



## Webinar 43. de longen, levensadem en verademing.

Wat is zijn de longen? Wat doen de longen?  
Hoe kunnen we de longen goed verzorgen?

Robert Muts, osteopaat D.O., mesoloog D.M. MSC.

Voor patiënten & zorgverleners



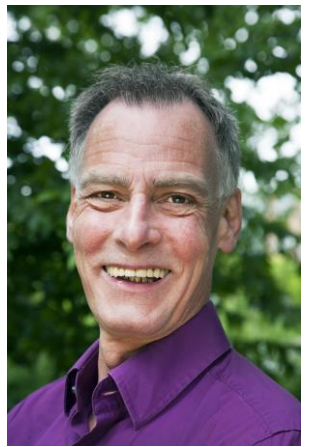
Osteopathie:  
Gezondheid in goede  
handen

**Osteopathie**  
Osteopathie is een manuele behandelwijze voor alle structuren in het lichaam. Osteopathie 'leest' het lichaam en geeft beklemmende en beperkende systemen weer de vrijheid.



# Webinar 43. De longen, de levensadem.

SPREKER: **Robert Muts** is  
directeur van het **Integraal Medisch Centrum** in Amsterdam en  
directeur van het College voor Integrale Geneeswijzen  
**College Osteopathie Sutherland** en de **Academie voor Mesologie**.



Mesologie:  
Het reguliere alternatief

**Mesologie**  
Mesologie neemt een centrale plaats in tussen de reguliere en de alternatieve gezondheidszorg. De academische kennis uit de reguliere geneeskunde wordt gekoppeld aan de inzichten uit de complementaire geneeswijzen.



## Webinar 43. De longen, de levensadem.



### Studium: 7 lesruimten (T & P)

voltijd & deeltijd  
postacademisch onderwijs

### Practicum: 24 behandelruimten

artsen & therapeuten  
kliniek opleidingen

### Atrium: grote gezamenlijke ruimte

wachtkamer, lunchroom  
apotheek, bibliotheek



## Webinar 43. De longen, de levensadem.

Wat zijn de longen? Wat doen de longen? Hoe kunnen we de longen goed verzorgen?



Vragen via de email → [webinarsimc@gmail.com](mailto:webinarsimc@gmail.com)

Antwoord ASAP + kijk op de Kennisbank IMC:

<https://integraalmedischcentrum.nl/kennisbank-klachten/>



**We schetsen in dit seminar de complementair geneeskundige aspecten.  
Alleen algemene uitspraken → ieder individu apart onderzoeken & behandelen**



## De longen: onderwerpen

### Anatomie

Onderdelen, opbouw, enz.

### Fysiologie

Werking, mechanica, uitwisseling

### Pathologie

Bronchitis, Astma, Emfyseem, enz.

### Ánders kijken

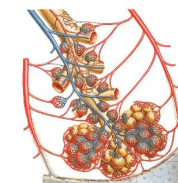
TCM, Ayurveda, embryologie, enz.

### Zelf doen

Gezondheid, preventie, oefeningen

### Hulp nodig ?

Regulier & Complementair





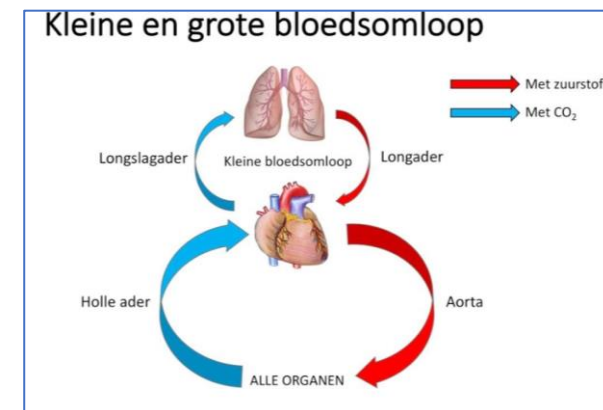
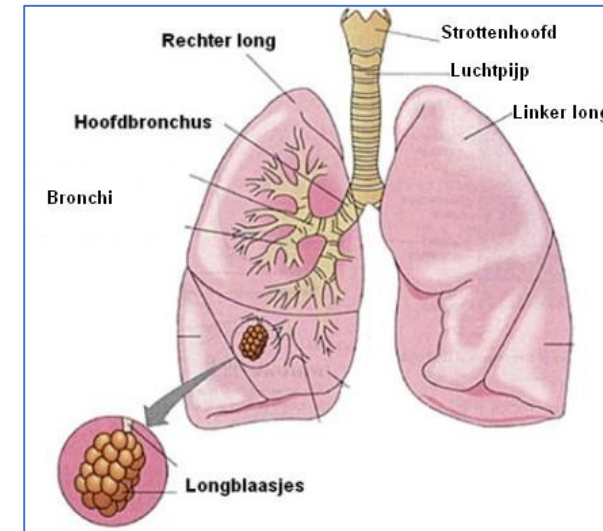
## De longen: wat is het?

### Darm

Opname van stoffen uit de omgeving  
en afgifte stoffen aan de omgeving

Gedifferentieerd → gasuitwisseling  
Input: O<sub>2</sub>, Output CO<sub>2</sub>

In de kleine bloedsomloop





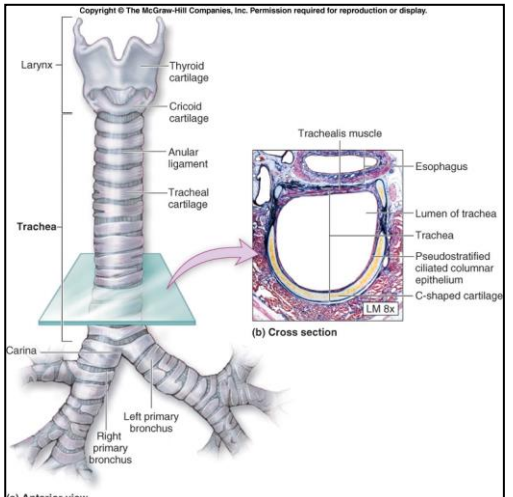
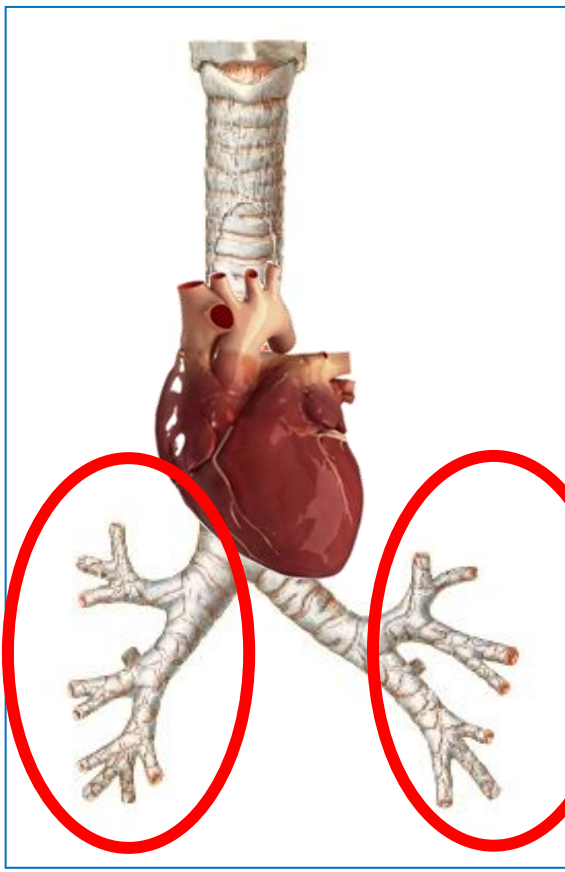
## De longen: wat is het?

### Opbouw

Luchtpijp (trachea)

Keel → achter hart

Splitsing Links & Rechts  
→ Bronchiën



Luchtpijp = kraakbeen  
= spier  
= slijm

→ Harde pijp  
→ Contractie (Astma)  
→ Stof, verkoudheid, enz.

