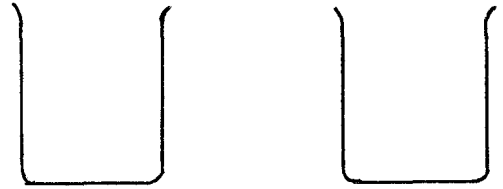


DIFFUSION

Partikeldiffusion i vätska

Fyll en 50 ml bägare till hälften med vatten och släpp ned en sockerbit. Låt bägaren stå orörd till slutet av laborationen. Doppa försiktigt ned en clinistixremsa precis nedanför vattenytan.



Resultat: Rita och förklara!

OSMOS

Egenskaper hos ett semipermeabelt membran

Förförsök

1. Tag litet stärkelselösning (2 cm) i ett provrör, droppa i jodlösning.

Resultat: _____

2. Tag litet 0,9 % NaCl-lösning i ett provrör, droppa i silvernitratlösning.

Resultat: (reaktionsformel): _____

3. Tag litet äggvitelösning i ett provrör, doppa i en albustixremsa.

Resultat: _____

Reagens på stärkelse är _____

Reagens på NaCl är _____

Reagens på äggvita är _____

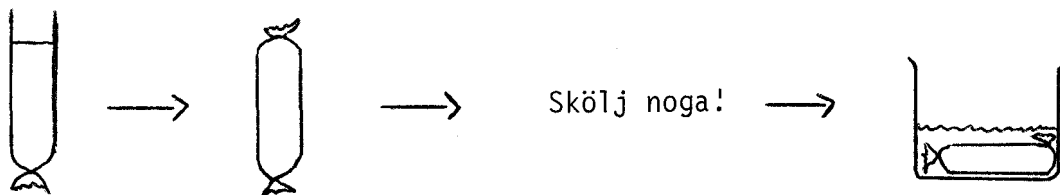
Huvudförsök

Öppna en dialysslang och knyt till ena änden ordentligt.

Fyll ett rent provrör med: 1/3 äggvita + 1/3 0,9 % NaCl-lösning + jodlösning (10-20 dr). Häll över i slangen knyt igen och skölj under rinnande vatten.

Lägg slangen i en bägare med vatten. Vattnet skall nätt och jämnt täcka slangen.

Efter 10 minuter testas vattnet.



Resultat: Stärkelsetest: _____ NaCl-test: _____ Äggvitetest: _____

Uppgift

Förklara resultatet med pilar och symboler i figuren.

- ⊖ protein
- vatten
- △ jod
- + natrium-
- kloridjoner

vatten

slang

från början

efter 15 min

Studera lökceller eller vattenpest i sockerlösning.

Gör ett mikroskopiskt preparat av den röda huden från ett blad inuti en rödlök. Tillför en droppe 15-procentig sockerlösning i kanten av täckglaset.

Studera cellerna i mikroskop och rita av dem dels omedelbart, dels efter cirka 15 minuter. Förklara skillnaderna!

Studera röda blodkroppar i olika osmotiska miljöer.

Häll cirka 1 cm³ destillerat vatten, 0,9-procentig koksaltlösning respektive 4-procentig koksaltlösning på var sitt urglas. Tvätta en fingertopp med eter eller sprit, stick hål med en steril lansett och för över en droppe blod till vardera urglaset. Rör om.

Gör mikroskopiska preparat av det utspädda blodet. Rita av.

a) Dest vatten

b) 0,9% NaCl-lösning

c) 4% NaCl-lösning

Förklaring: a)

b)

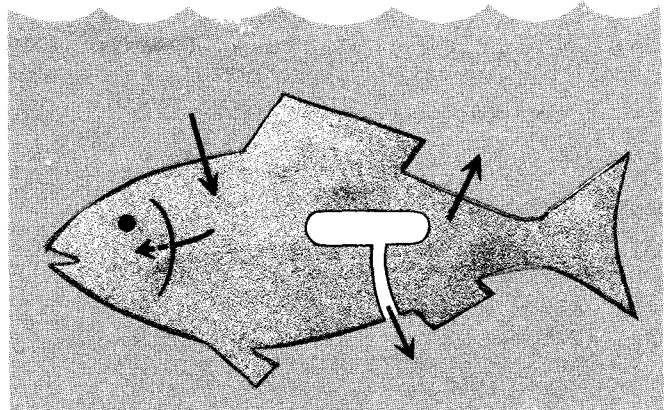
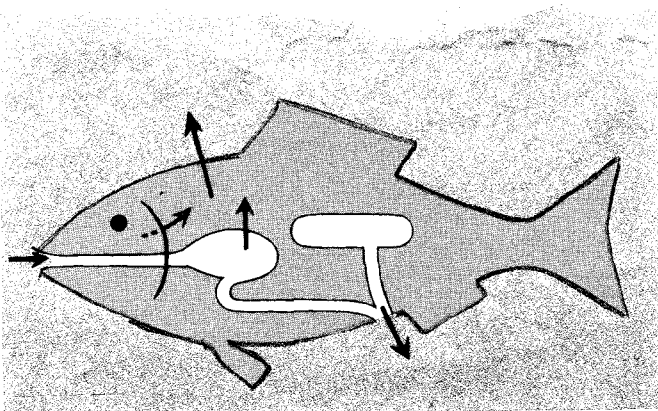
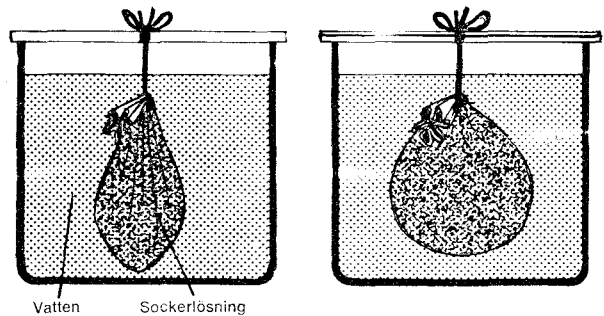
c)

Vad kallas en 0,9% NaCl-lösning? _____

Varför? _____

Uppgifter

1. Redogör för cellmembranens byggnad.
2. Förklara figuren till höger. →
3. Definiera diffusion
osmos
osmotiskt tryck
4. Varför är saltgurka ofta skrumpen?
5. Definiera och exemplifiera begreppet passiv transport.
6. Vad innebär aktiv transport?
7. Gäddan är en sötvattensfisk och dör om den kommer i riktigt salt vatten. Vad kan orsaken till detta vara?



8. Vad är pinocytos, fagocytos?