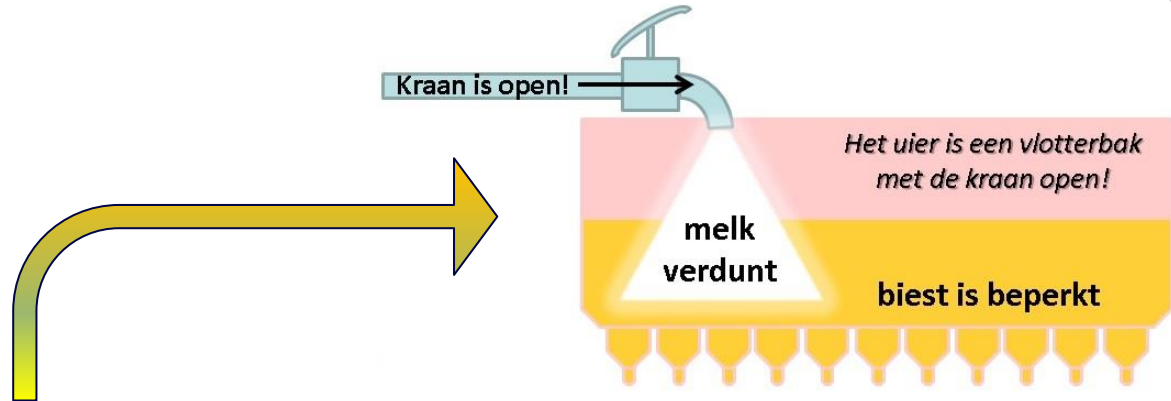


H3. Ziekteoorzaken

OOVV 42



Weerstand verhogen door vaccinaties



Begrippen:

- **Passieve immuniteit** = toedienen van antistoffen
- **Actieve immuniteit** = antistoffen worden door het dier zelf gevormd

Eisen aan een vaccin:

- Er moet een goede afweer gevormd worden.
- Het dier mag niet ernstig ziek worden.



Ziekteoorzaken

Ziekten kunnen verschillende oorzaken hebben:

- Besmettelijke ziekte-oorzaken: infectieuze ziekten
- Niet besmettelijke ziekte-oorzaken:
 - binnen het dier gelegen
 - buiten het dier gelegen

