



Faglig læsning og opgaver

Mikroorganismer og bioteknologi

Bakterier kan frigøre os fra olie

– artikel og opgaver om *Clostridium* og ABE-processen

Læs artiklen 'Bakterier kan frigøre os fra olie' fra tidsskriftet Aktuel Naturvidenskab:

https://aktuelnaturvidenskab.dk/fileadmin/Aktuel_Naturvidenskab/nr-3/AN3-2015bakolie.pdf

Besvar de tilhørende opgaver (de af opgaverne der er rettet mod biologi):

<https://aktuelnaturvidenskab.dk/undervisningsmateriale/bioteknologi/>

De bedst egnede mikroorganismer i produktion

Forskere har identificeret et protein i mus som måske kan kurere flere forskellige kræftformer. Det viser sig dog at musene kun producerer små mængder af proteinet. For at anvende proteinet til kræftmedicin, skal det produceres i store mængder, og forskerne ønsker derfor at anvende mikroorganismer til formålet.

1. Diskutér hvilken af de fire typer mikroorganismer der er beskrevet i figur 172, side 135 i bogen, der vil være mest velegnet som produktionsorganisme.
2. Forklar hvilke genteknologiske teknikker forskerne skal anvende for at genmodificere mikroorganismen til at kunne producere proteinet i industriel skala.
3. Kom med begrundet forslag til hvilken produktionsform der kan anvendes til produktion af proteinet.

Eksamensopgaver

Biologi A, vejledende opgavesæt 2019 STX, Opgave 1, Bakterievækst i biofilm