

# Eitt feitt lív

LÍVFRØÐI 3, KAPITTUL 1

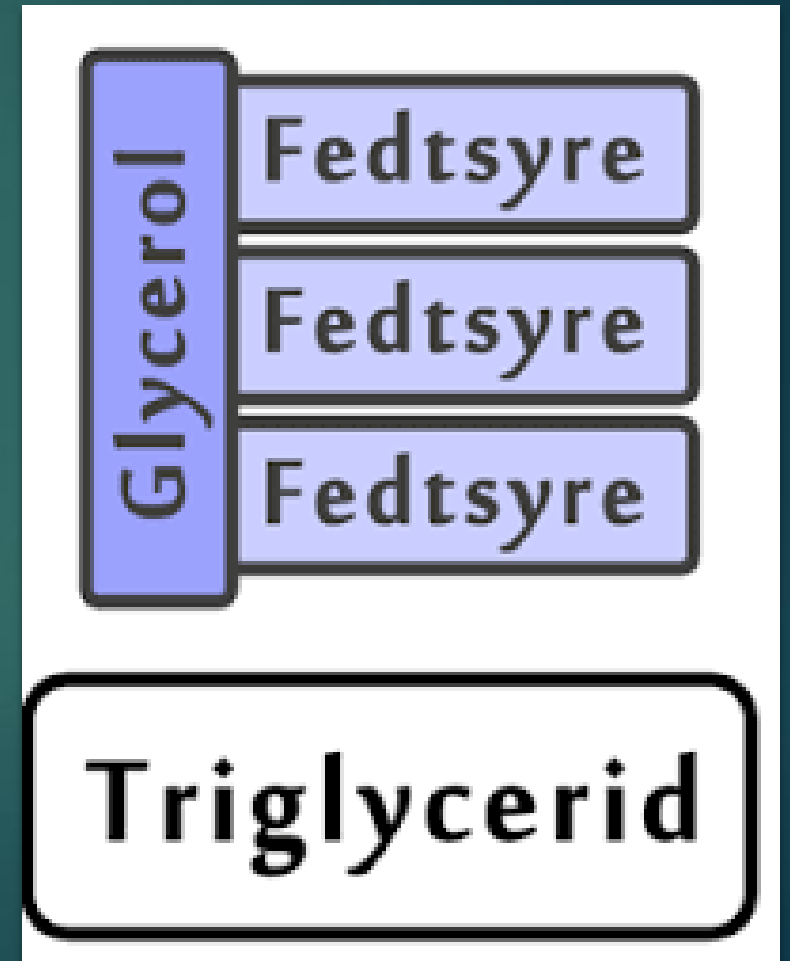


- ▶ Proteinir
- ▶ Kolhydratir
- ▶ Feitt

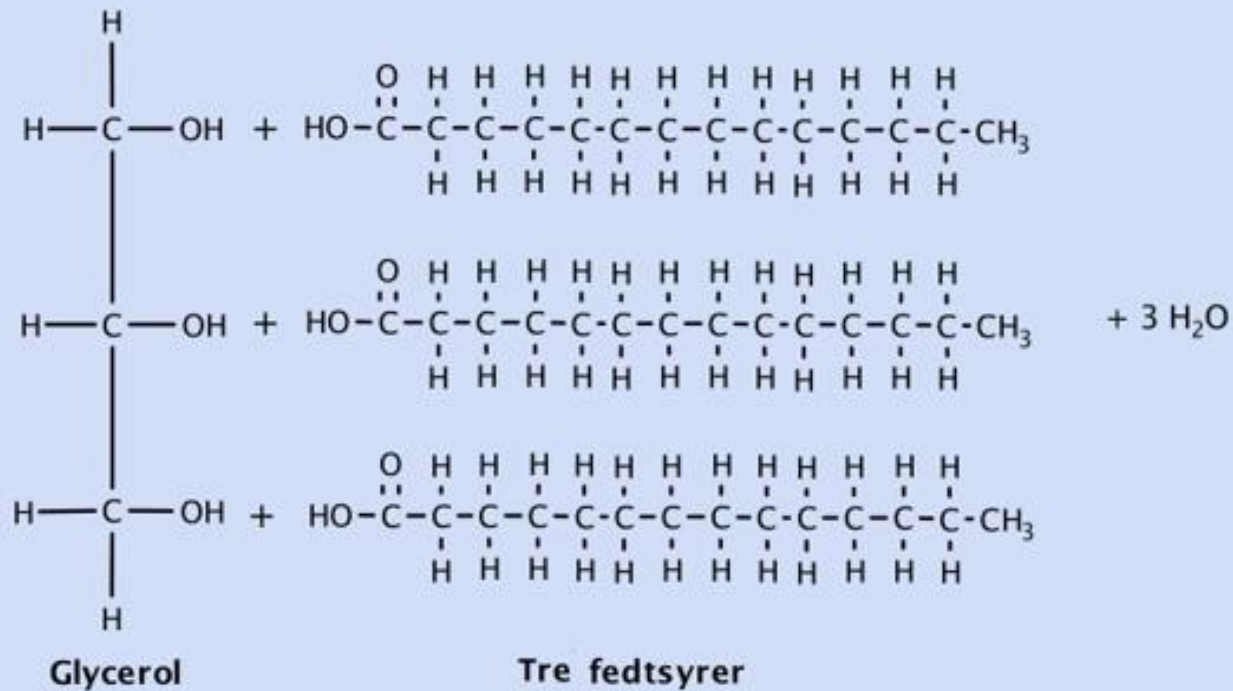
▶ <https://madpyramiden.dk/>

# Uppbygnaður av feitt-mýlum

- ▶ Mest alm. feittevnir eita triglyceridur
  - ▶ Glycerolmýl
  - ▶ 3 feittsýrur



## Stregformel



- ▶ Long keta av carbonatomum, hydrogenir bundnar í
- ▶ Sýrugruppu COOH í øðrum enda


# Mettaðar og ómettaðar feittsýrur

## **Mettaðar feittsýrur:** einkultbindingar

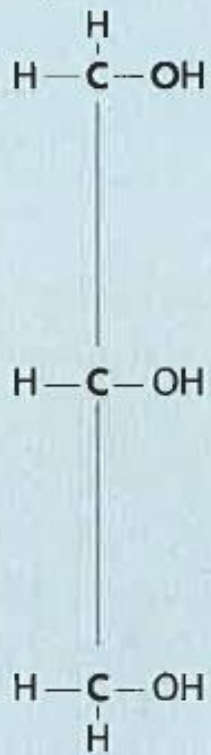
- ▶ Smør, feittið á kjöt, margarin (fast við stovutemperatur)

## **Ómettaðar:** dupultbindingar

- ▶ Mono-ómettað: EIN dupultbinding
- ▶ Poly-ómettað: FLEIRI dupultbindingar
- ▶ (Ofta flótandi við stovutemperatur. Oljur o.a)

- 
- ▶ Feitt tilsamans: 25-40 % av dagliga inntakinum
  - ▶ Mettaðar feittsýrur: Ósunnari, max 10%
  - ▶ Ómettaðar feittsýrur: Sunnari
    - ▶ Mono-ómettað: helst 10-20%
    - ▶ Poly-ómettað: helst 5-10%

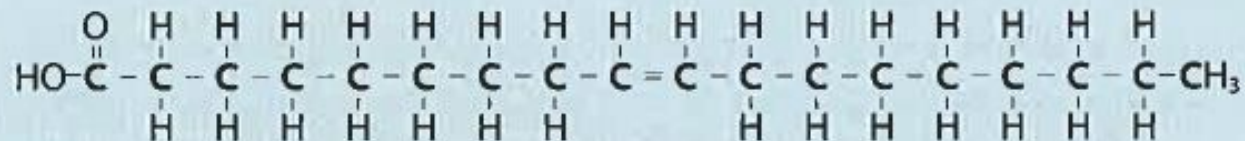
Glycerol



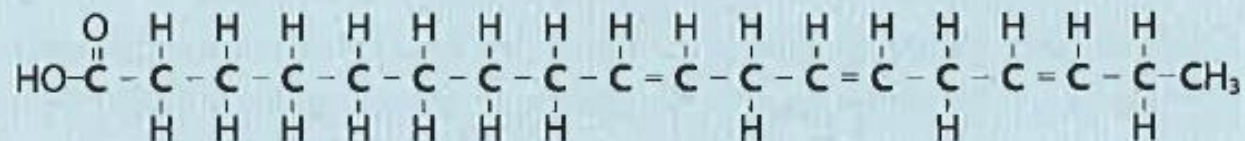
Fedtsyrer



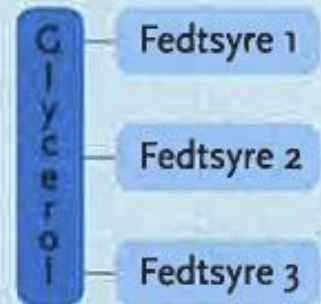
Stearinsyre – en mættet fedtsyre



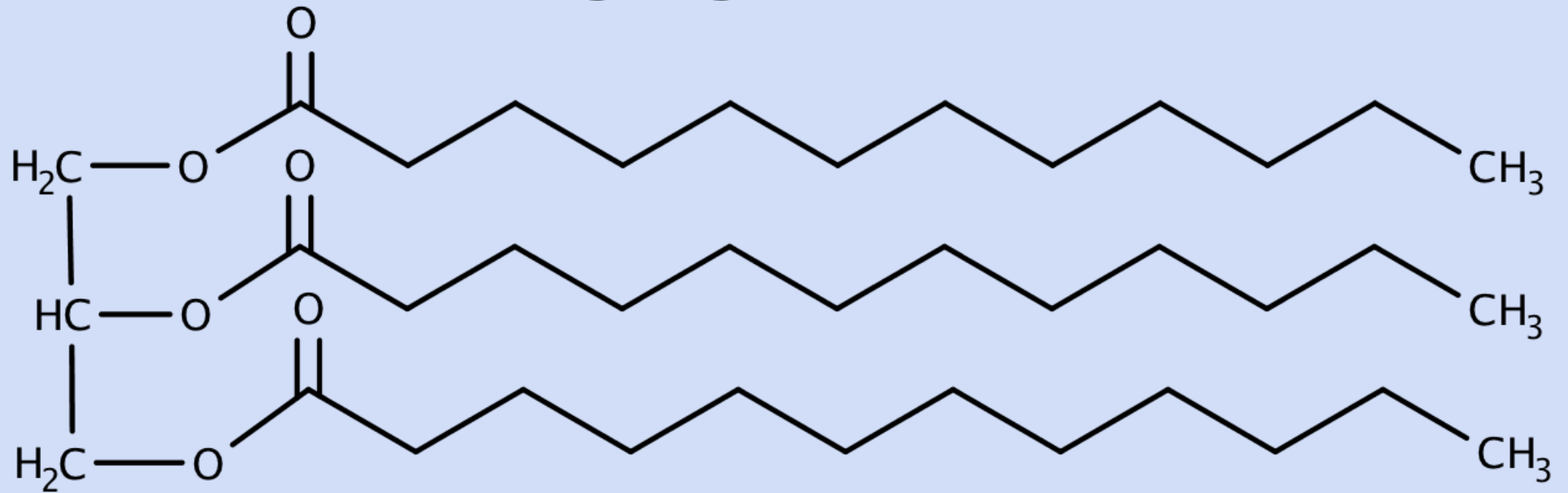
Oliesyre – en monoumættet fedtsyre



Linolensyre – en polyumættet n-3 fedtsyre

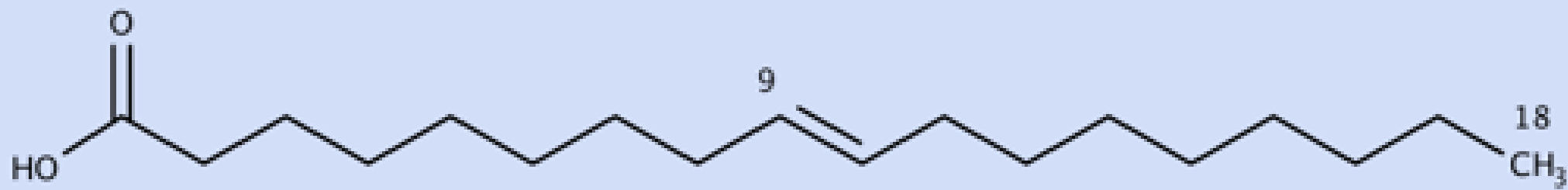


# Zigzagformel

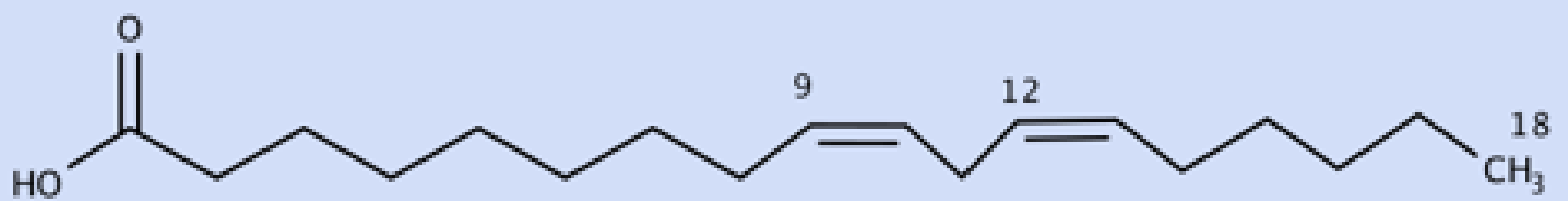


Triglycerid





**Monoumættet fedtsyre**  
*Oliesyre (9-octadecensyre)*



**Polyumættet fedtsyre**  
*Linolsyre (9,12-octadecadiensyre)*

# Fiti og orkunøgð

Um orkunøgðin ið kemur í kroppin er størri enn orkunøgðin ið kroppurin hevur brúk fyri / brúkar, so má kroppurin gera okkurt við avlopsorkuna.

