

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

[Retur til forside](#)

Titel 1	Celler
Indhold	<p>Kernestof: pro- og eukaryote cellers generelle opbygning, funktion og evolution overordnet biologisk betydning af DNA, proteiner, kulhydrater og fedtstoffer. menneskets fysiologi, herunder oversigt over kroppens organsystemer.</p> <p>Litteratur: Biologibogen 1.udg. – Hansen m. fl. s. 181-199</p> <p>Forsøg: Mikroskopi af celler -øvelsesvejledning Osmose i kartoffel</p>
Omfang	6
Særlige fokus-punkter	Gennemføre observationer, undersøgelser og enkle eksperimenter i laboratoriet, under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed formidle resultater fra biologiske undersøgelser i form af journaler og rapporter udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber. demonstrere viden om fagets identitet og metoder
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/skriftligt arbejde/mundtlig præsentation/fremlæggelse

[Retur til forside](#)

Titel 2	Kredsløbet
Indhold	<p>–menneskets fysiologi, herunder oversigt over kroppens organsystemer og et udvalgt organsystems opbygning og funktion</p> <p>Biologibogen 1.udg. – Hansen m. fl. s. 97-102</p> <p>Youtube-klip</p>
Omfang	7
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> - gennemføre observationer, undersøgelser og enkle eksperimenter, såvel i feltet som i laboratoriet, under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed – bearbejde og fortolke biologiske data – formidle resultater fra biologiske undersøgelser i form af journaler og rapporter – analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller – indhente og vurdere biologisk information fra forskellige kilder <p>Hjertedissektion Forsøg med puls og blodtryk</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning /anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

Titel 1	Sexologi
Indhold	<p>Kernestof: Hormoner Kønshormonreguleringen hos mennesket Menneskets fysiologi, opbygning og funktion af kvinden og mandens kønsorganer</p> <p>Litteratur:</p> <p>Biologibogen 1.udg. – Hansen m. fl. s. 133-154</p> <p>Animationer: Menstruationscyklus: http://www.youtube.com/watch?v=XzbrO2DQSL4</p> <p>Artikel: "At få klamydia" , uge sex materiale fra sex og samfund Prævention på spil, uge sex materiale fra sex og samfund</p> <p>Film: BBCs Inside the human body : Skabelsen</p>
Omfang	7
Særlige fokus-punkter	– analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller – udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber – have faglig baggrund for stillingtagen og handlen i forbindelse med egne og samfundsmæssige problemstillinger med biologisk indhold.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

Titel 1	Genetik - livets kode
Indhold	<p>Kernestof: overordnet opbygning og biologisk betydning af DNA og proteiner herunder replikation og proteinsyntesen. Eksempler på nedarvningsprincipper og arvelige sygdomme hos mennesket, herunder mutationer. Eksempler på bioteknologiske metoder og deres anvendelse.</p> <p>Litteratur: Biologibogen 1.udg. – Hansen m. fl. s. 216-221 Biologibogen 1.udg. – Hansen m. fl. s. 205-216</p> <p>Replikation: http://www.youtube.com/watch?v=z685FFqmrpo&NR=1 Fra DNA til protein: http://www.youtube.com/watch?v=D3fOXt4MrOM Proteinsyntesen: http://www.youtube.com/watch?v=LQN-7ZWez2E</p> <p>Byg en DNA model Virtuel DNA: http://learn.genetics.utah.edu/content/begin/dna/builddna/ Øvelse: Blodtypebestemmelse (R)+ øvelsesvejledning</p>
Omfang	12
Særlige fokus-punkter	<p>punkter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analysere figurer og data og sætte dem i relation til relevante forklaringsmodeller. - Udtrykke sig både mundtligt og skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber. - Have faglig baggrund for stillingtagen og handling i forbindelse med egne og samfundsmæssige problemstillinger med biologisk indhold.
Væsentligste arbejdsformer	<p>arbejdsformer</p> <p>Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde</p>

Titel 1	Økologi
----------------	---------

Indhold	<p>Økologi med udgangspunkt i et konkret økosystem og med fokus på forskellige organismers tilpasninger og deres livsytringer, herunder fotosyntese og respiration. Overordnet opbygning og biologisk betydning af proteiner, kulhydrater og fedtstoffer.</p> <p>Lone E. Alsbo m.fl. Biologi til tiden, 2005. side. 137-140</p> <p>Øvelse: Feltundersøgelse af Furesøen (j)</p>
Omfang	<p>8</p>
Særlige fokuspunkter	<p>Formidle resultater fra biologiske undersøgelser i form af journaler og rapporter. Have faglig baggrund for stillingtagen og handlen i forbindelse med egne og samfundsmæssige problemstillinger med biologisk indhold. gennemføre observationer, undersøgelser og enkle eksperimenter, såvel i felten som i laboratoriet, under hensyntagen til almindelig laboratoriesikkerhed – bearbejde og fortolke biologiske data</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning/ skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde</p>