

Undervisningsbeskrivelse for faget/fagene

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	juni 2023
Institution	Merkurs plads
Fag og niveau	<ul style="list-style-type: none">• Biologi C
Lærer	Lisette Larsen, Susanne Dynesen
Hold	Mp22-25htxA BiologiC

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Intro Biologi
Titel 2	Cellebiologi
Titel 3	Genetik og arvelighed
Titel 4	Ernæring
Titel 5	Fysiologi
Titel 6	Nervesystemet og alkohol
Titel 7	Sexologi og Reproduktion
Titel 8	Økologi

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 1	Intro Biologi
Indhold	<u>Kernestof</u> <ul style="list-style-type: none">• supplerende stof <u>Anvendt litteratur</u>

	<p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og Systeme A/S Kapitel 1, 9 sider</p>
Omfang	2 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • demonstrere viden om fagets identitet og metoder • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Tavleundervisning • Klassedialog • Gruppearbejde • Individuelt arbejde • Klasseundervisning
Titel 2	Cellebiologi
Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • cellebiologi: overordnet opbygning af pro- og eucaryote celler <p><u>Anvendt litteratur</u></p> <p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og Systeme A/S Kapitel 2 afsnit 2.1 10 sider.</p>

	<p><u>Øvrigt indhold</u></p> <p>Eldon blodtypetest</p>
Omfang	7 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • demonstrere viden om fagets identitet og metoder • analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser med inddragelse af faglig viden, fejlkilder og usikkerhed • bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt • udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Eksperiment/laboratoriearbejde • Tavleundervisning • Gruppearbejde
Titel 3	Genetik og arvelighed
Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • genetik og molekylærbiologi: det centrale dogme, mutation <p><u>Anvendt litteratur</u></p>

	<p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og Systime A/S Kapitel 2 afsnit 2.3 til 2.6, 11 sider</p>
Omfang	7 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser med inddragelse af faglig viden, fejlkilder og usikkerhed • bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt • udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed • anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Eksperiment/laboratoriearbejde • Tavleundervisning • Gruppearbejde • Individuelt arbejde • Klasseundervisning
Titel 4	Ernæring
Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering

	<ul style="list-style-type: none"> • biokemiske processer: fotosyntese, respiration og gæring • enzymer: overordnet opbygning og funktion • makromolekyler: overordnet opbygning og biologisk funktion af carbohydrater, lipider, proteiner og dna <p><u>Anvendt litteratur</u></p> <p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og System A/S Kapitel 3, afsnit 3.1 til 3.5, 21 sider</p>
Omfang	7 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser med inddragelse af faglig viden, fejlkilder og usikkerhed • anvende enkle matematiske repræsentationer, modeller og metoder til enkle beregninger, beskrivelse og analyse • bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt • udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed • anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og

	forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Eksperiment/laboratoriearbejde • Gruppearbejde • Klasseundervisning
Titel 5	Fysiologi
Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering <p><u>Anvendt litteratur</u></p> <p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og Systime A/S Kapitel 3, afsnit 3.6- 3.7, 17 sider</p>
Omfang	2 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Tavleundervisning • Klassedialog • Gruppearbejde
Titel 6	Nervesystemet og alkohol

Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering <p><u>Anvendt litteratur</u></p> <p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og System A/S Kapitel 3, afsnit 3.9 -3.10, 12 sider</p> <p><u>Øvrigt indhold</u></p> <p>Rusmidlernes biologi ISBN: 87-91093-30-9 Henrik Rindom, 2002 Afsnit om alkohol, 2 sider</p>
Omfang	3 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner • anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og

	forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Tavleundervisning • Klassesdialog • Gruppearbejde
Titel 7	Sexologi og Reproduktion
Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • fysiologi: oversigt over kroppens organsystemer, et udvalgt organsystems opbygning og funktion, forplantning og hormonel regulering <p><u>Anvendt litteratur</u></p> <p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og Systime A/S Kapitel 3, afsnit 3.14-3.15, 8 sider</p>
Omfang	2 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Tavleundervisning • Klassesdialog
Titel 8	Økologi
Indhold	<p><u>Kernestof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • supplerende stof

	<ul style="list-style-type: none"> • økologi: samspil mellem arter og deres omgivende miljø, energiomsætning i økosystemet og biodiversitet • evolutionsteori: eksempler på evolutionsmekanismer <p><u>Anvendt litteratur</u></p> <p>Biologibogen C ISBN: 9788761692535 © Caroline-Marie Vandt Madsen, Katrine Hulgard og Systime A/S Kapitel 4, Afsnit 4.4 -4.7, 23 sider</p> <p><u>Øvrigt indhold</u></p> <p>Bestemmelse af vandkvalitet i en sø ved hjælp af makroindeks , Forløbsvejledning fra GeoBio Science center Syd.</p>
Omfang	7 lektioner á 90 min.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer • bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt • udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed

Arbejdsformer

- Eksperiment/laboratoriearbejde
- Tavleundervisning
- Elevoplæg
- Gruppearbejde