

# Undervisningsplan

## Klassetrin:1g

### Fag: Biologi C

#### Oversigt over forløb

<b>Titel 1</b>	Cellen
<b>Titel 2</b>	Kost, krop og sundhed
<b>Titel 3</b>	Molekylærbiologi og genetik
<b>Titel 4</b>	Hormoner
<b>Titel 5</b>	Økosystemer og arters tilpasning

Titel 1	Cellen
tidsperiode	12 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; kapitel "Det cellulære liv"- celler, cellemembranen og membrantransporter Biologi i udvikling 2. udgave; kapitel "mikrobiologi", Bakterier kan forårsage sygdomme, Der er bakterier alle vegne og den mikrobielle vækstkurve
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelser
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anvende fagbegreber, fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og enkle biologiske problemstillinger</li> <li>• udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed</li> <li>• uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner</li> </ul>

Titel 2	Kost, Krop og sundhed
Tidsperiode	18 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; kapitlet "Det cellulære liv"- Enzymer Biologi i udvikling 2. udgave; kapitlet "kost og sundhed"- De energigivende stoffer, Fordøjelsen, Diabetes Biologi i udvikling 2. udgave; Kapitlet "Motion og træning". Kondition og energiproduktion;

	blodkredsløb, lungernes opbygning, hjertet, blodkarnettet, blodtryk
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelser
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed</li> <li>• bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt</li> <li>• formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer</li> <li>• demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder</li> </ul>

Titel 3	Molekylærbiologi og genetik
Tidsperiode	18 timer
Litteratur	<p>Biologi i udvikling 2. udgave; på opdagelse i generne (med undtagelse af genteknologiske undersøgelser)</p> <p>Podcast: <a href="https://www.buzzsprout.com/1839367/9071374-gener-back-to-basics">https://www.buzzsprout.com/1839367/9071374-gener-back-to-basics</a></p>
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelse
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uddrage og anvende teori fra kildemateriale, om biologiske emner</li> <li>• formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer</li> <li>• demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder</li> <li>• demonstrere viden om fagets identitet og metoder</li> </ul>

Titel 4	Hormoner
Tidsperiode	10 timer
Litteratur	Biologi i udvikling 2. udgave; sex hormoner og ønskebørn; pubertet, Hormoner, kønsorganer, og menstruationscyklus)

	Podcast: Testosterons effekt: <a href="https://podcasts.apple.com/dk/podcast/testosteron-og-sure-gamle-m%C3%A6nd/id1131270300?i=1000493597079">https://podcasts.apple.com/dk/podcast/testosteron-og-sure-gamle-m%C3%A6nd/id1131270300?i=1000493597079</a>
Andre aktiviteter	Produktion af voice-over
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>demonstrere viden om fagets identitet og metoder</li> <li>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</li> </ul>

Titel 5	Økologi og arters tilpasning
Tidsperiode	17 timer
Litteratur	<p>Biologi i udvikling 2. udgave; Økologi – globalt og lokalt Biologi i udvikling 2. udgave; Vandløb</p> <p>Biologi i udvikling Livets udvikling; Evolution, naturlig selektion Arternes overlevelse, DR2, 2009 "How evolution works" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hOfRN0KihOU">https://www.youtube.com/watch?v=hOfRN0KihOU</a> "natural and sexual selection" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RxHdzw7E0wU">https://www.youtube.com/watch?v=RxHdzw7E0wU</a></p>
Andre aktiviteter	Laboratorieøvelser og feltarbejde
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>formulere sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer</li> <li>demonstrere forståelse af sammenhænge mellem fagets forskellige delområder</li> <li>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</li> <li>udføre enkle eksperimenter og undersøgelser i laboratorier, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed</li> </ul>

