

ÅRSPLAN FOR 2023-2024

FAG: Naturfag ÅRGANG: 8.-9. årgang

LÆRER: Jeanette Mai Rathe

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
32	Torsdag emnedag (1. SKOLEDAG)				
32 fredag		Introduktion til naturfag på 9. årgang	Hvordan kommer vi til at arbejde? Teori, praktisk, laboratorium, rapporter, tests.		
33 - 38	20	Fællesfagligt fokusområde: <u>Den enkelte og samfundets udledning af stoffer</u> <u>Klimaet forandres hvordan og hvorfor</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forklare forskellen mellem begreberne vejr og klima med eksempler. ● Du kan forklare, hvordan ændringer i kulstofkredsløbet kan påvirke atmosfæren og skabe drivhuseffekt. 	Klimaet forandres hvordan og hvorfor - biologi Klima under forandring - geografi Naturkatastrofer - geografi Livet langs floden - geografi Grønland og klimaforandringerne Naturfagsprøven Gyldendals fagportaler	// Biologi: <ul style="list-style-type: none"> ● Jordens klima ● Naturlige klimaforandringer ● Menneskeskabte klimaforandringer ● Klimaforandringer og levevilkår // Fysik/kemi: <ul style="list-style-type: none"> ● Drivhuseffekt

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
			<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forklare fænomenet drivhuseffekt. ● Du kan beskrive drivhuseffektens indvirkning på menneskers levevilkår rundt om i verden, og hvordan vi forholder os til den. 	1. Indledning Naturfagsprøven Gyldendals fagportaler Ny Prisma for 9. kl. + tilhørende forsøg. CO2-kredsløbet	<ul style="list-style-type: none"> ● Carbons kredsløb ● Fremtidens klima ● Ild og vand i Australien ● Når vinden går amok i USA ● Ørkenen breder sig i Afrika ● Vandmangel i Asien // Geografi: <ul style="list-style-type: none"> ● Colorado-floden ● Flodernes vand ● Floder og mennesker ● Bæredygtige vandveje
Uge 38 EMNEUGE/STUDIETUR					
39 - 42		Fællesfagligt fokusområde: <u>En rejse i rummet</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan beskrive Andreas Mogensens rejse til Den Internationale Rumstation. 	Dyr og planter i rummet - biologi	<ul style="list-style-type: none"> ● Betingelser for liv ● Betingelser for liv i rummet ● Bjørnedyr ● Dyrkning af planter ● Design rumplante og vækshus

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
			<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forklare, hvorfor astronauterne er vægtløse på Den Internationale Rumstation. ● Du kan kende til rumfartens historie. ● Du kan forklare de problemer, der er ved at opholde sig i rummet. ● Du kan forklare, hvad der skal til for at blive astronaut. ● Du kan forklare, hvor det er muligt for mennesker at bosætte sig i solsystemet. 		
41 (onsdag) emnedag (Bag For Børnetelefonen)					
41 (fredag) emnedag (Skolernes Motionsdag)					
Uge 42 EFTERÅRSFERIE					

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
43 - 47		<p><u>Fællesfagligt fokusområde</u></p> <p><u>Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan.</u></p> <p><u>Bæredygtig energiforsyning</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forklare forskellen på vedvarende og ikke-vedvarende energikilder. ● Du kan kende eksempler på, hvordan vi kan ændre vores energiforbrug på en hensigtsmæssig måde. ● Du kan beskrive de forskellige elementer i Smart Grid (forsyning, distribution og forbrug). ● Du kan vurdere betydningen af udviklingen af vores energiforsyning i fremtiden. 	<p><u>Bæredygtig energiforsyning</u></p>	<p>Fossile brændsler Vedvarende energikilder: Vind Vand Bølge Sol A-kraft Fission/Fussion </p> <p>Magnetisme Elektromagnetisme Induktion Tranformation</p>

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
UGE 47 SKOLEFESTUGE					
48-2		<p>Fællesfagligt fokusområde: <u>Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forklare forskellige former for stråling. ● Du kan redegøre for forskellige former for lys. ● Du kan forklare, hvad der er elektromagnetisk stråling. ● Du kan forklare, hvad der er partikelstråling. ● Du kan undersøge, at lys har betydning for fotosyntesen. ● Du kan beskrive sollys betydning for dannelse af D-vitamin. ● Du kan forklare, hvad ioniserende stråling er. ● Du kan angive eksempler på 	<p><u>Stråling, kræft og behandling</u> - biologi</p> <p><u>Cellen muterer</u> - biologi</p> <p><u>Spot på: Radioaktive svin</u> - fysik/kemi</p> <p><u>Spot på: Brintbombe</u> - fysik/kemi</p> <p><u>Atomfysik</u> - fysik/kemi</p>	<p>// Biologi og Geografi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Celledeling ● kræftceller og mutationer ● Kræftbehandling ● Årsager til kræft (fokus på soldyrkning, rygning og alkohol) ● Celledeling ● Mutationer ● Årsager til mutationer ● Kromosommutationer <p>// Fysik/kemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radioaktive svin ● Brintbombe ● Atomer og andre småting ● Radioaktivitet ● Radioaktivitet i brug ● Energi fra kernen

