

Academie toegepaste biowetenschappen en chemie

Immunologie

Course 3



1. Introductie in de immunologie

Immunologie Bi Cou3b, les 1

Introductie in de immunologie

Neutrofiel jaagt op bacterie

Neutrofiel jaagt op bacterie

1)

Wat weten we van immunologie?

Immunologie

Opzet Immunologie Course 3

1 uur per week

Reader op Onderwijs Online. (alleen de basis!)

In de colleges word er dieper ingegaan op de stof.

Toetsing:

- 25% bij de lifescience toets (7/8 vragen)

Opzet

Les	Onderwerp
1.	Introductie
2.	De fysieke barrière en het aangeboren immuunsysteem
3.	Herkenning verworven immuunsysteem Primaire en secundaire lymfoïde organen
4.	Het verworven immuunsysteem: Cellulaire immuniteit I
5.	Het verworven immuunsysteem: Cellulaire immuniteit II
6.	Het verworven immuunsysteem: Humorale immuniteit
7.	Herhalingsles

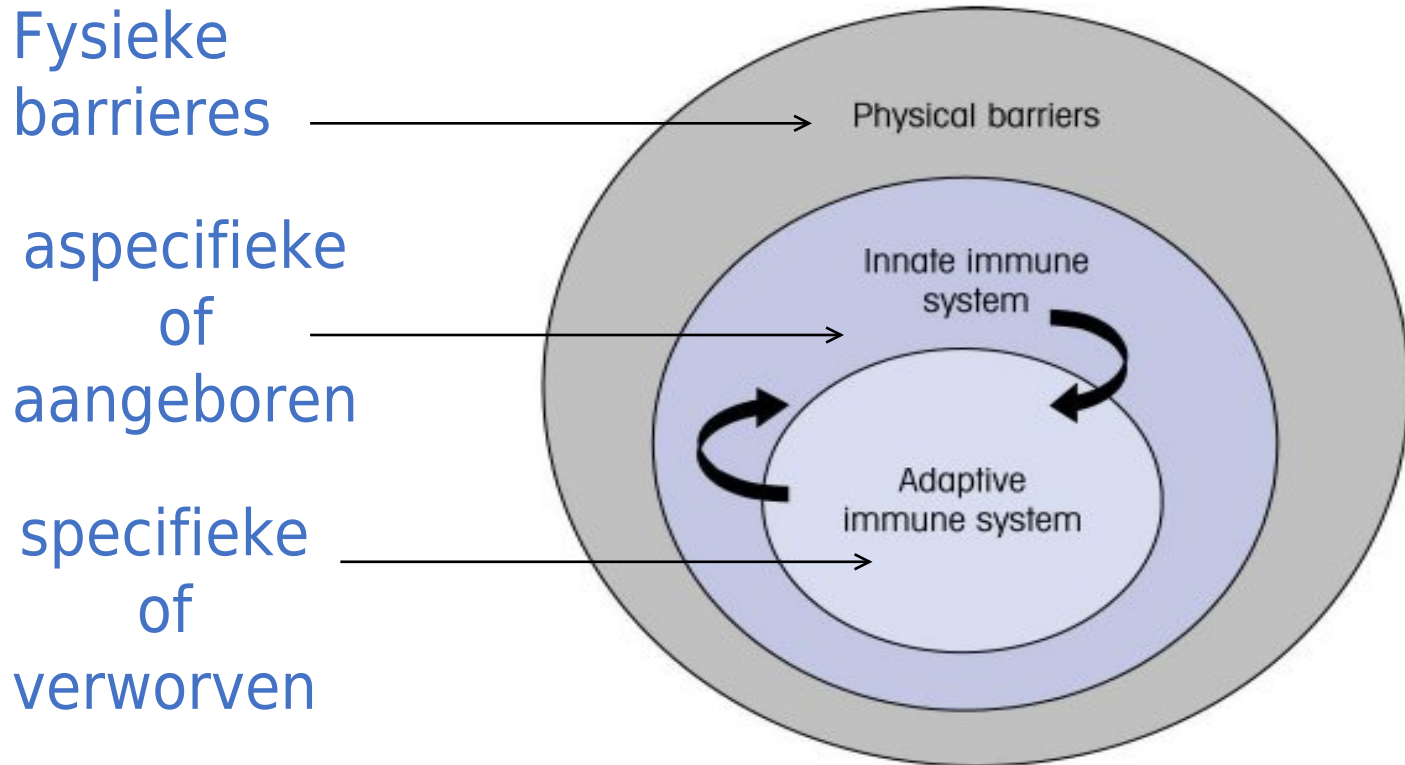
Vandaag

De 3 barrières van ons immuunsysteem.

De verschillen tussen het aangeboren en het verworven immuunsysteem.

De cellen van ons immuunsysteem

Niveau's van afweer



Delves *et al.* *Roitt's Essential Immunology*, 12th ed.
© 2011 Delves *et al.* Published 2011 by Blackwell
Publishing Ltd.

5)

Wat zijn fysieke barrières?

Huid

- meerlagig epitheel, hoornlaag, vetzuren

Slijmvliezen

- trilharen, zuurgraad, slijm, stroom, commensalen (andere bacteriën)

Antimicrobiële eiwitten

- Lysozym (traanvocht/bloed/celwandafbraak), defensinen (kanalen in celwand), collectinen.

