

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Sommer 2022
Institution	Campus Vejle
Uddannelse	hf-e
Fag og niveau	Biologi C
Lærer(e)	Bodil Mulvad
Hold	bioCu

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Cellen
Titel 2	Kost, træning og sundhed
Titel 3	Skoven, økologi
Titel 4	Genetik og evolution

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Cellen
Indhold	<i>Biologibogen, Hansen et al., Systime, 3. udgave, 2. oplag 2015.</i> Celler s. 312-320, 278-279 Celledeling s. 321-325m Eksperimentelt arbejde: Introduktion til mikroskop og stereolup Mikroskopering af kind- og planteceller (R) Osmose i kartofler Forskellige stadier af celledeling i løgspidser Lave planche over mitose
Omfang	Ca. 21 lektioner
Særlige fokuspunkter	Anvende faglig viden, fagbegreber, repræsentationer og modeller Udføre enkle eksperimenter og undersøgelser Bearbejde og repræsentere resultater af eksperimenter hensigtsmæssigt Udtrykke sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Eksperimentelt arbejde Gruppearbejde Skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 3	Kost, træning og sundhed
Indhold	<p><i>Biologibogen, Hansen et al., Systime, 3. udgave, 2015.</i></p> <p>Kost og fordøjelsen s. 145-149, 153-157m 159-165 og 172m-177</p> <p>Video fordøjelsen</p> <p>Bonanza Body Bio Body Bio - Fordøjelsen. (dr.dk)</p> <p>Krop og træning s. 178-198, 199-205 og 215-223</p> <p>Video hjerte og kredsløb:</p> <p>Animation af hjertet - YouTube</p> <p>Hvordan virker hjerteklapperne - Patienthåndbogen på sundhed.dk</p> <p>www.diabetes.dk</p> <p>Ekspérimentelt arbejde:</p> <p>Energifordeling i forskellige fødevarer</p> <p>Forsøg med enzymet katalase</p> <p>Muskelstyrke og udholdenhed</p> <p>Blodtryk og puls</p> <p>Ideal vægt og mål</p> <p>Hjerterapport (R)</p>
Omfang	Ca. 35 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Anvende faglig viden, fagbegreber, repræsentationer og modeller</p> <p>Udføre enkle eksperimenter og undersøgelser</p> <p>Bearbejde og repræsentere resultater af eksperimenter hensigtsmæssigt</p> <p>Analysere data og sætte dem i relation til biologisk teori</p> <p>Indhente, anvende og vurdere biologifaglig informationer fra forskellige kilder</p> <p>Udtrykke sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer</p> <p>Anvende faglig viden og metoder til undersøgelse og stillingtagen i forbindelse med samfundsmæssige, etiske udfordringer og problemstillinger</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Ekspérimentelt arbejde</p> <p>Gruppearbejde</p> <p>Skriftligt arbejde</p>

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 2	Skoven, økologi
Indhold	<p><i>Biologibogen, Hansen, N.S. et al., Systime, 3. udgave, 2015.</i> Økologiske grundbegreber s. 20-26, 29-30 og 37-38 <i>Biologi i fokus, B. B. Bidstrup, et al. Nucleus, 2. udgave 2015</i> Skoven s 144-151, 153m-154, 156n-157 og 159-164</p> <p>Eksperimentelt arbejde: Spiring og vækst forsøg med karse (R) Feltundersøgelse i Højen skov (R)</p>
Omfang	Ca. 18 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Anvende faglig viden, fagbegreber, repræsentationer og modeller Udføre enkle eksperimenter og undersøgelser Bearbejde og repræsentere resultater af eksperimenter hensigtsmæssigt Analysere data og sætte dem i relation til biologisk teori Indhente, anvende og vurdere biologifaglig informationer fra forskellige kilder Udtrykke sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer Anvende faglig viden og metoder til undersøgelse og stillingtagen i forbindelse med samfundsmæssige udfordringer og problemstillinger</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning Eksperimentelt arbejde Gruppearbejde Skriftligt arbejde Ekskursion til HøjenSkov</p>

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 5	Genetik
Indhold	<p><i>Biologibogen, Hansen, N.S. et al., Systime, 3. udgave, 2015.</i> Genetik, bioteknologi og evolution s. 341-361, 363-374 og 378-389 Video om kloning</p> <p>Ekperimentelt arbejde: Modelforsøg i genetik Blodtypebestemmelse (R) Genetiske forskelle hos insulinmolekyler fra forskellige dyrearter Humangenetiske træk Klippe klistre forsøg med brug af restriktionszymer til gensplejsning</p>
Omfang	Ca. 21 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Anvende faglig viden, fagbegreber, repræsentationer og modeller Udføre enkle eksperimenter og undersøgelser Bearbejde og repræsentere resultater af eksperimenter hensigtsmæssigt Analysere data og sætte dem i relation til biologisk teori Indhente, anvende og vurdere biologifaglig informationer fra forskellige kilder Udtrykke sig mundtligt og skriftligt om biologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer Anvende faglig viden og metoder til undersøgelse og stillingtagen i forbindelse med samfundsmæssige, teknologiske og etiske udfordringer og problemstillinger og vurdere løsninger.</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning Ekperimentelt arbejde Gruppearbejde Skriftligt arbejde</p>

[Retur til forside](#)