

Massage en Gezondheid

Basisjaar

Eef Bons-Joshi | eef@soulibri.nl

Lesdag 1

Terreinverkenning

Cellen en weefsels

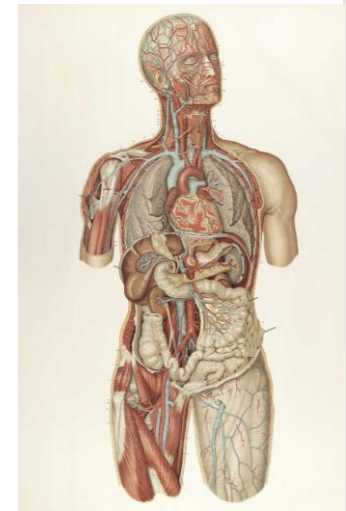
Pathologie

Huid



Massage en Gezondheid

Verdiepende kijk op het lichaam, onderdeel van de holistische benadering van het lichaam en de mens in zijn geheel



Het basisjaar

DOEL:

Basiskennis waarmee je als masseur veilig en bekwaam aan de slag kan

les 1 : terreinverkenning gezondheid en ziekte, huid

les 2 : hygiëne en besmettelijkheid, afweer, huid pathologie

les 3 : ademhaling

les 4 : hart en vaten

les 5 : pathologie bewegingsapparaat

Toetsing Jaar 1:

- Casussen tijdens de les
- Lespresentatie
- Toets over elke les

Jaar 2

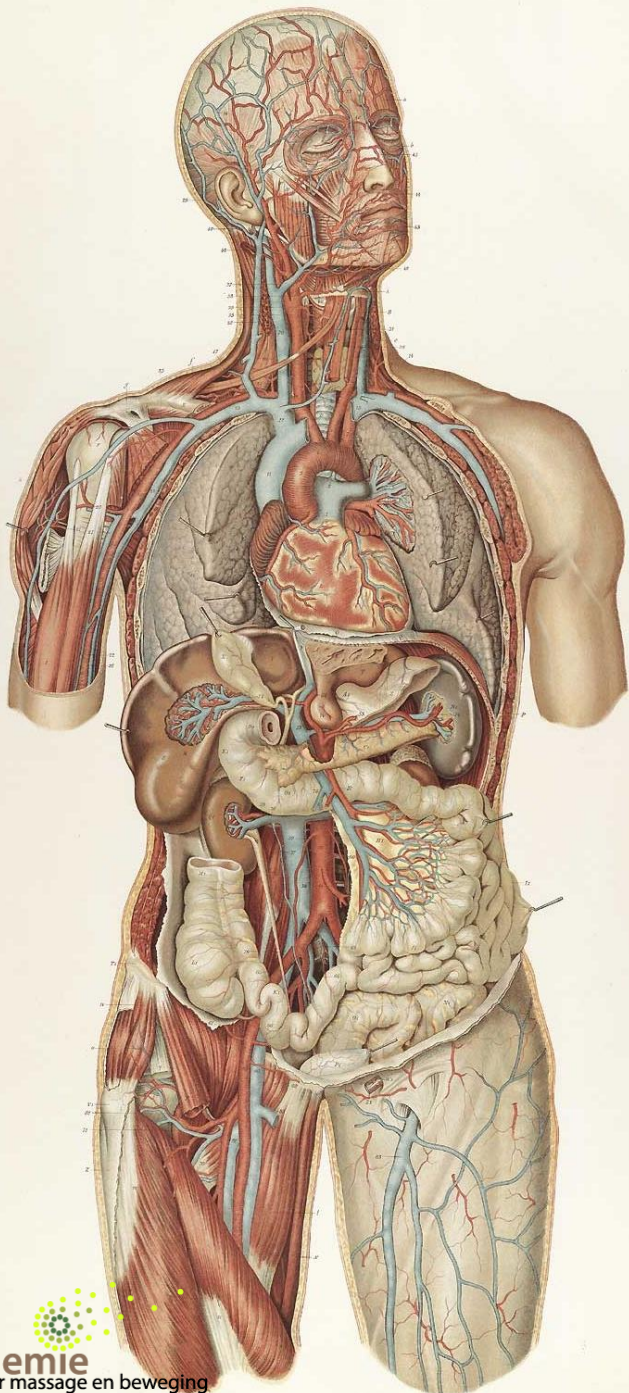
les 1 : spijsvertering

les 2 : zenuwstelsel

les 3 : zintuigen

les 4 : urinewegen

les 5 : genitaalstelsel, zwangerschap en geboorte



- Anatomie: structuur en organisatie
- Fysiologie: functie van de structuren in het lichaam, werking van stofwisseling in het gezonde lichaam
- Pathologie: ontstaan en verloop van ziektes

Welke functies zijn nodig om een fysiek lichaam/systeem/fabriek te laten draaien/gezond te houden?

- Energie
- Verbranding
- Afvalverwerking
- Transport
- Bescherming
- Communicatie
- Voortplanting

Welke orgaanstelsels horen er bij die functies?

Welke orgaanstelsels horen er bij die functies?

- Energie: Spijsverteringsstelsel + bewegingsapparaat + zintuigen
- Verbranding (zuurstof): ademhaling + hart en vaten
- Afvalverwerking/uitscheiding: spijsvertering + urinewegstelsel + huid
- Bescherming: immuunsysteem + zintuigen + huid
- Communicatie: zenuwstelsel + hormoonstelsel + zintuigen
- Voortbestaan van de soort: voortplantingsstelsel + hormonen + zintuigen

World Health Organisation definition of Health

Gezondheid is een staat van compleet lichamelijk, geestelijk en sociaal welbevinden en niet alleen de afwezigheid van ziekte

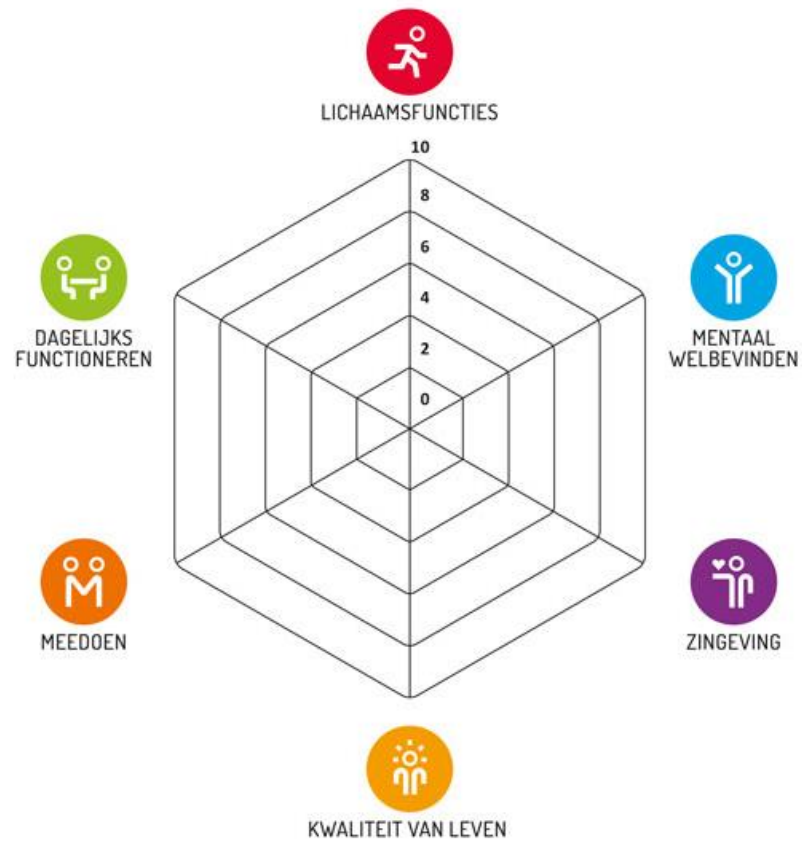
Positieve gezondheid

Gezondheid als het vermogen om je aan te passen en je eigen regie te voeren, in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven. Positieve Gezondheid is de uitwerking in 6 dimensies van dit nieuwe concept van gezondheid.

(concept ontwikkeld door Machteld Huber)

- Lichaamsfuncties
- Mentaal welbevinden
- Zingeving
- Dagelijks functioneren
- Meedoen
- Kwaliteit van leven

Hoe werkt het?



Doe de test: <https://test.mijnpositievegezondheid.nl/>

Hoe kunnen we het gebruiken?

- Manier van vragen stellen
- Soort vragen
- Manier van omgaan met cliënten
- Manier van cliënten behandelen

Hoe kom je erachter
of iemand gezond is,
of wat iemand gezond
vindt?

- Wat is ziekte?
- Hoe ontstaat ziekte?
- Eerst bekijken hoe het lichaam in elkaar zit!

