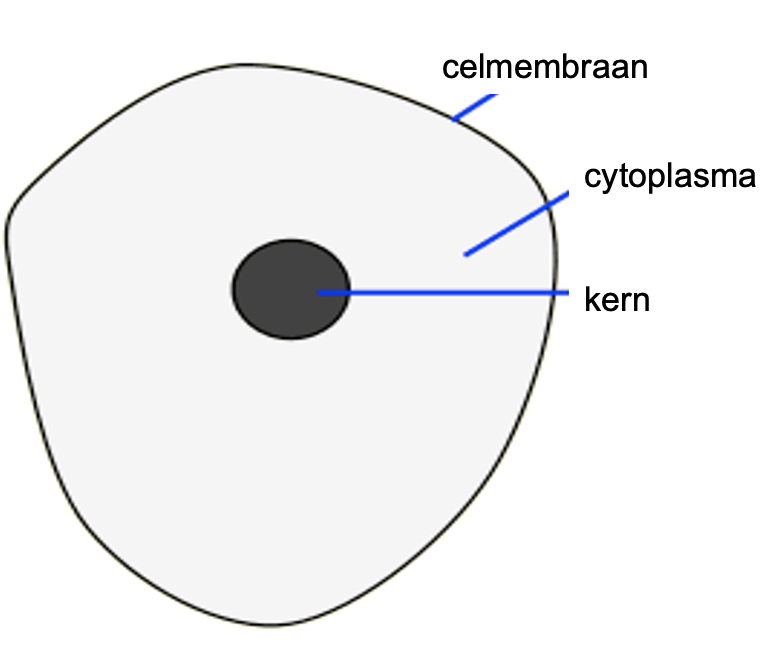
# Kenmerken

* Eukaryoot
* Heterotroof
* Meercellig
* W onderverdeeld in 9 stammen >> geranschikt van evolutief oudste nr jongste groep >> verschillen op basis van symmetrie, spijsvertering, ademhaling



# Verschillen plantencel

* Geen bladgroenkorrels
* geen grote vacuole
* vorm geen celwand

# indeling (9 stammen)

Oudste stam

Jongste stam

1. sponzen
2. holtedieren
3. platwormen
4. rondwormen
5. gelede wormen
6. weekdieren

* Gebaseerd op kenmerk symmetrie
* Niet-symmetrisch >> niet in 2 = helften te verdelen
* Veelzijdig symmetrisch >> op meerdere manieren in 2 = helften te verdelen
* Tweezijdig symmetrisch >> op 1 manier in 2 = helften te verdelen
* tweekleppigen
* slakken
* koppotigen

1. geleedpotigen

* insecten
* spinachtigen
* schaaldieren
* veelpotigen

1. stekelhuidigen
2. chordadieren

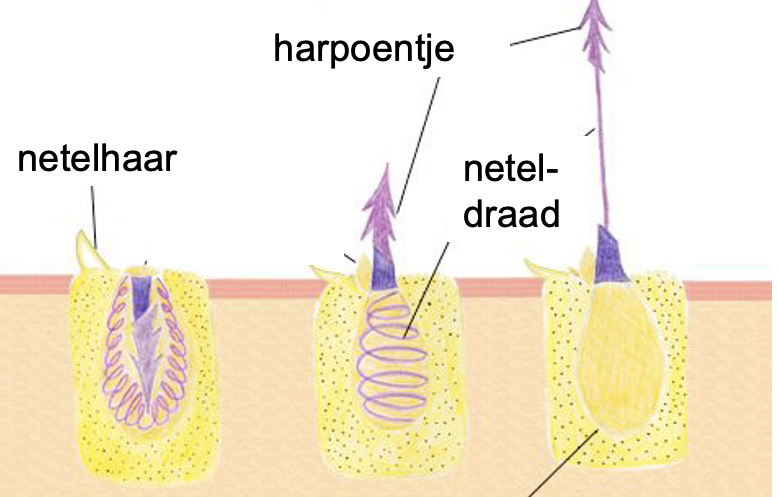
* vissen
* amfibieën
* reptielen
* vogels
* zoogdieren

# stam vd sponzen

* eenvoudige structuur
* niet-symmetrisch = asymmetrisch
* inwendig skelet

# stam vd holtedieren = neteldieren

* veelzijdig symmetrisch
* tentakels met netelcellen >> voeding (prooidieren vangen) + verdediging (vijanden afschrikken-
* enkel koralen uitwendig skelet >> anderen gn skelet
* werking >> Netelhaar voelt minste aanraking >> harpoen schiet met kracht in de prooi >> injecteren van verlammend gif



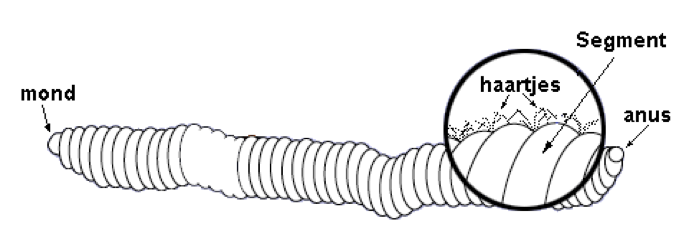
# stam vd platwormen

* eenvoudigste tweezijdig symmetrische dieren
* plat, week lichaam
* veel soorten parasiteren op + in gewervelde dieren/mens
* bv. runderlintworm
* besmetting >> eten van rauw vlees (of niet genoeg gebakken) >> bijna geen symptomen (darmen)
* voorkomen >> controle slachthuis, voldoende bakken/koken, eerst diepvriezen
* behandeling >> wormendodende middelen

# stam vd rondwormen

* tweezijdig symmetrisch
* lichaam is rond
* veel soorten leven als parasieten

# stam vd gelede wormen = ringwormen



* tweezijdig symmetrisch
* opgebouwd uit segmenten\*

# stam vd weekdieren

* tweezijdig symmetrisch
* week lichaam >> met meestal kalkachtige in- of uitwendige schelp
* nooit gesegmenteerd of geleed
* tweekleppig >> vb. mossel
* slakken >> vb. wijngaardslak
* koppotigen >> vb. octopus, inktvissen, zeekatten

# stam vd geleedpotigen

* grootste diergroep op aarde
* tweezijdig symmetrisch
* uitwendig gesegmenteerd + gelede aanhangsels
* lichaamsomhulsel >> met chitine >> bij schaaldieren met kalk
* insecten >> vb. vlieg, sprinkhaan, krekel, wants, kever, zilvervisje
* spinachtigen >> tarantula, schorpioen, teken, huisstofmijt
* schaaldieren >> vb. kreeft, krab, garnalen
* veelpotigen >> duizendpoot, miljoenpoot

# stam vd stekelhuidigen

* leven in zee
* veelzijdig symmetrisch uitwendig >> inwendig tweezijdig symmetrisch
* kalkachtig skelet met stekels
* vb. zeekomkommers, zee-egels

# stam vd chordadieren

* flexibel, staafvormig orgaan >> bestaande uit elastisch weefsel
* ad rugzijde vh dier
* ontwikkelt zich bd meeste dieren te wervelkolom >> “Alle gewervelde dieren zijn chordadieren; echter niet alle chordadieren zijn gewervelde dieren.”
* Vb. lancetvisje >> gn gewerveld dier >> niet uitgegroeid te wervelkolom, bleef een chordadier
* Vissen
* Lichaamstemperatuur >> wisselend
* Huid >> schubben + slijmlaag
* Ademhaling >> kieuwen
* Voortplanting >> eieren >> uitwendige bevruchting
* Vb. zeepaardje
* Amfibieën
* Lichaamstemperatuur >> wisselend
* Huid >> slijmlaag
* Ademhaling >> kieuwen + longen + huid
* Voortplanting >> eieren
* Reptielen
* Lichaamstemperatuur >> wisselend
* Huid >> droge schubben
* Ademhaling >> longen
* Voortplanting >> eieren
* Vogels
* Lichaamstemperatuur >> constant (38°C - 44°C)
* Huid >> veren + schubben (op poten)
* Ademhaling >> longen + luchtzakken
* Voortplanting >> eieren
* Zoogdieren
* Lichaamstemperatuur >> constant (35°C – 38°C)
* Huid >> haren
* Ademhaling >> longen
* Voortplanting >> levend barend
* Vb. vogelbekdier, walvissen