



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Biologi C
Lærer	Peter Møller Thomsen (pmt)
Hold	a24hx1x

Forløbsoversigt (5)

Forløb 1	Genetik
Forløb 2	Fysiologi, træning og styrke
Forløb 3	Sexologi
Forløb 4	Økologi
Forløb 5	Evolution og repetition

Forløb 1: Genetik

Forløb 1	Genetik
Indhold	Genetik, DNA, proteinsyntese, celledeling, blodtypebestemmelse, virtuel gelelektroforese, mutationer Noter: https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=161 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=162 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=163 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=164 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=165 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=166 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=167 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=168 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=168 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=170 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=171 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=172 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=174 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=176
Omfang	12 lektioner / 12 timer
Særlige fokuspunkter	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 uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer anvende fagets viden og metoder til stillingtagen og perspektivering i forbindelse med samfundsmæssige, teknologiske, miljømæssige og etiske problemstillinger med biologisk indhold og til at udvikle og vurdere løsninger Kernestof: cellebiologi: overordnet opbygning af pro- og eucaryote celler makromolekyler: overordnet opbygning og biologisk funktion af carbohydrater, lipider, proteiner og DNA enzymer: overordnet opbygning og funktion genetik og molekylærbiologi: det centrale dogme, mutation evolutionsteori: eksempler på evolutionsmekanismer
Væsentligste arbejdsformer	Individuelle og kollaborative arbejdsformer faglig læsning af tekster på lærebogsniveau mundtlig formidling med vægt på faglige forklaringer

Forløb 2: Fysiologi, træning og styrke

Forløb 2	Fysiologi, træning og styrke
Indhold	Blodkredsløb, blodtryk, lunger, dissektion af svinehjerter Diabetes, insulin, glukagon og blodsukkerregulering. Styrke, træning og muskler - Dissektion af hjerter, blodtryksmålinger, blodsuktermålinger. Supplerende stof: blodsukker og GI - øvelsesvejledning so 2024 Dissektion af svinehjerter
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	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 anvende enkle matematiske repræsentationer, modeller og metoder til enkle beregninger, beskrivelse og analyse analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser med inddragelse af faglig viden, fejkilder og usikkerhed uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner anvende fagets viden og metoder til stillingtagen og perspektivering i forbindelse med samfundsmæssige, teknologiske, miljømæssige og etiske problemstillinger med biologisk indhold og til at udvikle og vurdere løsninger behandle problemstillinger i samspil med andre fag Kernestof: cellebiologi: overordnet opbygning af pro- og eucaryote celler makromolekyler: overordnet opbygning og biologisk funktion af carbohydrater, lipider, proteiner og DNA biokemiske processer: fotosyntese, respiration og gæring fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering
Væsentligste arbejdsformer	Individuelle og kollaborative arbejdsformer faglig læsning af tekster på lærebogsniveau mundtlig formidling med vægt på faglige forklaringer, præsentationer

Forløb 3: Sexologi

Forløb 3	Sexologi
Indhold	Sexologi, hormoner, hormonregulering, befrugtningen, menstruationscyklus og pubertet. Forsøg med smittespredning
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	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 anvende enkle matematiske repræsentationer, modeller og metoder til enkle beregninger, beskrivelse og analyse analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser med inddragelse af faglig viden, fejkilder og usikkerhed Kernestof: fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering
Væsentligste arbejdsformer	Individuelle og kollaborative arbejdsformer faglig læsning af tekster på lærebogsniveau mundtlig formidling med vægt på faglige forklaringer

Forløb 4: Økologi

Forløb 4	Økologi
Indhold	Økosystemer, abiotiske og biotiske faktorer, fotosyntese (forsøg), vandløb (undersøgelse af Skelbækken), DVFI, Fysisk indeks Supplerende stof: Lysintensitetens betydning for fotosyntesen htx lux Dansk vandløbsfaunaindeks
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	Kernestof: biokemiske processer: fotosyntese, respiration og gæring økologi: samspil mellem arter og deres omgivende miljø, energiomsætning i økosystemet og biodiversitet
Væsentligste arbejdsformer	Individuelle og kollaborative arbejdsformer faglig læsning af tekster på lærebogsniveau mundtlig formidling med vægt på faglige forklaringer, feltundersøgelse af vandløb

Forløb 5: Evolution og repetition

Forløb 5	Evolution og repetition
Indhold	Darwins evolutionsteori, naturlig selektion, forsøget Survival of the fittest Supplerende stof: Øvelse Survival of the fittest Noter: https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=143 https://biologiudvikling.ibog.nucleus.dk/?id=145
Omfang	2 lektioner / 2 timer
Særlige fokuspunkter	Kernestof: evolutionsteori: eksempler på evolutionsmekanismer
Væsentligste arbejdsformer	individuelle og kollaborative arbejdsformer faglig læsning af tekster på lærebogsniveau mundtlig formidling med vægt på faglige forklaringer