



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 2020
Institution	Horsens HF og VUC
Uddannelse	HF2
Fag og niveau	Biologi C
Lærer(e)	Mette Bork Hvidberg
Hold	1anf biologi

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Salt
Titel 2	Genetik
Titel 3	Klima
Titel 4	Sundhed
Titel 5	Forurening
Titel 6	Fællesfagligt projekt og repetition



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

Titel 1	Salt
Indhold	<p><u>Lærebog</u> Yubio, Thomas Skadhede m. fl., Yubio APS 2017, s. 16-19, 25-33 Indhold: prokaryote og eukaryote cellers opbygning, cellemembran, diffusion og osmose, salts virkning på kroppen</p> <p><u>Øvelser:</u> Mikroskopering af celler (journal) Osmose i kartofler (rapport)</p> <p><u>Andet:</u> PowerPoint: Salt (inkl. animationer) Blogindlæg: Fem bakterielle kandidater Note: Pas på hjertet - spis mindre salt Note: Diffusion og osmose Ekskursion til Mariager saltcenter med efterfølgende opgave</p>
Omfang	14 lektioner af 55 minutter
Særlige fokus- punkter	Basisviden om forskellige celletyper, laboratorie-arbejde og -sikkerhed, journal- og rapportskrivning, introduktion til e-bog, undersøge en fællesfaglig problemstilling om salt med anvendelse af viden fra bio, kemi og geo.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, individuelt arbejde, skriftligt arbejde, eksperimentelt arbejde, ekskursion



Titel 2	Genetik
Indhold	<p><u>Lærebog:</u> Biologi til tiden s. 101-107, 110-111, 149-151 Indhold: Kromosomer, DNA, et-gens-nedarvning, arv og miljø, gensplejsning</p> <p><u>Øvelser:</u> DNA i tomater (journal) Genetisk profil (journal) Nedarvning af PTC-smag (rapport)</p> <p><u>Andet:</u> PowerPoint: Genetik (inkl. links til animationer) Film: din nye mad Note: Gensplejsning</p>
Omfang	10 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Anvende naturvidenskabeligt fagsprog, analysere figurer, opsamle, bearbejde og formidle resultater fra eksperimentelt arbejde, rapport og journalskrivning, undersøge problemstilling i forhold til gensplejsning og fødevarer.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, individuelt arbejde, skriftligt arbejde, eksperimentelt arbejde



Titel 3	Klima
Indhold	<p><u>Lærebog:</u> Yubio s. 376-386, 388-389, 415-417 Indhold: Fotosyntese, abiotiske og biotiske faktorer, fødekæder, biodiversitet, kulstofkredsløbet, bioethanol.</p> <p><u>Øvelser:</u> Fotosyntese i vandpest (rapport) Mikroskopering af spalteåbninger (journal) Gæring og temperatur</p> <p><u>Andet:</u> PowerPoint: Klima Note: Bioethanol</p>
Omfang	16 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Udtrykke sig mundtligt ved brug af fagenes begreber, analysere figurer, foretage observationer i laboratoriet, rapportskrivning, undersøge en fællesfaglig problemstilling.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, eksperimentelt arbejde, prøveeksamen med opgaveskrivning og fremlæggelser



Titel 4	Sundhed
Indhold	<p><u>Lærebog:</u> Yubio s. 55-57, 60-75, 88-101, 108-117, 122-126 Indhold: respiration, blodkredsløbet, hjertet, blodtryk, blod, hæmatokritværdi, energiindhold, energibalance, kulhydrater, fedt, protein, fordøjelse, enzymer, blodsukkerregulering, diabetes.</p> <p><u>Øvelser:</u> Måling af puls (journal) Måling af hæmatokritværdi (journal) Burgerundersøgelse (journal) Fordøjelse af brød (rapport)</p> <p><u>Andet:</u> PowerPoint: Sundhed (inkl. links til animation) Opgave: Netøvelse om hjertet (inkl. link til animationer og film) Note: Fotosyntese og respiration Note: Sådan fungerer din krop med diabetes</p>
Omfang	18 lektioner af 55 min
Særlige fokuspunkter	Opnå viden om menneskekroppen, anvende naturvidenskabeligt fagsprog, forklare figurer, opsamle, bearbejde og formidle resultater fra eksperimentelt arbejde, journalskrivning.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, skriftligt arbejde, eksperimentelt arbejde.



Titel 5	Forurening
Indhold	<p><u>Lærebog:</u> Yubio s. 428-438, 545-458, 468-471 Indhold: Primær og sekundær forurening, tungmetaller, pesticider, hormonforstyrrende stoffer, forsurening, plastik.</p> <p><u>Øvelser:</u> Plastik af kartoffelmel</p> <p><u>Andet:</u> Film: De ufødte børn Film: Advarsel - vandforurening! Gyldendal Biologiportalen: Plastik og sundhed (https://biologiportalen.gyldendal.dk/problemstillinger/p_natur_og_mennesker/en_verden_af_plastik/plastik_og_sundhed)</p>
Omfang	14 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Fremlæggelser og prøveeksamen, arbejde med eksamensspørgsmål, anvende naturvidenskabeligt fagsprog, analysere figurer
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, virtuel undervisning

Titel 6	Fællesfagligt projekt og repetition
Indhold	Materiale fremgår af ovenstående forløb.
Omfang	8 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Fællesfaglig opgaveskrivning og fremlæggelser, anvende naturvidenskabeligt fagsprog, analysere figurer
Væsentligste arbejdsformer	Virtuel undervisning