Kroppurin má goyma avlopsorkuna

Avlopsorkan / feittið verður goymt í livrini ella í feittdepotum umkring á kroppinum

Hon verur flutt runt í kroppinum - úr fordøjelsessysteminum, gjøgnum lymfusystemið, í blóðið, síðan í livrina ella feittdepotini

# Sodningarleiðin (Fordøjelsessystem)

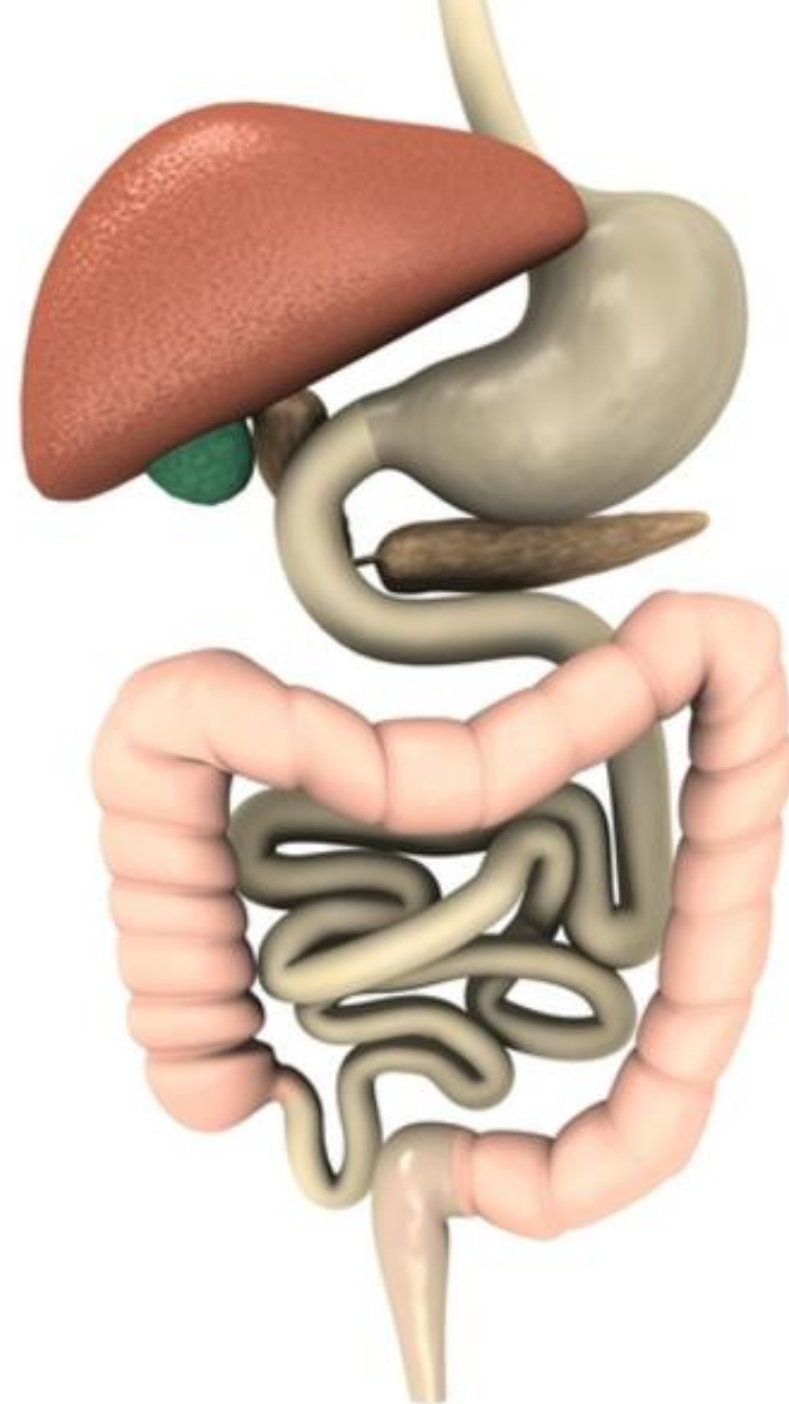
Sodningarleiðin strekkir sig fra munninum til endetarmin

Sodningarleiðin er: munnur, spísirør, magasekkur, tunntarmur (6m), tjúkkarmur (1,5-1,7m) og endatarmur (15cm)

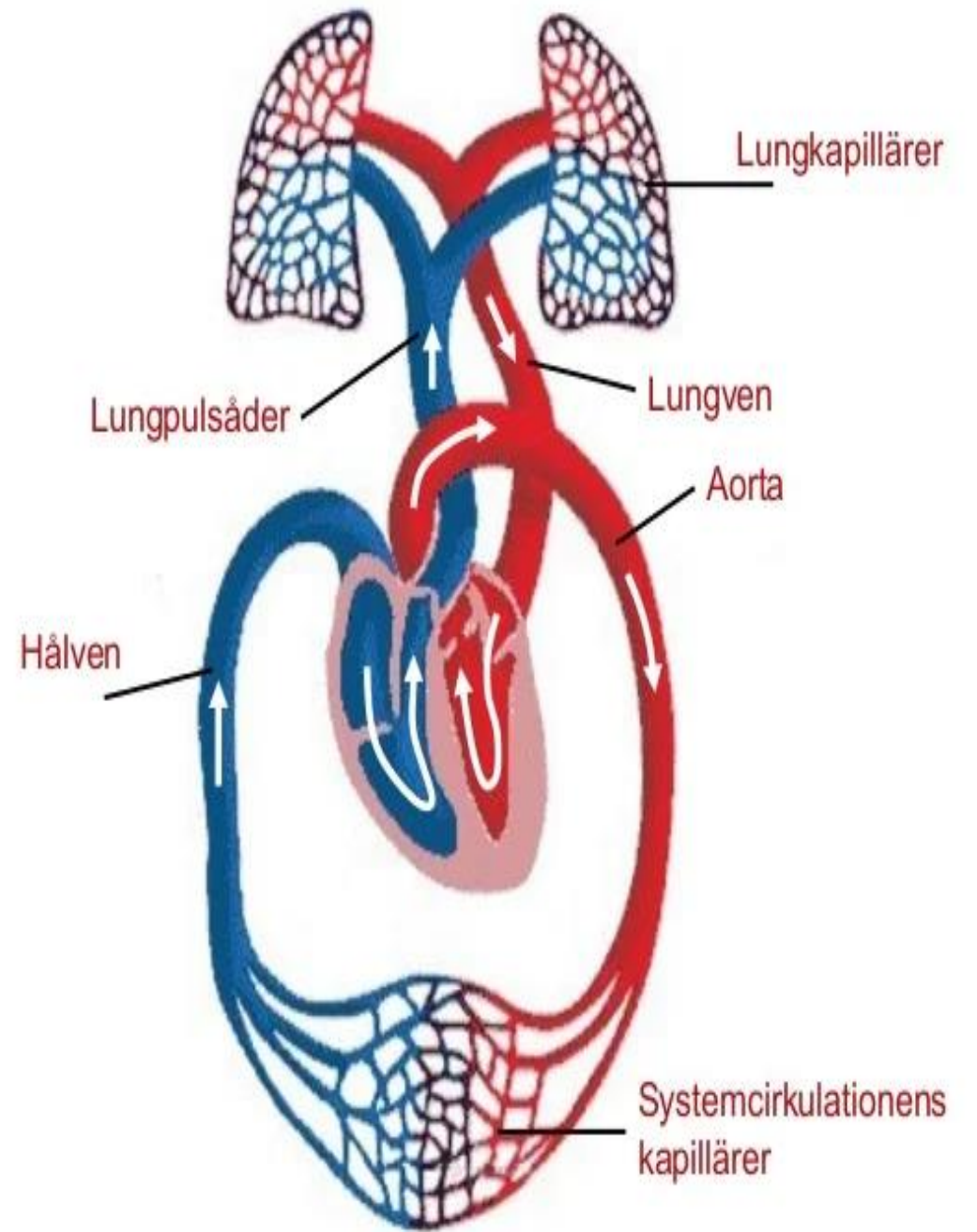
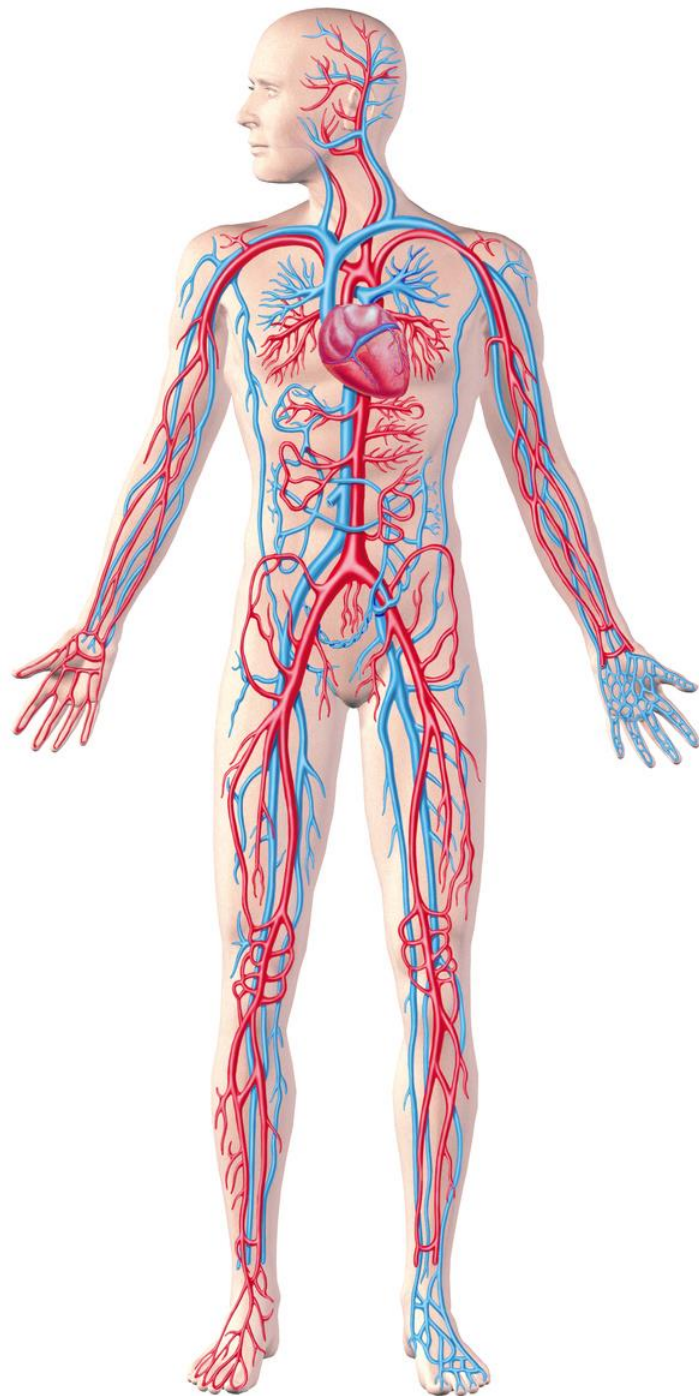
Livuren, gallbløran og búkspytiskirtlen hoyra eisini við til sodningarleiðina

