

GRODDBLAD

△ Ectoderm



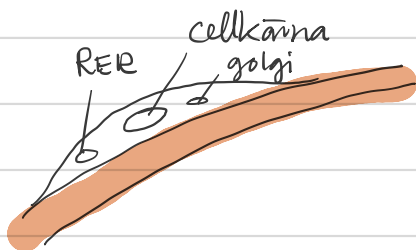
○ Mesoderm

□ Endoderm

- Differentiering - Specialisering av celler
- Epigenetik - Hur DNA avläses och uttrycks (utan förändring av DNA)
→ Ärvt inom en "specialiserad"/differentierad cellinje.
- Genotyp och fenotyp - Genotyp - innehållet i DNA
Fenotyp - uttrycket (i celler) av DNA.

Celltyper - del av fenotypen

FIBROBLAST - bindvävscell

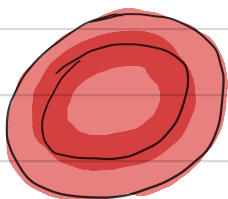


MUSKELCELL

- Består av mikrofilament
- Många cellkärnor - bildas genom fusion av flera celler.

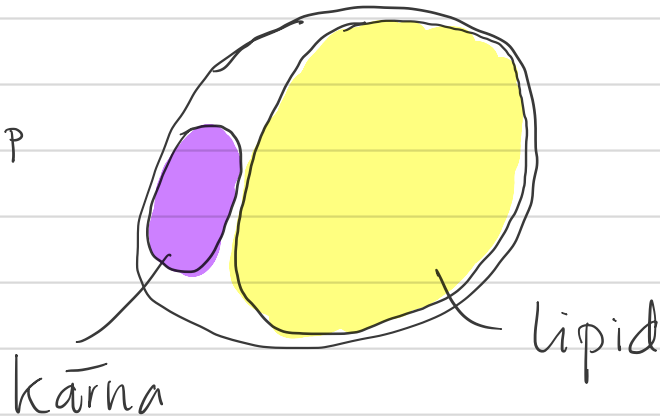
BLOODCELL - erythrocyt

- Saknar organeller, ingen kärna → saknar DNA



FETTCELL

- Cellkärna
- Stor lipid kropp



VÄVNAD - histologi - vävnadslära

- Ex: epitelvävnad, muskelvävnad, stödjevävnad, nervvävnad

ORGAN - morfologisk & funktionell enhet.

- Består av flera vävnader, bindväv ingår alltid

Morfologi - formlära $\left\{ \begin{array}{l} \text{mikromorfologi} = \text{histologi} (< 0,1 \text{ mm}) \\ \text{makromorfologi} = \text{anatomi} (> 0,1 \text{ mm}) \end{array} \right.$

EPITELVÄVNAD

- Cellerna bildar lager
- slemhinna (flyttas ibland av cilier)

STÖDJEVÄVNAD

- Bindrår, brosk, ben
 - Stor andel extracellulär substans.
 - Flera celltyper
- kroppens inre miljö
- Fibrer
 - Grundsubstans
 - (vätska, gel, mineral)

Extracellulär substans

- Tillåter transport mellan celler
- Är "den inre miljön"
- Bestämmer vävnadens mekaniska egenskaper
- Består av fibrer & grundsubstans
- Interagerar med cellerna.

MUSKELVÄVNAD

- Δ Trärstrimmig i musklerna
- Hjärtmuskel: finns i hjärtat (enbart)
- ◻ Glatt muskelatur - saknar trärstrimmighet: Finns i inälvorna.

NERVVÄVNAD

CNS = hjärnan + ryggmärgen

PNS = Nerverna

ORGANSYSTEM

△ Ett antal organ som samverkar i en gemensam funktion

HOMEOSTAS = lika tillstånd

FYSIOLOG - integrativ biologi - helheten är mer komplex än delarna.

MIKROSKOPISK TRANSPORT

- Diffusion
- Aktiv transport

MAKROSKOPISK TRANSPORT

Alltid aktiv

Respiration: andningsrörelser

Digestion: peristaltik

Cirkulation: hjärtkontraktion.

Angiogenes - nybildande av små blodkärl (kapilärer)