

LK 2020 FAGPLAN**Naturfag****8. klasse 2022/2023**

Veke	Tema	Kompetansemål:	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement:	Vurdering
33-35	Naturfag – vitenskap i praksis	<ul style="list-style-type: none">• Stilla spørsmål og laga hypotesar om naturfaglege fenomen, identifisera avhengige og uavhengige variablar og samle data for å finne svar• Analysere og bruke innsamla data til å lage forklaringar, drøfta forklaringane i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andre sine utforskingar• Bruke og lage modellar for å forutsei eller beskriva naturfaglege prosessar og system og gjera greie for modellane sine styrkar og begrensingar• Delta i risikovurderingar knytta til forsøk og følge sikkerhetstiltaka. • Gi døme på dagsaktuell forskning og drøfta korleis ny kunnskap vert generert gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterande kunnskap	Skolestudio Element + bok Kap 1. Naturfag – vitenskap i praksis	Demokrati og medborgarskap Folkehelse og livsmeistring Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter	Naturfagsrapport
Veke	Tema	Kompetansemål:	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement:	Vurdering
36-44	Stoff – alt som er rundt oss	<ul style="list-style-type: none">• Bruke atommodeller og periodesystemet til å gjere greie for eigenskapane til grunnstoff og kjemiske sambindingar.• Utforske kjemiske reaksjonar, forklare massebevaring og gjere greie for betydninga av nokre forbrenningsreaksjonar	Skolestudio Element Kap 2. Stoff – alt som er rundt oss	Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter Energi og materie	Skriftleg prøve Naturfagsrapport

LK 2020 FAGPLAN

Naturfag

Veke	Tema	Kompetansemål:	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement:	Vurdering
45-50	Energi – det som får alt til å skje	<ul style="list-style-type: none"> Gjere greie for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måtar å omdanne, transportere og lagre energi på Drøfte korleis energiproduksjon og energibruk kan påverke miljøet lokalt og globalt 	Skolestudio Element Kap 3. Energi – det som får alt til å skje	Berekraftig utvikling Demokrati og medborgarskap Naturvitenskapeleg praksis og tenkemåte Teknologi Energi og materie	
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement	Vurdering
1-7	Jorda – planeten vår	<ul style="list-style-type: none"> Bruke platetektonikkteorien til å forklare jordas utvikling over tid og gi eksempler på observasjoner som støtter teorien Beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer 	Skolestudio Element Kap 4. Jorda – planeten vår	Berekraftig utvikling Demokrati og medborgarskap Jorda og livet på jorda Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter Energi og materie	
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement	Vurdering
9-14	Evolusjon – livet utviklar seg	<ul style="list-style-type: none"> Beskrive hvordan forskere har kommet fram til evolusjonsteorien og bruke denne til å forklare utvikling av biologisk mangfold Bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener 	Skolestudio Element Kap 5. Evolusjon – livet utviklar seg	Berekraftig utvikling Jorda og livet på jorda Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter	
Veke	Tema	Kompetansemål:	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement:	Vurdering
16-23	Økologi - samspelet i naturen	<ul style="list-style-type: none"> sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive sammenhenger mellom oppbygning og funksjon 	Skolestudio Element Kap 6. Økologi - samspelet i naturen	Berekraftig utvikling Jorda og livet på jorda	Munnleg prøve

LK 2020 FAGPLAN

Naturfag

		<ul style="list-style-type: none"> • utforske sammenhenger mellom abiotiske og biotiske faktorer i et økosystem og diskutere hvordan energi og materie omdannes i kretsløp • gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet • Bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener 		Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter Energi og materie Teknologi	
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglige emne og kjerneelement	Vurdering
24-25	Repetisjon/oppsummering				

9. klasse 2022/2023

Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
34-40	Grunnstoffa og periodesystemet	bruke atommodellar og periodesystemet til å gjere greie for eigenskapar til grunnstoff og kjemiske sambindingar	Skolestudio - Element 9 Kap.1	Naturvitenskapleg praksis og tenkemåte. Energi og materie er og tenkemåte	Skriftleg prøve (Forms) Rapport frå forsøk
Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
42-45	Kjemiske reaksjonar og eigenskapar til stoff	Delta i risikovurderingar knytt til forsøk og følge sikkerheitstiltak bruke atommodellar og periodesystemet til å gjere greie for eigenskapar til grunnstoff og kjemiske forbindelsar Utforske kjemiske reaksjonar, forklare massebevaring og gjere greie for nokre forbrenningsreaksjonar.	Skolestudio – Element 9 Kap.2	Naturvitenskapleg praksis og tenkemåtar, Energi og materie, folkehelse og livsmeistring	Rapport frå forsøk

