

## H2. Gezond zijn, ziek zijn

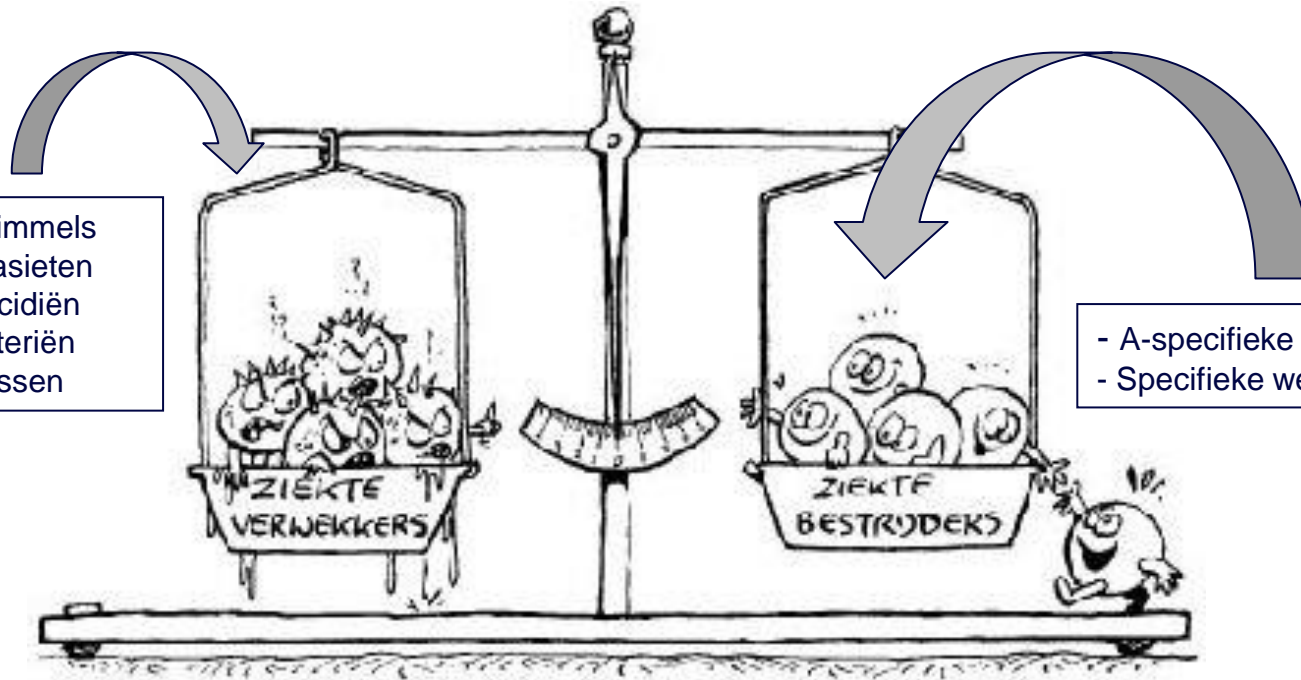
OOVV 42



# Gezondheid op de weegschaal



- Schimmels
- Parasieten
- Coccidiën
- Bacteriën
- Virussen



- A-specifieke weerstand
- Specifieke weerstand



# Vormen van afweer

## ➤ A-specifieke afweer

- Fysieke drempels
- Bepaalde cellen

## ➤ Specifieke afweer

- Vorming antistoffen
- Cellen die kiemen afbreken



# A-specifieke afweer

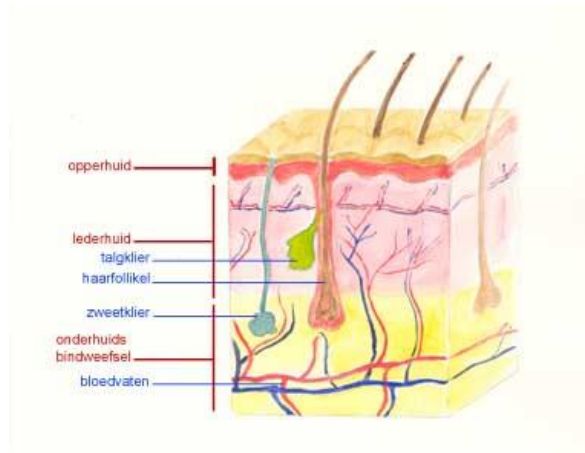
Fysieke drempels: Alle drempels die het lichaam biedt o.a.:

- huid,
- slijmvlies,
- maagzuur,
- trilharen in luchtwegen

# De eerste verdedigingslinie: specifiek



- Huid: dikke laag huidcellen waar ziektekiemen moeilijk door heen dringen.