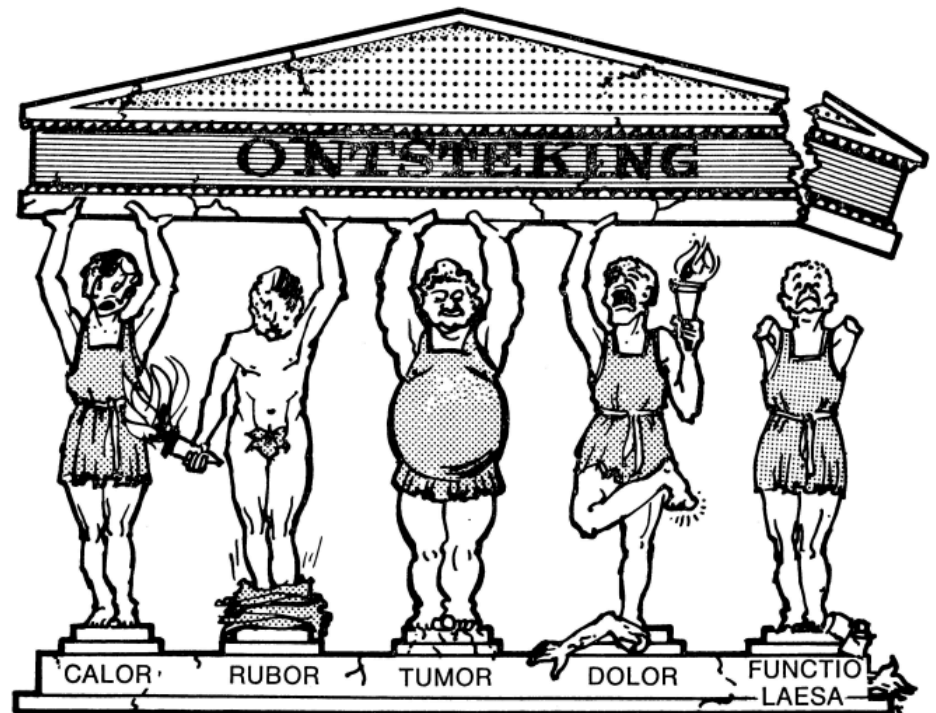


Infectieuze ziektekenmerken

- Verstoring van het functionele evenwicht van een organisme
- Wordt veroorzaakt na besmetting met ziektekiem
- Hierdoor ontstaat een lokale infectie of ziekte van gehele organisme
- Herkenbaar aan specifieke symptomen (ontstekingsverschijnselen)

Ontstekingsverschijnselen

- Warmte (calor) / koorts
- Pijn (dolor)
- Roodheid (rubor)
- Zwelling (tumor)
- Gestoorde functie (functio laesa)



Indeling (ziekte)kiemen

Micro-organismen:

- Bacteriën
- Schimmels (meercellige schimmels)
- Gisten (eencellige schimmels)
- Protozoa
- Virussen
- Prionen

Meso-organismen:

- Wormen (ei-larve-worm)
- Insecten (ei-larve-insect)
- Spinachtigen (ei-larve-spin)



Eigenschappen (ziekte)kiemen

- Bouw
- Vormen en afmetingen
- Voortplanting
- Eisen t.a.v. omgeving (gastheer)
- Betekenis mens/dier/milieu

Opdracht

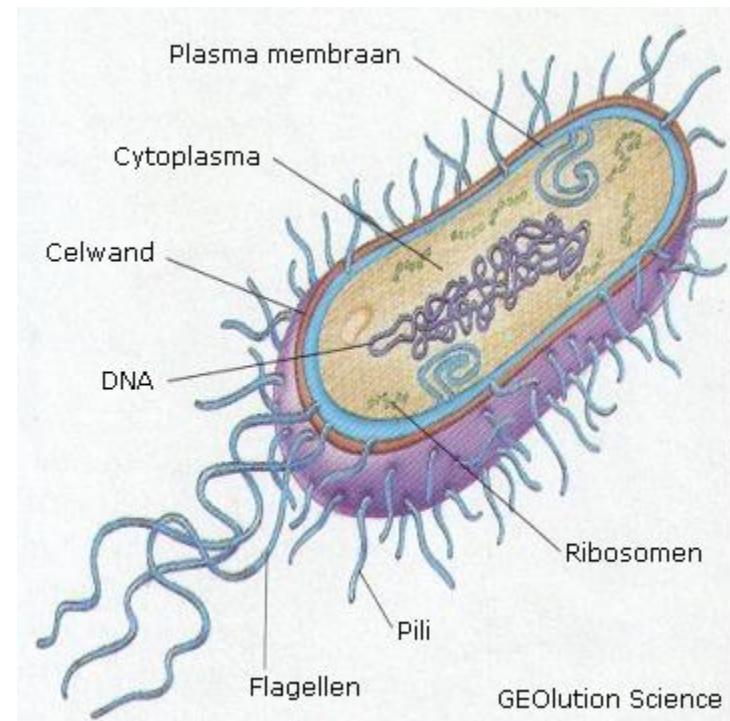


In 2-tallen

- Werk één micro-organisme + één meso-organisme
- Beschrijf daarvan:
 - Hoe ziet het eruit (bouw)
 - Vormen en afmetingen
 - Voortplanting
 - Eisen t.a.v. omgeving (gastheer)
 - Wat betekent deze ziektekiem voor mens/dier/milieu

