

Opgave 2

Kost og befolkningsudvikling

1. Gør rede for fedtstoffers kemiske opbygning (figur 1) og forklar hvordan man eksperimentelt kan påvise, om fedtstoffer er mættede eller umættede (figur 2). Inddrag relevante øvelser/demoforsøg fra kemiundervisningen.
2. Redegør for kostens bestanddele, kost-anbefalinger og livsstilssygdomme. Inddrag jeres kost-analyserapport.
3. Lav en komparativ (sammenlignende) demografisk analyse af et lavindkomstland ("U-land") og et højindkomst land ("I-land").
I analysen skal dels indgå:
 - a. en beskrivelse af landenes demografiske transition ved hjælp af kurvediagrammer af egne fremstillede figurer og dem der indgår i opgaven.
 - b. en analyse af årsagerne til udviklingen i dødelighed og fertilitet og en vurdering af konsekvenserne af den aktuelle befolkningssituation.

Artiklen "**Livsstilssygdomme bliver det største globale sundhedsproblem i 2020**" skal inddrages i synopsisen og den mundtlige præsentation.

Stikord: Fedtstoffers kemiske opbygning, stregformel, triglycerider, fedtsyrer, glycerol, mættede og umættede fedtsyrer, enkelt- og dobbeltbindinger, dibrom, addition/substitution, heptan, fast og flydende fedt, vegetabilsk olie.

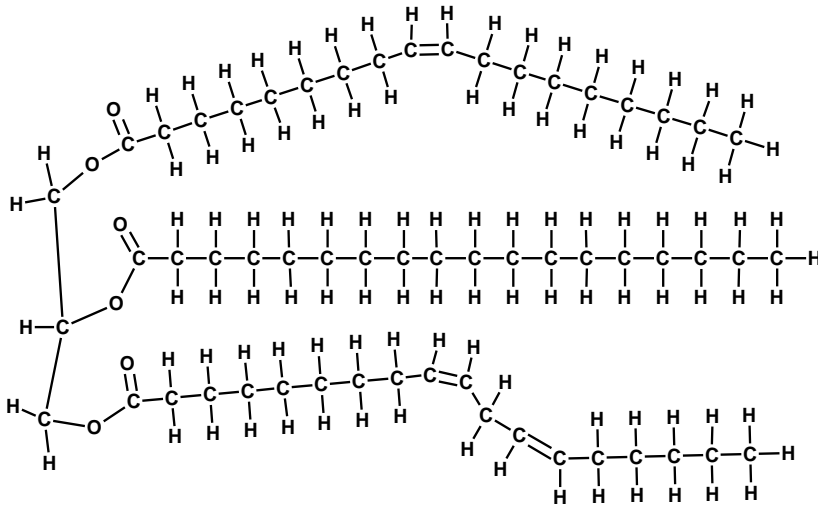
Energiindtag, energiforbrug, BMI, overvægt, kostvaner, energiprocent, hjerte-karsygdomme, fedme, diabetes, kolesterol.

Demografisk transition, endogene – og eksogene dødsårsager, samlet fertilitet, aldersbetinget fertilitet, middellevetid, aldersstruktur, demografisk bonus, - træghed, og forsørgerbyrde.

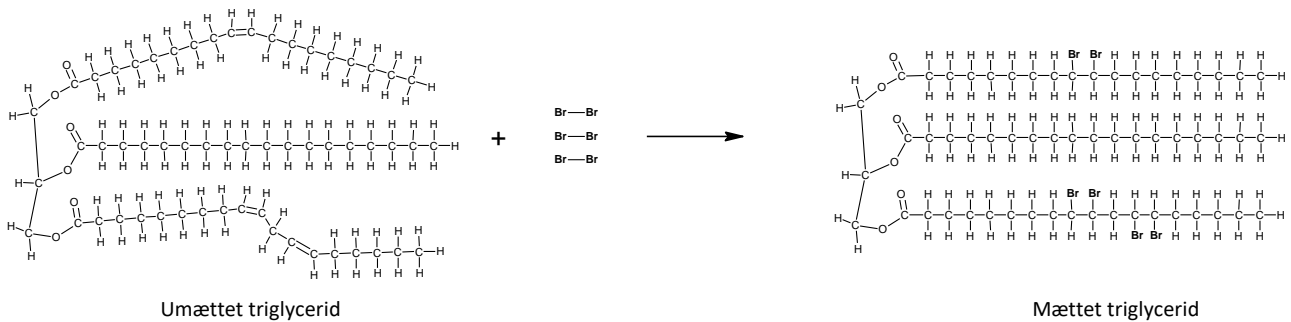
Link til artikel: <https://videnskab.dk/krop-sundhed/livsstilssygdomme-bliver-det-storste-globale-sundhedsproblem-i-2020> 28.01.2024