Tá maturin fer gjøgnum sodningarleiðina, verur hann niðurbrotin til neringstoffir, sum eru neyðug fyri, at kroppurin kann fungera.

<https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/mave-og-tarm/om-mave-og-tarm/fordoejelsessystemet/>

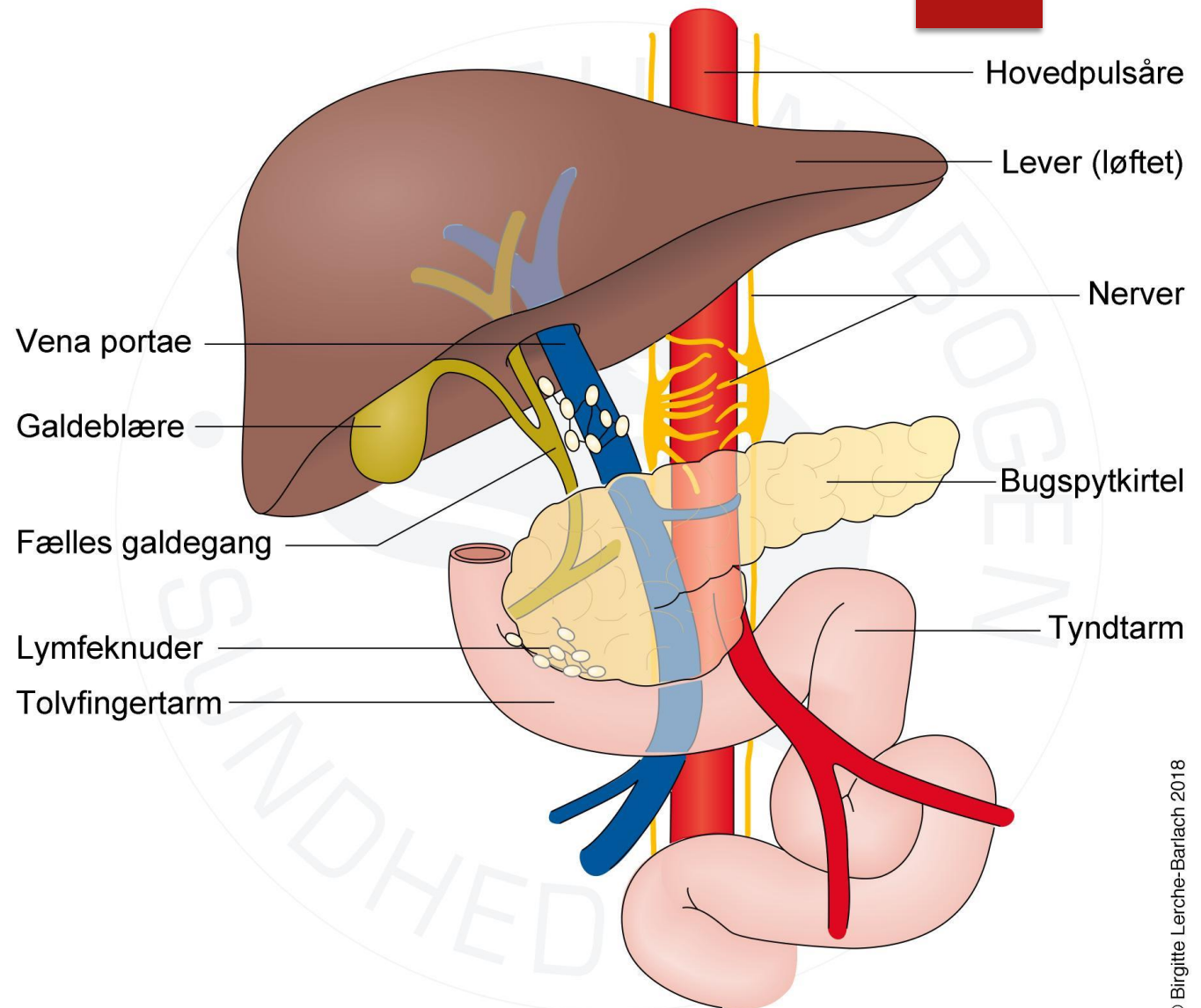


# Blóðbanin



# Livurin

- ▶ Livurin situr undir tindini högrumegin í búkholuni (millumgólvið)
- ▶ Reyðbrún og vigar uml 1.5 kg í vaksnum fólki
- ▶ Blóðið kemur úr fordøjelsissysteminum gjögnum meginbláæðrina (vena portae) direkta inn í livrina. Nógv føðsluevnir eru í blóðnum tá. Livrakyknur taka føðsluevnini í seg og viðgera tey, aðrenn tey vera flutt víðari gjögnum blóðbanan og gjögnum hjartað.
- ▶ Feittið kemur ikki direkta inn frá meginlívæðrini (aorta) men gjögnum lymfusystemið



# Fitiflutningur

Feittið verður upptikið í vilunum (tyndtarmunum) í fordøjelsissysteminum og fer inn í lymfustemið

Lymfustemið flytir feittið inn í meginbláæðrina (vena portae)

Frá meginbláæðrinni fer feittið fyrst gjøgnum hjartað

Hjartað slær, og blóðið fer sína vanligu leið runt í kroppinum

At enda kemur blóðið við fitini í livrina.