Homeostase

Het in evenwicht houden van het interne milieu



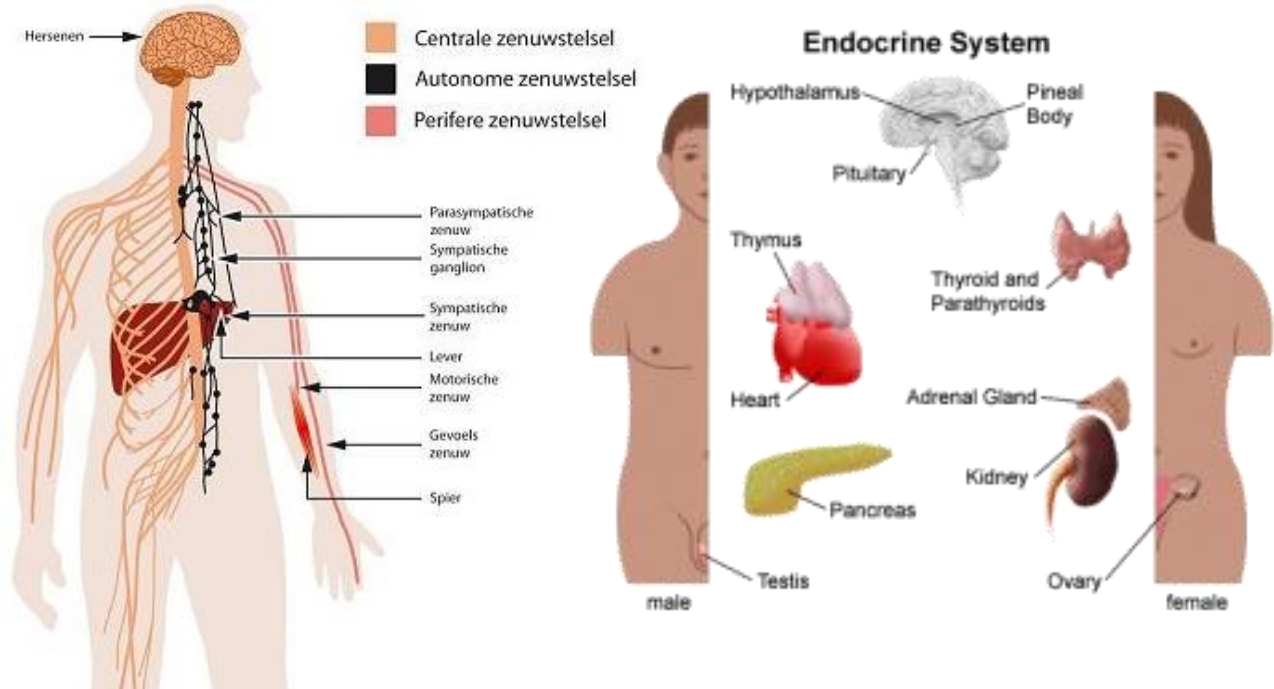
- lichaamstemperatuur
- bloedglucose
- zuurstof
- zuurgraad bloed
- concentratie zouten in bloed
- bloeddruk
- etcetera

► negatieve terugkoppeling!

Communicatie

neurale communicatie

hormonale communicatie



neuro-endocriene communicatie:
neurotransmitters die ook als hormoon kunnen fungeren
(bijv. adrenaline)

Menselijk lichaam



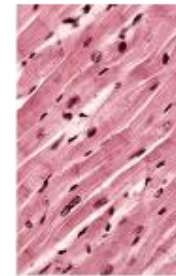
organisme:
levend wezen,
bestaat uit
orgaanstelsels.



orgaanstelsel:
organen die met
elkaar samen
werken.



orgaan:
onderdeel van een
organisme dat uit
weefsels bestaat
en één of meer
functies heeft.

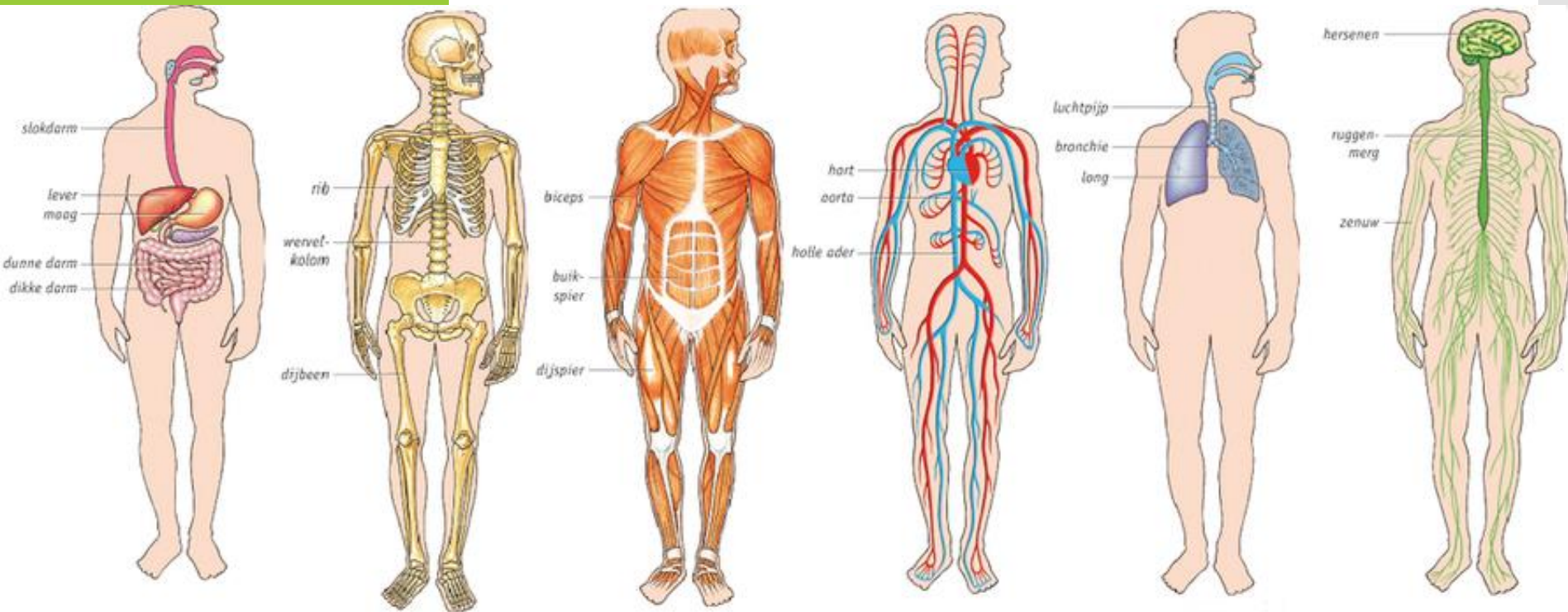


weefsel:
groep cellen met
dezelfde functie
en ongeveer
dezelfde vorm.



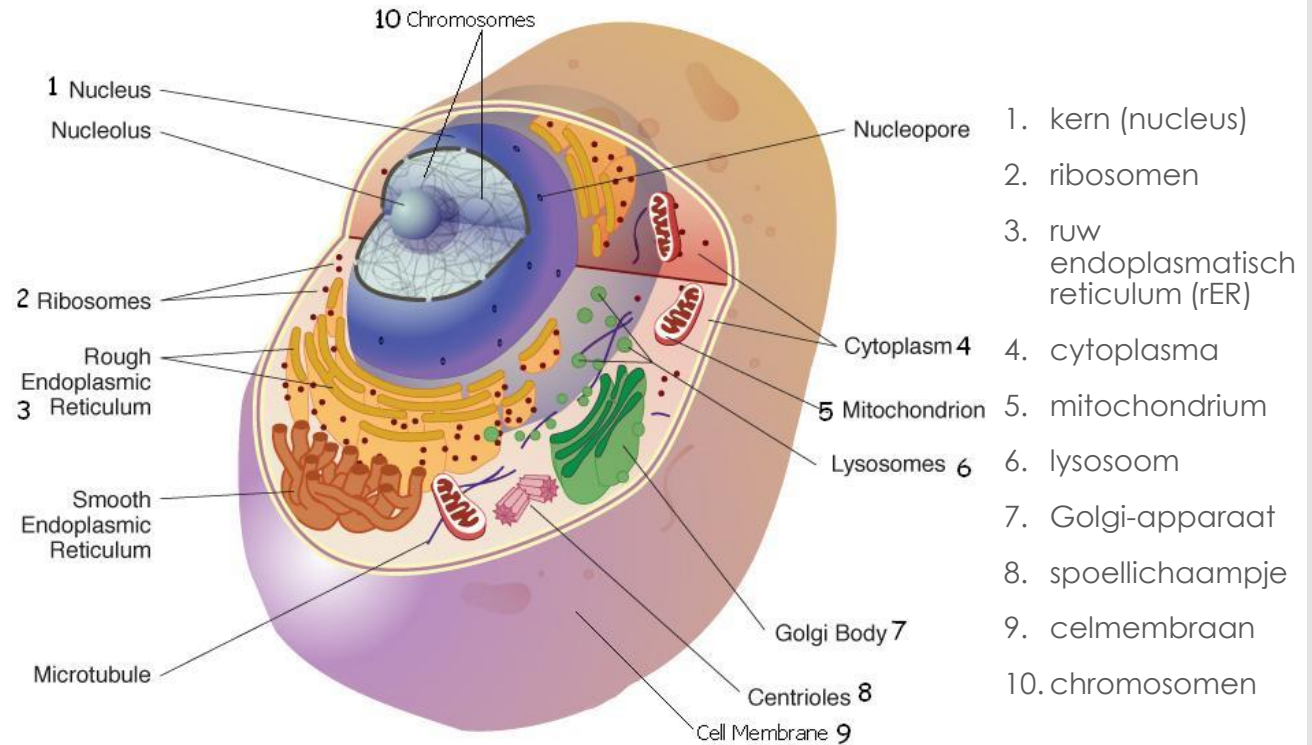
cel:
bouwsteen van
een organisme.

De mens bestaat uit ongeveer 100.000 miljard cellen.



Welke orgaanstelsels zie je hier afgebeeld?

