

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	2020 vinter
Institution	VUC Lyngby
Uddannelse	Hf/hfe hold 20bioc1
Fag og niveau	Biologi C
Eksaminator	Christian Olesen

Oversigt over temaer

Titel 1	Økologi	Vandløb og søen Energi - og stofkredsløb Spildevandsrensning
Titel 2	Fysiologi	Fordøjelsen og sund kost Organer og livsstilsygdomme
Titel 3	Genetik	Genetik Nedarvning Bioteknologi

Beskrivelse af det enkelte tema (1 skema for hvert tema)

[Retur til forside](#)

Titel 1	Økologi
Indhold	<p>BIOLOGI TIL TIDEN (B) Nucleus</p> <p>117-122 (B) Økosystem, fotosyntese, respiration 121-129 (B) Fødenet, stof- og energiomsætning 132-140 (B) Søen som økosystem, forurening af sø og å</p> <p>Øvelse: Fotosyntese hos vandpest Øvelse: Undersøgelse af makroindeks</p> <p>Ekskursion til Mølleåen (undersøgelse af vandløbs-biotop)</p>
Omfang	Ca. 30 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Anvende naturvidenskabeligt fagsprog – herunder symbolsprog</p> <p>Udføre eksperimentelt arbejde under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed og omgås kemikalier på forsvarlig måde i hverdagen</p> <p>Identificere og diskutere fejlkilder ved vurdering af resultater fra eksperimentelt arbejde</p> <p>Udtrykke sig med faglig præcision om naturvidenskabelige emner såvel mundtligt som skriftligt</p> <p>Analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, opgaveløsning, laboratorieundersøgelser

[Retur til forside](#)

Beskrivelse af det enkelte tema (1 skema for hvert tema)

[Retur til forside](#)

Titel 2	Fysiologi
Indhold	<p>14-15 (B) Cellens opbygning 19-29 (B) Energi i mad, overvægt, næringsstoffer 24-25 (B) Fordøjelse 29-34 (B) Blodsukker 36-46 (B) Hjerte og lungekredsløb</p> <p>Bilag (enzymer) Bilag (Rygning og lunger) Bilag (Cellens opbygning)</p> <p>Øvelse: Amylaseforsøg Øvelse: Undersøgelse af blodtryk</p>
Omfang	Ca. 30 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Anvende naturvidenskabeligt fagsprog – herunder symbolsprog</p> <p>Udføre eksperimentelt arbejde under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed og omgås kemikalier på forsvarlig måde i hverdagen</p> <p>Identificere og diskutere fejlkilder ved vurdering af resultater fra eksperimentelt arbejde</p> <p>Udtrykke sig med faglig præcision om naturvidenskabelige emner såvel mundtligt som skriftligt</p> <p>Analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, opgaveløsning, laboratorieundersøgelser

Titel 3	Genetik
Indhold	<p>101-111 (B) Kromosomer, nedarvning 85 (B), 89(B), 149-151 (B) Celledelinger, DNA's opbygning 152-153 (B), 162 (B) Protein syntese og RNA's opbygning, mutationer 63-64, 78-82 (B), 96-99 (B) Kromosomsygdomme, fostervandsundersøgelse, kønssygdomme, prævention 141-142, 147-149, 154-158 (B) Bioteknologi</p> <p>Bilag (evolution) Bilag (blodtyper)</p> <p>Øvelse: Isolering af DNA fra løg Øvelse: Bagegærs aktivitet Øvelse: Mitose og mikroskopering af celler Øvelse: Blodtypebestemmelse</p>
Omfang	Ca. 40 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Anvende naturvidenskabeligt fagsprog – herunder symbolsprog</p> <p>Udføre eksperimentelt arbejde under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed og omgås kemikalier på forsvarlig måde i hverdagen</p> <p>Identificere og diskutere fejlkilder ved vurdering af resultater fra eksperimentelt arbejde</p> <p>Udtrykke sig med faglig præcision om naturvidenskabelige emner såvel mundtligt som skriftligt</p> <p>Analysere fællesfaglige problemstillinger og opstille enkle problemformuleringer ud fra en naturvidenskabelig tilgang</p> <p>Analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, opgaveløsning, laboratorieundersøgelser, projekt opgave om gensplejsning

[Retur til forside](#)