

## Studieplan (HFE-hold)

Hold og skoleår: Kbibhd 2017 - 18				
Underviser: Kirsten Madsen				
Periode (Uger)	Forløb	Fag	Progression	Skriftligt arbejde
33-36	<b>Introduktion</b>  <b>Celler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Læs artikel og finde det biologisk relevante indhold</li> <li>• Prokaryote-, eukaryoteceller og virus</li> <li>• Celledelinger</li> <li>• Cellens cyklus</li> <li>• Celledifferentiering</li> </ul>	Faglige mål, fagligt indhold, fokuspunkter  formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.  Arbejde med arikler  Planlægge og udføre eksperimenter.  virus og pro- og eukaryote cellers opbygning og funktion  respiration, fotosyntese  Forklare, hvordan levende organismer opretholder stabile indre miljøer, og vurdere betydningen af samspillet mellem levende organismer og deres omgivelser	Forsøg  Klasseundervisning  Pararbejde  Gruppearbejde  Individuelt arbejde  Fremlæggelser	Øvelsesjournal  Opgave
36-39	<b>DNA's betydning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNA's opbygning</li> <li>• DNA's replikation</li> <li>• Proteinsyntese og genregulering</li> <li>• Nedarvning af egenskaber</li> </ul>	formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.	Forsøg  Opgaver  Klasseundervisning  Pararbejde  Gruppearbejde	Rapporter  Opgaver

			<p>Individuelt arbejde</p> <p>Fremlæggelser</p> <p>Deltage i Naturvidenskabsfestivalen v. 2 arrangementer</p>	
39 - 41	<p><b>Hvad har betydning for udvikling af genetiske sygdomme?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutationer</li> <li>• Epigenetik</li> </ul>	<p>formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.</p> <p>Arbejde med arikler</p>	<p>Deltage i Naturvidenskabsfestivalen v. 2 arrangementer</p> <p>Oplæg</p>	<p>Rapporter</p> <p>Opgaver</p> <p>Tale-papir til oplæg</p>
43 - 44	<p><b>Anvendelse af bioteknologiske metoder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteiners opbygning, funktion og anvendelse</li> <li>• DNA-diagnostik</li> <li>• DNA-profil analyse</li> <li>• PCR og elektroforese</li> <li>• Genspeljsning</li> <li>• Etik</li> </ul>	<p>formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.</p> <p>Analysere og vurdere artikler med biologisk indhold</p>	<p>Pararbejde</p> <p>Kla</p> <p>Debatoplæg</p> <p>Forsøg</p>	<p>Rapporter</p>
45 - 47	<p><b>Infektionssygdomme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Viras opbygning og optagelse i cellerne</b></li> <li>• <b>Bakteriers vækst</b></li> <li>• <b>Bakteriers resistens for antibiotika</b></li> <li>• <b>Immunsystemets bekæmpelse af infektioner</b></li> <li>• <b>Vaccination</b></li> </ul>	<p>formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.</p> <p>Analysere og vurdere artikler med biologisk indhold</p>		<p>Opgaver</p> <p>Plancher</p>
48 - 49	<p><b>Evolution</b></p>	<p>formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.</p>	<p>Besøg på Naturhistorisk museum</p> <p>Pararbejde</p> <p>Artikellæsning</p>	<p>Rapport</p>

		Analysere og vurdere artikler med biologisk indhold		
2018 1 - 4	<b>Er kulhydrater nødvendige?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvad har kroppen brug for at kunne fungerer?</li> <li>Forskellige organsystemer</li> <li>Opbygning og funktion af kulhydrater og fedtstoffer</li> <li>Fordøjelse af organiske stoffer</li> <li>Hormoners betydning for sukkerregulering</li> <li>Carbohydratstofdkifte</li> <li>Forskellige typer diabetes</li> <li>Forebyggelse og behandling af diabetes</li> </ul>	formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge.  Analysere og vurdere artikler med biologisk indhold	Pararbejde  Individuelt arbejde  Klasseundervisning	Forsøg  Skriftlige opgaver  Planche
5	<b>SSO</b>			
6-7 og 9 - 10	<b>Hvilken betydning har udvalgte rusmidler på hjernen/kroppen?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nervesystemets opbygning og funktion</li> <li>Transmitterstoffernes virkning</li> <li>Rusmidler og deres virkning</li> </ul>		Innovativt forløb  Par-arbejde  Individuelt  Fremlæggelse med opponent grupper	Produkt  Pjece  Spørgeskemaundersøgelse  Rapporter
11 - 12	<b>Projektarbejde med emne efter eget valg</b>			
14 - 17	<b>Økologi</b>  <b>Plast i økosystemerne</b>	økologi, herunder undersøgelse af et økosystem  Forklare, hvordan levende organismer	Forsøg  Pararbejde  Gruppearbejde  Fremlæggelser	Rapporter

		<p>opretholder stabile indre miljøer, og vurdere betydningen af samspillet mellem levende organismer og deres omgivelser</p> <p>Succession, energistrømme og C-, P- og N-kredsløb i udvalgte økosystemer</p> <p>respiration, fotosyntese</p> <p>Formulere og analysere biologiske problemer med anvendelse af biologiske fagudtryk såvel i kendte som i nye sammenhænge, herunder inddrage etiske/holdningsmæssige forhold</p> <p>Planlægge og udføre eksperimenter.</p> <p>Analysere og vurdere artikler med biologisk indhold</p>		
--	--	---	--	--