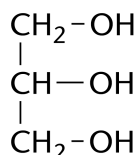




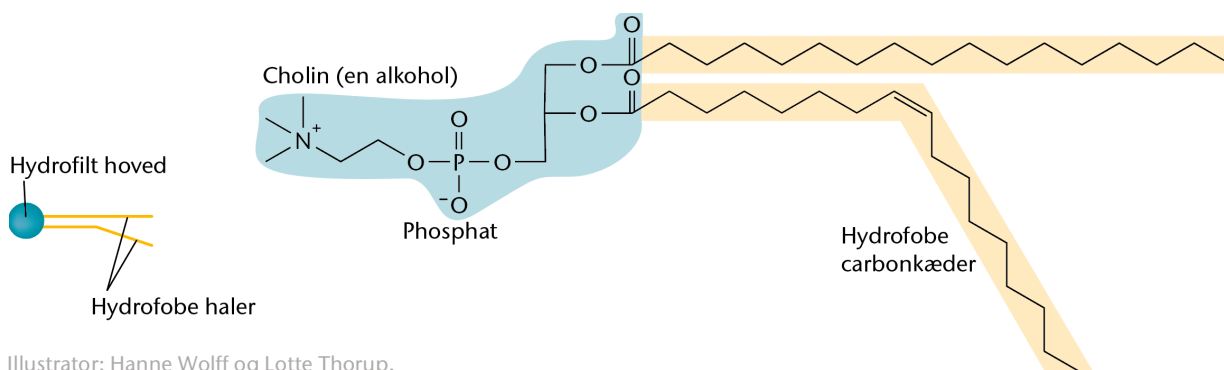
ARBEJDSARK:

Cellemembranen

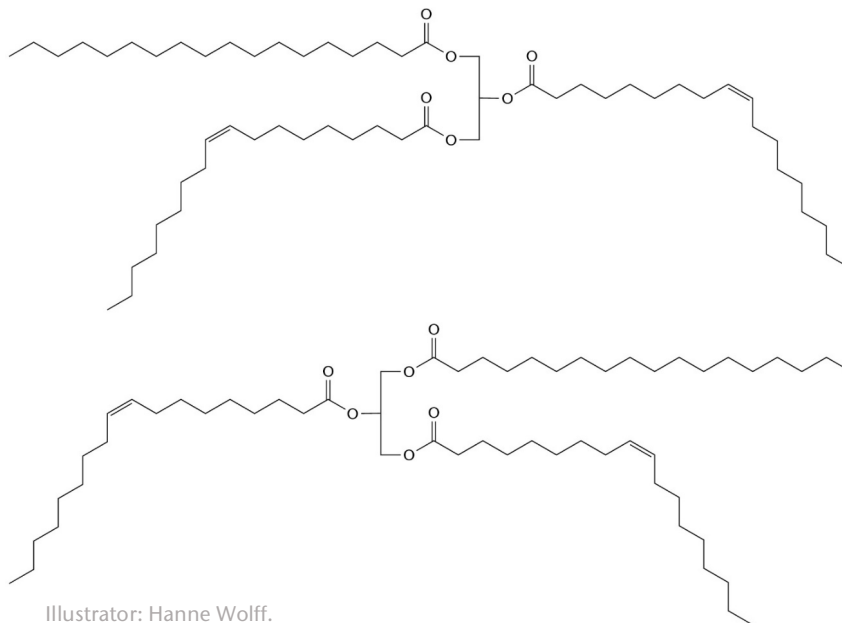
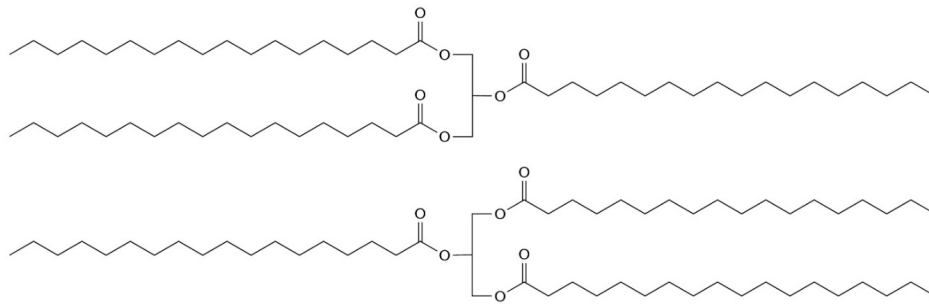
1. Forklar ud fra glycerols strukturformel om det er et polært eller upolært molekyle:



2. Sammenlign strukturformlen for glycerol med strukturformlen for dette phospholipid.
Hvilke forskelle er der?

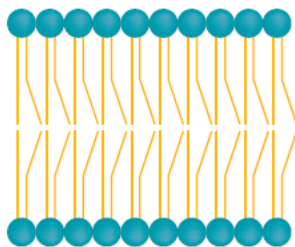


3. Forklar med udgangspunkt i hydrofile og hydrofobe grupper, hvorfor phospholipider har en polær og en upolær ende. Inddrag figuren ovenfor.
4. Hvor mange carbonatomer indeholder phospholipidet som er vist i opgave 2.
5. Hvad er forskellen på mættede og umættede fedtsyrer?
Hvorfor er der generelt et lavere smeltepunkt i vegetabiliske olier i forhold til animalske?
Inddrag figuren på næste side i forklaringen.



