

Undervisningsplaner

Klassetrin:1g

Fag: Biologi C

Oversigt over forløb

Titel 1	Cellen
Titel 2	Kost, krop og sundhed
Titel 3	Molekylærbiologi og genetik
Titel 4	Hormoner
Titel 5	Økosystemer og arters tilpasning

Titel 1	Cellen
tidsperiode	12 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; kapitel "Det cellulære liv"- celler, cellemembranen og membrantransporter Biologi i udvikling 2. udgave; kapitel "mikrobiologi", Bakterier kan forårsage sygdomme, Der er bakterier alle vegne og den mikrobielle vækstkurve
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelser
Faglige mål	• 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 • uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner

Titel 2	Kost, Krop og sundhed
Tidsperiode	18 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; kapitlet "Det cellulære liv"- Enzymer Biologi i udvikling 2. udgave; kapitlet "kost og sundhed"- De energigivende stoffer, Fordøjelsen, Diabetes Biologi i udvikling 2. udgave; Kapitlet "Motion og træning". Kondition og energiproduktion;

	blodkredsløb, lungernes opbygning, hjertet, blodkarnettet, blodtryk
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelser
Faglige mål	• 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 • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder

Titel 3	Molekylærbiologi og genetik
Tidsperiode	18 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; på opdagelse i generne (med undtagelse af genteknologiske undersøgelser) Podcast: https://www.buzzsprout.com/1839367/9071374-gener-back-to-basics
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelse
Faglige mål	• uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder • demonstrere viden om fagets identitet og metoder

Titel 4	Hormoner
Tidsperiode	10 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; sex hormoner og ønskebørn; pubertet, Hormoner, kønsorganer, og menstruationscyklus)

	Podcast: Testosterons effekt: https://podcasts.apple.com/dk/podcast/testosteron-og-sure-gamle-m%C3%A6nd/id1131270300?i=1000493597079
Andre aktiviteter	Produktion af voice-over
Faglige mål	- demonstrere viden om fagets identitet og metoder - 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

Titel 5	Økologi og arters tilpasning
Tidsperiode	17 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; Økologi – globalt og lokalt Biologi i udvikling 2. udgave; Vandløb Biologi i udvikling Livets udvikling; Evolution, naturlig selektion Arternes overlevelse, DR2, 2009 "How evolution works" https://www.youtube.com/watch?v=hOfRN0KihOU "natural and sexual selection" https://www.youtube.com/watch?v=RxHdzw7E0wU
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelser og feltarbejde
Faglige mål	- formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer - demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder - 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 - udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed