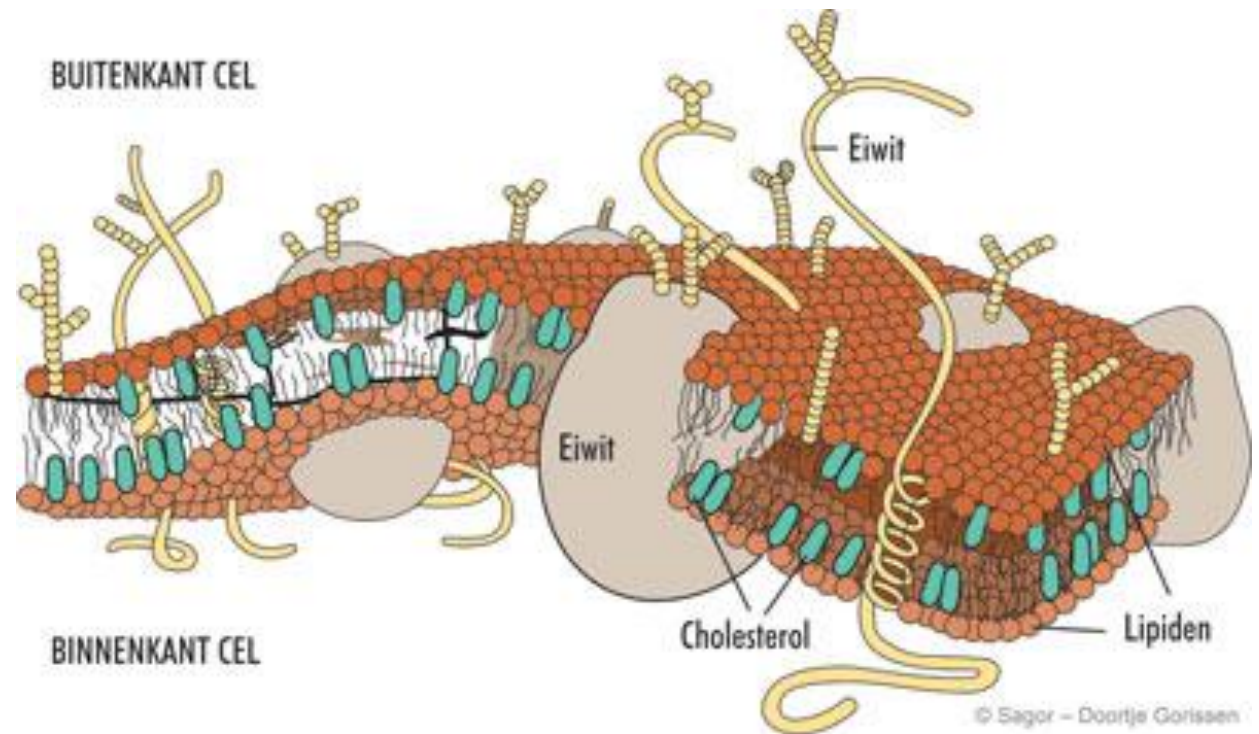
De Cel



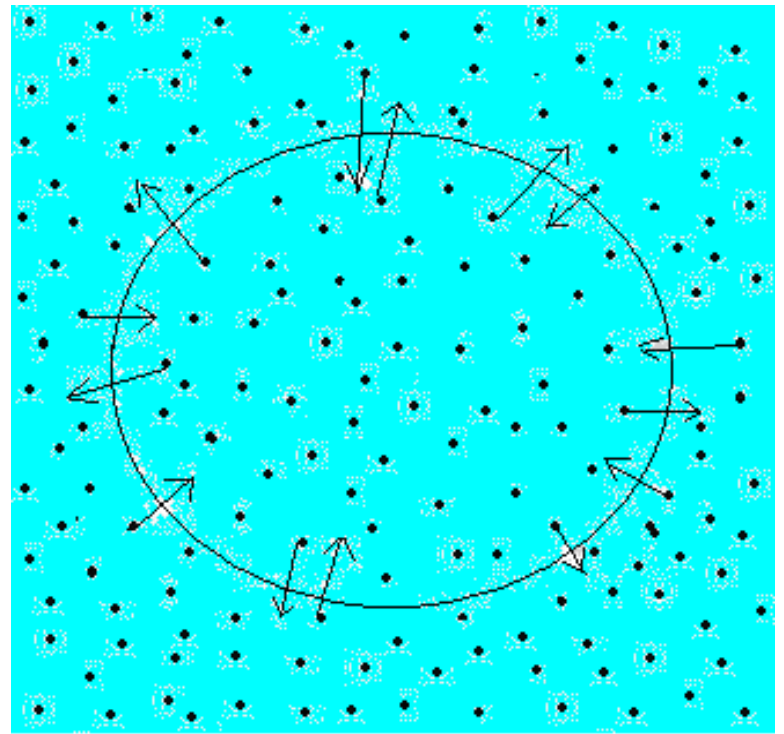
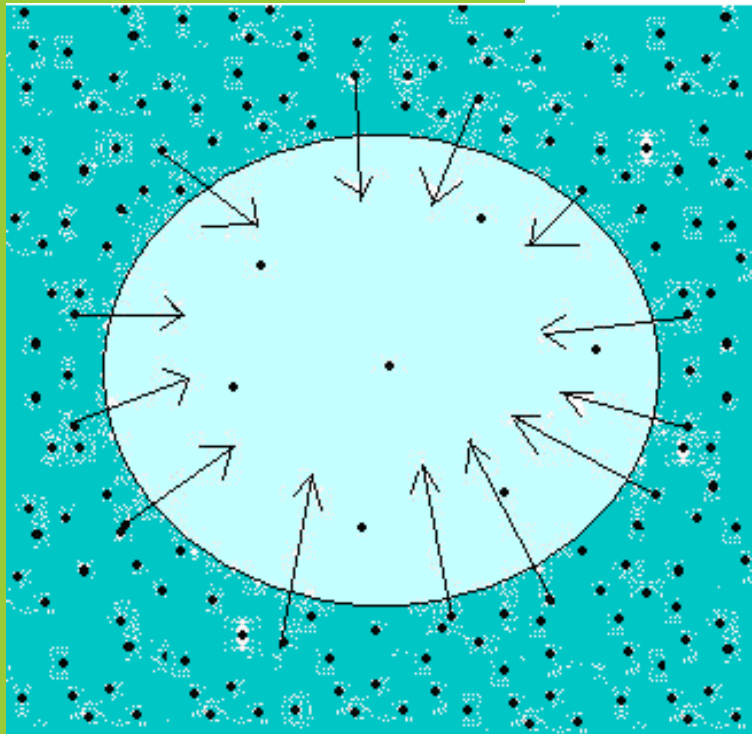
De Cel

1. **kern (nucleus):** cel-regulatiecentrum en plaats van aflezen en kopiëren van het DNA
2. **ribosomen:** vormingsplaats voor eiwitten m.b.v. kopieën van genen (RNA) uit de celkern
3. **ruw endoplasmatisch reticulum (rER):** dit organel is bedekt met ribosomen en heet daarom ruw ER – het transporteert de eiwitten die gemaakt worden in de ribosomen / er is ook een glad endoplasmatisch reticulum (gER) waar zich geen ribosomen op bevinden en waar vetten worden gemaakt voor het celmembraan
4. **cytoplasma:** een geleachtig celvocht waarin zouten, eiwitten, suikers en vetten zitten en de celkern en de verschillende organellen liggen
5. **mitochondrium:** 'energiecentrale' (verbranding glucose en vetten)
6. **lysosoom:** 'voedsel- en afvalverwerkingsinstallatie'
7. **Golgi-apparaat:** bewerking en verpakking van eiwitten, koolhydraten en vetten voor gebruik binnen en buiten de cel
8. **spoellichaampje:** bestaat uit twee centriolen en dit verdubbelt tijdens de celdeling en zorgt voor gelijke verdeling van chromosomen over twee dochtercellen
9. **celmembraan:** bescherming, opname, uitscheiding en ontvangen van prikkels
10. **chromosomen:** bevatten ons DNA, in iedere 'normale' celkern liggen 23 paar chromosomen

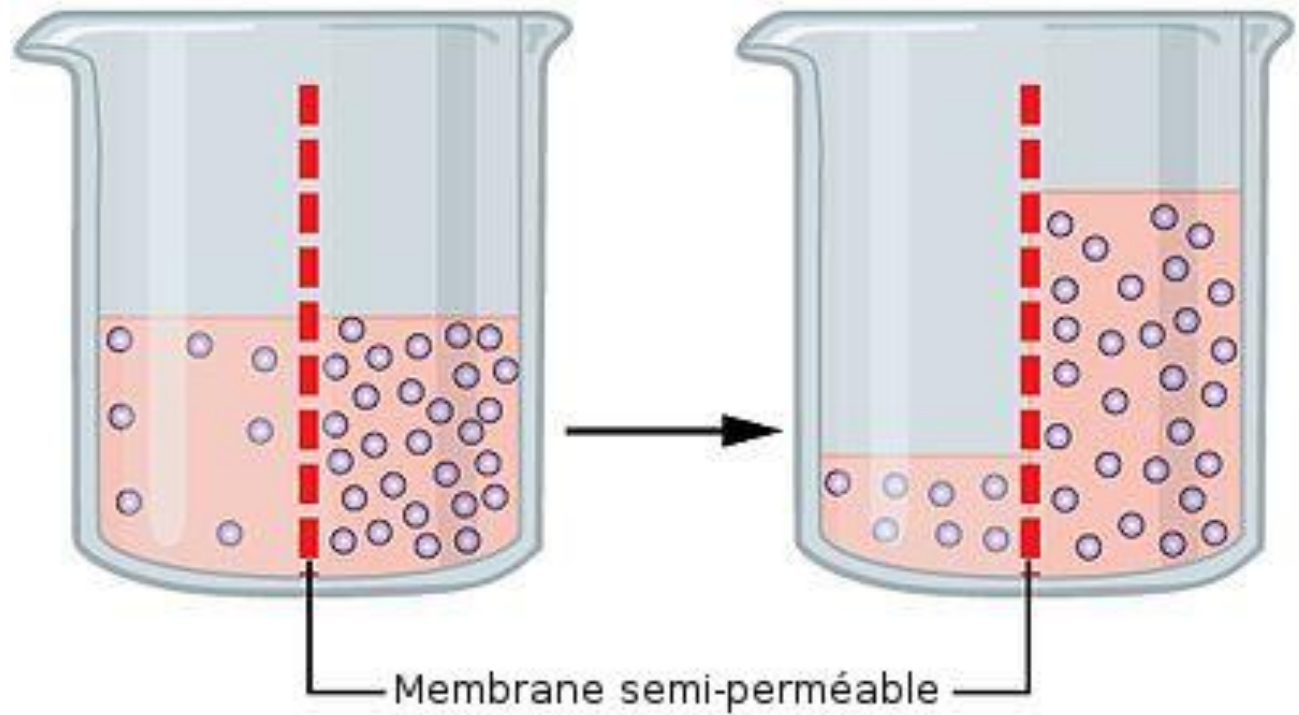
De celmembraan



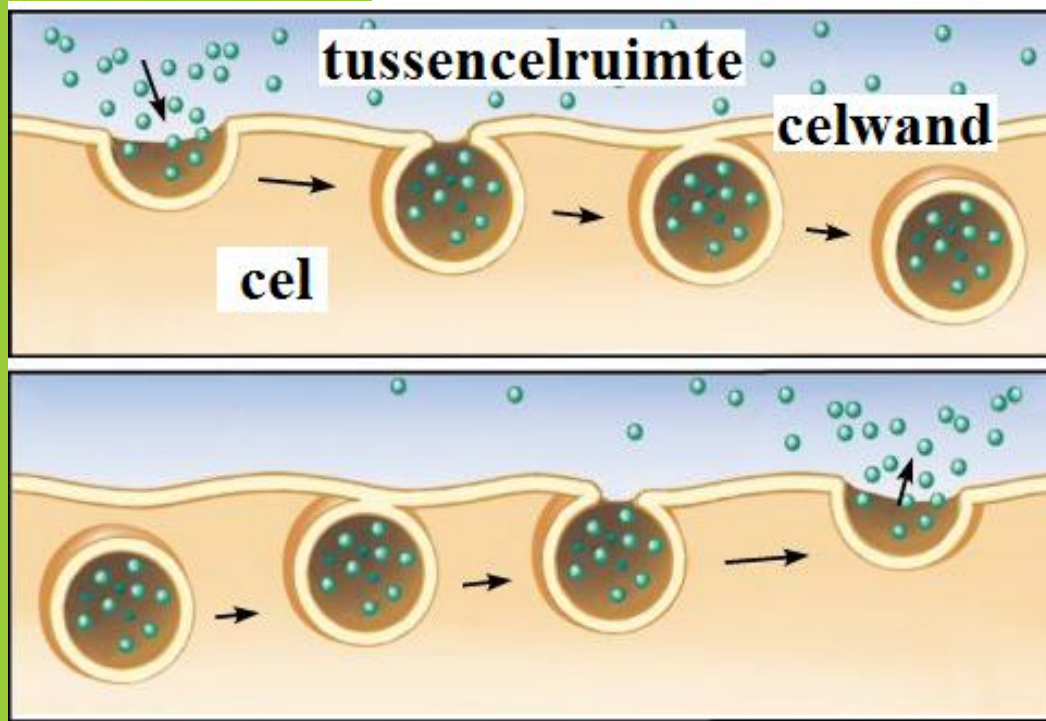
Diffusie



Osmose



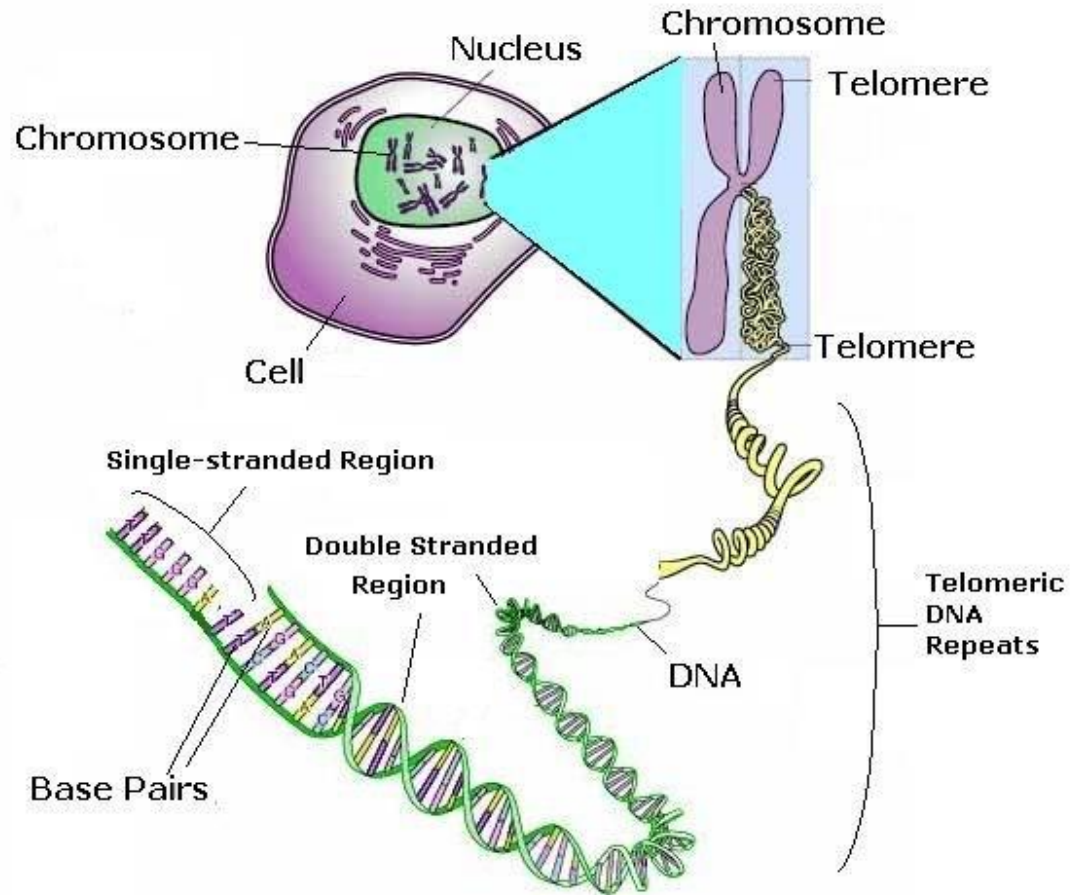
Transport via blaasjes



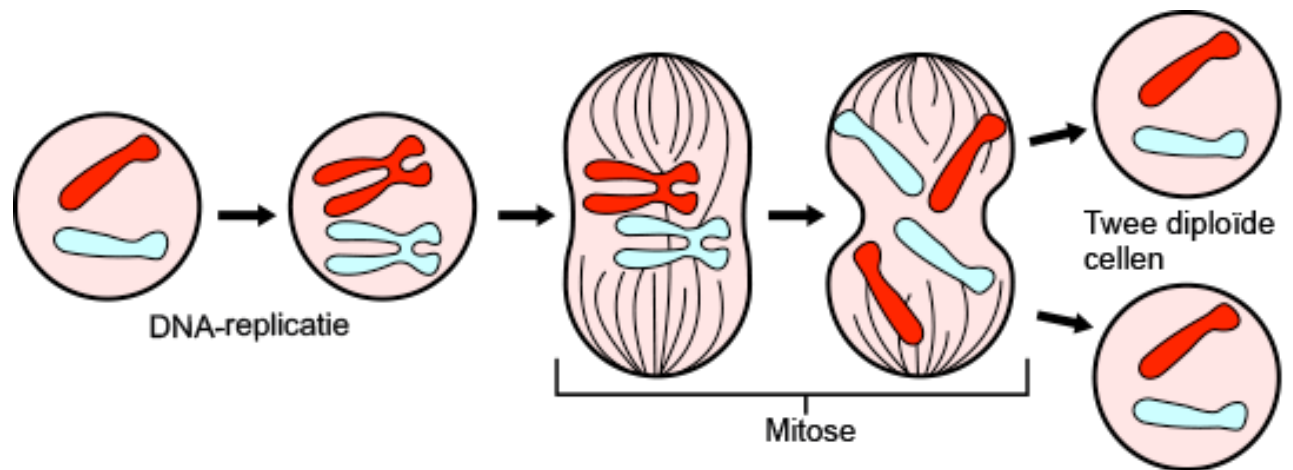
← *endocytose*

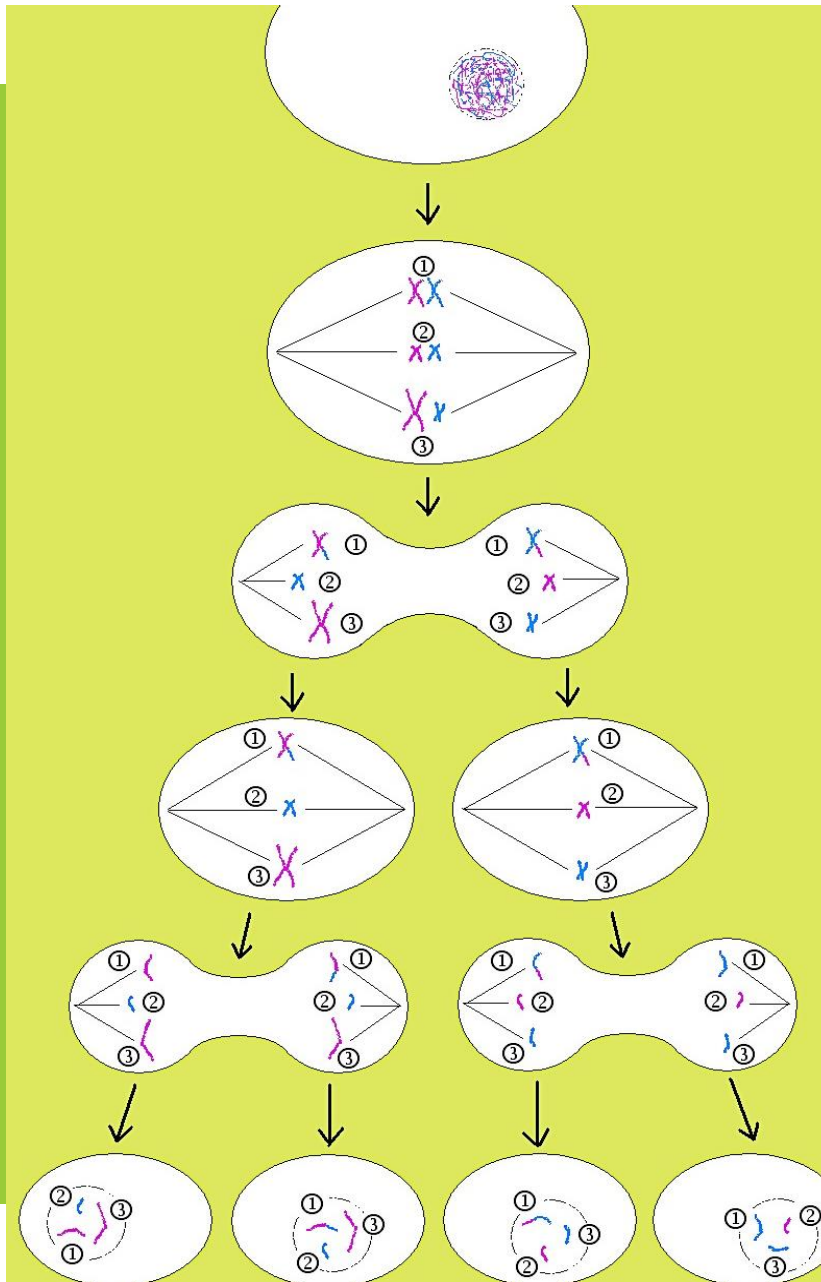
← *exocytose*

DNA en chromosomen