Illustrator: Hanne Wolff.

6. Forklar, hvorfor phospholipiderne danner et dobbeltlag, hvor fedtsyrerne vender ind mod hinanden. Inddrag hvilke kemiske bindinger, der er mellem phospholipiderne.

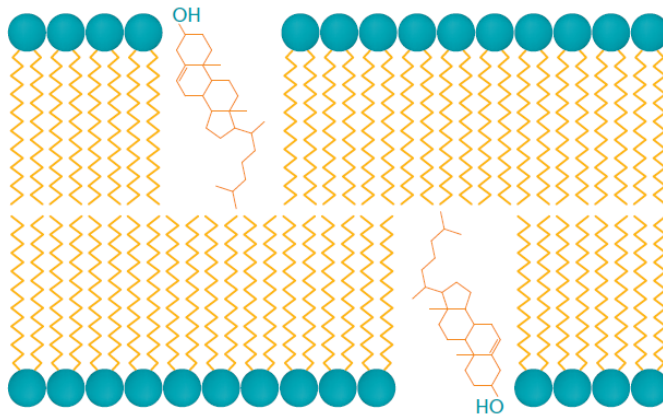


Illustrator: Lotte Thorup.

7. Hvad betyder det, at kolesterol er et steroid?
Kender du eksempler på andre steroider?

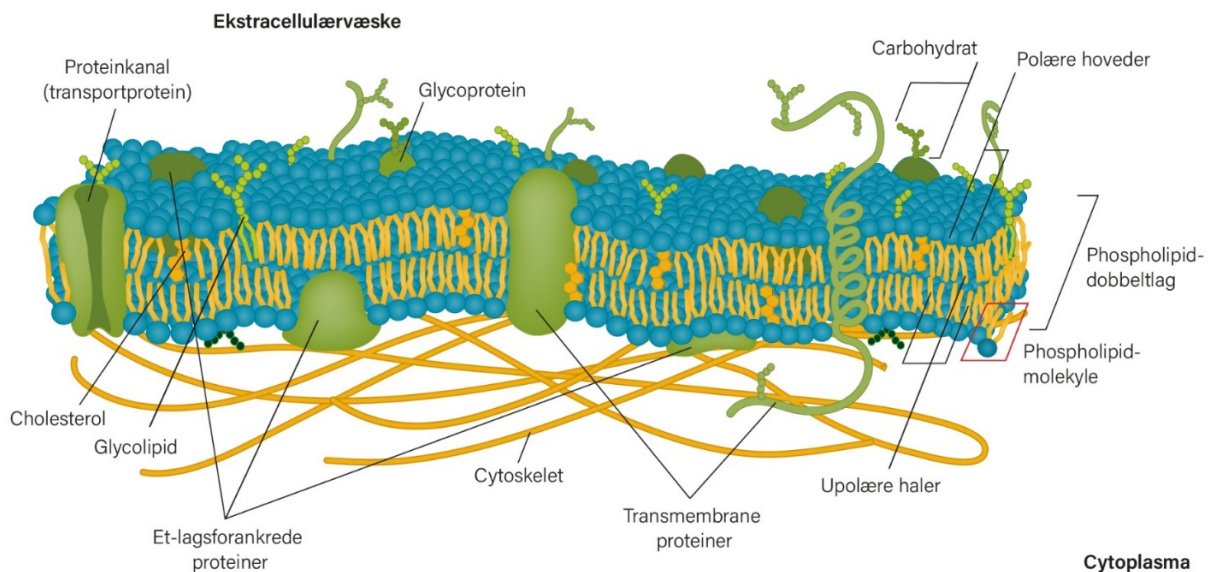


8. Hvad er polariteten af kolesterol.
Forklar hvorfor det er placeret i cellemembranen, som vist i figur 62b:



Illustrator: Lotte Thorup.

9. Kolesterol har et dårligt ry – er det retfærdigt?
Forklar kolesterol's virkninger; gode og dårlige.
10. Overvej hvilken polaritet et transmembrant protein vil have.
11. Overvej polariteten af et kanalprotein, der skal transportere vand (aquaporin); både indre polaritet og ydre.
12. Gennemgå figur 60 og inddrag alle de begreberne, der er vist på figuren.



Illustrator: Lotte Thorup mbf. Shutterstock.com.