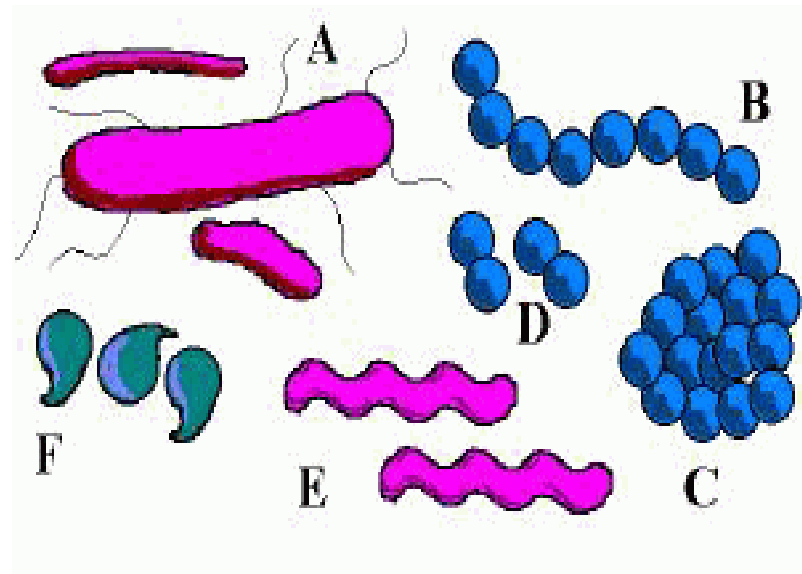
Bacteriën

- Eencellig
- Afmeting: 0,5 tot 10 micrometer (μm)
- Voortplanting via celdeling
- Overlevingskans soms via sporen
- Groeimogelijkheden met zuurstof (**aeroob**) en/of zonder zuurstof (**anaeroob**)
=bacteriesoortafhankelijk
- Verschillende vormen en rangschikkingen



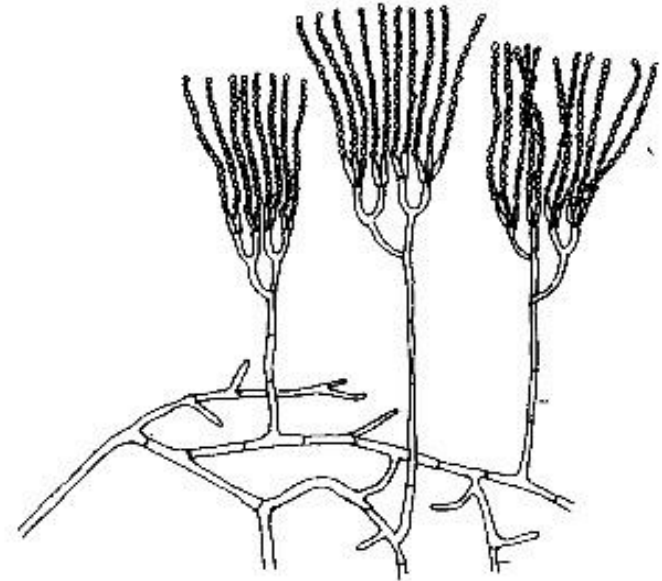
Bacterievormen en rangschikkingen

- Staafvormig (A)(bacil)
- Bolvormig (coc)
 - In ketens (b)
 - Als druiventros (c)
 - In groepjes van twee (d)
- Kommavormig (F) (vibrio)
- Spiraalvormig (E) (spirochaeten)



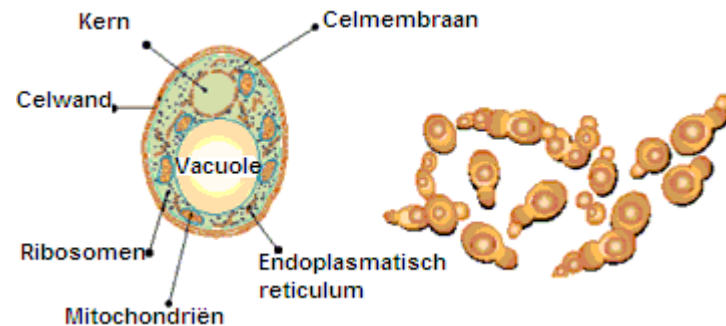
Schimmels

- Meercellige schimmels
- Afmeting 50 micrometer tot cm's
- Diverse soorten
(zwammen/paddenstoelen/broodsc
himmels)
- Mycelium
- Hyfen
- Voortplanting via sporen
- Groei alleen met zuurstof (strikt
aerob)