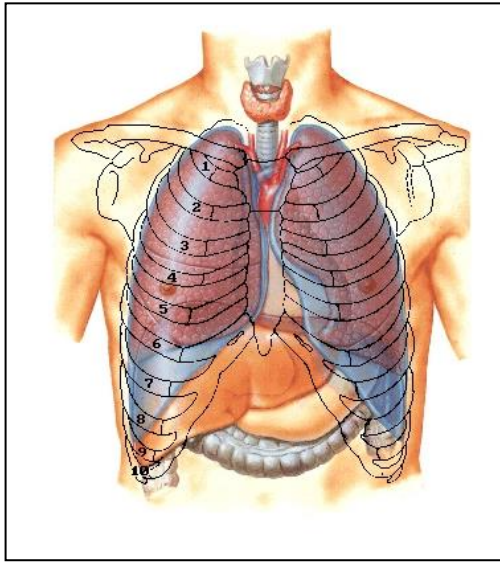
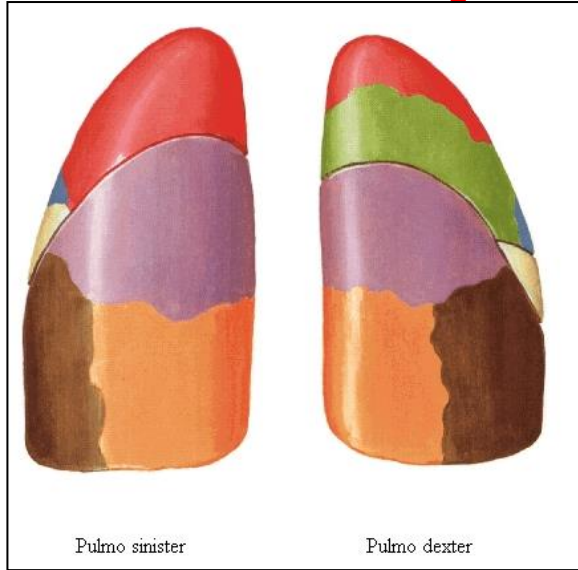
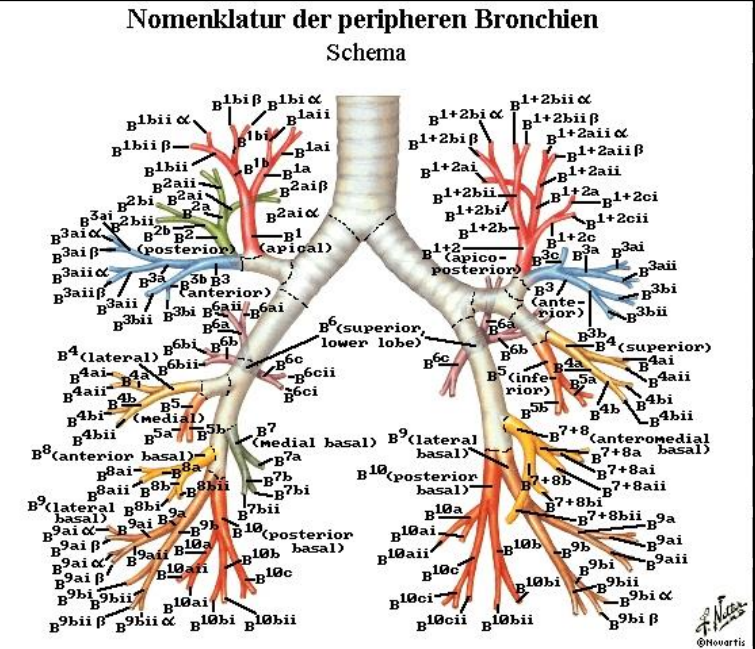
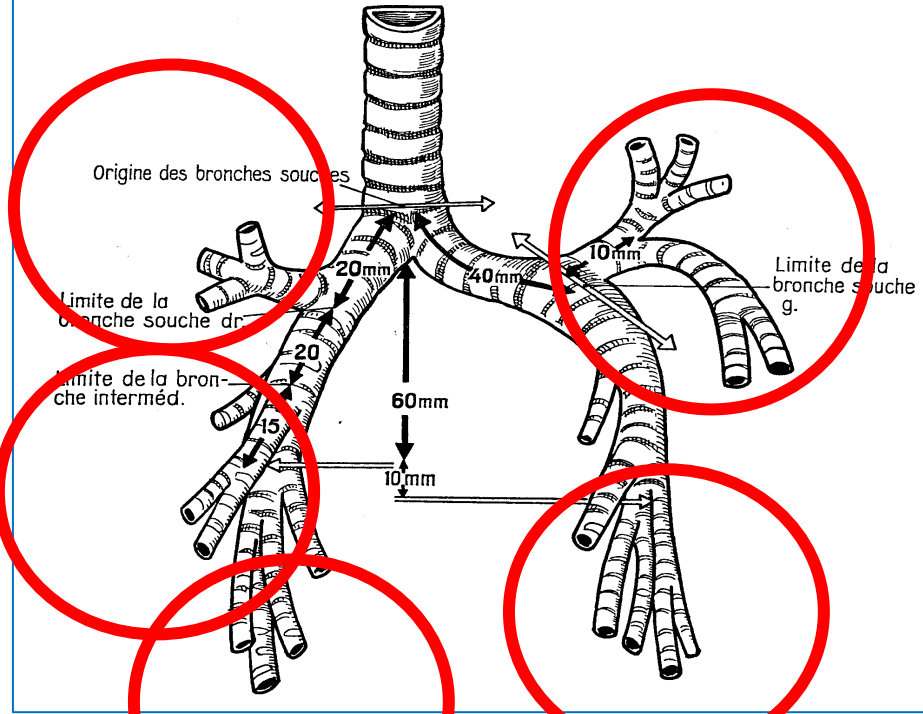


# De longen: wat is het?

Opbouw

Bronchiën → Bronchiolen

→ meer spierweefsel





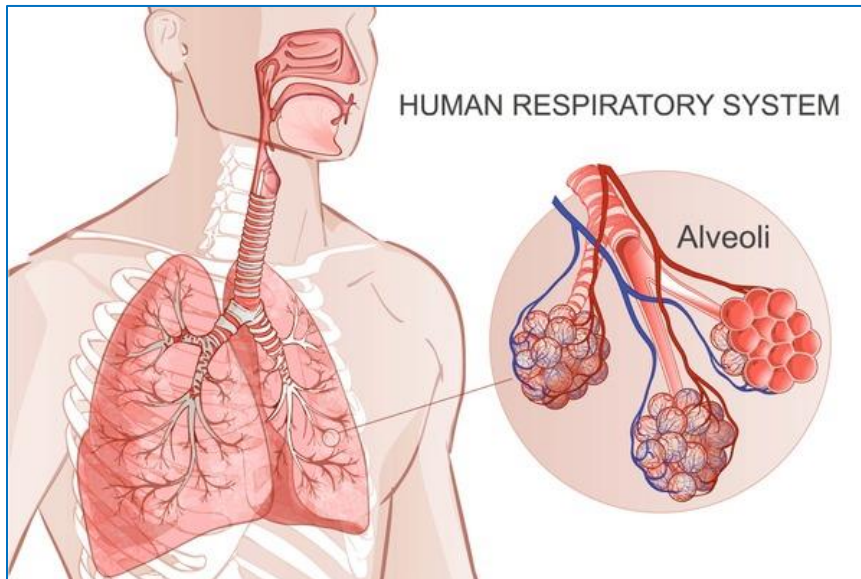
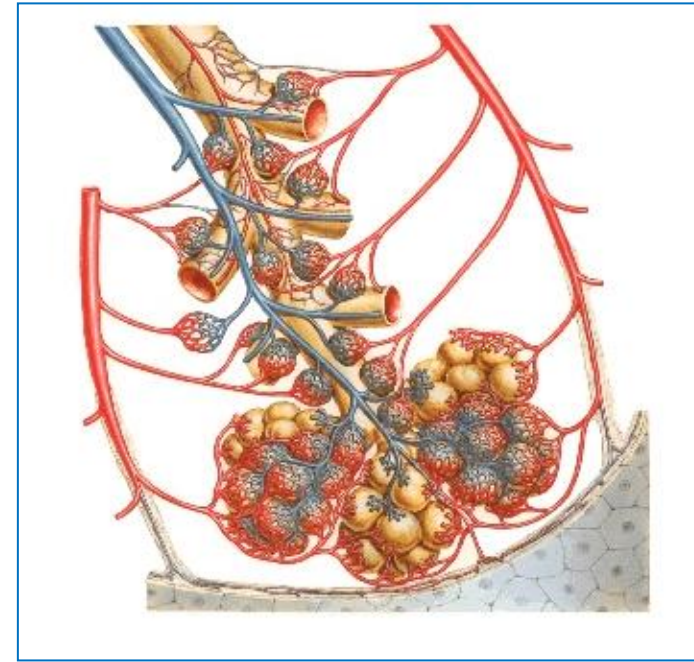


## De longen: wat is het?

### Opbouw

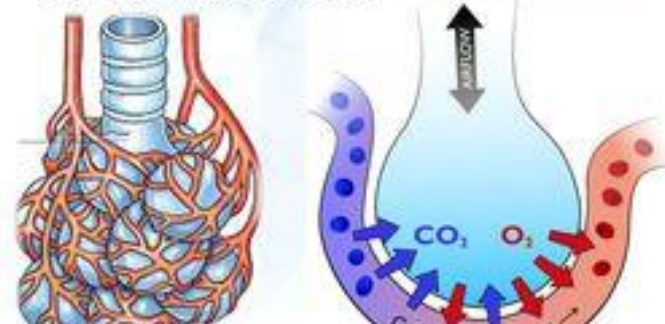
Bronchiolen → Alveolen

→ Opname in bloed



### Longblaasje

- Omringt door netwerk van bloedvaatjes
- Uitwisseling O<sub>2</sub> & CO<sub>2</sub>



