

Årsplan naturfag 10. trinn 26/27

Faglærer: Kjersti Monsen, Ole Corneliusen og Knut Herland

Veke	Tema (Solaris 10)	Kompetansemål og kjerneelement	Lærestoff	Vurdering	Tverrfagleg
34-39	Kunnskap om naturen og økologi	• 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 Klassesamtale 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	• 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: - Menneskelig aktivitet og forvaltning av naturen - Drivhuseffekten og klimaendringer Vi skal lære om:	Skriftlig prøve og fagsamtale Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	Demokrati og medborgerskap Bærekraftig utvikling



		- 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.	Økologisk bærekraft Forvaltning av naturen Mennesket og naturen (arealendring, miljøgifter og forurensing) Drivhuseffekten og klimaendringer Global oppvarming	Egenvurdering	
47-5	Stråling – overføring av energi og informasjon	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.	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: - Stråling – overføring av energi og informasjon Vi skal lære om: Fotosyntese Elektromagnetisk spekter Bølger Lys – og lydbølger Sender-mottaker Synlig lys Refleksjon Elektrisitet og elektriske kretser Elektrisitet i hverdagen Strømnettet	Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen Egenvurdering	
6-8	Immunforsvar og vaksiner	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	Skriftlig prøve	Folkehelse og livsmestring



			Vi skal lære om: Ytre – og indre immunforsvar Mikroorganismer Hvite blodceller Antistoff Vaksine Immun	Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	
8-12	Energi frå kjemiske reaksjoner	• 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	Skriftlig prøve Rapporter på aktivitet/forsøk Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	Berekraftig utvikling
14-18	Energisystemet-energi der det trengs	• 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	aunivers.no Naturfag-Solaris 10 Tema: - Energi frå kjemiske reaksjoner - Fornybare energikilder Biobrensel Generator Turbin Solceller og solfanger Varmepumper	Fordypningsoppgave Rapporter på aktivitet/forsøk Klassesamtale og diskusjon om fagstoffet i timer på skolen	Berekraftig utvikling