Gisten

- Eencellige schimmels
- Afmeting 10 micrometer
- Voortplanting via knopvorming
- Groei met zuurstof en zonder zuurstof (facultatief aerob)



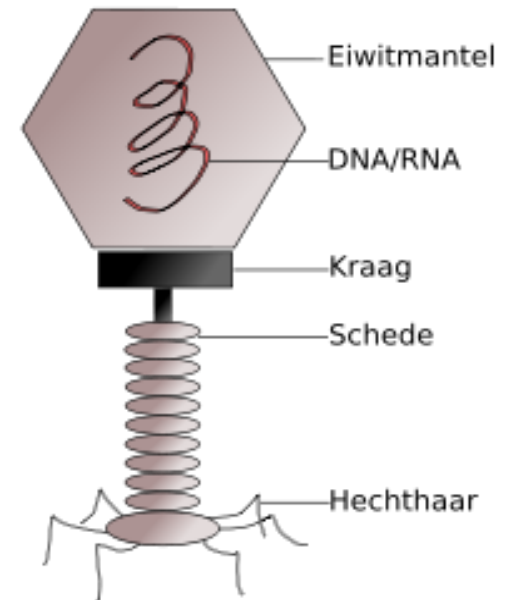
Protozoa

- Eencellige dieren
- Afmeting 1 tot 500 micrometer
- Geslachtelijke en ongeslachtelijke voortplanting
- Overlevingsvorm als cysten



Virus

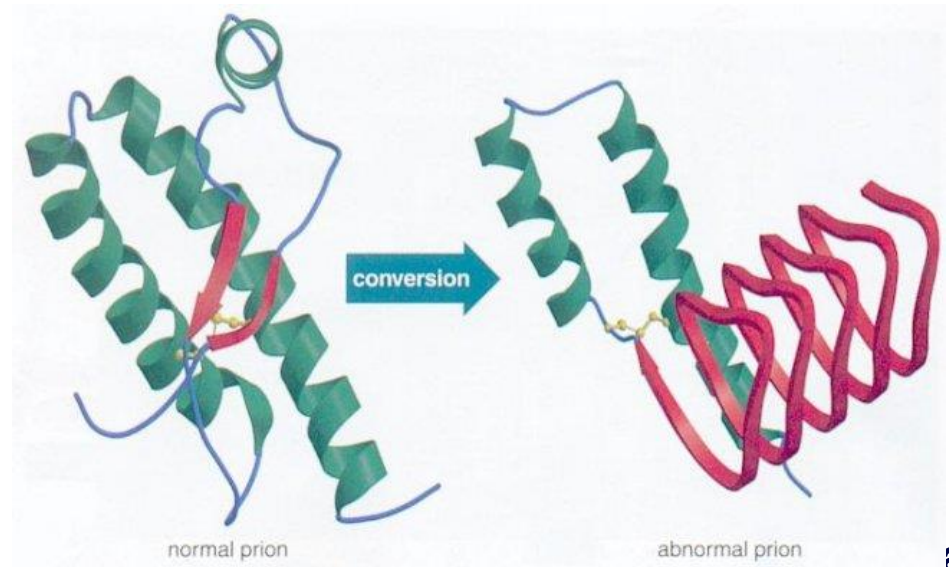
- Virus betekent letterlijk venijn
- Geen organisme
- Zeer klein (10 nanometer) tot 500 nm (elektronenmicroscop)
- Eiwitkapsel met daarin erfelijk materiaal (RNA of DNA)
- Geen eigen stofwisseling en voortplanting!!
- Leeft altijd parasitair (altijd pathogeen)
- Variatie in vormen



Prionen

Proteinaceous infection particle

- Eiwitachtig deeltje in de hersenen
- Kan infecteren
- Geen organisme
- Geen zelfstandige stofwisseling of voortplanting
- Zeeeeer klein



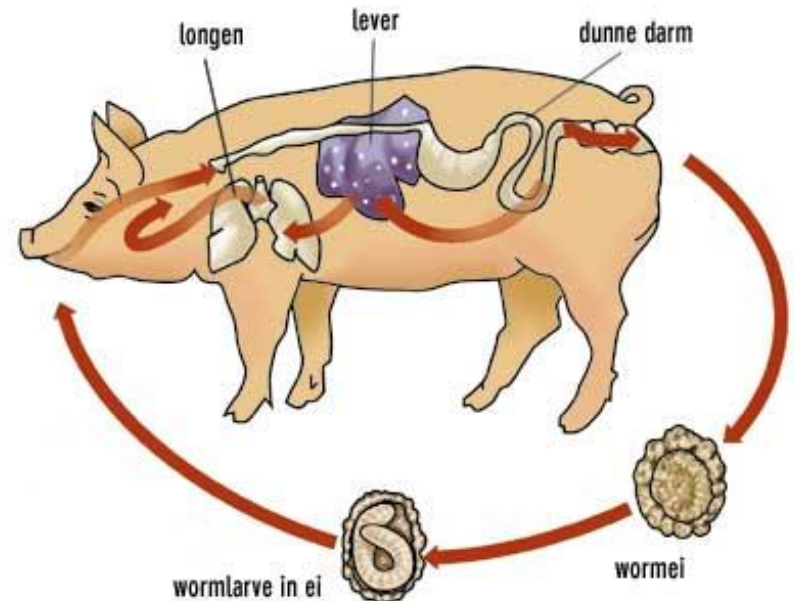


Meso-organismen

- Vallen onder de groep van parasieten (term die gebruikt in de medische wereld)
- Twee groepen:
 1. endoparasieten (inwendige)
 2. ectoparasieten (uitwendige)

Wormen

- Grote groep van endoparasieten
- Vaak diersoort specifiek
- Stadia ei-larve(verschillende stadia)-worm
- Besmettelijk fase: ei of larve
- Levenscyclus direct of indirect (tussengastheer)





Insecten

- Ongewervelde dieren
- Geleedpotigen
- Insecten vanwege:
 - kop-borststuk-achterlijf
 - 6 poten bevestigd aan borststuk
 - Ei-larve-pop-imago (volledige gedaanteverwisseling)
 - Ei-larve-imago (onvolledige gedaanteverwisseling)
- Voorbeelden:
 - Vlooien
 - Vliegen
 - Luizen
 - Muggen



Spinachtigen

- Ongewervelde dieren
- Geleedpotigen
- Spinachtig vanwege
 - Kop en achterlijf
 - 8 poten aan achterlijf
 - Ei(eicocon)-larvale spin (vervellen)-spin
- Voorbeelden:
 - Bloedluis
 - Mijten
 - Teken



Niet-besmettelijk en binnen het dier gelegen

Vijf redenen:

1. Aangeboren: niet-erfelijk
=> tijdens embryonale ontwikkeling ontstaan
2. Aangeboren: erfelijk
=> via ouders gekregen en wordt doorgegeven aan nakomelingen
3. Leeftijd
4. Ras
5. Geslacht





Niet-besmettelijk en buiten het dier gelegen

Tien verschillende redenen:

- 1.Voeding**; verkeerde samenstelling, verkeerde hoeveelheid en aanwezigheid van toxinen
- 2.Drinkwater**; verkeerde hoeveelheid, verkeerd samenstelling en aanwezigheid toxinen
- 3.Ventilatie**; lage concentratie zuurstof, hoge conc. koolstofdioxide, koolstofmono-oxide en ammoniak, teveel tocht
- 4.Huisvesting**; schadelijke materiaalsoort, wijze van huisvesting (groeps- of separate wijze)
- 5.Management**; te hoge of te lage bezettingsgraad, verkeerd aankoopbeleid, niet kiezen voor all in/all out
- 6.Temperatuur**; te hoog, te laag
- 7.Trauma**; gewelddadige inwerking (klap, stoot ect.) die een uitwendige of inwendige verwonding tot gevolg heeft
- 8.Kannibalisme**; het eten van de eigen soort
- 9.Intoxicatie**; vergiftiging door o.a. medicatie of stoffen uit het milieu
- 10.Stress**; spanning in het lichaam ten gevolge van aanhoudende geestelijke druk

Opdracht

Maak de vragen van H3

