

# Årsplan til 9. kl. 2019/2020 for biologi og geografi

Uge	Emne Geografi	Emne Biologi	Materiale og mål
33-36		Fællesfagligt forløb: Bioteknologi og enzymer	Clio: Dette fællesfaglige forløb i biologi og fysik/kemi har til opgave at belyse brugen af enzymer og bakterier i hjemmet og i industrien. Gennem forløbet får eleverne indsigt i og undersøger, under hvilke forhold og miljøer enzymer og bakterier er mest effektive. Forløbet belyser desuden, hvordan naturvidenskabelig viden diskuteres og udvikles inden for bioteknologien.
37	<i>Emneuge: Go creator</i>		
38	<i>Mandag: skolefri</i>		
39-40	Havstrømme og globale vindsystemer		Clio: Hensigten med forløbet er, at eleverne kan forklare sammenhængen mellem de store havstrømme og Jordens vindsystemer. Yderligere er målet, at eleverne kan præsentere menneskers levevilkår som følge af havstrømmene og vindsystemerne forskellige steder på Jorden.
41	<i>Prøve Projekt</i>		
42	<i>Efterårsferie</i>		
43-44	Vi drukner i affald!	Bæredygtighed	Clio: Formålet med forløbet er, at eleverne kan forklare affalds vej og affaldsindsamling, sådan at de selv kan komme med et løsningsforslag til, hvordan man indsamler skraldet, og hvordan man sørger for at minimere mængden af affald i havet, i rummet og på landjorden. Vi kommer også ind på begrebet bæredygtighed og med afsæt i klimaændringerne arbejdes der med forståelsen af begrebet bæredygtighed i forhold til den enkelte, fremtidige generationer, andre befolkninger på kloden og naturen.
45	<i>Mandag: 9. kl. Musik Workshop</i>		
46-48		Motion og sundhed	Forløbets formål er, at eleverne kan se sammenhænge mellem bl.a. stillesiddende arbejde og flere livsstilssygdomme. I dette forløb sættes der fokus på, hvad en mere passiv livsførelse gør ved vores helbred i Danmark og andre steder i verden. Kost og motion er de helt afgørende parametre at gøre noget ved i denne sammenhæng, og derfor retter forløbet også fokus på både kost og motion. Der kigges på generelle tendenser, elevernes eget sukkerforbrug og motionsvaner.
49	<i>Mandag: teaterdag</i>		
50-51	Fællesfagligt forløb om		Clio: Dette fællesfaglige forløb i biologi, fysik/kemi og geografi

# Årsplan til 9. kl. 2019/2020 for biologi og geografi

	fjernvarme		har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan". Målet med forløbet er, at eleverne kan argumentere for, hvordan fjernvarmeproduktionen i Danmark kan forbedres, samt hvilke fordele og udfordringer der kan være ved brugen af fjernvarme.
52-1	Juleferie		
2-4	Fjernvarme fortsat		
5	Opsamling af første halvår.		
6	Teateruge		
7	Vinterferie		
8	Velstand og levevilkår		Clio: Formålet med forløbet er, at eleverne kan forklare begreberne <i>BNP</i> og <i>HDI</i> og vurdere, hvordan rige og fattige lande udvikler sig i disse år. Endelig er det målet, at eleverne kan sammenligne arbejdsvilkår andre steder i verden med de danske.
9	Mandag: fastelavn		
10		Genmanipulation og kloning	Clio: Forløbets formål er at se nærmere på, hvorledes bioteknologien kan anvendes i samfundet, herunder i form af genmanipulation som gensplejsning og kloning. I hvor høj grad anvendes denne produktionsform i fødevarerindustrien, og hvor går grænsen?
11	Projekt		
12-14	Fællesfagligt forløb om stråling		Clio: Dette fællesfaglige forløb i biologi, geografi og fysik/kemi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår". Herigennem skal eleverne opnå viden om strålings indvirkning på Jordens klima samt strålings betydning for menneskets sundhed.
15	Påskeferie		
16	Mandag: 2. påskedag		
17	Mandag: skolefri		
18	Fællesfagligt forløb: Hjælp landsbyen!		Clio: Dette fællesfaglige forløb i biologi, geografi og fysik/kemi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår". Eleverne bliver præsenteret for en række problemstillinger, som tager udgangspunkt i en landsby i et udviklingsland. De skal med afsæt i deres viden fra naturfagene undersøge, diskutere og designe simple tekniske

# Årsplan til 9. kl. 2019/2020 for biologi og geografi

		løsninger, der kan forbedre landsbyboernes levevilkår og sundhed.
19	<i>Skriftlige prøver</i>	
20	Fællesfagligt forløb: Fra afløb til vandløb	"Fra afløb til vandløb" er et tværfagligt forløb mellem biologi og fysik/kemi. Forløbet beskæftiger sig med renseanlægget og de rensningprocesser, vandet gennemgår <i>fra afløb til vandløb</i> .
21-22	Frem mod naturfagsprøven	Efter udtræk af fællesfagligt fokusområde – arbejder eleverne resten af skoleåret med deres problemstilling og arbejdsspørgsmål frem til den fællesfaglige prøve.
23	<i>Mandag: 2. pinsedag</i>	
24	Frem mod naturfagsprøven	
25-26	<i>Mundtlige prøver</i>	

Ret til ændringer forbeholdes.