Celdeling (mitose)



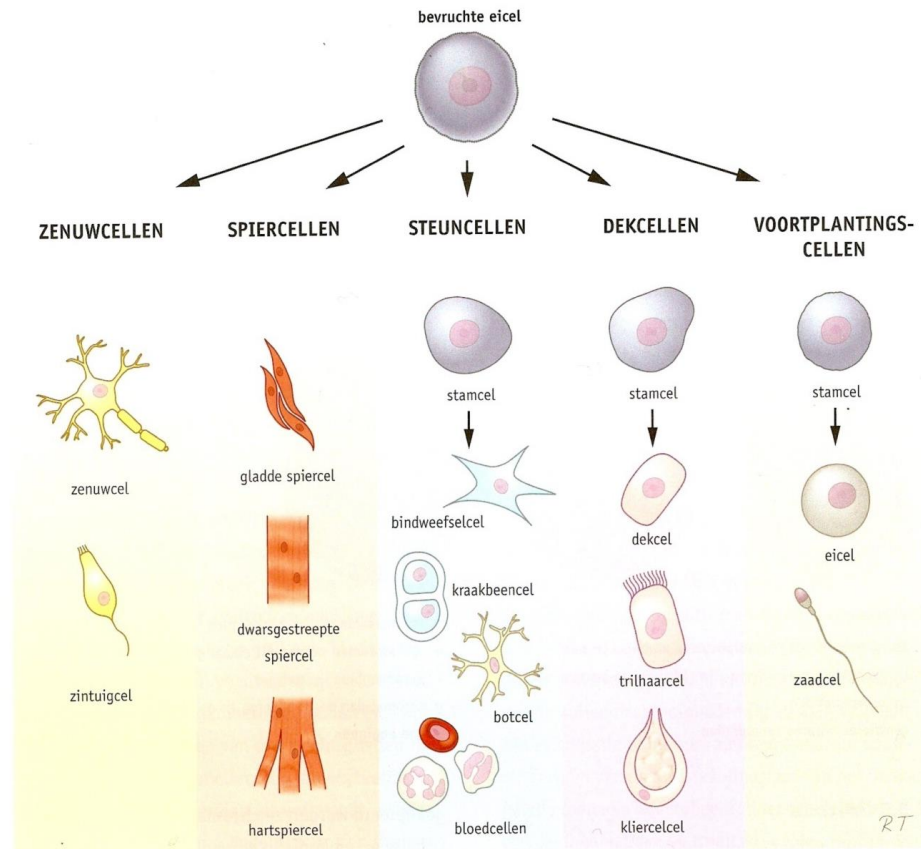


Celdeling geslachtscellen (meiose)

Filmpjes over de cel

- De cel:
<https://www.youtube.com/watch?v=TmsmojqIACQ>
- Actief en passief transport:
<https://www.youtube.com/watch?v=XLNdJzhCylw>
- Celdeling (mitose):
https://www.youtube.com/watch?v=ANZbqQ0_pNU

