

Årsplan i naturfag 10. trinn 2024-2025

Faglærarar: Kjersti Monsen og Liv Veland

Veke	Tema (Solaris 10)	Kompetansemål og kjerneelement	Lærestoff	Vurdering	Tverrfagleg
34-39	Kunnskap om naturen og økologi	<ul style="list-style-type: none"> • Kjerneelement: Jorda og livet på jorda • Utforske sammenhenger mellom abiotiske og biotiske faktorer i et økosystem og diskutere hvordan energi og materie omdannes i kretsløp • gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold • gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet • beskrive hvordan forskere har kommet fram til evolusjonsteorien og bruke denne til å forklare utvikling av biologisk mangfold • gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen 	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: Kunnskap om naturen Vi skal lære om: Økosystem Biotiske og abiotiske faktorer Biologisk mangfold Næringskjeder Økologisk bærekraft Artsdanning Evolusjon og arvelære Kunstig- og naturlig utvalg Samer og andre urfolks tradisjonelle kunnskaper om naturen	Skriftlig prøve Rapporter på aktivitet/forsøk Klasesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen Egenvurdering	Demokrati og medborgerskap Bærekraftig utvikling
39-46	Menneskelig aktivitet og forvaltning av naturen Drivhuseffekten og klimaendringer	<ul style="list-style-type: none"> • Kjerneelement: Jorda og livet på jorda • gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap • beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer 	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: <ul style="list-style-type: none"> - Menneskelig aktivitet og forvaltning av naturen - Drivhuseffekten og klimaendringer Vi skal lære om:	Skriftlig prøve eller fagsamtale Innleveringsoppgave Rapporter på aktivitet/forsøk	Demokrati og medborgerskap Bærekraftig utvikling



		<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. 	<p>Økologisk bærekraft Forvaltning av naturen Mennesket og naturen (arealendring, miljøgifter og forurensing) Drivhuseffekten og klimaendringer Global oppvarming</p>	<p>Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen</p> <p>Egenvurdering</p>	
47-3	Stråling – overføring av energi og informasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Kjerneelement: Energi og materie og Teknologi • gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet • gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på • utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består av en sender og en mottaker. 	<p>aunivers.no</p> <p>Naturfag-Solaris 10 Tema: - Stråling – overføring av energi og informasjon</p> <p>Naturfag-Solaris 9 - En elektrisk verden (Strøm, spenning og resistans, Elektriske krefter, Elektrisk energi i hverdagen)</p> <p>Vi skal lære om:</p> <p>Fotosyntese Elektromagnetisk spekter Bølger Lys – og lydbølger Sender-mottaker Synlig lys Refleksjon Elektrisitet og elektriske kretser Elektrisitet i hverdagen Strømnettet</p>	<p>Praktisk-muntlig prøve</p> <p>Rapporter på aktivitet/forsøk</p> <p>Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen</p> <p>Egenvurdering</p>	



4-5	Immunforsvar og vaksiner	<ul style="list-style-type: none"> • Kjerneelement: Kropp og helse • Beskrive kroppens immunforsvar og hvordan vaksiner virker, og gjøre rede for hva vaksiner betyr for folkehelsen 	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: - Immunforsvar og vaksiner Vi skal lære om: Ytre – og indre immunforsvar Mikroorganismer Hvite blodceller Antistoff Vaksine Immun	Skriftlig prøve eller fagsamtale Innleveringsoppgave Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	Folkehelse og livsmestring
6-7	Seksuell helse	<ul style="list-style-type: none"> • Kjerneelement: Kropp og helse • Drøfte spørsmål knyttet til seksuell og reproduktiv helse 	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: - Seksuell helse og svangerskap Vi skal lære om: Graviditet og svangerskap Prevensjon Seksuelt overførbare sykdommer	Skriftlig prøve eller fagsamtale Innleveringsoppgave Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	Folkehelse og livsmestring
8-12	Energi frå kjemiske reaksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Kjerneelement: Jorda og livet på jorda, Energi og materie og Teknologi • Utforske kjemiske reaksjoner, forklare massebevaring og gjøre rede for betydninger av noen forbrenningsreaksjoner • Bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelse • beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer 	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: - Energi frå kjemiske reaksjoner Forbrenningsreaksjoner Kjemisk energi Branntrekanten Celleånding Hydrokarboner og fossilt brensel Karbonkretsløpet	Praktisk-muntlig prøve Rapporter på aktivitet/forsøk Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	Berekraftig utvikling



14-18	Energisystemet-energi der det trengs	<ul style="list-style-type: none">• Kjerneelement: Energi og materie og Teknologi• 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	<p>aunivers.no</p> <p>Naturfag-Solaris 10</p> <p>Tema:</p> <ul style="list-style-type: none">- Energi frå kjemiske reaksjoner- <p>Fornybare energikilder Biobrensel Generator Turbin Solceller og solfanger Varmepumper</p>	<p>Skriftlig prøve</p> <p>Innleveringsoppgave</p> <p>Rapporter på aktivitet/forsøk</p> <p>Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen</p>	Berekraftig utvikling
-------	--------------------------------------	---	---	---	-----------------------