- Input: O<sub>2</sub>
- Output CO<sub>2</sub>

- Water
- Vet

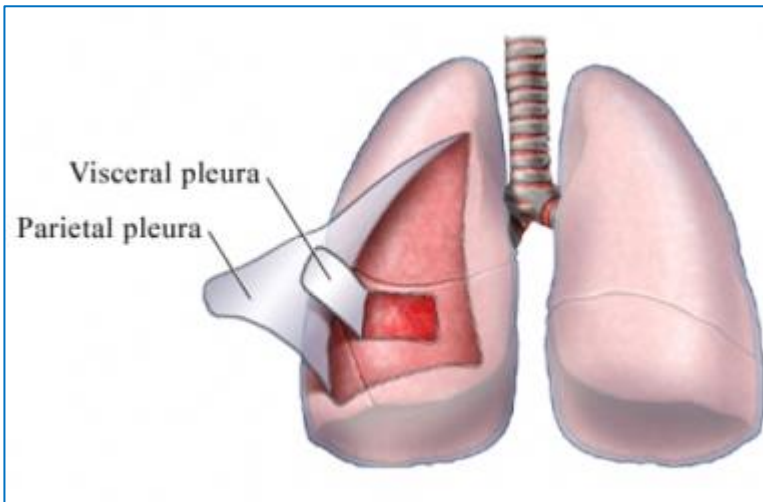
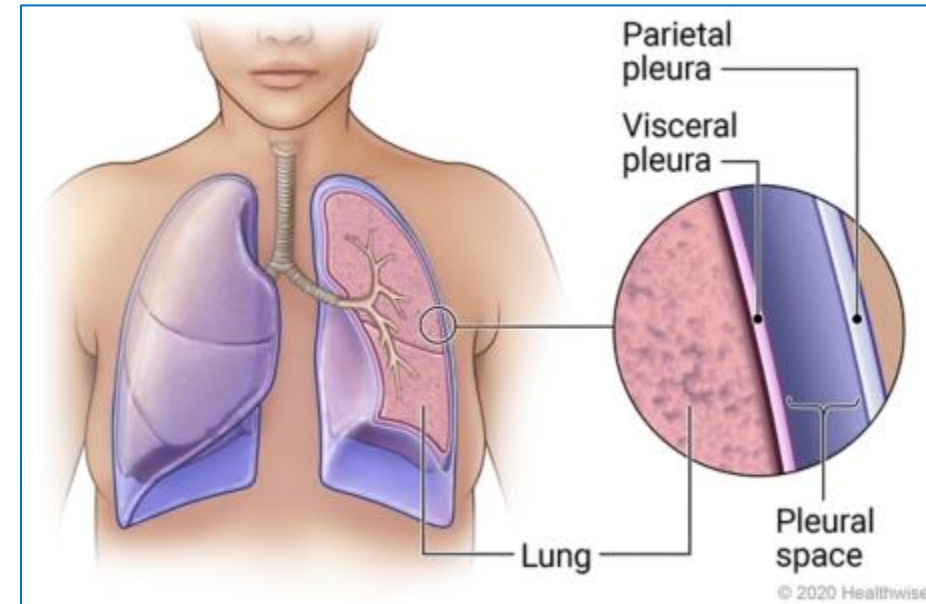


## De longen: wat is het?

### Opbouw

2 Longen links & rechts

→ Pleura (longvlies)



### Pleura

- Glijden
- Opname stof
- Ontsteking
- Pijnlijk
- Verkleven

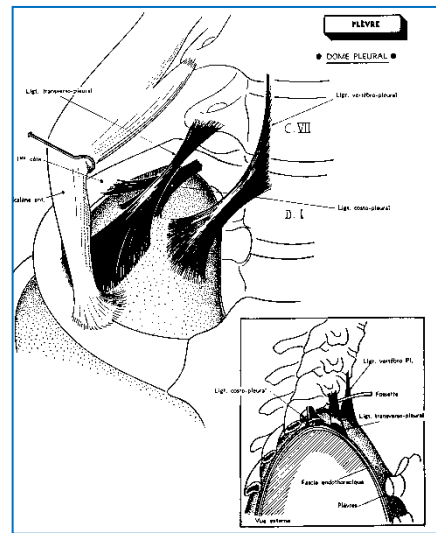
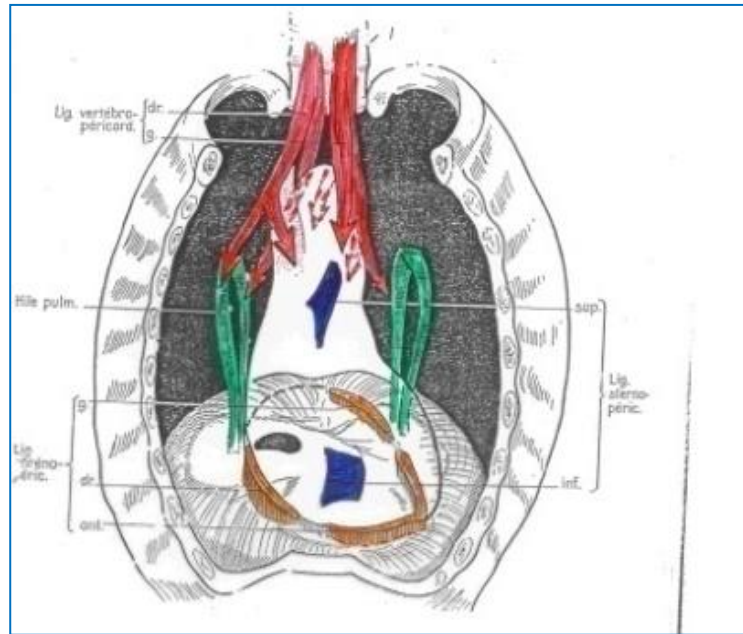
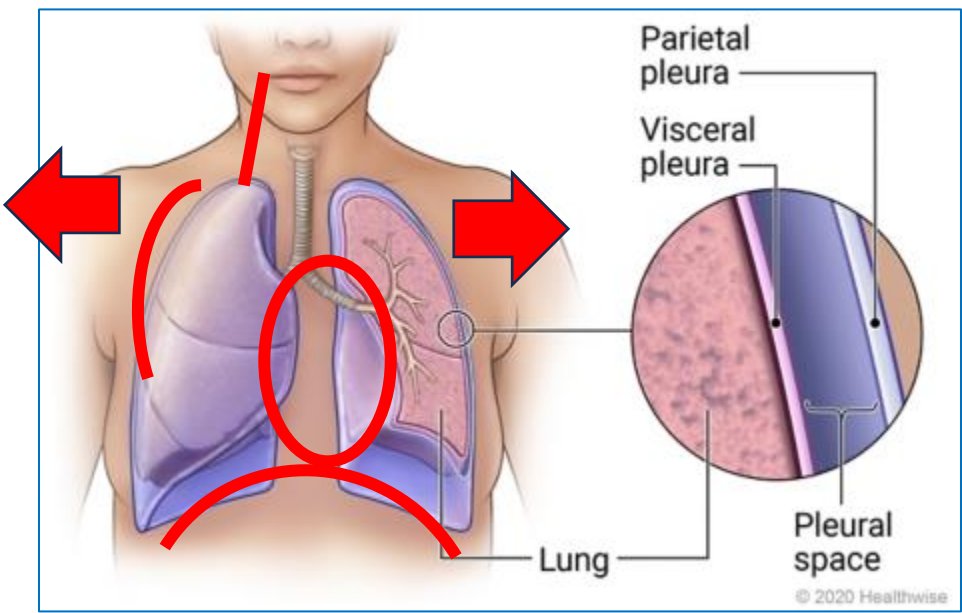




**De longen: wat is het?**

**Opbouw**

→ Pleura (longvlies)



