

## Årsplan for biologi i 8. Klasse 2017/2018


Tid/periode	Tema	Fokus	Faglige mål	Materialer/Aktiviteter
Uge 33-34+36-37	Genetik	Gener og arv	<p>Eleven kan med modeller forklare forskellige cellers bygning, funktion og formering, her- under med digitale programmer</p> <p>Eleven kan med modeller forklare dna's funktion, herunder med digitale programmer</p> <p>Eleven har viden om celledeling og proteinsyntese</p> <p>Eleven kan med modeller forklare arvelighed</p> <p>Eleven har viden om arvelighed og genetik</p>	<p>s. 6- 23 Ind i biologien 8. Klasse</p> <p>Besøg i ZOO - "Genetik og arvelighed" 7. sep kl. 13.30-15</p>
Uge 35	Udlandstur			
Uge 38 – 40	Fællesfagligt forløb: <i>Strålingens indvirkning på levende organismers levevilkår - fokus på solen</i>	<p>Uv - stråling og solcreme</p> <p>Hvordan uva, b og -c påvirker huden</p> <p>Kræft og cellemutationer</p> <p>D-vitaminer</p>	<p>Eleven kan diskutere aktuelle løsnings- og handlingsforslag og relaterede interessemodsætninger i forhold til miljø- og sundhedsproblem- stillinger</p> <p>Eleven har viden om den biologiske baggrund for forebyggelses- og helbredelsesmetoder</p>	Rollespil

Uge 39	Naturvidenskabsfestival på frb.			
Uge 41	Emneuge			
Uge 42	Efterårsferie			
Uge 43-49	Fællesfagligt forløb: <i>Produktion med bæredygtig udnyttelse af landbruget</i>	-Fokus på fødevarer  Du kender til forskelle imellem konventionel og økologisk landbrug  - Du har viden om jordens næringsstoffer	Eleven kan sammenligne konventionelle og økologiske produktionsformer  Eleven har viden om dyrkningsformers afhængighed af og ind ydelse på naturgrundlaget  Eleven kan diskutere interessemodsætninger forbundet med bæredygtig produktion  Eleven har viden om principper for bæredygtig produktion  Eleven kan diskutere løsnings- og handlingsmuligheder ved bæredygtig udnyttelse af naturgrundlag  Eleven har viden om naturforvaltning	- "Køer, kakkerlakker og kikærter" Besøg hos science.
		Økologisk bæredygtighed	Eleven kan diskutere interessemodsætninger forbundet med bæredygtig produktion Eleven har viden om principper for bæredygtig produktion	
		Mikrobiologi	Eleven kan undersøge mikroorganismers funktion i forskellige miljøer	Dyrkning af bakterier

			Eleven har viden om mikroorganismers betydning i forhold til mennesker og økosystemer	s. 58-67
		Pas på maden		Konservering s. 68-71
		Forædling GMO	Eleven kan beskrive erhvervsmæssig anvendelse af bioteknologi	s. 24-27 s.76-77 s. 82 - 91
			Eleven har viden om anvendelse af bioteknologier i erhverv	
			Eleven kan koble biologiske processer til anvendelser inden for bioteknologi	
			Eleven har viden om biologiske processer knyttet til bioteknologi	
			Eleven kan forklare mulige fordele og risici ved anvendelse af bioteknologi	
			Eleven har viden om interessemodsatninger i relation til bioteknologi	
		Havet som det nye landbrug	Tang, muslinger	s. 118-142 Ind i biologien 8. Kl. Evt. besøg ved <a href="http://maritimenyttehaver.dk">http://maritimenyttehaver.dk</a>
Uge 50-51	Projektuge			
Uge 52 – 1	Juleferie			
Uge 1 – 5	Fællesfagligt forløb	<b>Den enkelte og samfundets udledning af stoffer.</b>	Luftforurening, kroppens fysiologi, globale miljøproblemer	
		Globale		Ind i biologien s. 92-118

		miljøproblemer		
Uge 6	Emneuge			
Uge 7	Vinterferie			
Uge 8 - 15	Evolution	Systematik, klassifikation, tilpasning, grundtanker i evolutionsteorien, miljøforandringer, Videnskab og tro.	<p>Eleven kan undersøge organismers systematiske tilhørsforhold</p> <p>Eleven har viden om biologisk systematik og klassifikation</p> <p>Eleven kan undersøge og forklare organismers tilpasning til levesteder</p> <p>Eleven har viden om organismers morfologiske, anatomiske og fysiologiske tilpasninger</p> <p>Eleven kan forklare organismers tilpasning som reaktion på miljøforandringer</p> <p>Eleven har viden om miljøforandringers påvirkning af organismers fænotyper og genotyper</p> <p>Eleven kan med modeller forklare arters udvikling over tid</p> <p>Eleven har viden om grundlæggende evolutionære mekanismer</p> <p>Eleven kan med modeller forklare miljøforandringers påvirkning af arters udvikling</p> <p>Eleven har viden om faktorer med</p>	<p>s. 36-55: Ind i biologien 8. kl</p> <p>Besøg på zoologisk museum: <a href="http://snm.ku.dk/skoletjenesten/grundskole/beseog_museet/undersog-evolutionens-byggesten/">http://snm.ku.dk/skoletjenesten/grundskole/beseog_museet/undersog-evolutionens-byggesten/</a></p>

			<p>betydning for arters opståen og udvikling</p> <p>Eleven kan vurdere anvendelighed og begrænsninger ved modeller for arters udvikling</p> <p>Eleven har viden om vurderingskriterier for evolutionære modeller</p> <p>Eleven kan diskutere konsekvenser af miljøpåvirkninger og genmanipulation i forhold til evolutionær udvikling</p> <p>Eleven har viden om miljøpåvirkninger og genmanipulations mulige indflydelse på evolution</p>	
Uge 13	Påskeferie			
Uge 20	Brobygning			
Uge 16-23	Når teknikken griber ind i livets begyndelse	Bioteknologi, manipulation af gener. Etik og vi videnskabens muligheder.	<p>Eleven kan beskrive erhvervsmæssig 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 forklare mulige fordele og risici ved anvendelse af bioteknologi</p> <p>Eleven har viden om</p>	s. 28-36: Ind i biologien 8. Kl.



interessemodsatninger i relation til  
bioteknologi