

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj-juni 2020
Institution	Skive-Viborg VUC, Viborg.
Uddannelse	Hfe
Fag og niveau	Biologi C
Lærer	Pernille Kirstine Birck Langer
Hold	NbiC170s

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Kost og sundhed
Titel 2	Celler og transport mekanismer
Titel 3	Gener, nedarvning og bioteknologi
Titel 4	Livet i skoven



Titel 1	Kost og sundhed
Indhold	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Udvalgte organiske stoffer og deres biologiske betydning<ul style="list-style-type: none">• Kulhydrater, proteiner, fedtstoffer<ul style="list-style-type: none">• Opbygning, fordøjelse, samt energifordeling og betydning for sundhed• Regulering af blodsukker, kost sammensætning og relation til type-2 sukkersyge.• Udvalgte organsystemers opbygning og funktion set i sundhedsmæssig sammenhæng<ul style="list-style-type: none">• Fordøjelseskanalens opbygning og funktion• Hjertet og kredsløbets opbygning og funktion• Åndedrætssystemets funktion• Sundhed<ul style="list-style-type: none">• Motion• Livsstilssygdomme <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 19-29 + 35-50.</p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "Kroppens organsystemer" Øvelsesvejledning: "Spytamilase og stivelse" Øvelsesvejledning: "Hjerte og hjertekarsygdomme"</p>
Omfang	30% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Foretage systematiske observationer og indsamling af data• Forstå fejkilder og kontrolforsøg• Analyse af figurer og data• Muntlig og skriftlig formidling• Fagbegreber• Sammenhæng til samfund• Etik
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none">• Besvarelse af spørgsmål, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering.

Titel 2	Celler og transpormekanismer
Indhold	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Celler <ul style="list-style-type: none"> • Opbygning <ul style="list-style-type: none"> • Eukaryote • Prokaryote • Organeller <ul style="list-style-type: none"> • Opbygning og funktion • Cellulære processe <ul style="list-style-type: none"> • Diffusion • Aktiv transport • Osmose <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 5-15, 31-36.</p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "Osmose"</p>
Omfang	20% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage systematiske observationer og indsamling af data • Forstå fejkilder og kontrolforsøg • Analyse af figurer og data • Muntlig og skriftlig formidling • Fagbegreber • Sammenhæng til samfund • Etik
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Besvarelse af spørgsmål, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering.

Titel 3	Gener, nedarvning og bioteknologi
Indhold	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • DNA <ul style="list-style-type: none"> • Opbygning og funktion • Kort: fra DNA til protein <ul style="list-style-type: none"> • Enzymer • Mitose • Mutationer • Nedarvningsprincipper • Bioteknologiske principper <ul style="list-style-type: none"> • Gæring <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 20-23, 157-168, 172-176 og 184-190.</p> <p>Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 141-162.</p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "Gæring" Øvelsesvejledning: "Virtuel mikroskopering"</p>
Omfang	25% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage systematiske observationer og indsamling af data • Forstå fejlkilder og kontrolforsøg • Analyse af figurer og data • Muntlig og skriftlig formidling • Fagbegreber • Sammenhæng til samfund • Etik
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> • Besvarelse af spørgsmål, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering.

Titel 4	Livet i skoven
----------------	----------------



Indhold	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Økosystemer<ul style="list-style-type: none">• Biotiske og abiotiske faktorer• Fødekæder• Planter tilpasning<ul style="list-style-type: none">• Biodiversitet• Planter fysiologi• Kulstofkredsløbet• Cellulære processer og relevante celle-strukturer<ul style="list-style-type: none">• Fotosyntese - grønkorn• Respiration - mitokondrier <p><u>Pensum:</u></p> <p>Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 205-211 og 235-241.</p> <p>Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 117-125.</p> <p><u>Forsøg:</u></p> <p>Øvelsesvejledning: "Fotosyntese + respiration"</p> <p>Øvelsesvejledning: "To planter"</p>
Omfang	25% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Foretage systematiske observationer og indsamling af data• Forstå fejkilder og kontrolforsøg• Analyse af figurer og data• Muntlig og skriftlig formidling• Fagbegreber• Sammenhæng til samfund• Etik
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none">• Besvarelse af spørgsmål, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering.