

## Samenvatting "Organen en cellen" Biologie voor jou Brugklas

### 3.1 en 3.2

Van groot naar klein:

- Organisme = levend wezen
- Orgaanstelsel = groep van samenwerkende organen (bijv. ademhalingsstelsel, verteringsstelsel, skelet, bloedvatenstelsel, spierstelsel, zenuwstelsel)
- Orgaan = deel van een organisme met een of meerdere functies
- Weefsel = groep cellen met dezelfde vorm en functie (bijv. beenweefsel, spierweefsel, zenuwweefsel)
- Cel

Torso = model van de romp van een mens

Middenrif = spierwand die borstholte en buikholte scheidt

Bij veel weefsels ligt tussen de cellen de tussencelstof; dit is dood materiaal

<b>Orgaanstelsel:</b>	<b>Functie:</b>
Skelet	Stevigheid, vorm, bescherming en beweging mogelijk maken
Spierstelsel	Bewegen
Verteringsstelsel	Voedsel kleiner maken en opnemen in het bloed
Ademhalingsstelsel	Zuurstof opnemen en koolstofdioxide afgeven aan de lucht
Bloedvatenstelsel	Vervoeren van zuurstof en voedingsstoffen naar de spieren/organen. Afvoeren van koolstofdioxide en afvalstoffen
Zenuwstelsel	Informatie van je zintuigen naar je hersenen sturen en van je hersenen informatie naar je spieren sturen

**Leer ook afbeelding 1 t/m 3 uit je boek**

### 3.3

Preparaat = voorwerp dat je bekijkt onder de microscoop

Microscoop onderdelen:

- Oculair = bovenste lens waar je doorheen kijkt
- Tubus = buis die het licht doorlaat naar het oculair
- Revolver = draaischijf waaraan de objectieven zitten
- Objectief = lens aan de revolver
- Tafel = hier leg je het preparaat op
- Preparaatklem
- Diafragma = draaischijf die de hoeveelheid licht regelt

- Grote (stel)schroef = hiermee kun je grof scherpstellen
- Kleine (stel)schroef = hiermee kun je fijn scherpstellen
- Statief = hiermee pak je de microscoop vast

**Leer ook afbeelding 8 uit je boek**

### 3.4

Een preparaat bestaat uit:

- Voorwerpglas, met daarop hetgeen je wilt bekijken in een druppel vloeistof
- Dekglas

### 3.5

De plantaardige cel bevat:

- 1) Celkern > regelt alles in de cel en bevat DNA
  - Kernplasma = vloeistof in de celkern
  - Kernmembraan = vliesje om de celkern
- 2) Cytoplasma > vloeistof in cel met opgeloste stoffen
- 3) Celmembraan > vliesje om cel dat boel bij elkaar houdt
- 4) Vacuole > blaasje gevuld met vocht dat zorgt voor stevigheid van de cel
- 5) Celwand > stevige laag om de cel heen (= tussencelstof dus geen onderdeel van de cel)
- 6) Intercellulaire ruimte > kleine holtes gevuld met lucht, die liggen tussen de celwanden van naast elkaar gelegen cellen
- 7) Plastiden = korrels in het cytoplasma. 3 soorten:
  - 1) Bladgroenkorrels > zitten in groene deel van de plant > fotosynthese uitvoeren
  - 2) Kleurstofkorrels > geven rode/oranje/gele kleur aan bloem of vrucht
  - 3) Zetmeelkorrels > kleurloos en zit zetmeel in opgeslagen

Plastiden kunnen van het ene type naar het andere overgaan. Bijv. rijpen van tomaat: bladgroenkorrels veranderen in kleurstofkorrels

Eosine = kleurstof waarmee je delen van de cellen kunt kleuren

**Leer ook afbeelding 14**

### 3.6

Een dierlijke cel bevat:

- Celkern (kernplasma en kernmembraan)
- Cytoplasma
- Celmembraan

En bevat **geen**:

- Plastiden
- Celwand (dus ook geen intercellulaire ruimte)
- Vacuole

***Leer ook afbeelding 23***