



Arbejdsspørgsmål til cellemembranen og transportprocesser

Baseret på siderne 49-58

Cellemembranen

1. Redegør for cellemembranens funktion.
2. Forklar hvordan cellemembranen er opbygget.
3. Forklar hvorfor en cellemembran kan beskrives som dynamisk.
4. Redegør for opbygningen af phospholipider og kolesterol.
5. Hvilken funktion har kolesterol i cellemembranen?

Membranproteiner og transportprocesser

6. Hvilke funktioner har membranproteiner?
7. Nævn forskellige typer af membranproteiner.
8. Hvad vil det sige at cellemembranen er semipermeabel?
9. Hvilke transportformer er passive, og hvilke er aktive?
10. Hvad vil det sige at en transportform er aktiv?
11. Forklar med egne ord hvad osmose er.
12. Denne opgave går ud på at træne figurgennemgang og brug af fagbegreber.
Gå sammen i par og slå op på figur 66 side 55 i bogen. Forklar figur a, b og c for hinanden så detaljeret som muligt.
13. Nævn for hvert af nedenstående stoffer hvordan det transporteres over cellemembranen.

Molekyle/ion	Transportform
O ₂	
Fedtsyrer	
Cl ⁻	
Glucose	



14. Kan nedenstående stoffer trænge direkte ind gennem cellemembranen?

Når I skal forklare, hvorfor/ hvorfor ikke stoffet kan komme ind i cellen, skal I overveje følgende: Molekylets/ionens størrelse, ladning og polaritet.

Stof	Ja eller nej?	Hvorfor/hvorfor ikke?
CO ₂		
H ₂ O		
Aminosyrer		
Mg ²⁺		
Glucose		
Ethanol		

15. Denne opgave går ud på at træne figurgennemgang og brug af fagbegreber. Gå sammen i par og slå op på figur 69 side 57 i bogen. Forklar Na⁺/K⁺-pumpens cykliske proces for hinanden så detaljeret som muligt.

16. Hvornår transporteres stoffer ind og ud af cellen ved hjælp af endo- og exocytose?