

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	maj-juni skoleår 15/16
Institution	Marie Kruses Gymnasium
Uddannelse	Stx.
Fag og niveau	Biologi C
Lærer(e)	Emelie Camilla Andersen
Hold	1i

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Introduktion til biologi (del af NV)
Titel 2	Kost og sundhed
Titel 3	Sex, hormoner og ønskebørn
Titel 4	På opdagelse i generne
Titel 5	Økosystemerne og os

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

Titel 1	Introduktion til biologi (del af NV)
Indhold	<p>Litteratur: Biologibogen Niels S. Hansen mfl. System 1 udgave. 1.-3 oplag 2001-2004 side 11-12 Biologi i udvikling 2016 elektroniske udgave. Nucleus. Marianne Frøsig et al. opslag 4-11</p> <p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro- og eukaryote cellers generelle opbygning, funktion • Overordnet opbygning og biologisk betydning af fedtstoffer <p>Øvelser: Osmose i gærceller (j) Alkohols påvirkning af karspire (R)</p>
Omfang	
Særlige fokuspunkter	– demonstrere viden om fagets identitet og metoder Faglig indsigt samt formidling
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/gruppearbejdsform/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

Titel 2	Kost og sundhed
Indhold	<p>Biologi i udvikling (elektroniske udgave). Nucleus. Marianne Frøsig et al. opslag 40-55</p> <p>Kernestof</p> <ul style="list-style-type: none"> – overordnet opbygning og biologisk betydning af proteiner, kulhydrater og fedtstoffer – et udvalgt organsystems opbygning og funktion, fordøjelsessystemets opbygning og funktion <p>Link: https://www.youtube.com/watch?v=Ujr0UAbyPS4</p> <p>Øvelse: Fedtfordøjelse (R)+ øvelsesvejledningen fra BIOS</p>

	Foredrag: (IDA) Louise Vignæs om ”Kostens effekt på mennesket både direkte og indirekte”. Artikel (baggrundslæsning til foredraget). ”Din tarmflora er vigtigere end du tror” Videnskab.dk af Ingrid Spilde den 25. december 2011 http://videnskab.dk/krop-sundhed/din-tarmflora-er-vigtigere-end-du-tror
Omfang	11 moduler
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Gennemføre observationer og undersøgelser og tilrettelægge eksperimenter. • Analysere og bearbejde data fra eksperimentelt arbejde samt bearbejde og formidle resultater fra biologiske undersøgelser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/gruppearbejde/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

Titel 3	Sex, hormoner og ønskebørn
Indhold	<p>Litteratur: Biologi i udvikling 2016 den elektroniske udgave. Nucleus. Marianne Frøsig et al. opslag 70-89 Graviditetstest udleveret kopiark.</p> <p>Kernestof: – kønshormonreguleringen hos mennesket</p> <p>Teoretisk øvelse med graviditetstest (udleveret papir)</p>
Omfang	8
Særlige fokuspunkter	Opsøge og vurdere information vedrørende sundhedsetiske/holdningsmæssige forhold.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

Titel 4	På opdagelse i generne
Indhold	<p>Litteratur: Biologi i udvikling 2016 elektroniske udgave. Nucleus. Marianne Frøsig et al. opslag 48-49 + 95-110 + 114</p> <p>Kernestof: - Overordnet opbygning og biologisk betydning af DNA og proteiner</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Eksempler på nedrivningsprincipper, herunder eksempler på arvelige sygdomme hos mennesket. - Eksempler på bioteknologiske metoder og deres anvendelse <p>Supplerende stof: Film: "Min indre kode" af Lone Frank</p> <p>Interaktivt spil: https://www.brainpop.com/games/controlofthecellcycle/</p> <p>Øvelser: Enzymatisk nedbrydelse af mælkesukker (r) + øvelsesvejledningen Blodtypebestemmelse (j) + øvelsesvejledningen</p>
Omfang	13 moduler
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> - Formulere og analysere biologiske problemstillinger med anvendelse af biologiske fagudtryk, såvel i kendte som i nye sammenhænge. - Analysere og bearbejde data fra eksperimentelt arbejde samt bearbejde og formidle resultater fra biologiske undersøgelser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde.

Titel 5	Økosystemerne og os
Indhold	<p>Litteratur: Biologi i udvikling 2016 elektroniske udgave. Nucleus. Marianne Frøsig et al. Opslag 12-13 +15-19 + 27-39</p> <p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> - økologi med udgangspunkt i et konkret økosystem og med fokus på forskellige organismers tilpasninger og deres livsytringer, herunder fotosyntese og respiration. <p>Demonstrationsforsøg med fotosyntese (BTB) Feltundersøgelse af et vandløb (R) + øvelsesvejledning</p> <p>Film: Den gamle mand og åen. 2015 https://vimeo.com/ondemand/dengamlemandogaaen</p>
Omfang	8 moduler
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> - gennemføre observationer og undersøgelser og tilrettelægge eksperimenter i felten. - vurdere konkrete biologiske problemstillinger og disses betydning på lokalt og globalt plan - analysere og vurdere artikler med biologisk indhold
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde/eksperimentelt arbejde

