

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	August-December 2022
<b>Institution</b>	Skive-Viborg VUC
<b>Uddannelse</b>	Hfe
<b>Fag og niveau</b>	Biologi C
<b>Lærer(e)</b>	Pernille Kirstine Birck Langer
<b>Hold</b>	sDh1BioC

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Livet i skoven
<b>Titel 2</b>	Du bliver hvad du spiser
<b>Titel 3</b>	Fremtidens gener



<b>Titel 1</b>	Livet i skoven
<b>Indhold</b>	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Økosystemer<ul style="list-style-type: none"><li>• Biotiske og abiotiske faktorer</li><li>• Planters tilpasning<ul style="list-style-type: none"><li>• Biodiversitet</li></ul></li><li>• Planters fysiologi</li><li>• Kulstofkredsløbet</li></ul></li><li>• Celler<ul style="list-style-type: none"><li>• Prokaryote og eukaryote celler</li><li>• Cellulære strukturer</li><li>• Cellulære transportmekanismer<ul style="list-style-type: none"><li>• Osmose</li></ul></li><li>• Cellulære processer<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotosyntese</li><li>• Respiration</li></ul></li></ul></li></ul> <p><u>Pensum:</u> Biologi C, 1. udgave, Systime, 2008-2016: side 5-15, 31-36, 205-211 og 235-237. Biologi til tiden, 2. udgave, Nucleus, 2009: side 117-125.</p> <p><u>Supplerende materiale:</u> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8llzKri08kk">https://www.youtube.com/watch?v=8llzKri08kk</a></p> <p><u>Forsøg:</u> Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af gærceller" Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af kindceller" Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af vandplanter" Øvelsesvejledning: "Fotosyntese og respiration" Øvelsesvejledning: "Osmose i kartofler" Øvelsesvejledning: "Planters bygningstræk og tilpasnings til biotiske og abiotiske faktorer"</p>
<b>Omfang</b>	40% af det fulde antal lektioner.



<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Foretage systematiske observationer og indsamling af data (naturen)</li><li>• Laboratoriesikkerhed</li><li>• Forstå fejlkilder og kontrolforsøg</li><li>• Analyse af figurer og data</li><li>• Muntlig og skriftlig formidling</li><li>• Fagbegreber</li><li>• Sammenhæng til samfund</li><li>• Etik</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matrix-grupper, diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,</li></ul>

**Titel 2**

Du bliver hvad du spiser



<b>Indhold</b>	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kost<ul style="list-style-type: none"><li>• Næringsstoffer<ul style="list-style-type: none"><li>• Opbygning og funktion</li><li>• Energifordeling</li></ul></li><li>• Kostråd</li></ul></li><li>• Oversigt over kroppens organsystemer</li><li>• Organsystemer<ul style="list-style-type: none"><li>• Fordøjelsessystemet<ul style="list-style-type: none"><li>• Opbygning og funktion</li><li>• Enzymer<ul style="list-style-type: none"><li>• Opbygning og funktion</li><li>• Eksempel på evolutionær mekanisme</li></ul></li></ul></li><li>• Blodkredsløbet<ul style="list-style-type: none"><li>• Opbygning og funktion</li></ul></li><li>• Åndedrætssystemet<ul style="list-style-type: none"><li>• Opbygning og funktion</li></ul></li></ul></li><li>• Sundhed<ul style="list-style-type: none"><li>• Motion</li><li>• Livsstilssygdomme</li></ul></li></ul> <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><a href="#">How our heart works – Structure and function (3D animation) - In English</a></p> <p><a href="#">Circulatory System and Pathway of Blood Through the Heart</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLgcT9JaGfnenzSWRYXJSIq2UiRtGn3vbL">https://www.youtube.com/playlist?list=PLgcT9JaGfnenzSWRYXJSIq2UiRtGn3vbL</a></p> <p><a href="https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/foelgesygdomme?utm_campaign=googleads&amp;utm_medium=ad&amp;utm_source=google">https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/foelgesygdomme?utm_campaign=googleads&amp;utm_medium=ad&amp;utm_source=google</a></p> <p><u>Forsøg:</u></p> <p>Øvelsesvejledning: "Spytamilase"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Enzymer vs. saltsyre"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Puls og blodtryk"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Dissektion af svinehjerter"</p> <p>Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af blodceller"</p>
<b>Omfang</b>	<b>40% af det fulde antal lektioner.</b>



<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Foretage systematiske observationer og indsamling af data (laboratoriet + naturen)</li><li>• Laboratoriesikkerhed</li><li>• Forstå fejkilder og kontrolforsøg</li><li>• Analyse af figurer og data</li><li>• Muntlig og skriftlig formidling</li><li>• Fagbegreber</li><li>• Sammenhæng til samfund</li><li>• Etik</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matrix-grupper, diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,</li></ul>

<b>Titel 3</b>	Fremtidens gener
<b>Indhold</b>	<p><u>Faglige områder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opbygning og funktion</li> <li>• Kort: fra DNA til protein</li> </ul> </li> <li>• Mitose</li> <li>• Mutationer</li> <li>• Nedarvningsprincipper</li> <li>• Bioteknologiske principper <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gæring</li> </ul> </li> </ul> <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>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gG7uCskUOrA">https://www.youtube.com/watch?v=gG7uCskUOrA</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=f-ldPgEfAHI">https://www.youtube.com/watch?v=f-ldPgEfAHI</a></p> <p><u>Forsøg:</u>  Øvelsesvejledning: "PTC test stave"  Øvelsesvejledning: "Respiration og gæring"  Øvelsesvejledning: "Mikroskopering af mitose i løgceller"</p>
<b>Omfang</b>	<b>20% af det fulde antal lektioner.</b>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foretage systematiske observationer og indsamling af data (laboratoriet + naturen)</li> <li>• Laboratoriesikkerhed</li> <li>• Forstå fejkilder og kontrolforsøg</li> <li>• Analyse af figurer og data</li> <li>• Muntlig og skriftlig formidling</li> <li>• Fagbegreber</li> <li>• Sammenhæng til samfund</li> <li>• Etik</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrix-grupper, diskussioner, besvarelse af spørgsmål i mindre grupper, eksperimentelt arbejde, youtube klip, skriftlig aflevering,</li> </ul>