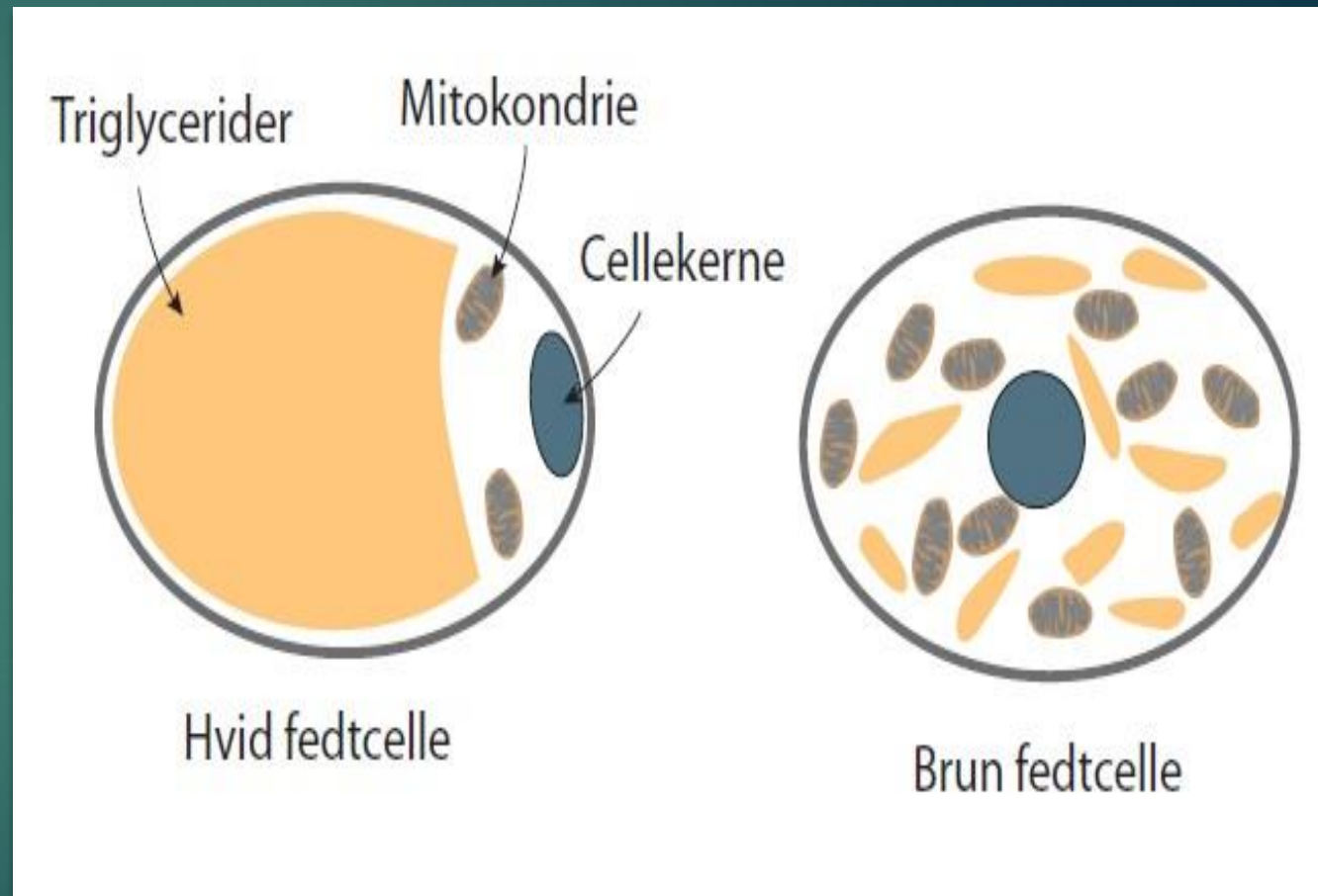
Fitin upplýst ekki vatni. Hon fer tí gjøgnum systemið í smáum dropum

Livurin þakkar fitan inn í eitt hylki av proteinum. Hetta nevnist LDL og HDL

Verður livurin skadd av eitur ella rúsdrekka - fitilivur (livurin megnar ekki at viðgera fitan, hann rúgvast tí upp í livrini)

# Feittsellir / feitt depotir

- Tveysløg av feittvevnaði:
- Hvítur feittvevnaður
  - Kvinnukroppur = 25% hvítur feittvevnaður
  - Mannfólkakroppur = 20% hvítur feittvevnaður
  - Feittlagur til "ringar tíðir" (Orka)
- Brúnur feittvevnaður
  - Fint í smáum mongdum í fólki - mest í smábørnum
  - Djór sum fara í hi hava meir
  - Kann lættari forbrennast
  - Produserar kropshita



# Fitin í kroppinum

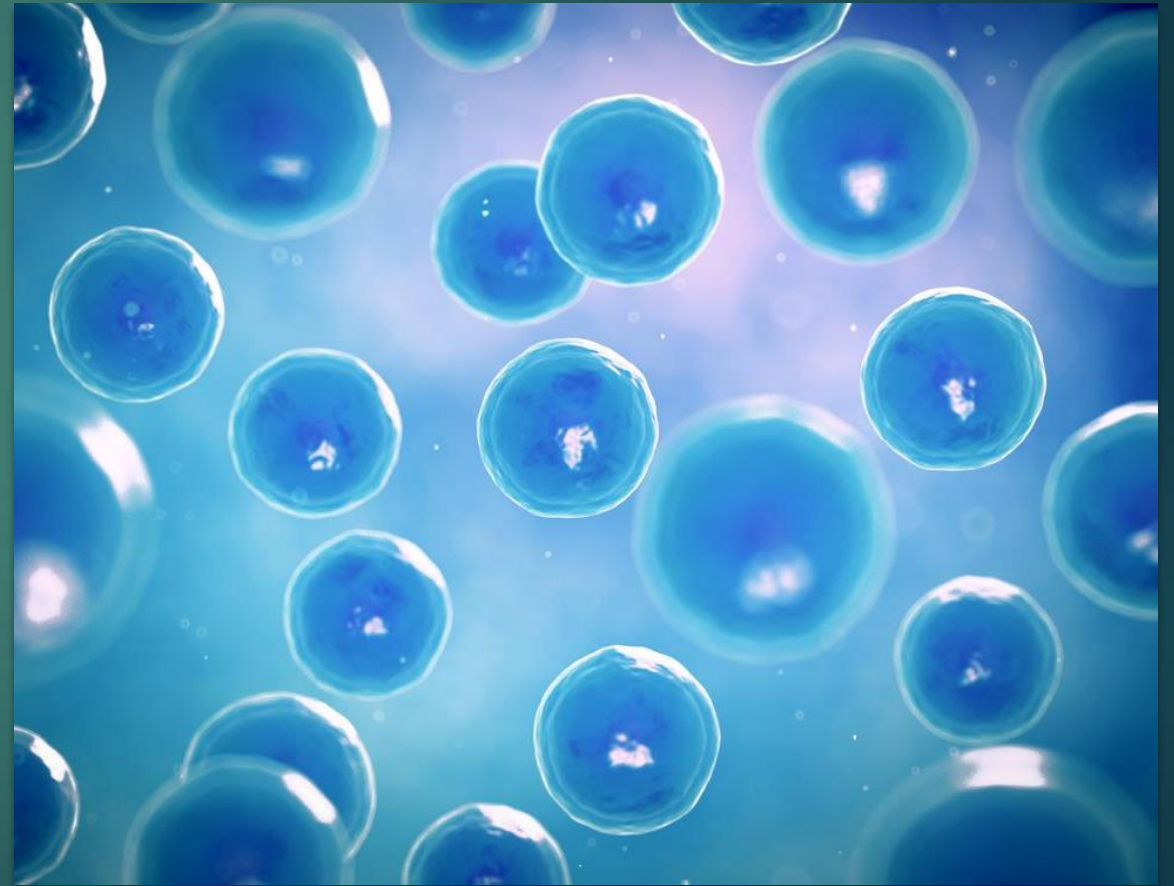
- ▶ Ov nógv feitt er heilsuskaðiligt
- ▶ TÒ hava vit brúk fyri feitti:
  - ▶ Vitaminir loysast upp í fita (A-D-E-K)
  - ▶ Fitevni eru ofta byggisteinar í kyknum
  - ▶ Fiti er brennievni í kroppinum (ORKA)