Weefseltypen



2.16 Differentiatie en specialisatie

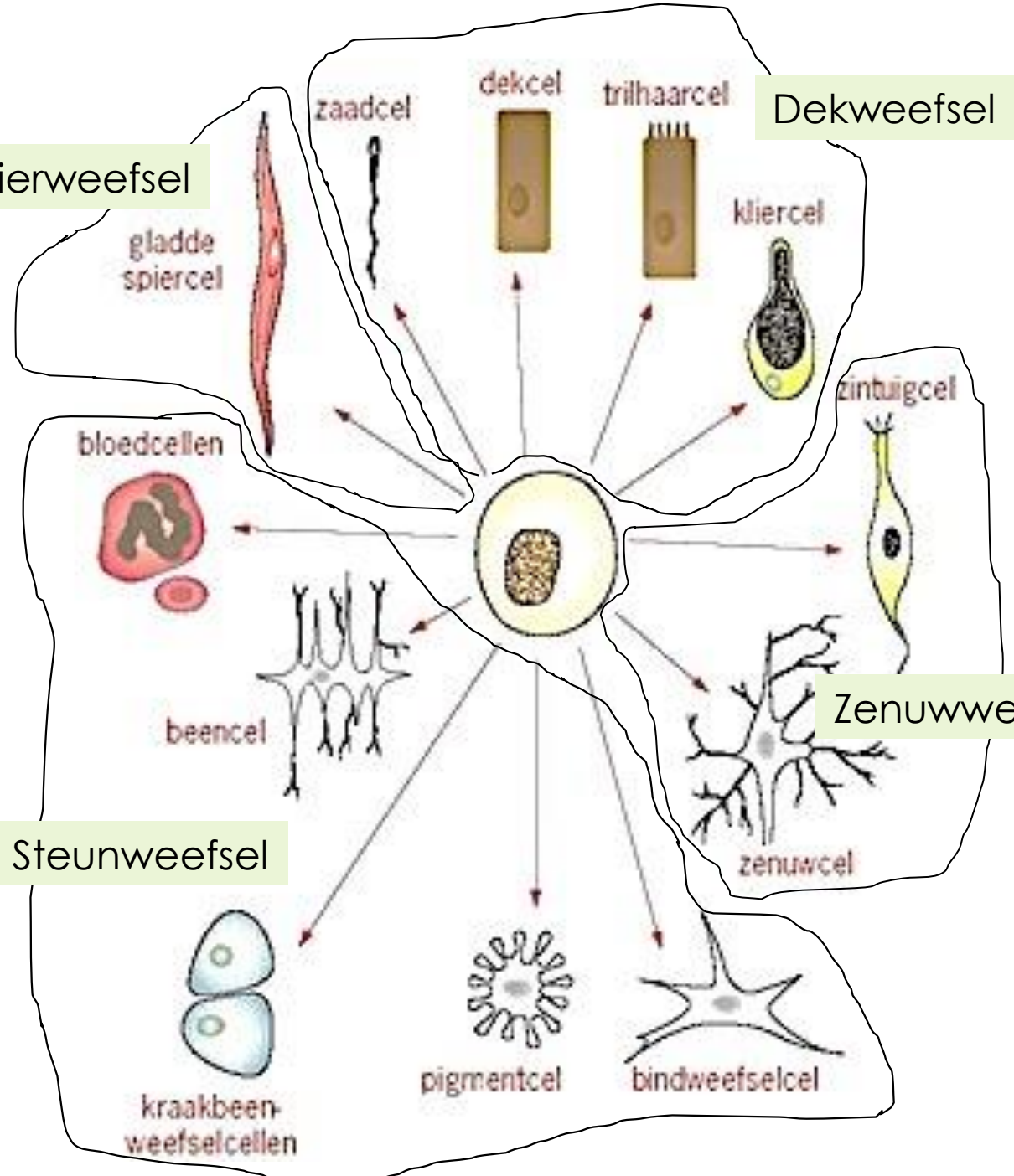
Celdifferentiatie en -specialisatie

Spierweefsel

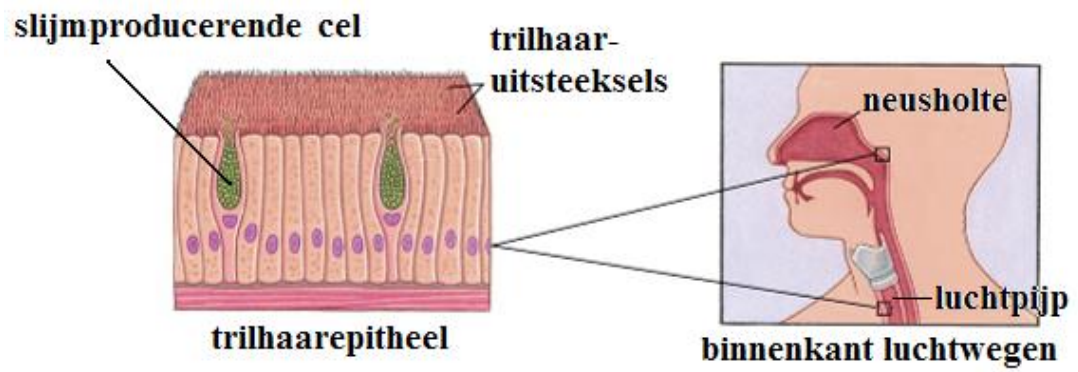
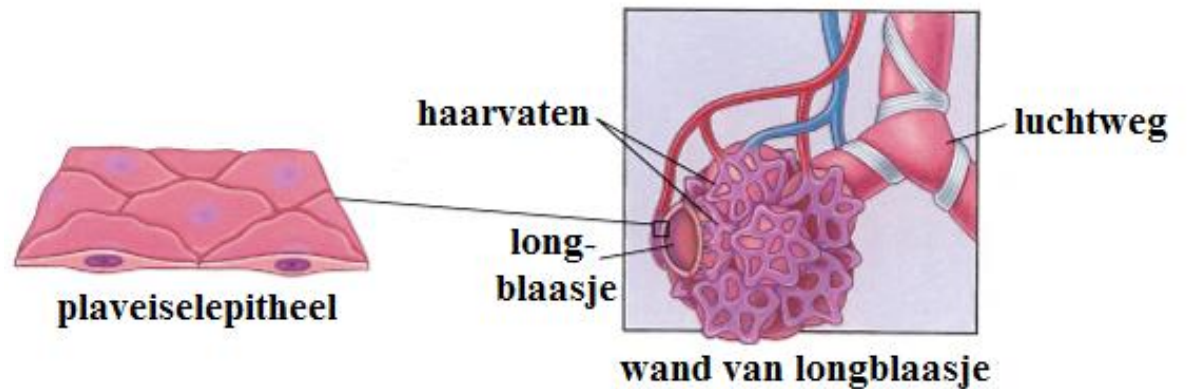
Dekweefsel

Zenuwweefsel

Steunweefsel



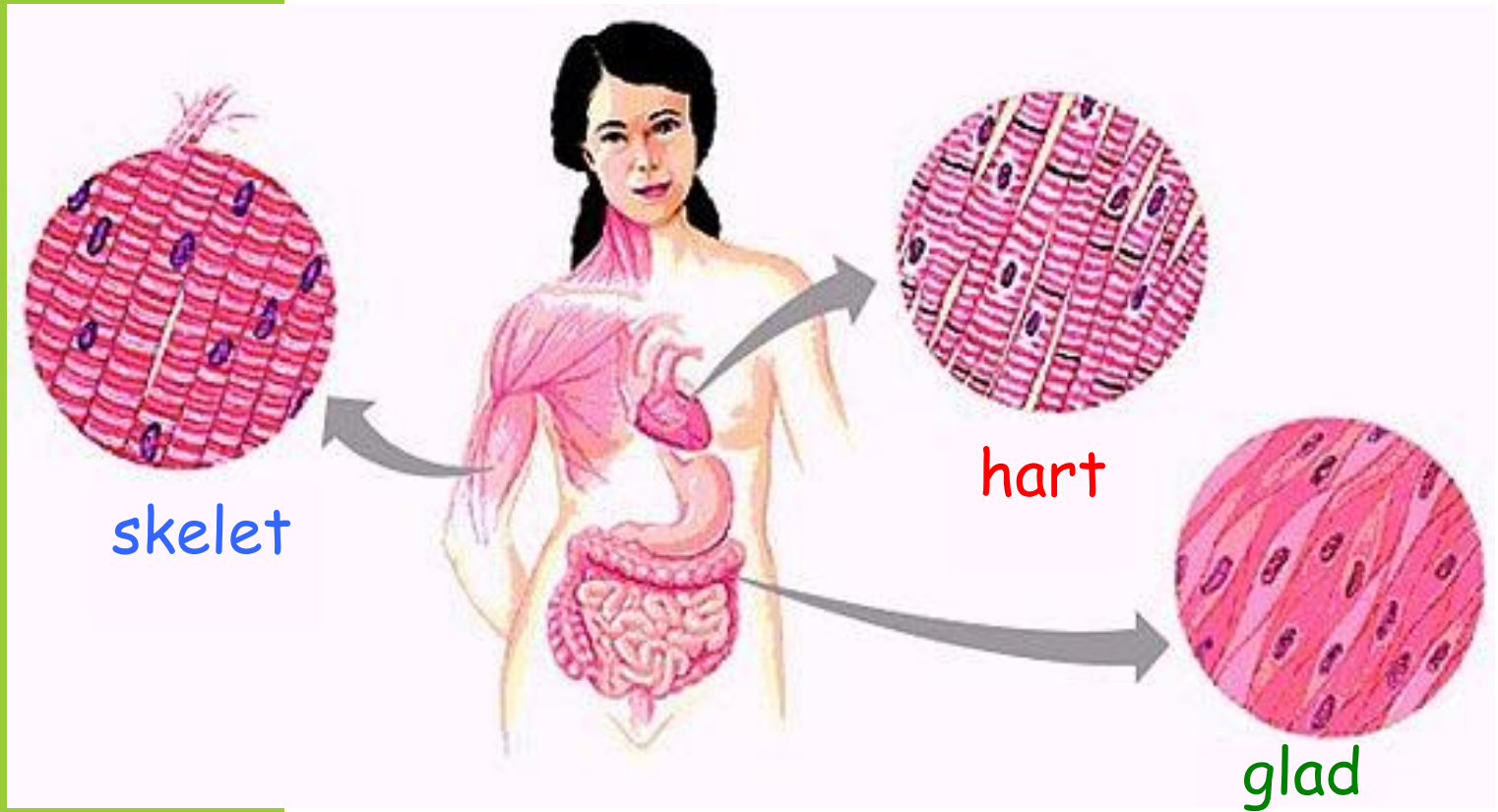
Dekweefsel



Steunweefsel

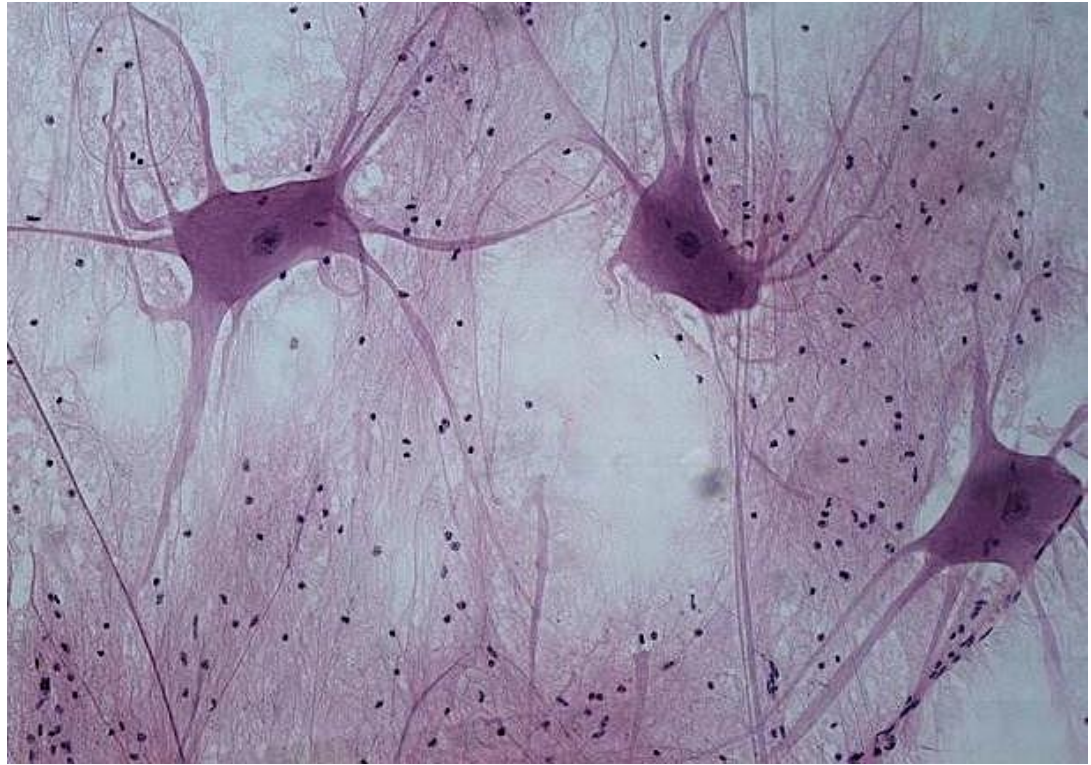
- **(eigenlijke) Bindweefsels:**
 - collageen/straf bindweefsel
 - elastisch bindweefsel
 - losmazig bindweefsel
 - reticulair bindweefsel
 - bloed
- **Vetweefsel**
- **Botweefsel**
- **Kraakbeenweefsels:**
 - glasachtig kraakbeen
 - vezelig kraakbeen
 - elastisch kraakbeen

Spierweefsel



Spierweefsel samengevat				
Type spierweefsel	Plaats van voorkomen	Samentrek-snelheid	Beïnvloed-baarheid	Vermoei-baarheid
<i>Skelet</i>	in skeletspieren en willekeurige kringspieren	snel	willekeurig	wel
<i>Glad</i>	in de wand van holle organen en structuren	traag	autonoom	niet
<i>Hart</i>	alleen in de wand van het hart	snel	autonoom	niet

Zenuwweefsel



Begrippen geneeskunde

- Preventie - om te voorkomen
- Curatie - om te genezen
- Palliatie - om pijn en ongemak te verzachten (terminaal)
- Symptomen (signs)
- Klachten (symptoms)
- Infectie - Een ziekteverwekker (virus/bacterie/parasiet/prion) is het lichaam binnengedrongen en heeft zich vermenigvuldigd en een reactie veroorzaakt
- Besmetting - overdracht van ziekteverwekker (organisme of schadelijke stof) zonder reactie
- Ontsteking - reactie op weefselschade

Besmetting, infectie, ontsteking

- Infectie – als een micro-organisme, virus, prion of parasiet in een levend wezen is binnengedrongen en zich daar vermenigvuldigd heeft (dit hoeft niet schadelijk te zijn). Wanneer het organisme dusdanig veel schade aanricht dat het normaal functioneren van de gastheer is verstoord, spreekt men van een infectieziekte. In het ergste geval kan een infectie leiden tot de dood van het geïnfecteerde individu. Een infectie heeft vaak een ontsteking tot gevolg.
- Besmetting - overdracht van ziekteverwekker (organisme of schadelijke stof). Als binnengedrongen ziektekiemen zich nog niet vermenigvuldigd hebben, of als ze door het afweersysteem herkend en verwijderd worden, spreekt men niet van een infectie maar van besmetting.
- Ontsteking - reactie op weefselschade (gericht op herstel)
 - roodheid
 - pijn
 - warmte
 - zwelling
 - functieverlies

Onderzoeksmethoden

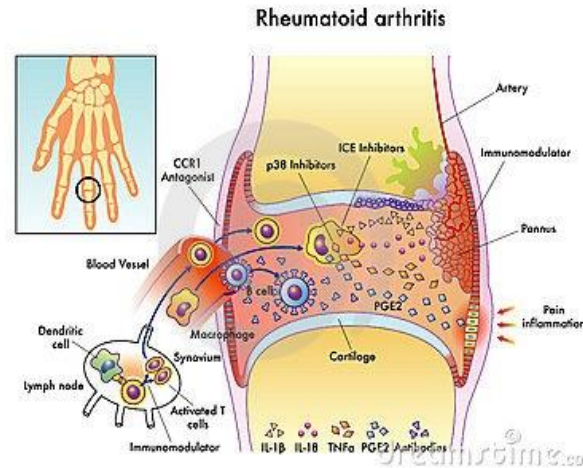
- Lichamelijk onderzoek
- Aanvullend onderzoek
 - laboratorium
 - röntgen
 - CT-scan
 - MRI
 - echografie
 - Doppler
 - endoscopie

Pathologie (Mosby chapter 1)

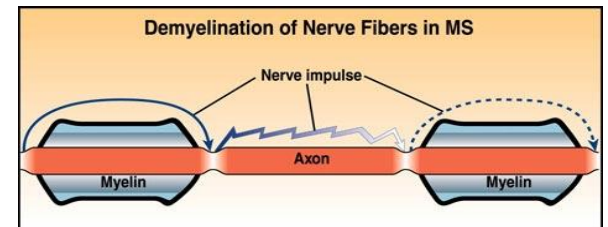
1. Auto immuun ziekten
2. Kanker
3. Deficiëntie ziekten
4. Degeneratieve ziekten
5. Erfelijke ziekten
6. Metabole ziekten
7. Aangeboren afwijkingen
8. Trauma
9. Infectie ziekten
10. Transmissie, infectie, ontsteking

Auto immuun aandoeningen

Reumatoïde artritis



Multipele sclerose



Tumoren en Kanker

goedaardige tumor



kwaadaardige tumor



Deficiëntie ziekten



- Engelse ziekte
- osteoporose
- bloedarmoede
- scheurbuik

Degeneratieve ziekten



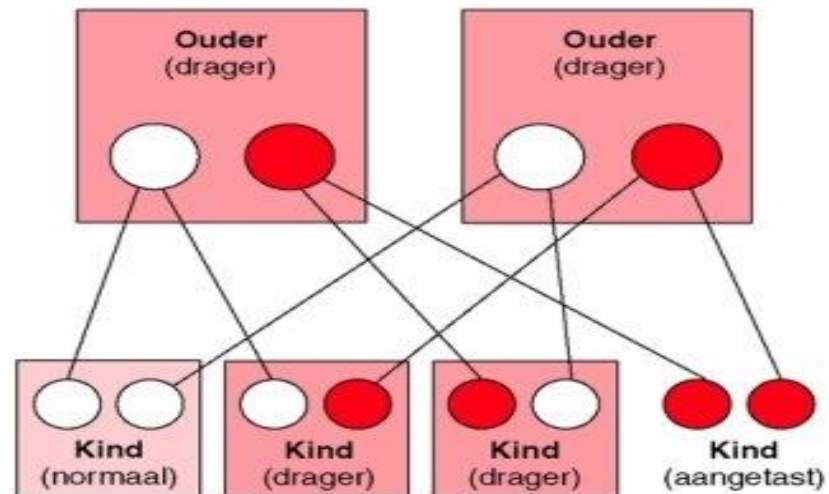
- artrose
- ziekte van Alzheimer
- ALS



Fig. 4

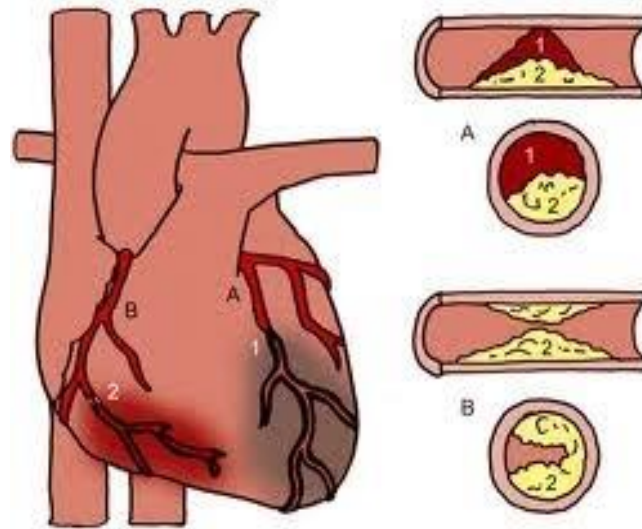


Erfelijke ziekten



- astma
- acromegalie
- borstkanker
- sikkelcel anemie
- taaislijmziekte

Metabole ziekten



- atherosclerose
- diabetes

Aangeboren afwijkingen



- open rug
- hazenlip
- blindheid
- syndroom van Down

Trauma



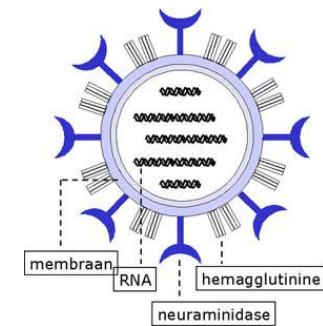
- botbreuken
- snijwonden
- verstuikingen

Infectie ziekten

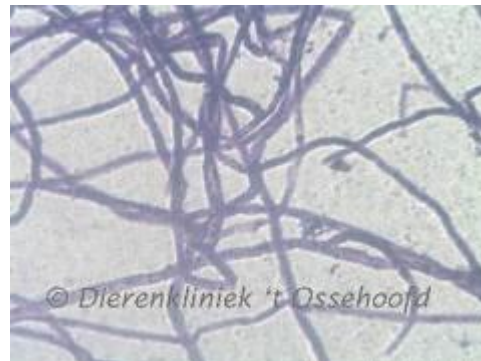
bacterie



virus



schimmel



parasiet



Onderwerpen huid

- Functies van de huid
- Bouw van de huid
- Welke opperhuidvormsels, bouw
- Bloedvoorziening van de huid
- Temperatuurregulatie via de huid
- Pathologie

Functies van de huid

- Temperatuurregulatie
- Bescherming
- Indirecte vitamine D aanmaak
- Uitscheiding
- Waarneming
- (Opname)

Proefje zintuigen huid

- in tweetallen
- nodig: wattenstokje, prikker, penseel
- ogen dicht of blinddoek
- raak huid voorzichtig aan met voorwerp, raad welke het is
- Vraag: voel je iets? Welk voorwerp is het?
- test dit op rug hand, vingertop, binnenkant arm, bovenkant arm, hiel, rug, scheenbeen
- Vraag: waar is de huid het gevoeligst?