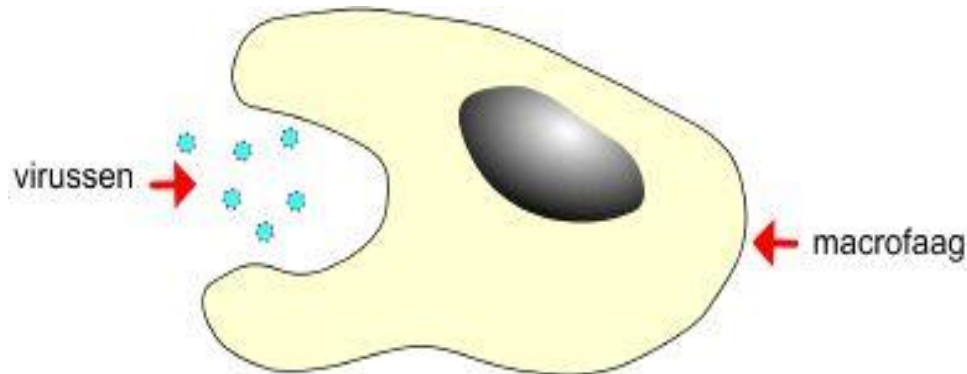


- Slijmvliezen (neus-, keel-, en mondholte, luchtpijp, longen, maag en darmen). Slijmvliezen zijn minder sterk dan de huid, maar wordt versterkt door een laagje slijm.



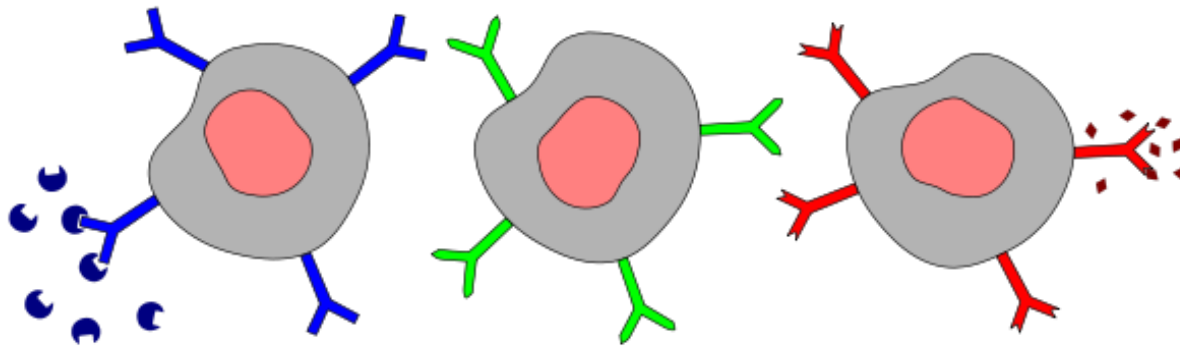
# A-specifieke afweer: bepaalde cellen

- Die kiemen kunnen vernietigen
- Die kiemen kunnen binden en deze ergens anders heen kunnen brengen waar ze vernietigd kunnen worden



# Begrippen:

- Immunititeit = weerstand
- Antigenen = lichaamsvreemde stoffen (ziektekiemen)
- Antistoffen of antilichamen = lichaamseigen stoffen als reactie op antigenen





## **Specifieke afweer: gericht tegen bepaalde ziektekiemen**

### ➤ **Antistoffen:**

- Specifieke cellen die leiden tot vorming van antistoffen (humorale afweer)

