat wanneer ontspanne
- Dit skei die borskas en die abdomen om 'n lugdigte borsholte te vorm

Gevolge van oefening:

- Beheersentrum van die asemhaling- en harttempo

Homeostatische beheer van asemhaling:

- Effek van hoogte bo seevlak op gaswisseling

Siektes en abnormaliteite:

- Tuberkulose
- Asma
- Hooikoors
- Brongitus
- Emfiseem
- Longkanker