

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Juni 2015
<b>Institution</b>	Marie Kruses Skole
<b>Uddannelse</b>	Stx
<b>Fag og niveau</b>	Biologi C
<b>Lærer(e)</b>	Ditte H. Carlsen
<b>Hold</b>	1.s

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Sundhed og kost
<b>Titel 2</b>	Seksualitet og sundhed
<b>Titel 3</b>	Hvordan fungerer en celle?
<b>Titel 4</b>	Økosystemerne og os
<b>Titel 5</b>	Genetik – livets kode

<b>Titel 1</b>	Sundhed og kost
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menneskets fysiologi – en oversigt over menneskets organsystemer</li> <li>• Fordøjelsessystemet</li> <li>• overordnet opbygning og biologisk betydning proteiner, kulhydrater og fedtstoffer</li> </ul> <p><u>Bøger</u>  Marianne Frøsig et al. 2014: Biologi i udvikling. Nucleus. S. .75-89, 95-96, 99-101.</p> <p>Øvelsesvejledning til kostanalyse (rapport)</p> <p>Hjemmesider:  Altomkost.dk, diabetes.dk, web-artikler om kost og sundhed.</p>
<b>Omfang</b>	10 moduler af 95 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bearbejde og fortolke biologiske data</li> <li>• formidle resultater fra biologiske undersøgelser i form af rapporter</li> <li>• vurdere biologisk information fra forskellige kilder</li> <li>• demonstrere viden om fagets identitet og metoder</li> <li>• udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, ”laboratoriarbejde” (kostanalyse), rapportskrivning

<b>Titel 2</b>	Seksualitet og sundhed
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kønshormonreguleringen hos mennesket</li> </ul> <p><u>Bøger</u>  Marianne Frøsig et al. 2014: Biologi i udvikling. Nucleus. s. 133-143, 146-152.</p> <p>Materiale fra Sex &amp; samfund (uge-sex): videoer, artikler, spil m.m.  Hjemmesider:  <a href="http://www.sexogsamfund.dk">http://www.sexogsamfund.dk</a>  <a href="http://www.sexlinien.dk">http://www.sexlinien.dk</a>  <a href="http://kvindekenddinkrop.dk">http://kvindekenddinkrop.dk</a></p>
<b>Omfang</b>	8 moduler af 95 minutter

<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber</li> <li>• have faglig baggrund for stillingtagen og handlen i forbindelse med egne og samfundsmæssige problemstillinger med biologisk indhold.</li> <li>• indhente og vurdere biologisk information fra forskellige kilder</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, gruppediskussioner, præsentationer

<b>Titel 3</b>	Hvordan fungerer en celle?
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro- og eukaryote cellers generelle opbygning, funktion</li> <li>• DNA-replikation, mitose, proteinsyntese</li> </ul> <p><u>Bøger</u> Marianne Frøsig et al. 2014: Biologi i udvikling. Nucleus. s. 14-21, 169-172, 174-176, 179-181.</p>
<b>Omfang</b>	6 moduler af 95 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller</li> <li>• demonstrere viden om fagets identitet og metoder</li> <li>• vurdere konkrete eksempler på anvendelse af biologisk viden</li> <li>• udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, gruppediskussioner, posterpræsentationer.

<b>Titel 4</b>	Økosystemerne og os
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksempler på forskellige økosystemer</li> <li>• Undersøgelse af det konkrete økosystem vandløbet</li> <li>• Forskellige organismers tilpasninger og deres livsytringer, herunder fotosyntese og respiration</li> <li>• fotosyntese og planter</li> </ul>

	<p><u>Bøger</u> Marianne Frøsig et al. 2014: Biologi i udvikling. Nucleus. s. 23-27, 35-37, 51-66, 71-73.</p> <p>Øvelsesvejledning til vandløbsundersøgelse. (rapport)</p>
<b>Omfang</b>	8 moduler af 95 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleverne skal kunne vise kendskab til biologisk teori og arbejdsmetode, herunder: gennemføre observationer, undersøgelser og enkle eksperimenter, såvel i felten som i laboratoriet, under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed</li> <li>• bearbejde og fortolke biologiske data</li> <li>• formidle resultater fra biologiske undersøgelser i form af journaler og rapporter</li> <li>• udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber.</li> <li>• have faglig baggrund for stillingtagen og handlen i forbindelse med egne og samfundsmæssige problemstillinger med biologisk indhold.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, feltarbejde, eksperimentelt arbejde (vandløbsundersøgelse).

<b>Titel 5</b>	Genetik – livets kode
<b>Indhold</b>	<p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksempler på nedarvningsprincipper, herunder eksempler på arvelige sygdomme hos mennesket</li> <li>• Eksempler på bioteknologiske metoder og deres anvendelser</li> </ul> <p><u>Bøger</u> Marianne Frøsig et al. 2014: Biologi i udvikling. Nucleus. s. 176-177, 181-183, 184-194.</p> <p>Forsøg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blodtypebestemmelse (genetik)</li> <li>• Smagergen (genetik)</li> <li>• Farveblindhedstests (genetik)</li> </ul>
<b>Omfang</b>	6 moduler af 95 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleverne skal kunne vise kendskab til biologisk teori og arbejdsmetode, herunder: gennemføre observationer, undersøgelser og enkle eksperimenter, såvel i felten som i laboratoriet, under hensyntagen til almindelig</li> </ul>

	<p>laboratoriesikkerhed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bearbejde og fortolke biologiske data</li> <li>• formidle resultater fra biologiske undersøgelser i form af journaler og rapporter</li> <li>• udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, små-forsøg i klassen, laboratorieforsøg (blodtypebestemmelse)