### ➤ **Cellen die kiemen afbreken:**

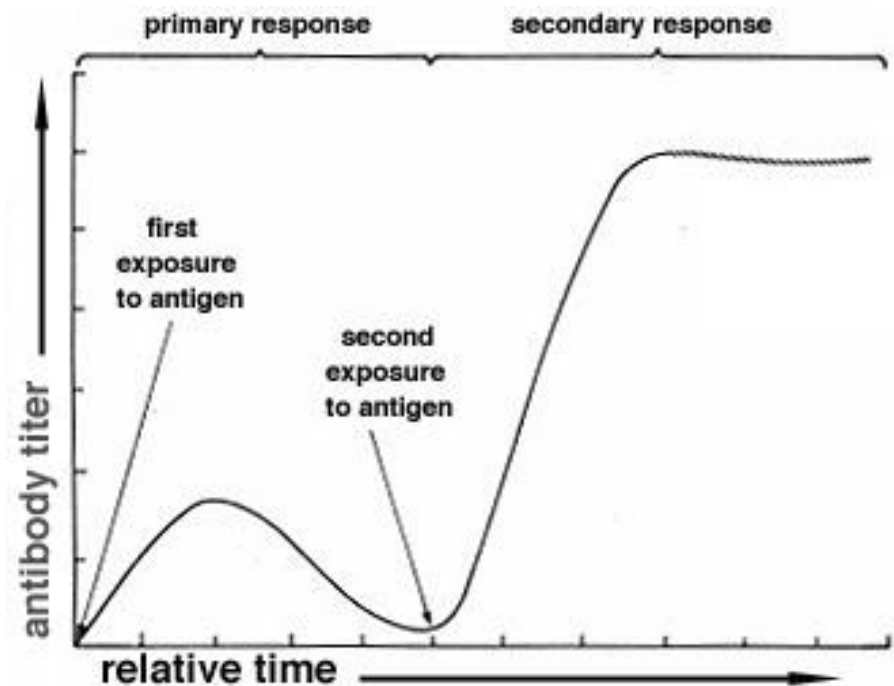
- Specifieke cellen die leiden tot afbraak van cellen waar kiemen in/aan zitten (celgebonden afweer)





## Opbouw van antistoffen

- Kiem die in aanraking komt met specifieke afweer kan cellen aanzetten tot productie van antistoffen
- 1<sup>e</sup> kennismaking leidt tot kleine toename in antistoffen
- 2<sup>e</sup> kennismaking met dezelfde kiem leidt tot grote toename in antistoffen



## Vaccineren

*“Het nabootsen van een infectie zonder dat het dier daar klinische verschijnselen (ziekte) van krijgt en met opbouw van een ‘geheugen”*





## **Doel van vaccineren:**

- **Bescherming van:**
  - Het dier zelf (vlekziekte, mycoplasma, APP)
  - Ongeboren vrucht(en) (Parvo/ PRRSv)
  - Nakomelingen → biest (maternale immuniteit) (E. coli, Clostridium)
    - Heeft alleen zin als big biest opneemt!!!
  
- **Verminderen uitscheiding kiemen**

# Soorten vaccins

- 'Levend' vaccin: Zwakkere varianten van de kiem met eenzelfde afweeropwekkend vermogen hebben zich op cellen in een laboratorium vermenigvuldigd
- 'Dood' (geïnactiveerd) vaccin: Groei van kiemen op cellen in een laboratorium en daarna afdoden





## **‘Levende vaccins’**

- **Voordelen:**

- Bootst natuur beste na
- Wekt zeer goede immuniteit op
- Goedkoop en efficiënt

- **Nadelen:**

- Verzwakte kiem is niet stabiel
- Kort van tevoren aanmaken
- Cellen schoon?



## **‘Dode vaccins’**

- **Voordelen:**

- Veilig

- **Nadelen:**

- Duurder

- Minder efficiënt (hulpstoffen nodig)

# Adjuvans



Hulpstof zorgt voor betere afweer van het dier door:

- De kiem beter aan afweercellen aan te bieden
- De gastheer te helpen bij de opbouw van de afweer