LK 2020 FAGPLAN

Naturfag

Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfagleg emne og kjerneelement	Vurdering
46-4	Folkehelse og livsmeistring Nervesystemet Hormonsystemet	Kunne oppbyggjinga av nervesystemet og hormonsystemet og kunne forklare korleis dei fungerer samanlikne nervesystemet og hormonsystemet og beskrive korleis rusmiddel, legemiddel, miljøgifter og doping påverkar signalsystema.	Skolestudio Element 9	Bærekraft Folkehelse og livsmeistring	Skriftleg prøve
Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
5-11	Puberteten, sex og samliv, svangerskap	drøfte spørsmål knytt til seksuell og reprodutiv helse	Skolestudio Element 9	Kropp og helse, folkehelse og livsmeistring	
Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
11-16	Klima	beskrive drivhuseffekten og gjere greie for faktorar som kan forårsake globale klimaendringar gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet bruke programmering til å utforske naturfaglege fenomen	Skolestudio Element 9	Naturvitskapeleg praksis og tenkemåte,	Skriftleg prøve Munnleg presentasjon
Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
17-23	Energi eit umetteleg behov	Gjere greie for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måtar å omdanne, transportere og lagre energi på	Skolestudio Element 9	Naturvitskapeleg praksis og tenkemåtar Bærekraft	Praktisk prøve
Vek e	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
24-25	Repetisjon				

LK 2020 FAGPLAN

Naturfag

10. klasse 2022/2023

Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
33-40	Arv og miljø/ Evolusjon og klassifisering	<ul style="list-style-type: none"> Beskrive korleis forskarar har kome fram til evolusjonsteorien og bruke denne til å forklare utvikling av biologisk mangfald 	<ul style="list-style-type: none"> Eureka kap. 1 og 2 Element – skolestudio <ul style="list-style-type: none"> Evolusjon – livet utviklar seg 	Berekraftig utvikling Naturvitskapeleg praksis og tenkemåtar Jorda og livet på jorda	Skriftleg prøve
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
42-44	Fossilt brensel og miljø	<ul style="list-style-type: none"> beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer 	<ul style="list-style-type: none"> Eureka kap.4-6 Element – skolestudio <ul style="list-style-type: none"> Klima – ein klode i endring 	Berekraftig utvikling Demokrati og medborgarskap Naturvitskapelege praksis og tenkemåtar Energi og materie	Studentar kan ha vurdering
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
45-50	Karbonkjemi	<ul style="list-style-type: none"> utforske kjemiske reaksjonar, forklare massebevaring og gjere greie for betydninga av nokre forbrenningsreaksjonar 	<ul style="list-style-type: none"> Eureka kap.3 Element – skolestudio: <ul style="list-style-type: none"> Kjemiske modellar - å vise det usynlege 	Naturvitskapelege praksis og tenkemåtar Energi og materie	Praktisk prøve
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering

LK 2020 FAGPLAN

Naturfag

1-7	Energi	<ul style="list-style-type: none"> gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt 	<ul style="list-style-type: none"> Eureka kap.10 Element – skolestudio: <ul style="list-style-type: none"> Energi – det som får alt til å skje Energi – eit umetteleg behov 	Berekraftig utvikling Demokrati og medborgarskap Naturvitenskapelig praksis og tenkemåtar Energi og materie Teknologi	Skriftleg prøve
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
9-11	Vaksine	<ul style="list-style-type: none"> beskrive kroppens immunforsvar og hvordan vaksiner virker, og gjøre rede for hva vaksiner betyr for folkehelsen 	<ul style="list-style-type: none"> Eureka kap.8 Element - skolestudio: <ul style="list-style-type: none"> Immunforsvaret – kroppen sitt forsvarsystem Virus og vaksine (viten.no)	Demokrati og medborgarskap Folkehelse og livsmeistring Naturvitenskapelig praksis og tenkemåtar Kropp og helse	Studentane kan ha vurdering
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
12-20	Naturressursar	<ul style="list-style-type: none"> gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen 	<ul style="list-style-type: none"> Eureka kap.13 Element-skolestudio: <ul style="list-style-type: none"> Naturressursar - å bruke naturen 	Berekraftig utvikling Demokrati og medborgarskap Naturvitenskapelig praksis og tenkemåtar Jorda og livet på jorda	Munnleg prøve?
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
21-22	Programmering	<ul style="list-style-type: none"> utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består av en sender og en mottaker 	Element-skolestudio: <ul style="list-style-type: none"> Teknologi og kommunikasjon 	Naturvitenskapelige praksis og tenkemåtar Teknologi	

LK 2020 FAGPLAN

Naturfag

		<ul style="list-style-type: none">• bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener			
Veke	Tema	Kompetansemål	Fagstoff	Tverrfaglege emne og kjerneelement	Vurdering
23	Repetisjon				