Aangeboren

Aspecifiek

Patroonherkenning

Onmiddellijke actie

Initiatie ter plaatse

Niet beter bij vaker zelfde bacterie

vs verworven

- Specifiek
- Antigeen herkenning
- Duurt 4-5 dagen
- Begint in specialis-tische organen
- Geheugen

Cellen van het immuunsysteem

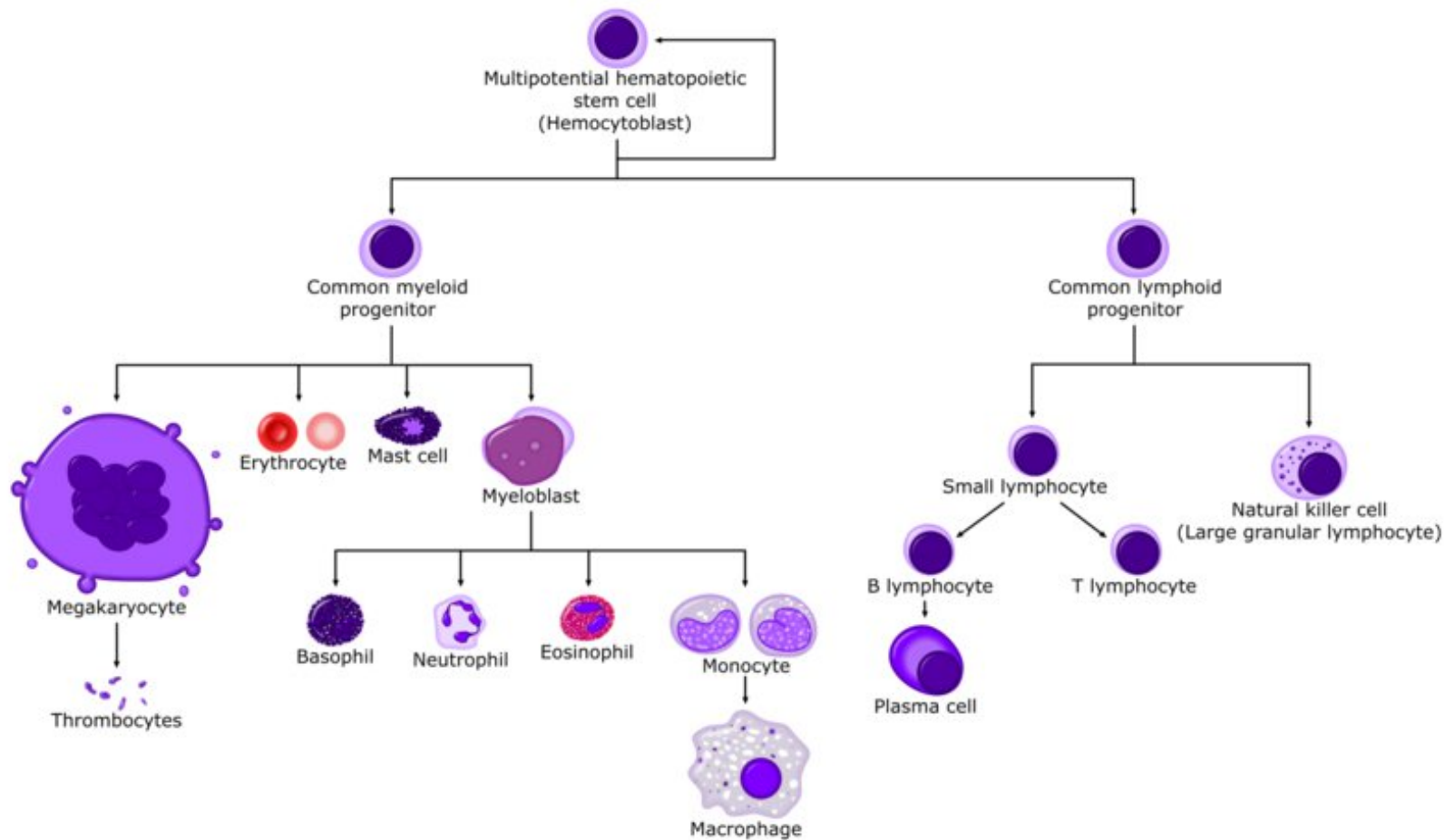
Aangeboren

- Fagocyten
 - neutrofielen (kort levend, in bloed), macrofagen (grote eter) en dendritische cellen (weefsels, APC), monocysten (bloed)
- Granulocyten
 - neutrofielen, eosinofielen (Tumorcellen, parasieten, APC), basofielen (histamine vrijgeven), mastcellen (histamine)
- NK cellen

Verworven

- B cellen
- T cellen

De verschillende cellen



Samenvatting

3 niveau's

- fysieke barrières
- aangeboren immuun systeem
- verworven immuun systeem

Aangeboren immuun systeem

- Fagocyten
- Granulocyten
- NK cellen

Verworven immuun systeem

- T cellen
- B cellen (antistoffen)

Vragen



**Nalezen :
Campbell: Hoofdstuk 47**