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
			ioniserende strålings skadelige virkninger. <ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forklare, hvad refleksion er. ● Du kan beskrive absorption og emission. ● Du kan forstå betydningen af Jordens albedo. ● Du kan forklare, hvad drivhuseffekten er. ● Du kan forstå grundprincipperne i energibalancen. 		
TORSDAG I UGE 48 EMNEDAG (JULEKLIPPEDAG)					
TIRSDAG I UGE 51 EMNEDAG (JULEAFSLUTNING)					
UGE 51-52 JULEFERIE					
TORSDAG I UGE 1 EMNEDAG (1. SKOLEDAG EFTER JULEFERIEN)					

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
3		Terminsprøver			
4 - 10		<p>Fællesfagligt forkusområde: <u>Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget</u></p> <p><u>Bæredygtig mad</u> <u>Fødevareproduktion og klima</u> <u>Madens kemi</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan forstå, at globaliseringen har betydning for bæredygtig produktion. ● Du kan forklare, hvad bæredygtig produktion indebærer af økonomiske, økologiske og sociale konsekvenser. ● Du kan vise eksempler på sammenhænge mellem råstoffer og brugen af disse. ● Du kan redegøre for, hvad der karakteriserer et fossilt råstof. ● Du kan give eksempler på bæredygtigt byggeri. 	<p><u>Fødevareproduktion og klima</u> - biologi <u>Madens kemi</u> - geografi <u>Madkemi</u> - fysik/kemi <u>Kemiske metoder</u> <u>Bæredygtig mad</u> - biologi og geografi.</p>	<p>// Biologi og Geografi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drivhusgasser ● Husdyrproduktion ● Husdyrproduktion i fremtiden ● Risdyrkning <p>// Fysik/kemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kemiske stoffer i maden ● Drikkevarer ● Produktion af fødevarer ● Sund mad - farlig mad

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
			<ul style="list-style-type: none"> Du kan forstå forskellige mærkningsordninger. 		
UGE 6 EMNEUGE - UGE SEX					
UGE 7 VINTERFERIE					
9		8. årgang i brobygning			
11 - 17		Fællesfagligt fokusområde: <u>Drikkevandsforsyning eller Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan</u>	<ul style="list-style-type: none"> Du kan forklare, hvad rent drikkevand er. Du kan redegøre for vandets kredsløb. Du kan formulere eksempler på problemer med at skaffe rent drikkevand forskellige steder i verden. 	Drikkevandsforsyning - fysik/kemi	Drikkevand på sigt - I-lande/U-lande Drikkevand - et næringsstof Kroppens væskebalance Vandets kredsløb Landbrug Fra saltvand - til drikkevand

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
			<ul style="list-style-type: none"> ● Du kan beskrive problemer med hensyn til vandforsyning forskellige steder i verden. ● Du kan forklare, hvilke omkostninger, der er ved at bruge vand fra flasker. ● Du kan give eksempler på sammenhænge i det globale vandkredsløb. 		
FREDAG I UGE 12 EMNEDAG (RYNKEBYLØBET)					
UGE 13 PÅSKEFERIE					
ONSDAG I UGE 15 - AFFALDSINDSAMLING					
UGE 16 - EMNEUGE SVALERNE/PROJEKTUGE RAVNE OG FALKE					

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
FREDAG I UGE 17 - STORE BEDEDAG - PLANLÆGNINGS DAG					
18		9. ÅRGANG TORSDAG: FP9 Dansk, skriftlig fremstilling 9.00 - 12.30 - SFO-møde 16-17 FREDAG: FP9 Dansk, retskrivning 9-10.00, FP Dansk læsning 10-10.30			
19		KORT UGE PGA KRISTI HIMMELFARTSFERIEN FRA TORSDAG 9. ÅRGANG MANDAG: FP9 Mat. uden/hjælpe midler 9-13			
20		MANDAG OG TIRSDAG ONSDAG TIL FREDAG ER DER SKOLEBYTTE			
UGE 20 - ONSDAG TIL FREDAG SKOLEBYTTE og bagefter PINSE					
TIRSDAG I UGE 21 - PLANLÆGNINGS DAG					
21		ONSDAG TORSDAG OG FREDAG ONSDAG STARTER PRØVEPERIODEN FOR 9. ÅRGANG			

Uge/r	lektioner	Forløb	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
22					
23		MINUS ONSDAG (GRUNDLOVSDAG)			
ONSDAG I UGE 23 - GRUNDLOVSDAG					
24					
25					
26		Fredag sidste skoledag			
FREDAG I UGE 26 - SIDSTE SKOLEDAG					