

Årsplan biologi 7. Klasse.  
 Tid: onsdag 10.20 – 11.50  
 Underviser: DH.

Periode	Forløb – emner og opgaver	Faglige mål	Materialer, aktiviteter
Aug. - sep. 16 lek.	<p><b>Planter og deres levevilkår.</b> "Det åbne land"</p> <p>Med en tur til det åbne land. – Amager Fælled.</p> <p><b>Opgave:</b>            At kunne mindst 30 alm. Planter/plantens dele.</p>	<p>Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser.</p> <p>Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser i forskellige biotoper, herunder med kontinuerlig digital dataopsamling.</p> <p>Eleven har viden om organismers livsfunktioner</p> <p>Eleven har viden om miljøfaktorer i forskellige biotoper.</p> <p>Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser i naturfag</p> <p>Eleven har viden om indsamling og validering af data.</p> <p>Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde.</p> <p>Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig præcist og nuanceret ved brug af fagord og begreber.</p>	<p>Ind i biologien 7. kl s. 6- 31.</p> <p><a href="https://portals.clio.me/dk/biologi/emner/basis-oekologi/oekologi/">https://portals.clio.me/dk/biologi/emner/basis-oekologi/oekologi/</a></p> <p><a href="https://video.99arter.dk/planter">https://video.99arter.dk/planter</a></p> <p>Forsøg: Linje taksering, og Ranukjærs cirkel. Forsøg med kårfaktorer. Og Berlese-apparat.</p>
Okt. – Nov. 12 lek.	<p><b>Cellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plante og dyreceller.</li> <li>- DNA</li> <li>- mikroskopet</li> </ul> <p><b>Opgave:</b>            mikroskopprøven består. Kan bruge cellemodellerne.</p>	<p>Eleven kan undersøge celler og mikroorganismer.</p> <p>Eleven har viden om celler og mikroorganismers opbygning.</p> <p>Eleven kan undersøge celler og mikroorganismer ud fra biologisk materiale.</p> <p>Eleven har viden om celler og mikroorganismers vækst og vækstbetingelser.</p> <p>Eleven kan med modeller forklare forskellige cellers bygning, funktion og formering, herunder med digitale</p>	<p>Grundbogen s. 32 – 45.</p> <p>Se på forskellige typer celler i mikroskopet.</p> <p>Forsøg:            Lave egne præparater            Hvilken celle er det?</p>

		<p>programmer.  Eleven har viden om dyre- og planteceller.  Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger.</p>	
<p>Dec. –  Jan. Vand, kulstof og  14 lek. kvælstof</p> <p><b>Opgave:</b>  Biologirapport: Model af vandets kredsløb.</p>	<p><b>Kredsløb og genbrug</b></p>	<p>Eleven kan med modeller forklare stoffers kredsløb i økosystemer.  Eleven kan med modeller af økosystemer forklare energistrømme.  Eleven kan med modeller forklare sammenhænge mellem energistrømme og stofkredsløb.  Eleven har viden om modeller af stofkredsløb og energistrømme.  Eleven har viden om energikrævende livsprocesser hos organismer i økosystemer  Eleven har viden om stoffer i biologiske kredsløb.</p>	<p>s. 46 – 51. I grundbogen,  <a href="http://www.vandetsvej.dk">www.vandetsvej.dk</a></p> <p>Besøg kloak-lab ons. 9 dec. Kl. 12.00 – 14.30</p>
<p>Feb. –  Mar. Herunder kunstig  12 lekt. befrugtning, prævention og ”designerbørn”</p> <p><b>Opgave:</b> panel-diskussion – forbered din rolle.</p>	<p><b>Krop og seksualitet</b></p>	<p>Beskrive funktionen af og sammenhængen mellem skelet, muskler, sanser og nervesystem.  Eleven kan, med modeller forklare reproduktion og det enkelte menneskes udvikling.  Har viden om stimuli og respons.  Eleven har viden om menneskets udvikling og reproduktion fra undfangelse til død.  Eleven har viden om menneskets bevægeapparat, organsystemer og regulering af kroppens indre miljø.  Eleven kan forklare mulige fordele og risici ved anvendelse af bioteknologi.  Eleven har viden om interesse modsætninger i relation til bioteknologi.</p>	<p>Grundbogen s. 52 – 92  Sex og samfund –  Øvelse: det er pinligt hvis andre ved det....små film og samtale om dem.</p> <p>Arbejde med: <a href="https://www.etiskraad.dk/undervisning/etik-og-livets-byggeklodser-for-grundskolen">https://www.etiskraad.dk/undervisning/etik-og-livets-byggeklodser-for-grundskolen</a></p>

		<p>Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold.</p> <p>Eleven kan formulere en påstand og argumentere for den på et naturfagligt grundlag.</p> <p>Eleven har viden om påstande og begrundelser.</p>	
Apr. 8 lekt.	<p><b>Anvendt biologi</b></p> <p>Vaskepulver, dun-dyner, juice, konservering af madvarer. produktion af insulin.</p> <p><b>Opgave:</b> Hold et oplæg for klassen.</p>	<p>Eleven kan beskrive erhvervmæssig anvendelse af bioteknologi.</p> <p>Eleven har viden om anvendelse af bioteknologier i erhverv.</p> <p>Eleven kan koble biologiske processer til anvendelser inden for bioteknologi.</p> <p>Eleven har viden om biologiske processer knyttet til bioteknologi.</p> <p>Eleven kan beskrive naturfaglige problemstillinger i den nære omverden.</p> <p>Eleven har viden om aktuelle problemstillinger med naturfagligt indhold.</p>	<p><a href="https://portals.clio.me/dk/biologi/emner/mikro/bioteknologi/">https://portals.clio.me/dk/biologi/emner/mikro/bioteknologi/</a></p> <p>(Grundbogen s. 94 – 123)</p> <p>Film: dyrekøbte dun.</p>
Maj – juni 16 lektioner	<p><b>Klassificering og evolution.</b></p> <p><b>Opgave:</b> Hold et oplæg for klassen.</p>	<p>Eleven kan undersøge organismers systematiske tilhørsforhold.</p> <p>Eleven har viden om biologisk systematik og klassifikation.</p> <p>Eleven kan anvende modeller til forklaring af fænomener og problemstillinger i naturfag.</p> <p>Eleven kan undersøge og forklare organismers tilpasning til</p>	<p><a href="https://portals.clio.me/dk/biologi/forloeb/show-unitplan/?unit_plan=6aab1fb8-d4bc-01ca-9fc7-f275fca6e4e0&amp;is_preview=1&amp;cHash=c1e32dcf693ac7a36730dfbf744dff1">https://portals.clio.me/dk/biologi/forloeb/show-unitplan/?unit_plan=6aab1fb8-d4bc-01ca-9fc7-f275fca6e4e0&amp;is_preview=1&amp;cHash=c1e32dcf693ac7a36730dfbf744dff1</a></p> <p>Evolution: Vi arbejder med grundbogen og biologifaget og artikler fra origo.</p>

	levesteder. Eleven har viden om organismers morfologiske, anatomiske og fysiologiske tilpasninger.	
--	--	--

I alt: 66 lektioner. Grundbog: Ind i biologien 7. Klasse. og Biologifaget.dk