Figur 1: Eksempel på et triglycerid

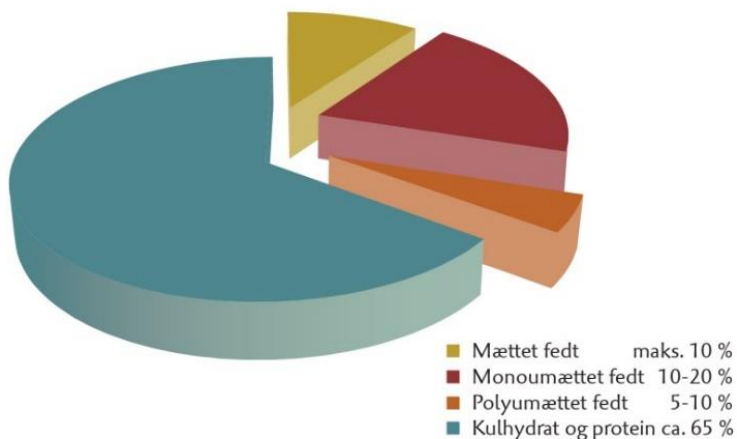
Kilde: Carsten M. Jakobsens noter, NF, FHF, 2014

**Figur 2: Påvisning af umættede bindinger med dibrom**

Kilde: Carsten M. Jakobsens noter, NF, FHF, 2014





**Figur 3: Anbefalet fordeling af fedtsyrer i blodet**

(Frøsig, M. m.fl. "Biologi i udvikling", Nucleus 2014)



Figur 4: Konsekvenser for dødelighed og sygdom.

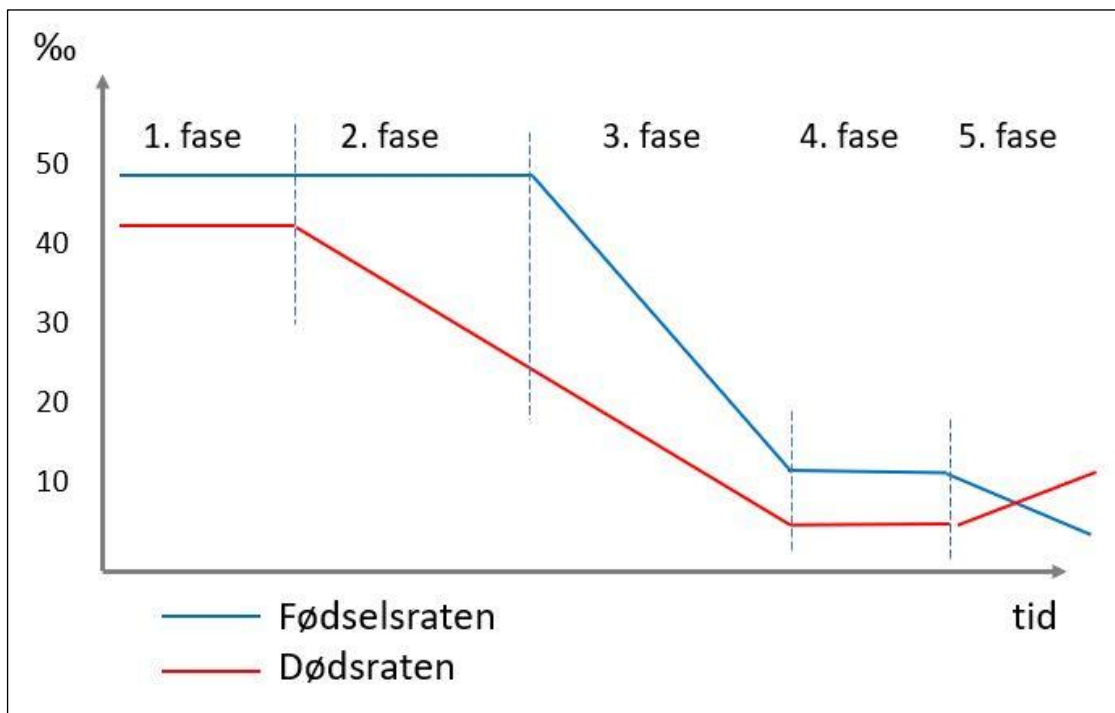
(Franch, J. m.fl. "Idræt B – idrætsteori")

Tabel 3 KRAM-faktorerne: Konsekvenser for dødelighed og sygdom				
	 Kost (overvægt)	 Ryging	 Alkohol	 Motion
Dødelighed (estimeret antal dødsfald/år)	1.350	14.000	3.000	4.500
Tab i middellevetid for befolkningen generelt (år)	M: 0,3 K: 0,7	M: 3,5 K: 3,0	M: 1,3 K: 0,5	M: 0,8 K: 0,8
Tab i middellevetid for den enkelte med risikoadfærd (år)	M/K: 2,7	M/K: 9,5	M/K: 4,5	M/K: 5,3

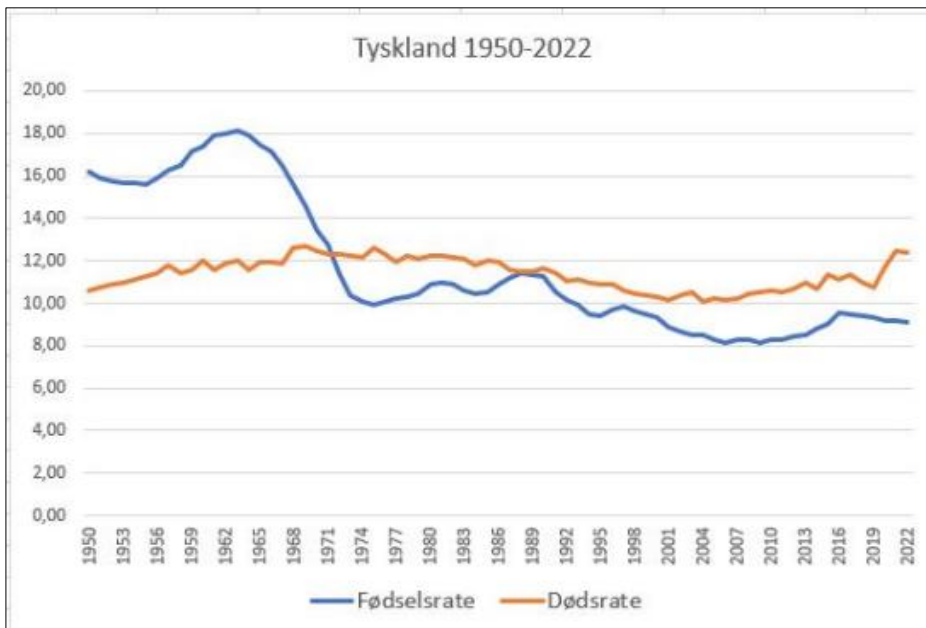
Kilde: Folkesundhed og risikofaktorer: Statens Institut for Folkesundhed 2006

Figur 5: Den demografisk transitionsmodel.

