

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj-juni 2024
Institution	Skive-Viborg VUC
Uddannelse	Hfe
Fag og niveau	Biologi C
Lærer(e)	Pernille Kirstine Birck Langer
Hold	NbiC174snet23

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Celleuniverset
Titel 2	Livet i skoven
Titel 3	Du bliver hvad du spiser
Titel 4	Fremtidens gener



Titel 1	Celleuniverset
Indhold	<ul style="list-style-type: none">• Celler<ul style="list-style-type: none">• Prokaryote og eukaryote celler• Cellulære strukturer• Cellulære transportmekanismer<ul style="list-style-type: none">• Osmose• Cellulære processer<ul style="list-style-type: none">• Fotosyntese• Respiration <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 5-15, 31-36.</p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af gærceller" Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af kindceller" Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af vandplanter" Øvelsesvejledning: "Osmose i kartofler"</p>
Omfang	20% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Foretage systematiske observationer og indsamling af data (laboratoriet + naturen)• Laboratoriesikkerhed• Analyse af figurer og data• Muntlig og skriftlig formidling• Fagbegreber• Sammenhæng til samfund
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none">• Diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,



Titel 2	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• Planterers tilpasning<ul style="list-style-type: none">• Biodiversitet• Eksempel på evolutionære mekanismer• Planterers fysiologi• Kulstofkredsløbet• Cellulære processer<ul style="list-style-type: none">• Fotosyntese• Respiration <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 205-211 og 235-237. Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 117-125.</p> <p><u>Supplerende materiale:</u> https://www.youtube.com/watch?v=GcigWov7mTM&t=3s https://www.youtube.com/watch?v=7VM9YxmULuo https://www.youtube.com/watch?v=lQHo7nlqjsg https://liveplayeat.com/10-different-looking-foods/2/</p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "Fotosyntese og respiration" Øvelsesvejledning: "Planterers bygningstræk og tilpasnings til biotiske og abiotiske faktorer"</p>
Omfang	40% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Foretage systematiske observationer og indsamling af data (laboratoriet + naturen)• Laboratoriesikkerhed• 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">• Matrix-grupper, diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,

Titel 3

Du bliver hvad du spiser



Indhold	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Kost<ul style="list-style-type: none">• Næringsstoffer<ul style="list-style-type: none">• Opbygning og funktion• Energifordeling• Kostråd• Oversigt over kroppens organsystemer• Organsystemer<ul style="list-style-type: none">• Fordøjelsessystemet<ul style="list-style-type: none">• Opbygning og funktion• Enzymer<ul style="list-style-type: none">• Opbygning og funktion• Blodkredsløbet<ul style="list-style-type: none">• Opbygning og funktion• Åndedrætssystemet<ul style="list-style-type: none">• Opbygning og funktion• Sundhed<ul style="list-style-type: none">• Livsstilssygdomme• Blodsukker regulering <p><u>Pensum:</u></p> <p>Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 42-45, 48-52, 69-73, 78-79, 86-89, 95-103 og 106-108.</p> <p>Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 22-45 og 49.</p> <p><u>Supplerende materiale:</u></p> <p>How our heart works – Structure and function (3D animation) - In English</p> <p>Circulatory System and Pathway of Blood Through the Heart</p> <p>https://www.youtube.com/playlist?list=PLgcT9JaGfncnzSWRYXJSlq2UiRtGn3vbL</p> <p>https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/foelgesygdomme?utm_campaign=googleads&utm_medium=ad&utm_source=google</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=GsRYqDBPipM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=JAjZv41iUJU</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=XfyGv-xwjll&t=20s</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=HJGjNTJgf48</p> <p><u>Forsøg:</u></p> <p>Øvelsesvejledning: "Spytamilase"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Puls og blodtryk"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Dissektion af svinehjerter"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af blodceller"</p>
Omfang	40% af det fulde antal lektioner.



Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">• Foretage systematiske observationer og indsamling af data (laboratoriet + naturen)• Laboratoriesikkerhed• 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">• Matrix-grupper, diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,

Titel 4	Fremtidens gener
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 • Mitose • Mutationer • Nedarvningsprincipper • Bioteknologiske principper <ul style="list-style-type: none"> • Gæring <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 157-168, 172-176 og 184-190. Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 141-162.</p> <p><u>Supplerende materiale:</u> https://www.youtube.com/watch?v=gG7uCskUOrA https://www.youtube.com/watch?v=f-ldPgEfAHI</p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "PTC test stave" Øvelsesvejledning: "Respiration og gæring" Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af mitose i løgceller"</p>
Omfang	20% af det fulde antal lektioner.
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage systematiske observationer og indsamling af data (laboratoriet + naturen) • Laboratoriesikkerhed • 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"> • Matrix-grupper, diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,

