



## Undervisningsbeskrivelse

<b>Termin</b>	June 2023
<b>Institution</b>	EUC Syd
<b>Uddannelse</b>	htx
<b>Fag og niveau</b>	Biologi C
<b>Lærer</b>	Gils Björnsson (gb)
<b>Hold</b>	a22hx1b

### Forløbsoversigt (1)

<b>Forløb 1</b>	Kost og ernæring
-----------------	------------------

## Forløb 1: Kost og ernæring

<b>Forløb 1</b>	Kost og ernæring
<b>Indhold</b>	<p>Vi starter med at kigge på cellen og cellemembranen, dernæst kigger vi på kost (kulhydrater, proteiner og fedt) for at afslutte forløbet med at lære om DNA og proteinsyntesen.</p> <p>Noter:  Læs s. 21-27 i Biologi i udvikling. Brug det vedhæftede dokument som hjælp til notetagning. Læsefokus: Hvordan er cellemembranen opbygget? Hvad betyder at cellemembranen er halvgennemtrængelig (semipermeabel)? Hvad er forskellen på diffusion og faciliteret diffusion? Hvad er forskellen på diffusion og osmose? Hvad er forskellen på passiv og aktiv transport?  Læs den vedhæftede øvelsesvejledning til mikroskopering samt en vejledning til selve mikroskopet. Læs også kap. 2.2. Hypoteser: <a href="https://grundforlobhtx.systime.dk/?id=196&amp;L=0">https://grundforlobhtx.systime.dk/?id=196&amp;L=0</a> og kap. 2.8. Skriftlighed i naturvidenskabelig formidling: <a href="https://grundforlobhtx.systime.dk/?id=200">https://grundforlobhtx.systime.dk/?id=200</a> i bogen Grundforløb HTX.  I det vedhæftede dokument står hvad I skal læse til i dag. Vær opmærksomme på at det er forskelligt for hver ekspertgruppe. Tag noter til det I læser derhjemme og sammenlign med de andre medlemmer af jeres ekspertgruppe i timen.  I skal læse s. 117-130 i Biologi i udvikling. Jeres læsefokus er efterfølgende figurer fra bogen: Fig. 165 Fig. 169-172 Fig. 182 Husk at tage noter!  Læs s. 144-152 i Biologi i udvikling (Genteknologiske undersøgelser). Skim det vedhæftede dokument om CSI-forløbet.  Vi skal i laboratoriet og lave gelelektroforese. Læs den vedhæftede øvelsesvejledning.  Læs s. 9-13 og 215-221 i Biologi i udvikling. Se denne video om fotosyntesen: <a href="https://youtu.be/Jk8Lo8uqww8">https://youtu.be/Jk8Lo8uqww8</a></p>
<b>Omfang</b>	22 lektioner / 22 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Fagmål:  anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger  udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed  bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt  analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser med inddragelse af faglig viden, fejlkilder og usikkerhed  formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer  demonstrere viden om fagets identitet og metoder  behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Kernestof:  cellebiologi: overordnet opbygning af pro- og eucaryote celler  makromolekyler: overordnet opbygning og biologisk funktion af carbohydrater, lipider, proteiner og DNA  enzym: overordnet opbygning og funktion  biokemiske processer: fotosyntese, respiration og gæring  genetik og molekylærbiologi: det centrale dogme, mutation  fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering</p>

<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Enkelt- og parvis.
---------------------------------------	--------------------