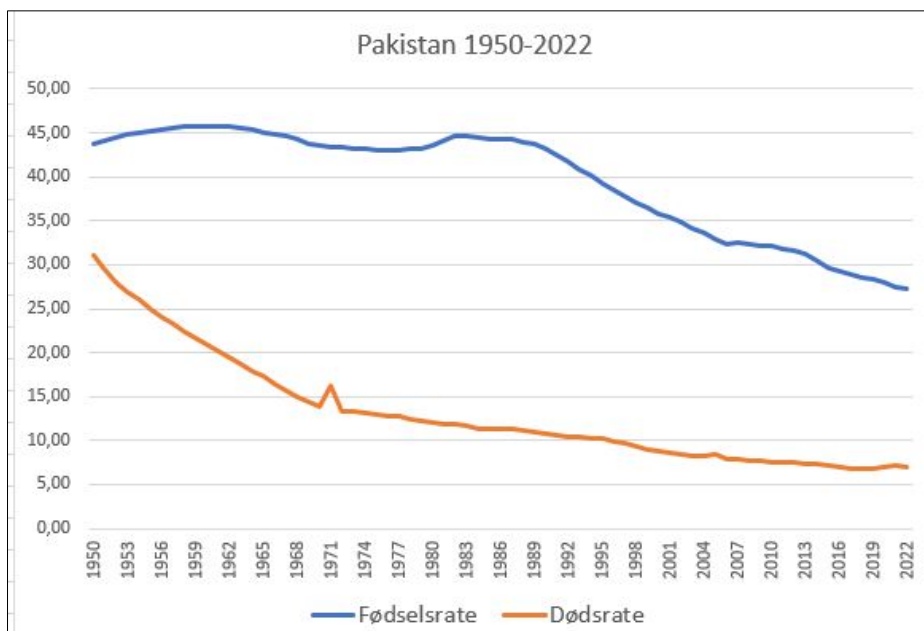
Talværdier på y-aksen er kun vejledende. Man kan altså sagtens have, at et land er i 1. og 2. fase med en langt lavere fødsels- og dødsrate end angivet her. Forenklet af O. Leholt efter Clevin og Vangdrup.



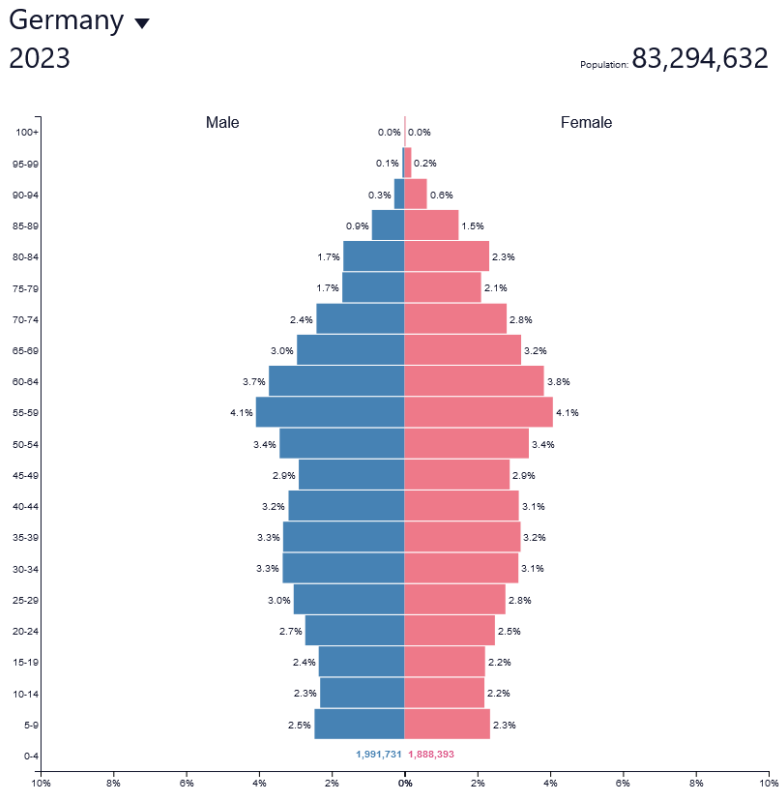
Figur 6: Udviklingen i Tysklands fødsels- og dødsraten fra år 1950 til 2022. X-aksen viser udviklingen i år for perioden 1950-2022. Y-aksen viser det årlige antal døde pr. 1.000 indbyggere eller dødsraten i promille.



Figur 7: Udvikling i Pakistans fødsels- og dødsraten fra år 1950 til 2022. X-aksen viser udviklingen i år for perioden 1950-2022. Y-aksen viser det årlige antal døde pr. 1.000 indbyggere eller dødsraten i promille.



Figur 8: befolkningspyramide for Tyskland 2023. Fra <https://www.populationpyramid.net/>



Figur 9: Befolkningspyramide for Pakistan 2023. Fra <https://www.populationpyramid.net/>