Proefje pijnwaarneming huid

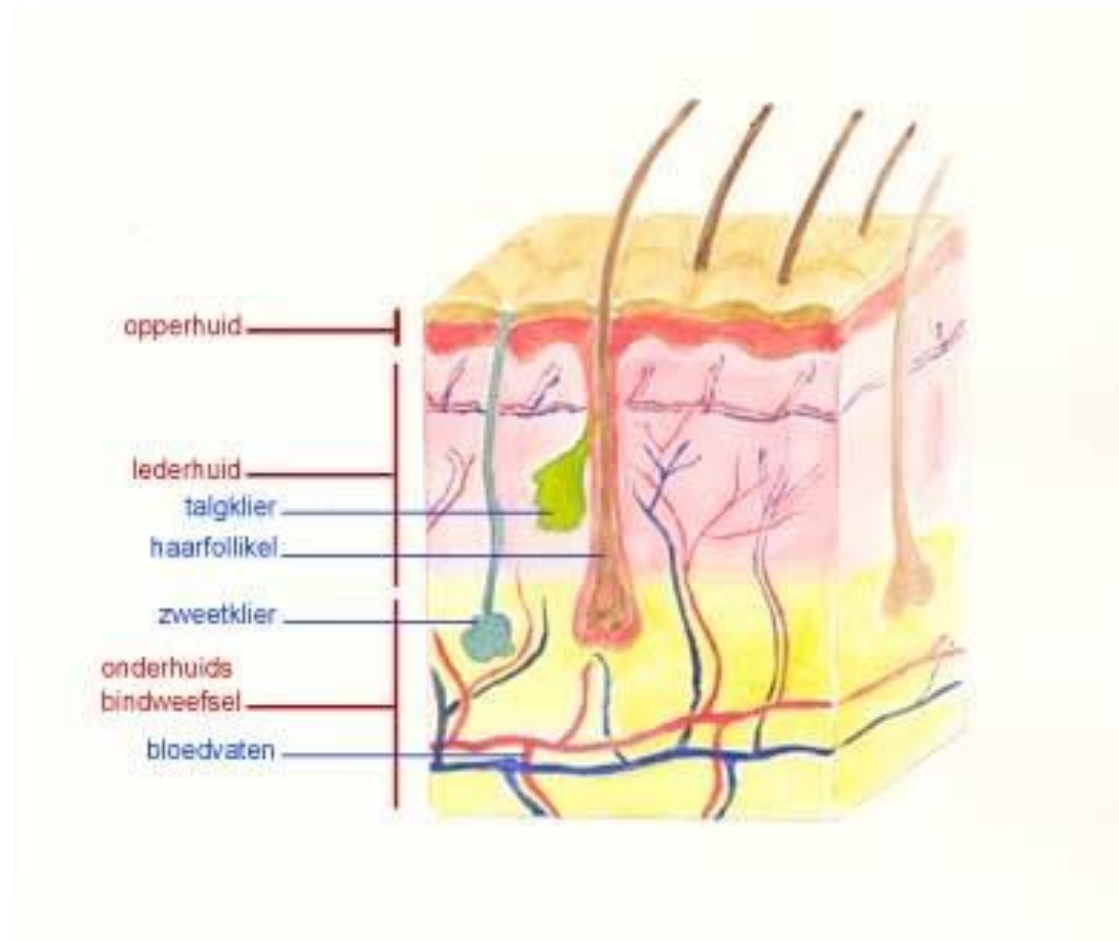
- in tweetallen
- nodig: speld
- ogen dicht of blinddoek
- raak huid voorzichtig aan met speld
- doe dit op 20 verschillende plekken
- hoe vaak voel je pijn?
- test dit op rug hand, vingertop, binnenkant arm, bovenkant arm, hiel, rug, scheenbeen
- Vraag: welk lichaamsdeel heeft de meeste pijnzintuigjes?

Bouw van de huid

epidermis

dermis

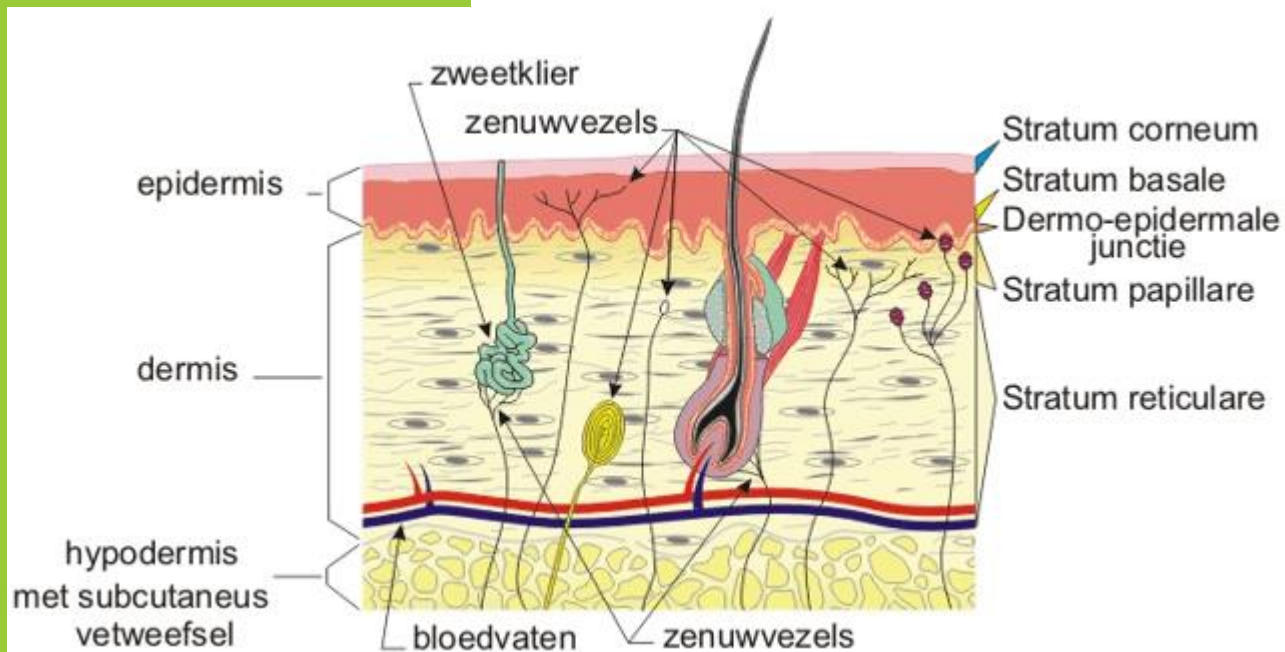
subdermis/
subcutis



[anatomiequiz huid](#)

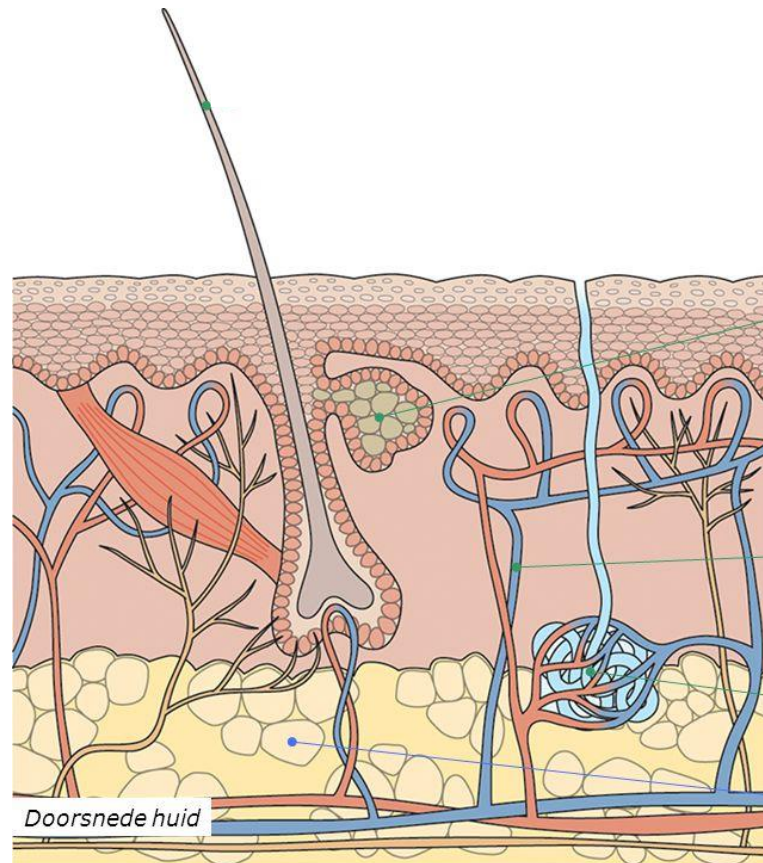
[quiz huid](#)

Oppervluidvormsels



- Haren
- Nagels
- Talgklieren
- Zweetklieren
- Borstklieren

Bloedvoorziening



- subpapillaire vatennetwerk
- cutane vatennetwerk
- fasciale vatennetwerk

Temperatuurregulatie

Mechanismen die verhinderen dat het lichaam te warm wordt:

- bloedvatverwijding
- verdamping van zweet
- luchtstroming

Temperatuurregulatie

Mechanismen die verhinderen dat het lichaam teveel afkoelt:

- bloedvatvernauwing
- kippenvel en onwillekeurige spierbewegingen
- afsluiten van het cutane vatennetwerk

Temperatuurregulatie



Vragen?

Schrijf je vragen op en neem ze mee naar de live les waar we ze zullen bespreken!