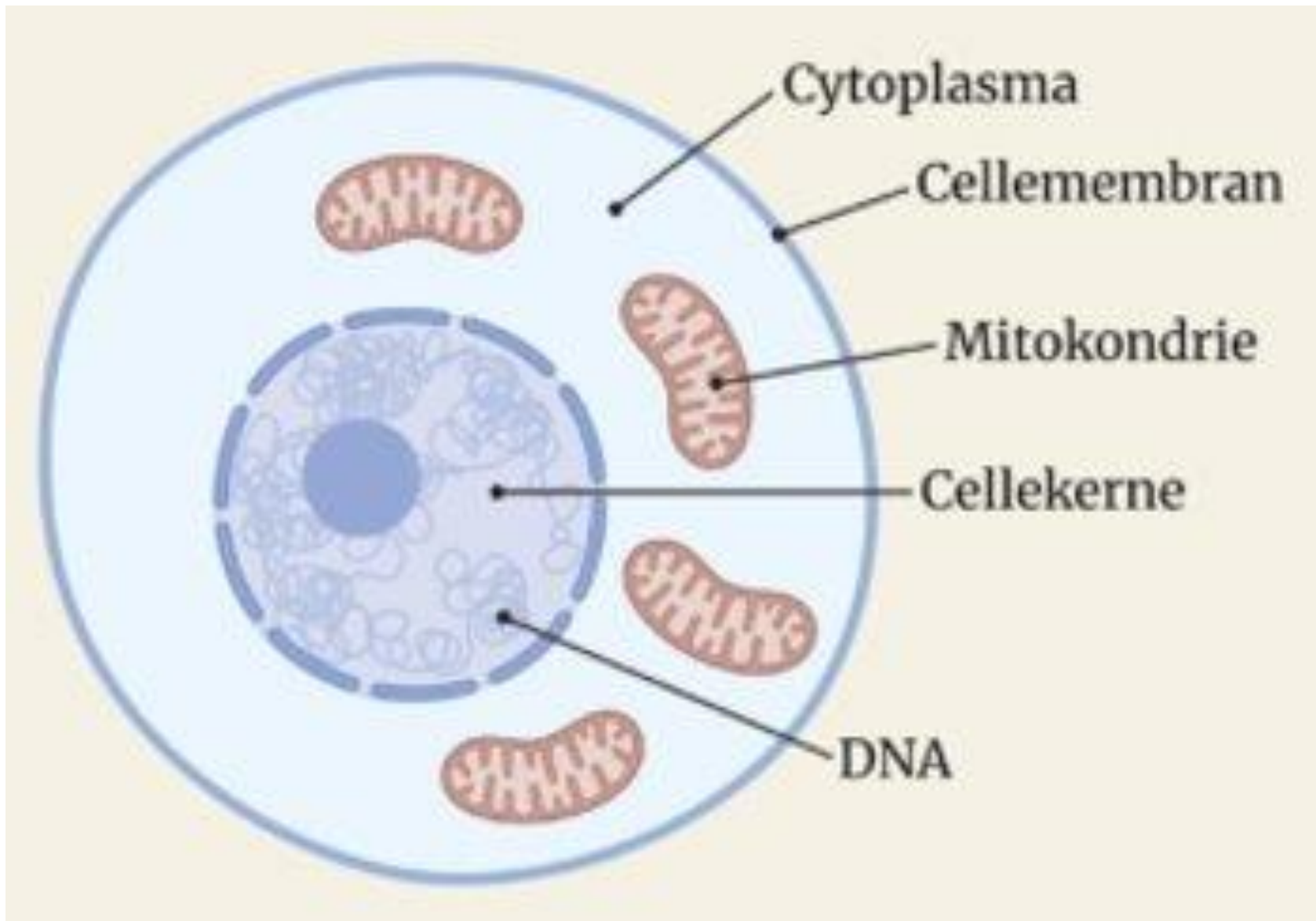


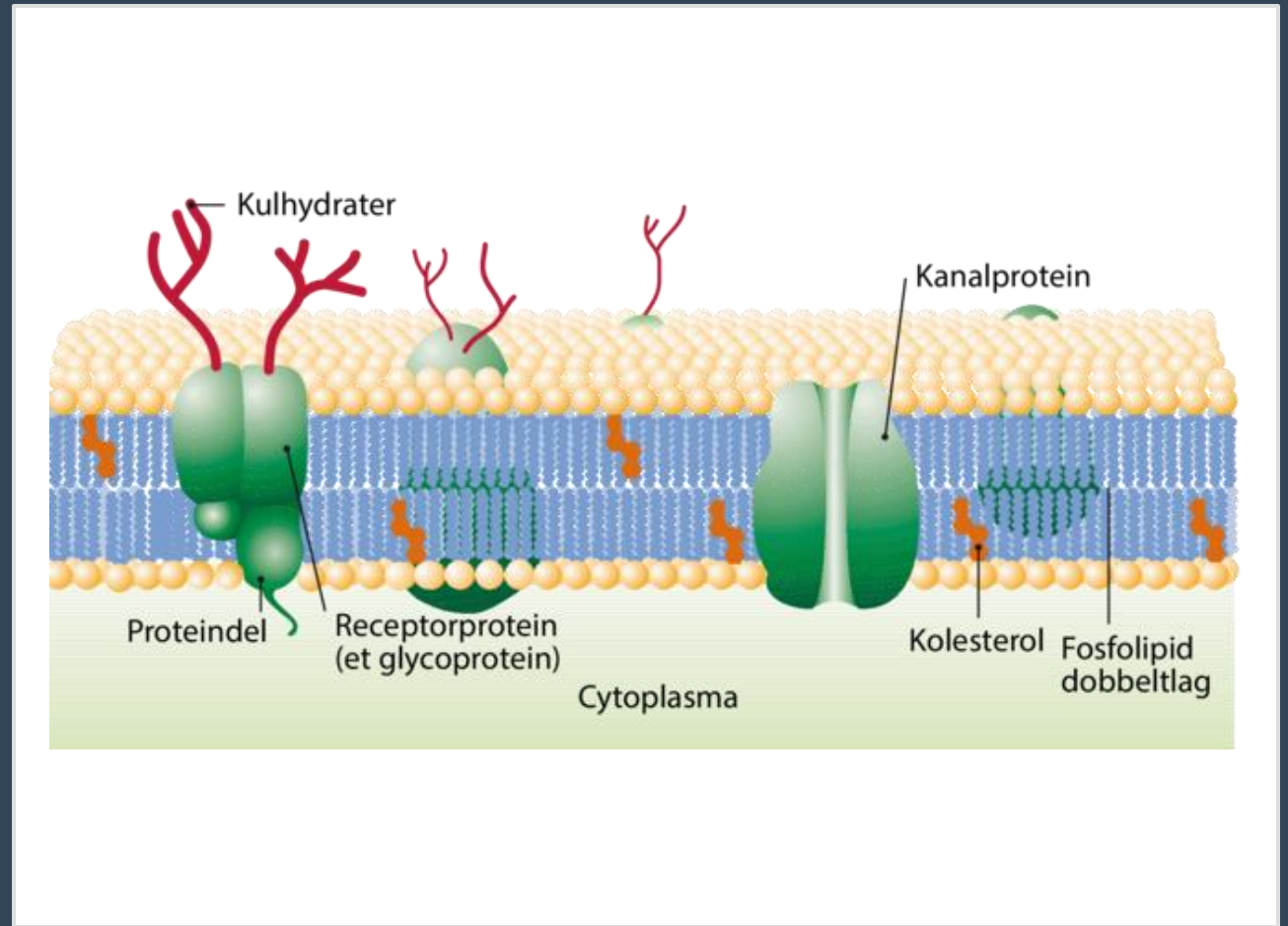
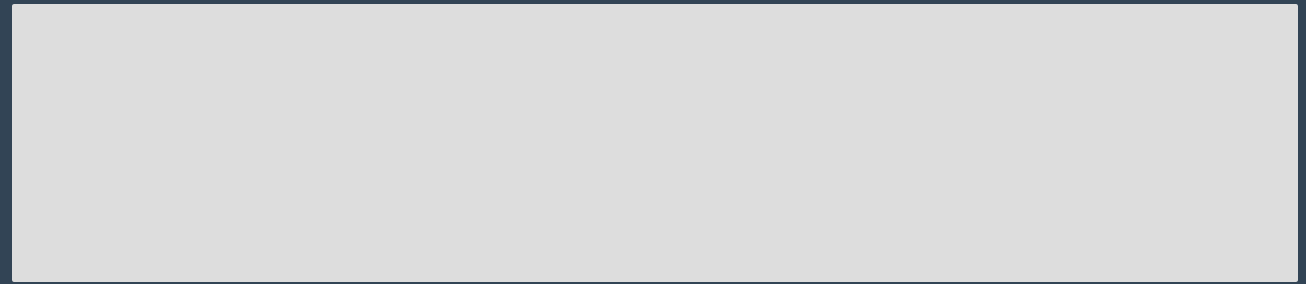
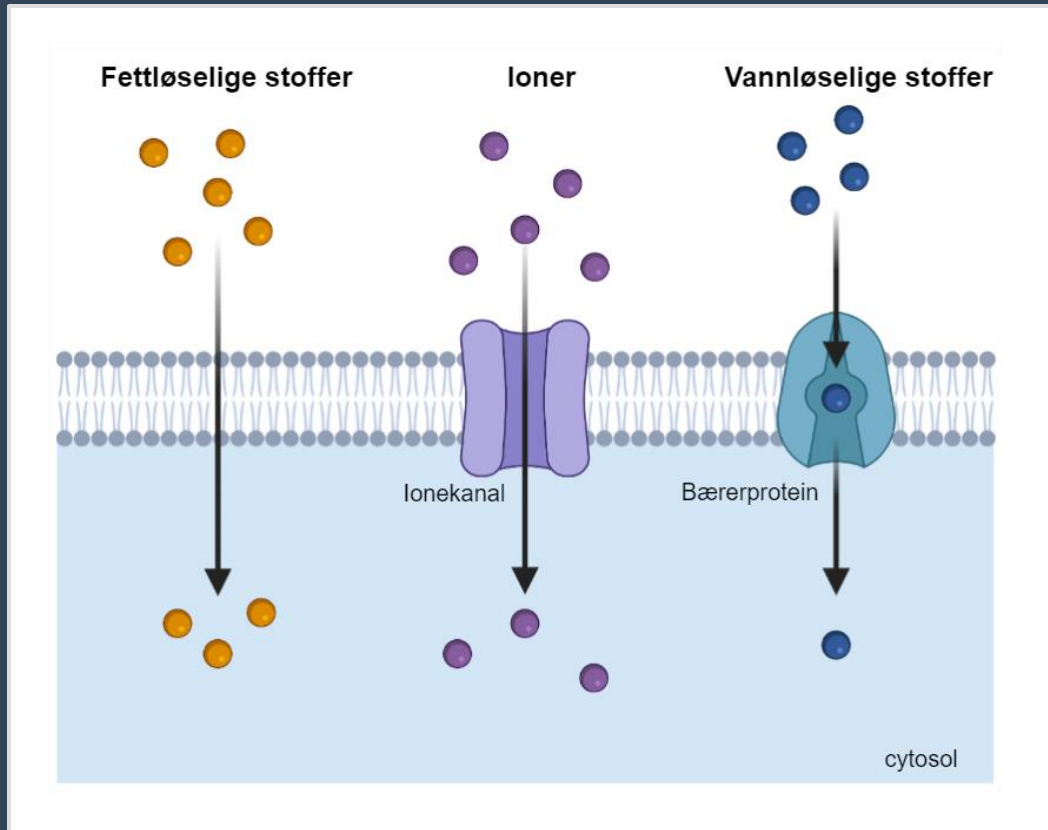


# Kyknuhinnan

- ▶ Kroppurinn er bygður úr milliárdum af kyknum
- ▶ Ein vögtigur partur af kyknuni er kyknuHINNAN
- ▶ Hinnan er markað millum kyknuna og umhvörvið hon er í!





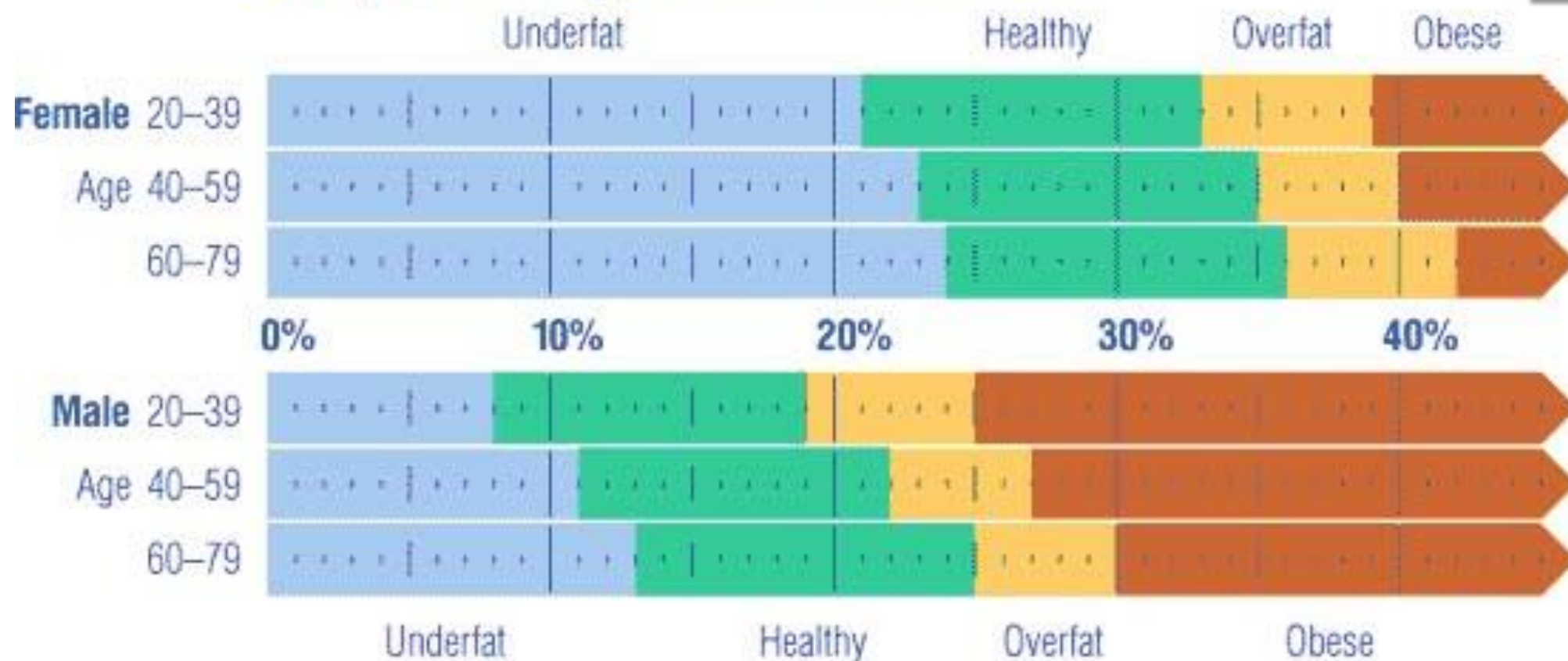


# Fiti í heiminum í dag

- ▶ Nógv fólk eru ov feit
  - ▶ Eta ov nógv og røra seg ov lítið (Orkuyvirskot)
  - ▶ BMI skal helst ikki liggja omanfyri 30. Rokna BMI
- ▶ Tá man er ov feitur, kann man fáa "lívsslssjúkur", t.d:
  - ▶ Sukursjúka
  - ▶ Blóðpropp
  - ▶ Krabbamein
  - ▶ Gallstein
  - ▶ Æðrasjúkur
  - ▶ Høgt blóðtryst
  - ▶ O.s.fr

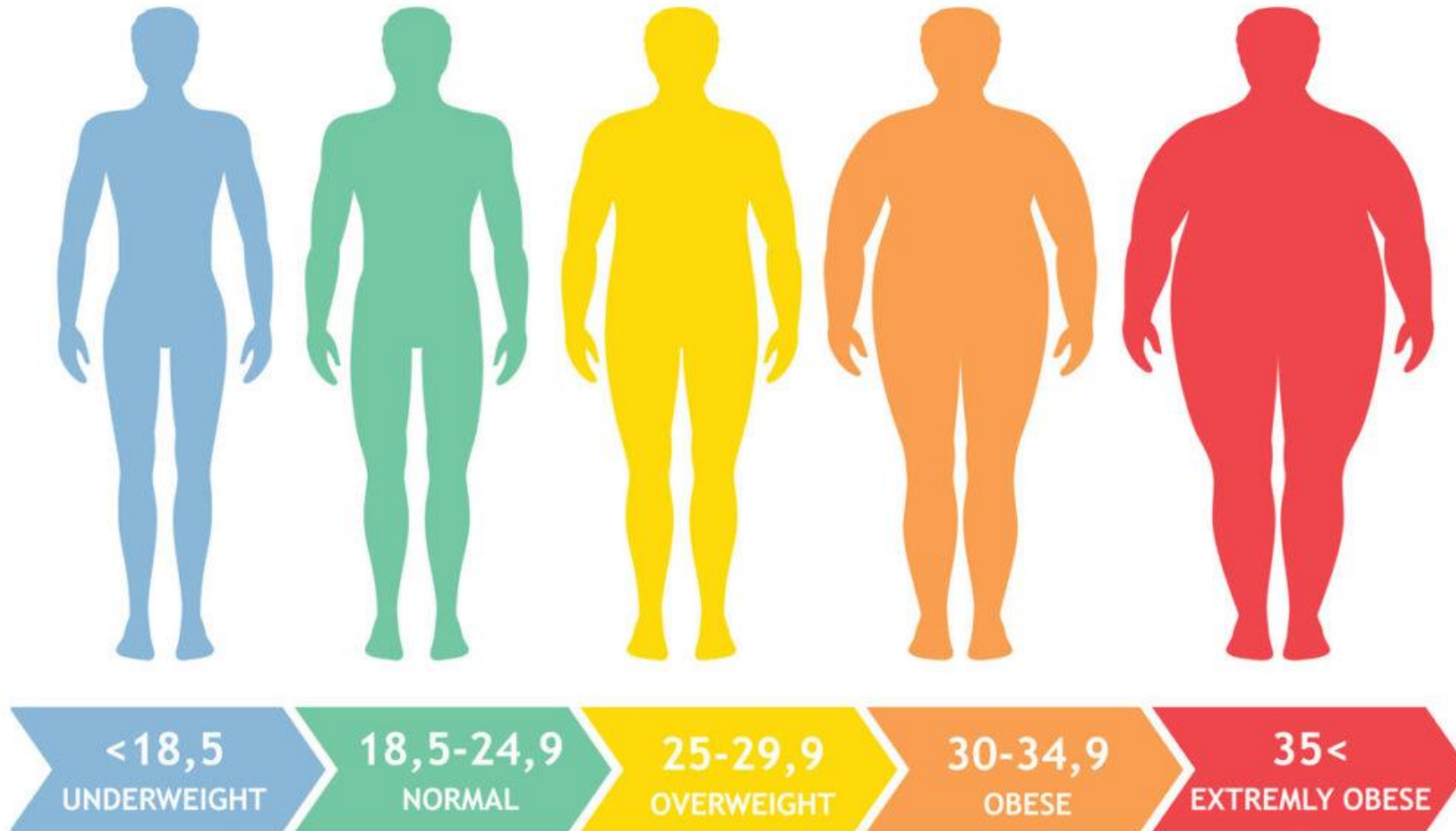


## Body Fat Ranges for Standard Adults<sup>1,2</sup>



<sup>1</sup> Based on NIH/WHO BMI Guidelines. <sup>2</sup> Gallagher, et al, *Am J Clin Nut* 2000; 72:694-701.  
 To determine the percentage of body fat that is appropriate for your body, consult your physician.

# Body Mass Index



# Rokna BMI

- ▶ Mátá og viga áðrenn, um man ekki minnist
- ▶ Vekt býta við hædd í øðrum
- ▶ Dømi:
  - ▶ Hans vigar 75 kg og er 1.70 cm høgur
  - ▶  $75 * 1.70^2$
- ▶ Nemvari máti:  $75 : 1,70 : 1,70$

# Viga seg

- ▶ *Fyrirverandi ár sum dæmi*
- ▶ Vektin vísur: vekt, feittprocent og BMI
- ▶ Einans viga seg um man vil sjálvur
- ▶ Man má helst úr sokkunum (vaska millum hvønn)
- ▶ Eg brúki tøluni, men uttan navn

