

Studieplan

Fag:	Biologi C
Indhold: (Emner, læste tekster og fokusområde)	1) Cellebiologi 2) Motion & Sundhed 3) Kost & Sundhed 4) DNA & Genetik 5) Køn & Hormoner 6) Økologi
Mål og kernestof:	Eleverne skal kunne: • 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, fejlkilder og usikkerhed • anvende relevante digitale værktøjer, herunder matematiske, i en konkret faglig sammenhæng • 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 • 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. Kernestoffet omfatter grundlæggende biologisk viden på celle-, individ- og økosystemniveau, herunder: • 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 • biokemiske processer: fotosyntese, respiration og gæring • genetik og molekylærbiologi: det centrale dogme, mutation • evolutionsteori: eksempler på evolutionsmekanismer

	• fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering • økologi: samspil mellem arter og deres omgivende miljø, energiomsætning i økosystemet og biodiversitet.
Omfang: (Antal timer à 60 minutter)	75 timer
Væsentligste arbejdsformer:	Undervisningen tilrettelægges med: • individuelle og kollaborative arbejdsformer • faglig læsning af tekster på lærebogsniveau • mundtlig formidling med vægt på faglige forklaringer • arbejde med udvikling af løsninger • inddragelse af eksempler på fagets anvendelser og karrieremuligheder. • eksperimentelt arbejde • skriftligt arbejde
Evaluerings: a) Hvordan evalueres elevernes målopfyldelse b) Hvordan evalueres forløbet sammen med eleverne	Elevernes udbytte af undervisningen skal evalueres jævnligt bl.a. på baggrund af elevens skriftlige arbejde, så der er grundlag for en fremadrettet vejledning af den enkelte elev i arbejdet med at nå de faglige mål, opnå viden og kundskaber og for justering af undervisningen. Ved mundtlig prøve Ved den mundtlige prøve lægges der vægt på eksaminandens evne til at: • anvende relevant faglig viden og fagbegreber til forklaring og uddybning af bilagsmaterialets indhold • beskrive eksperimentelt arbejde og relatere det til relevant teori • analysere eksperimentelle resultater under inddragelse af relevant faglig viden • give fagligt sammenhængende forklaringer og indgå i en faglig dialog • perspektivere til samfundsmæssige, teknologiske, miljømæssige eller etiske problemstillinger. Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af eksaminandens præstation.