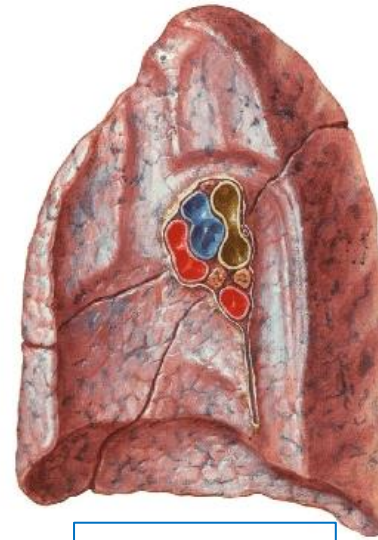
**Fixatie:**

- Ribben
- Middenrif
- Nek
- Hart
- Arm



## De longen: wat is het?

### Opbouw



Rechts



Links



Spons-structuur



Pleura-ruimte

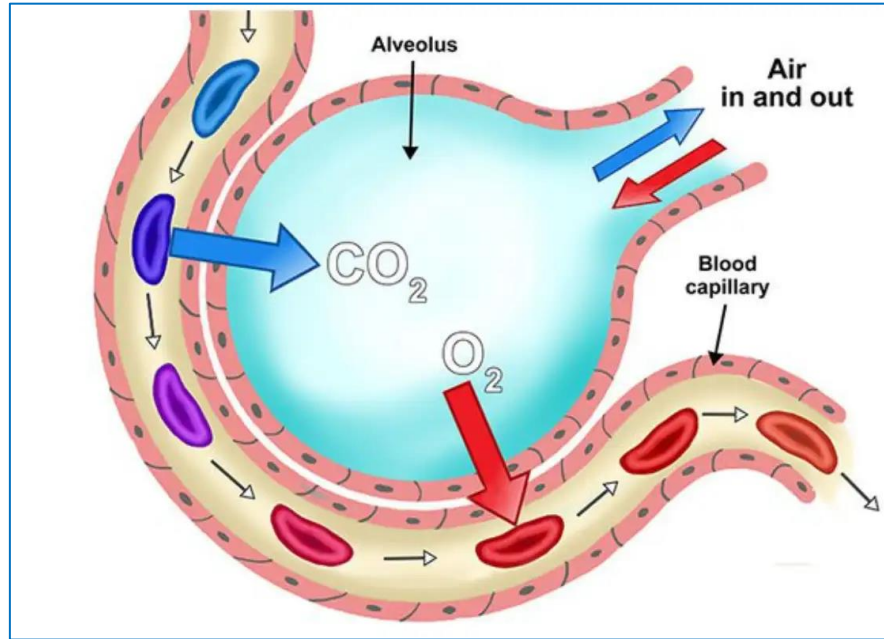


## De longen: wat is het?

### Functie

Gasuitwisseling

Input  $O_2$ , Output  $CO_2$   
Water, vet, zuur, e.a.



#### Aspecten:

Pleurae, Pulmones,  
Druk buiten, abdomen  
Compliance (maatstaf elasticiteit)  
Surfactant: Phospholipid & proteïne  
(Wet van Lapace)

#### Regulatie:

Ademcentrum (Medulla Oblongata)  
Chemoreceptoren (samenstelling bloed)  
 $pCO_2$ , pH,  $pO_2$   
Receptoren voor rek (de reflex van Hering- Brewer)



## De longen: wat is het?

### Pathos

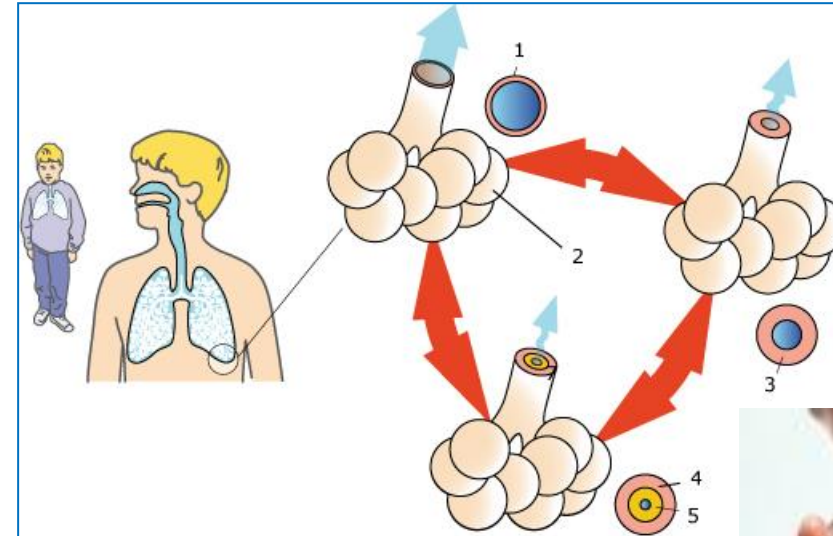
Astma

Samentrekking gladde spieren

Ontsteking van de bronchiolen

Vormen: allergisch astma  
niet-allergisch astma  
Inspannings astma  
Ernstig astma

Allergie → ?  
Vervuiling, weer  
Bijv. bij sport  
Geen controle





## De longen: wat is het?

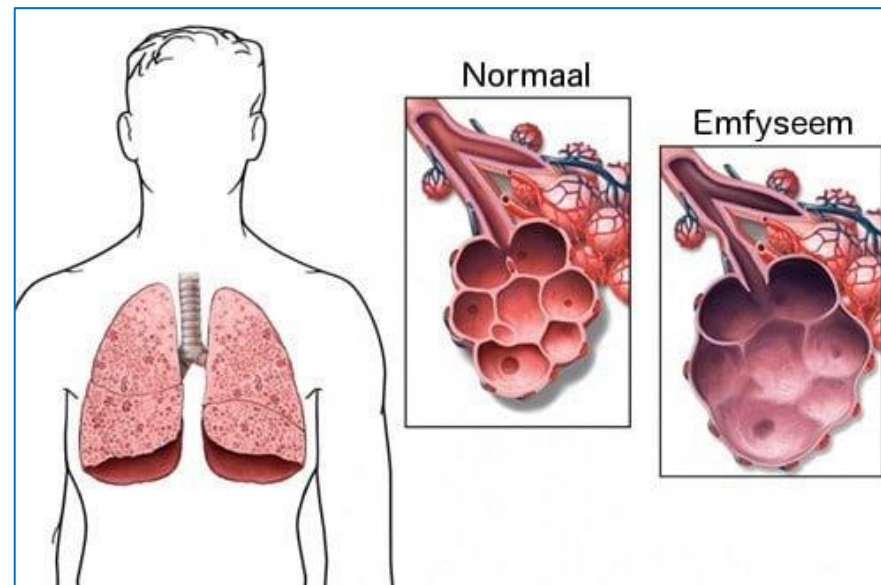
### Pathos

Emfyseem

Verminderde elasticiteit

COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)

Uitademen moeilijker  
Prikkel: roken, asbest, verf, etc.





## De longen: wat is het?

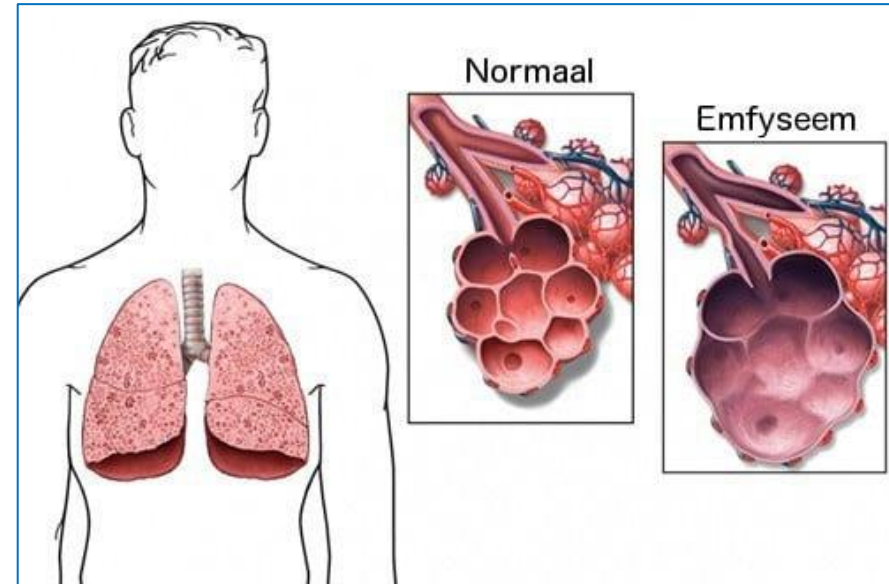
### Pathos

Bronchitis

Ontsteking Bronchiën

Chronisch, acuut

Klaplong (pneumothorax)  
Longfibrose, - embolie  
Sarcoidose, longfibrose,  
Tuberculose  
Kanker



Reguliere geneeskunde  
→ omstandigheden



## De longen: wat is het?

### Ánders kijken

Embryologie & Evolutie

Oosters (TCM & Ayurveda)

Biomechanica

Psychologie

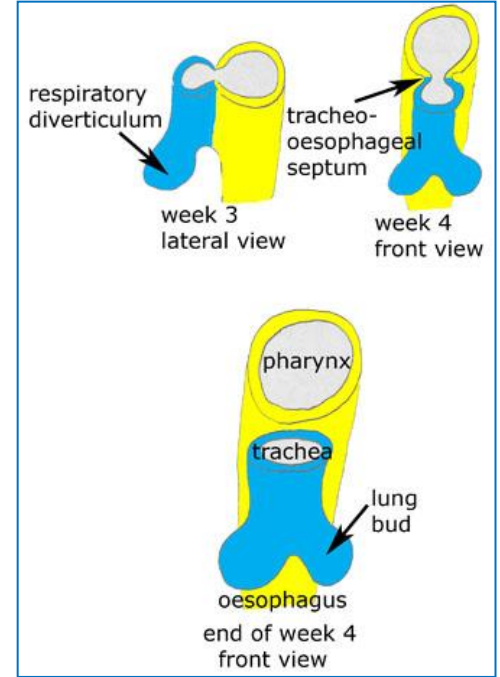
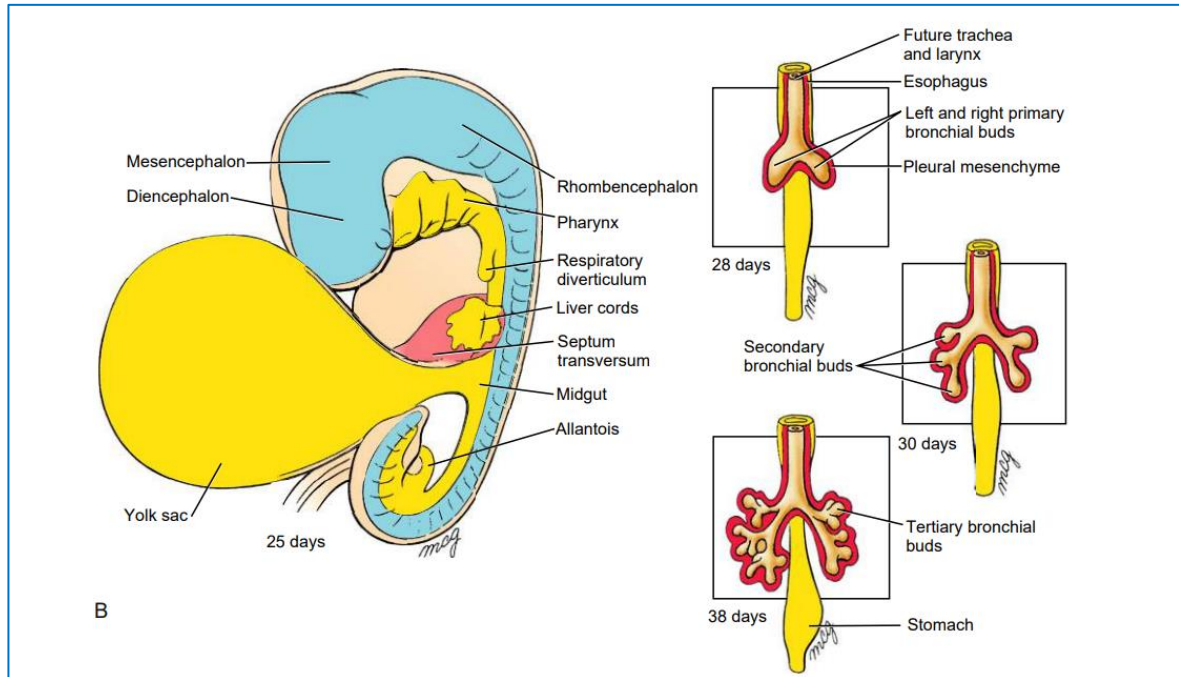
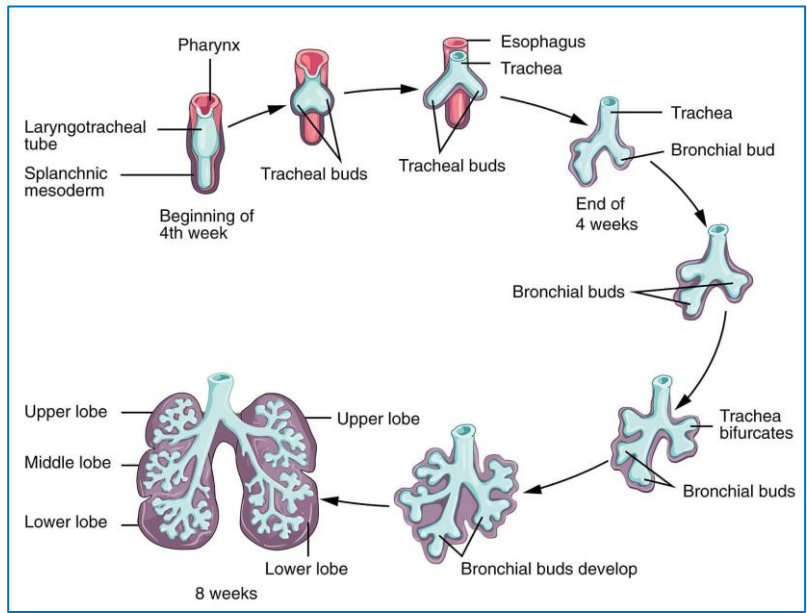


**De longen: wat is het?**

**Ánders kijken**

**Embryologie & Evolutie**

**Long = darm**



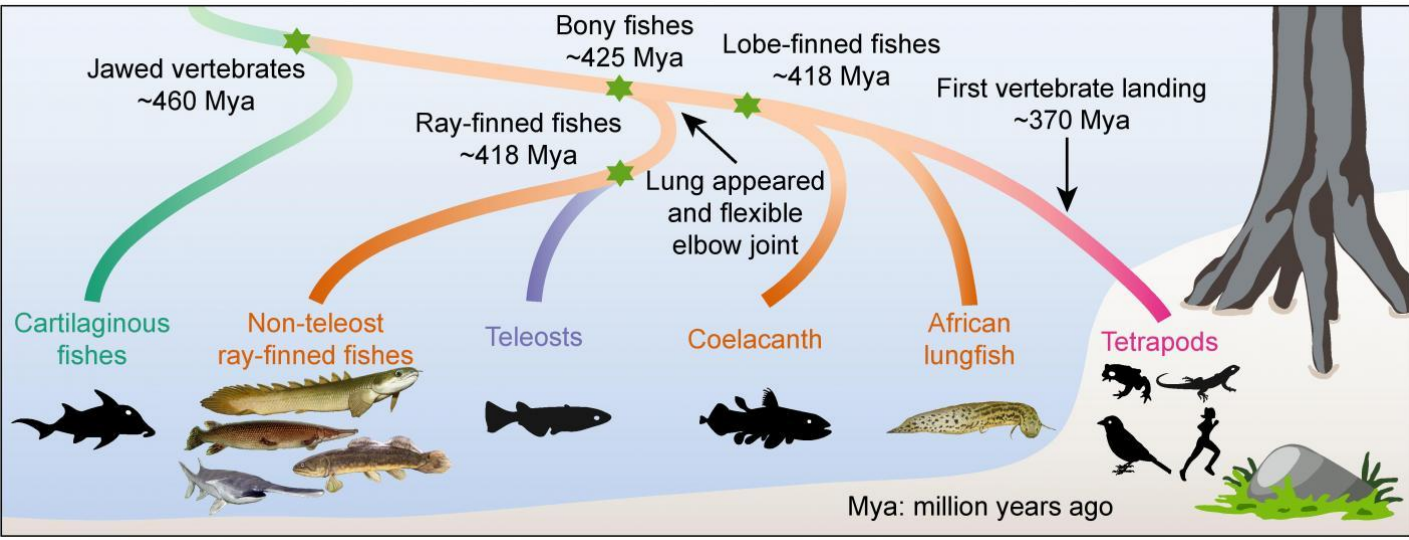
Long = uit oerdarm.  
Zelfde functie  
Zelfde slijmvlies  
Differentiatie: gas



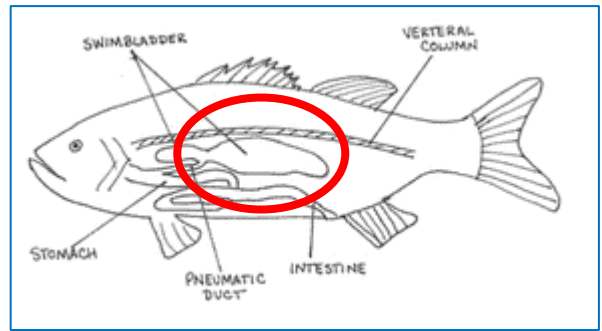
De longen: wat is het?

Ánders kijken

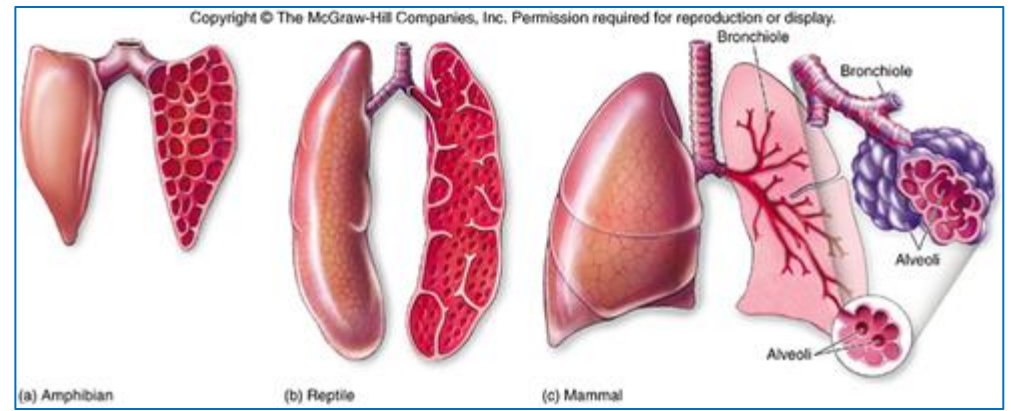
Embryologie & Evolutie



Zwemblaas → long → zoogdier



Zwemblaas



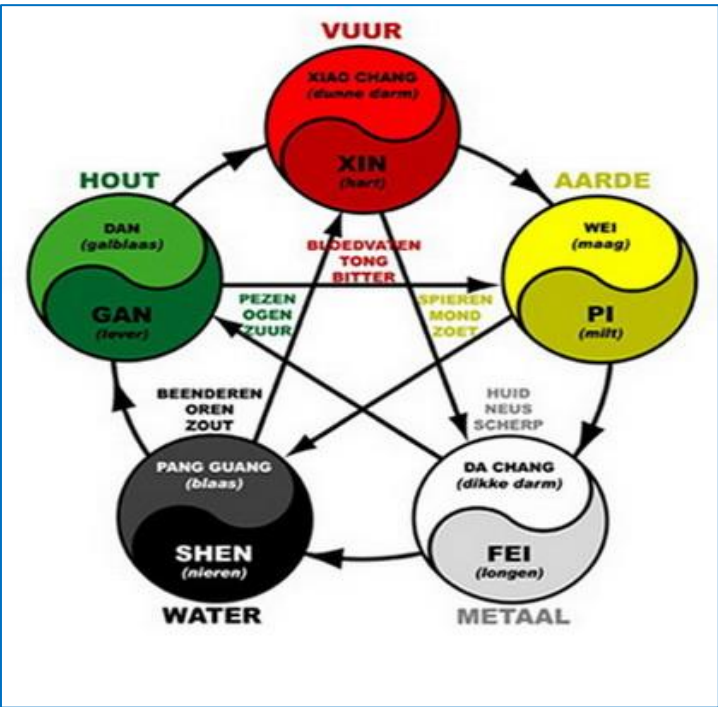
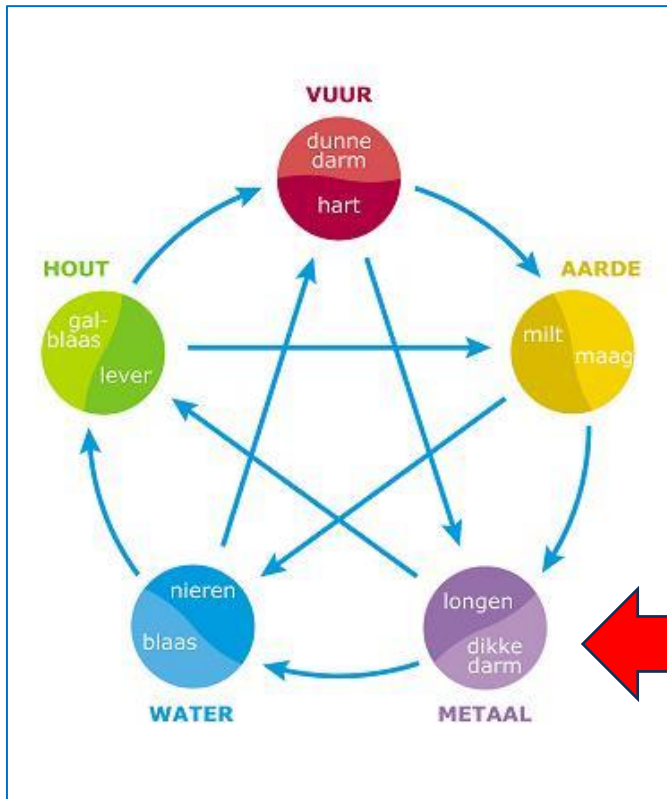
Eenvoud → complexiteit



## De longen: wat is het?

## Ánders kijken

## Oosters (TCM & Ayurveda)



Yin-orgaan = long  
Yang-orgaan = dikke darm

**Dikke darm (colon)**  
1<sup>e</sup> verdediging = darmflora  
samen met lymfe (FLA)  
↓  
Overbelast → naar binnen  
**Slijmvlies long = darm**

## De longen: wat is het?

Ánders kijken

Embryologie & Evolutie

Oosters (TCM & Ayurveda)

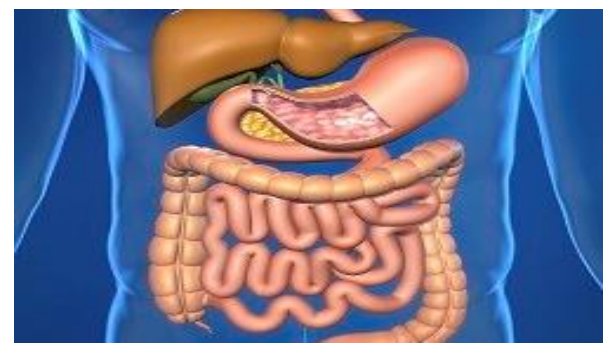


Long = afhankelijk van darm

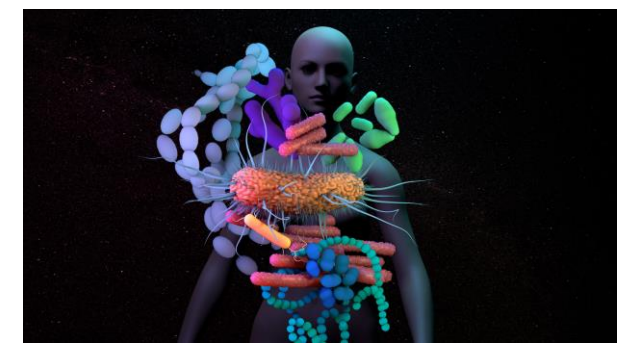
Darm → Darmflora (Zimmer mit Frühstück)



Web 4: Buikbrein & Darmflora



Web 6: Allergie & Intolerantie



Web 38: Darmflora vriend of Vijand?

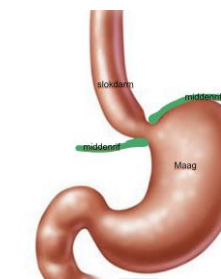
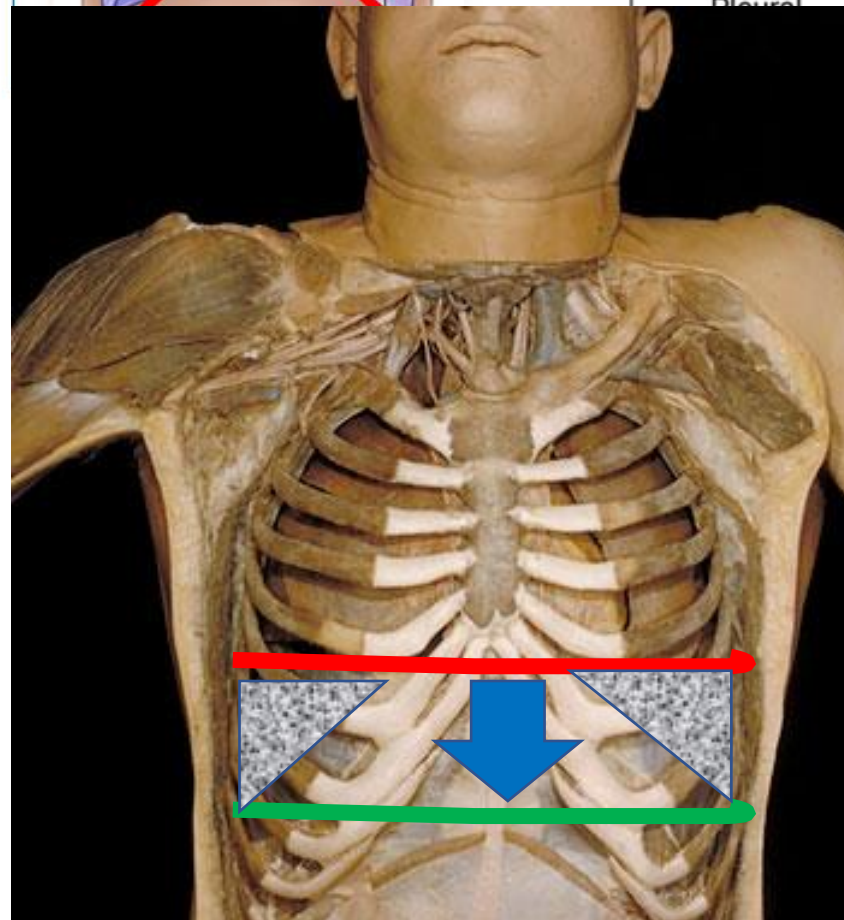
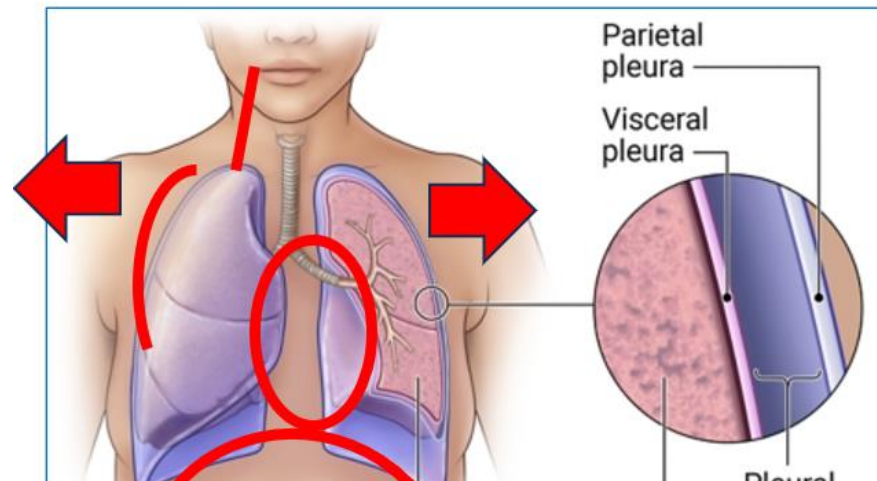
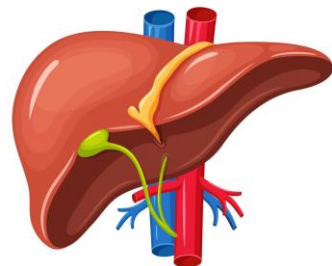


## De longen: wat is het?

Ánders kijken

Biomechanica

Vrije ruimte voor:  
Ribben  
Nek / hals  
Middenrif  
Organen





## De longen: wat is het?

Ánders kijken

Psychologie

Symbool van de bipolariteit van het leven

→ Inademen & uitademen

→ *‘als je je adem wil vasthouden, verlies je je adem’.* Lao Tse

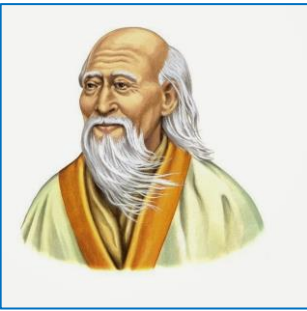
Symbool van uitwisseling

→ Inspiratie (laten inspireren)  
→ Expiratie = inspiratie voor de ander

**Symbool van Hier & Nu**  
In het moment  
Zoals een dier  
(geen actieve herinnering)  
(geen zorgen voor morgen)



**Vergankelijkheid**  
angst stokt je adem  
zorgen: adembenemend





## De longen: wat is het?

### Zelf doen ?



Qi Gong  
Ademhaling  
Meditatie (hier & nu)

Zorg voor je darmflora

Drink genoeg water

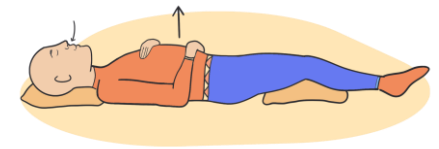
Let op je ademhaling

Webinar 4, 6, 38

Darmflora  
Long = 70% water

Buikademhaling  
Flankademhaling

Webinar 17



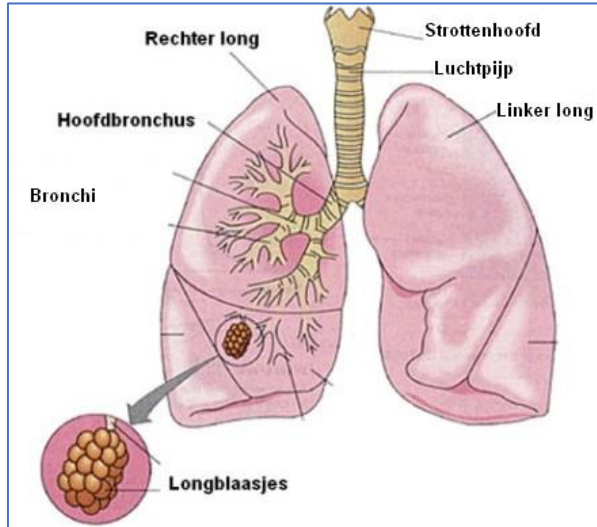
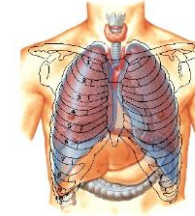




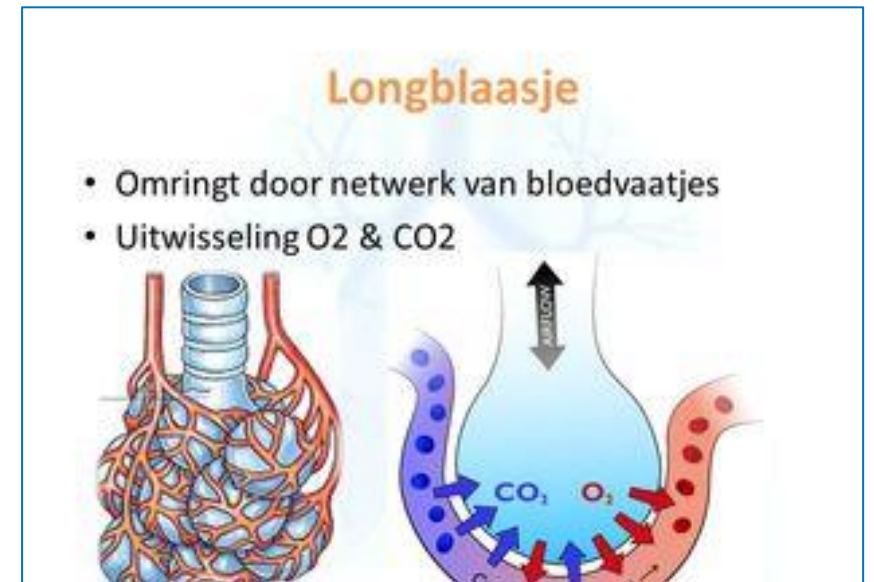
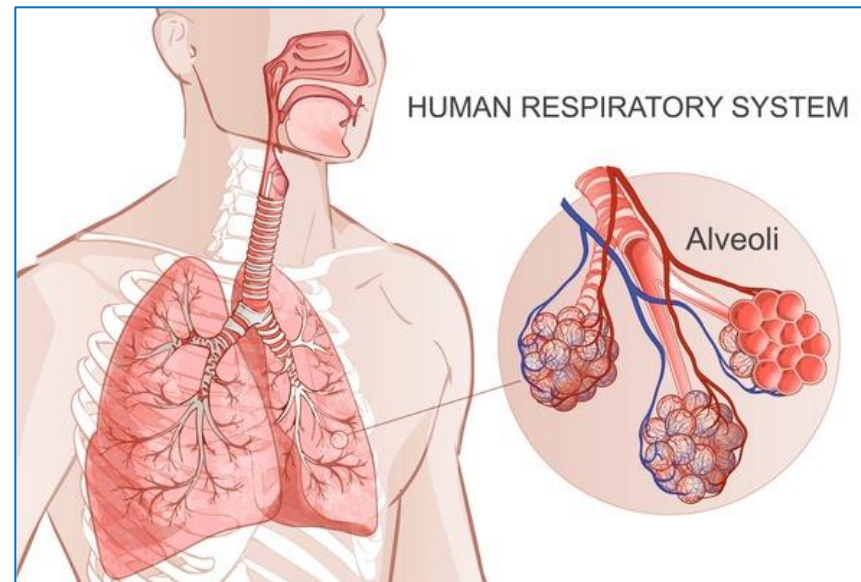
## Long: samenvatting

### Anatomie

Onderdelen, opbouw, enz.



## Luchtpijp, bronchiën, bronchiolen, alveolen

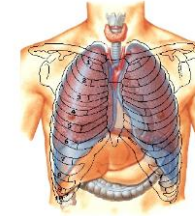




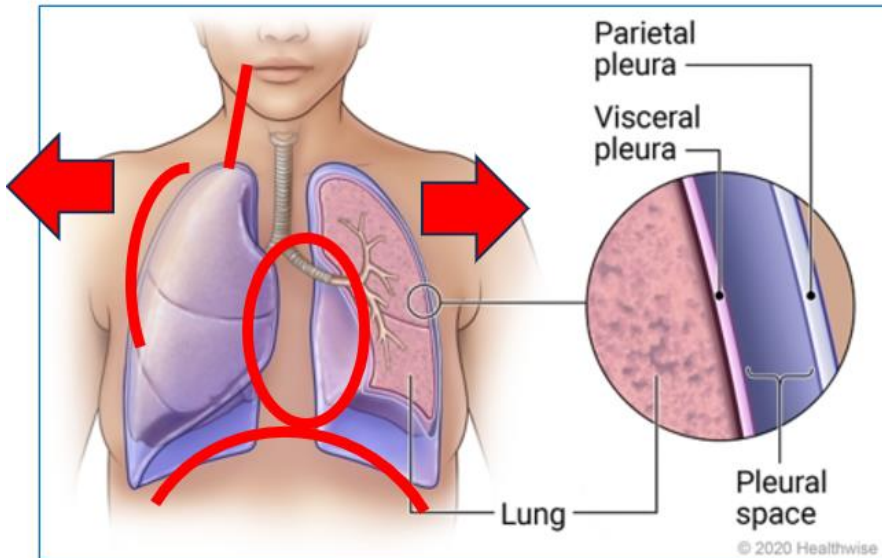
## Long: samenvatting

### Anatomie

Onderdelen, opbouw, enz.

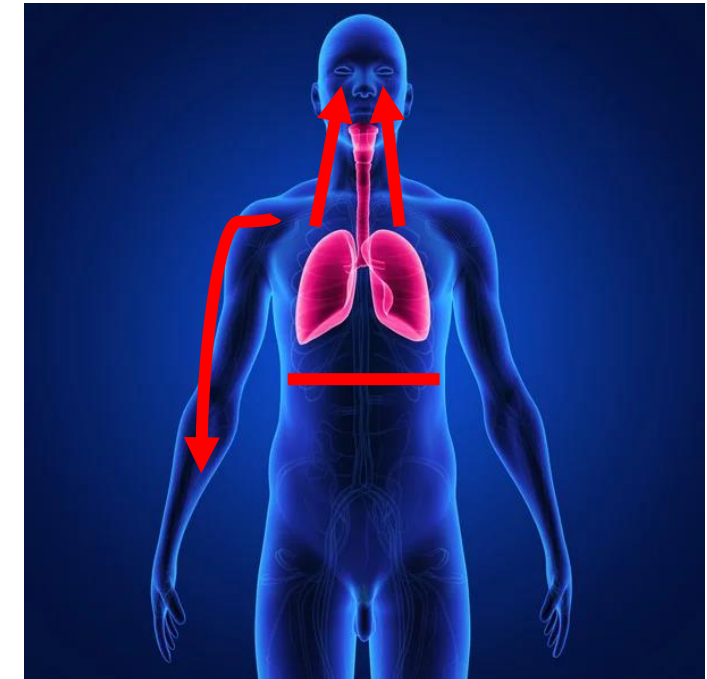


→ Pleura (longvlies)



Fixatie:

Ribben  
Middenrif  
Nek  
Hart  
Arm



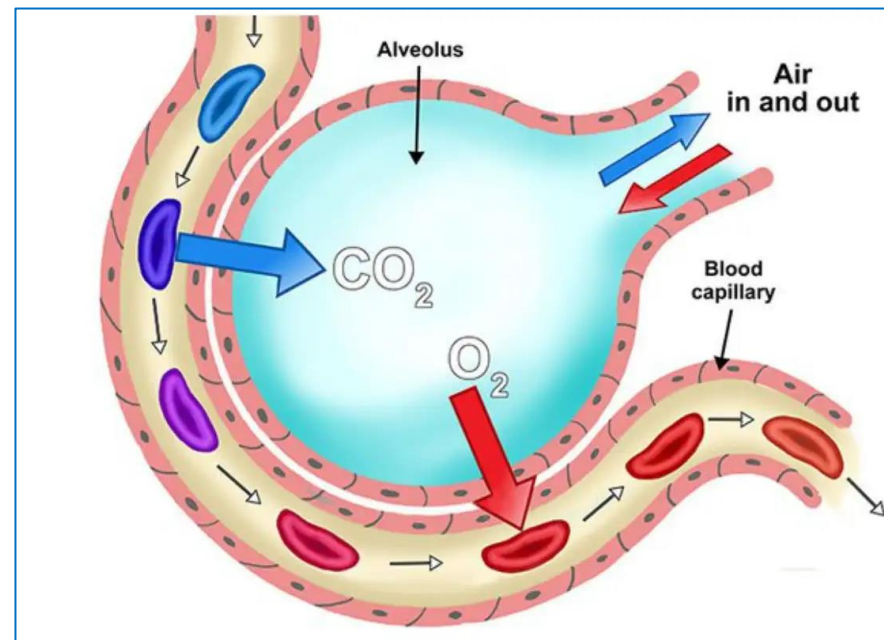
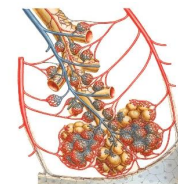


## Long: samenvatting

### Fysiologie

Werking, mechanica, uitwisseling

Gasuitwisseling





## Long: samenvatting

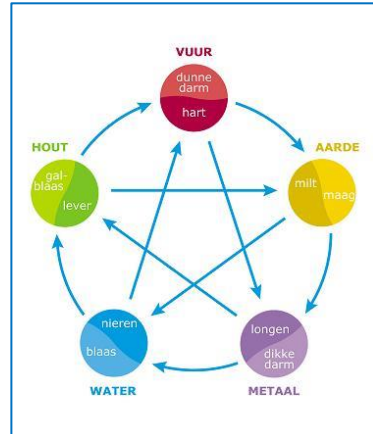
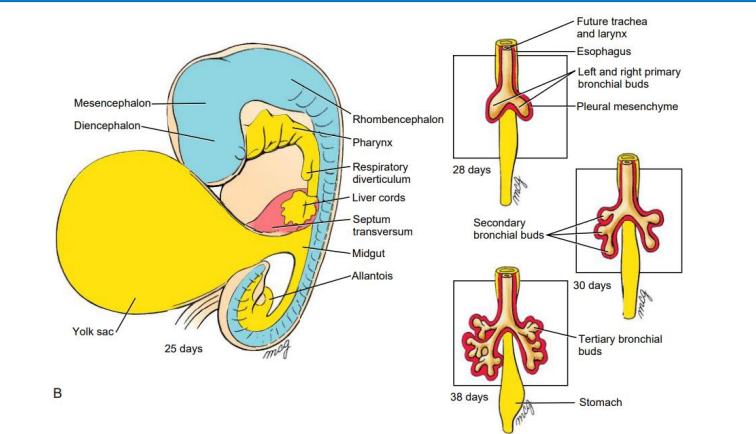
### Pathologie

Astma → vaak een darmprobleem

Emfyseem → vaak een buikprobleem

Bronchitis → vaak een buikprobleem

**Dikke darm (colon)**  
1<sup>e</sup> verdediging = darmflora  
samen met lymfe (FLA)  
↓  
Overbelast → naar binnen  
**Slijmvlies long = darm**



Embryologisch & Evolutionair  
Oosterse wijsheid (TCM & Ayurveda)  
Functioneel → slijmvliezen  
**LONG ↔ DARM**

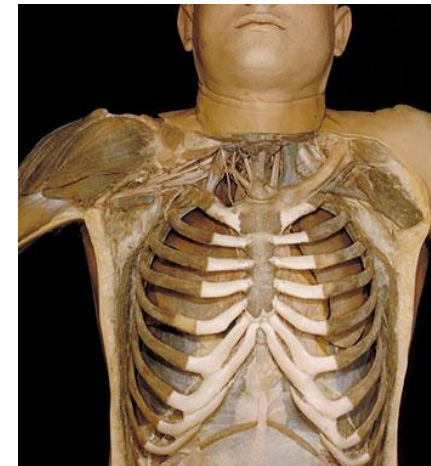


## Long: samenvatting

### Biomechanica

Long heeft ruimte nodig

- Ribben
- Nek & Hals
- Middenrif
- Buik (ademhaling)



### Psychologie

Bipolariteit  
Hier & nu  
Vergankelijkheid

Samen  
Natuurlijk  
Beter

Integraal Medisch Centrum  
Centrum voor integrale behandelwijzen

Panta Rhei:  
"alles wat leeft stroomt"

Alles is veranderlijk

Je kunt nooit twee keer  
in dezelfde rivier stappen.

CHANCE

Heracitus van Eftos, 500 v. Chr.

## Longen: samenvatting

Zelf doen ?

Zorg voor je darmflora

Drink genoeg water

Let op je ademhaling



Bed & Breakfast



Integraal-Boekje: Water



Oefenen  
Mediteren



## De Long: samenvatting

### Wat kunnen wij betekenen?

Darmflora

Juiste balans, gezonde slijmvliezen

Allergie / intolerantie

Ontdekken & weglaten

Darmopname: long & bloedcel

Juiste voeding

Vrijheid van bewegen nodig

Ruimte voor longen

Geen angst maar vertrouwen

Stress, angst en  
Zonder zorgen

Mesologie



Meso-Voedings-Coach

Osteopathie



Psychotherapie



**Dank voor jullie aandacht.  
 Hoop dat informatie heeft geholpen in duidelijkheid.  
 Zorg voor jezelf en anderen in gezondheid = gezondheidszorg.**

**Webinar terug te vinden:**  
<https://integraalmedischcentrum.nl/webinar>

