

Biologi

Delprov A3 och B

Årskurs

9

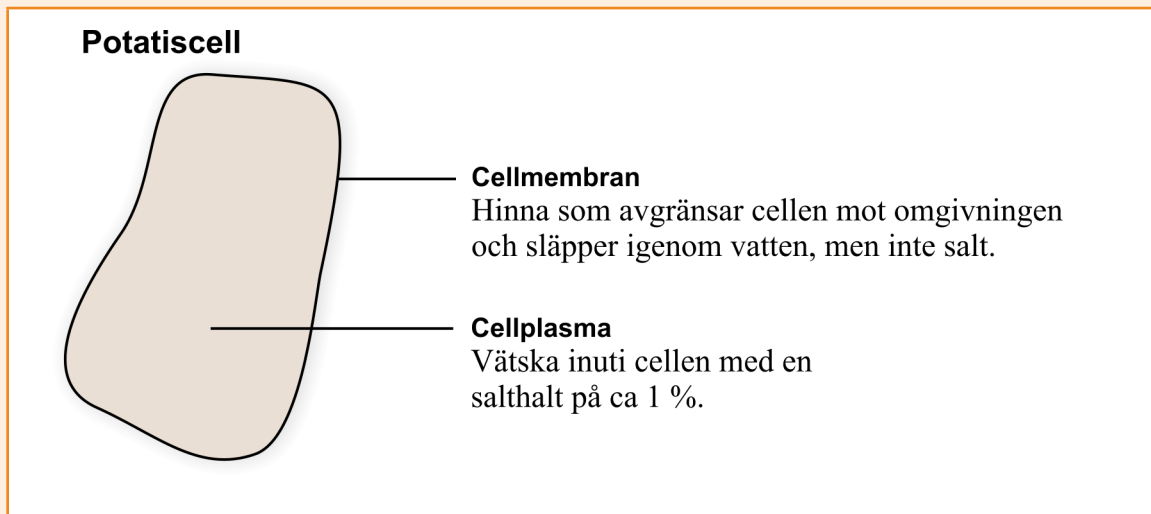
Elevers namn och klass/grupp

Systematisk undersökning i biologi

Din uppgift är att planera en undersökning som du senare ska genomföra och utvärdera.

Ett exempel på en miljöfaktor är salthalten i vatten. Salthalten påverkar organismer som lever i vatten. Till exempel kan fiskar som är anpassade för att leva i sötvatten inte leva i saltvatten eftersom deras celler påverkas negativt av salthalten.

Du ska undersöka hur potatisceller påverkas av lösningar med olika salthalter.

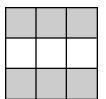


Till din hjälp har du potatisskivor och saltvatten med en salthalt på 10 % som du själv ska förbereda och saltvatten med en salthalt på 1 % samt avjoniserat vatten (0 % salthalt) som du får av din lärare.

11. Planering (Tidsåtgång 30 minuter)

Du ska planera en undersökning där du:

- redovisar hur du ska väga upp den massa av, saltet natriumklorid och av vatten, som du behöver för att blanda till saltvatten med en salthalt på 10 %.
- ska ta reda på hur massan på potatisskivor förändras efter att de har legat i saltvatten med en salthalt på 10 %, saltvatten med en salthalt på 1 % och avjoniserat vatten (0 % salthalt).



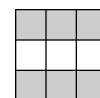
Lärarens kommentar Använd din egen planering Använd den färdiga laborationsinstruktionen

Justeringar:

12. Genomförande (Tidsåtgång 30 minuter)

Du ska genomföra en undersökning där du:

- blandar till saltvatten med en salthalt på 10 %.
- tar reda på hur massan på potatisskivor förändras efter att de har legat i saltvatten med en salthalt på 10 %, saltvatten med en salthalt på 1 % och avjoniserat vatten (0 % salthalt).



I ditt genomförande ska du:

- arbeta utifrån din planering eller den färdiga laborationsinstruktionen.
- ta hänsyn till de säkerhetsföreskrifter som din lärare informerat dig om.
- anteckna dina mätvärden.



Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap