

Årsplan naturfag 10.trinn

Tema: Det levande				
<ul style="list-style-type: none"> • Utforske sammenhengen mellom abiotiske og biotiske faktorar i eit økosystem, og diskutere korleis energi og materie vert omdanna i eit krinsløp • Beskrive korleis forskarar har kome fram til evolusjonsteorien og bruke denne til å forklare utviklinga av biologisk mangfald • Gje døme på og drøfte aktuelle dilemma knytt til utnytting av naturressursar og tap av biologisk mangfald • Gi eksempel på samar sin tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere korleis denne kunnskapen kan bidra til berekraftig utvikling 				
Anbefalt tidsbruk	Innhald og tema	Arbeidsmåtar	Vurdering	Tverrfagleg
6	<p>Kunnskap om naturen (kapittel 1)</p> <p>Menneskeleg aktivitet og forvaltning av naturen (kapittel 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologisk mangfald • Kor mange det er plass til i økosystemet • Mennesket sin plass i naturen • Truslar mot det biologiske mangfaldet • Forvaltning av naturen 	<p>Forsøk: Ekskursjon – biologisk mangfald i nærmiljøet</p> <p>Stop motion – film</p> <p>Diskusjonsoppgåver</p> <p>Film (galapagosøyene)</p> <p>Fordjuping:</p> <p>Biologisk mangfald</p>	<p>Munnleg:</p> <p>Kunnskap vist munnleg i timane</p> <p>Diskusjonsoppgåver</p> <p>Skriftleg:</p> <p>Øvingsrapport</p>	Demokrati – klima og bærekraft

Tema: Jorda				
<ul style="list-style-type: none"> • Beskrive drivhuseffekten og gjere greie for faktorar som kan vere årsak til globale klimaendringar • Gjer greie for korleis fotosyntesen og celleandringa gir energi til alt levande gjennom karbonkrinsløpet. • Drøfte korleis energiproduksjonen og –bruk kan påverke miljøet lokalt og globalt 				
Anbefalt tidsbruk	Innhald og tema	Arbeidsmåtar	Vurdering	Tverrfagleg
	Drivhuseffekten og klimaendringar (kapittel 3) <ul style="list-style-type: none"> • Stråling frå sola • Drivhuseffekten • Klimaendringar • Korleis blir klimaet i framtida 	Forsøk: Gassar i vatn (s.81) Film, undervisning, filmsnuttar Fordjuping Drivhuseffekten og klimaendringar	Munnleg: Kunnskap vist munnleg i timane Diskusjonsoppgåver Skriftleg: Rapport 1-2 stk. Lage film om drivhuseffekt Prøve	

Tema: Stoff og energi**Kompetansemål:**

- Gjere greie for korleis ein tek vare på energi og kvaliteten til energien, og forske på ulike måtar å omdanne, transportere og lagre energi på.
- Bruke programmering til å utforske naturfaglege fenomen.
- Utforske, forstå og lage teknologiske system som består av ein sendar og ein mottakar.

Anbefalt tidsbruk	Innhald og tema	Arbeidsmåtar	Vurdering	Tverrfagleg
	Stråling - overføring av energi og informasjon (kapittel 4) <ul style="list-style-type: none">• Stråling - kva er det?• Lyd og lys - stråling vi kan oppfatte• Stråling og overføring av informasjon	Forsøk: Øving 5 s.111. Kommuniser med to microbits Fordjuping: Overføring av informasjon, sendar-mottakar	Munnleg: Munnleg aktivitet i timane Skriftleg: Rapport - filmrapport Prøve	

Tema: Kropp og helse

Kompetansemål:

- Gjere greie for kroppen sitt immunforsvar og korleis vaksiner verkar. Gjer grei or kva vaksiner betyr for folkehelsa.
- Drøft spørsmål knytt til seksuell og reprodktiv helse

Anbefalt tidsbruk	Innhald og tema	Arbeidsmåtar	Vurdering	Tverrfagleg
	<p>Immunforsvar og vaksiner</p> <p>(kapittel 5)</p> <ul style="list-style-type: none">• Mikrobar• Immunforsvaret• Vaksine <p>Seksuell helse (kapittel 6)</p> <ul style="list-style-type: none">• Å få barne – svangerskap og fødsel• Når ting ikkje går som planlagt	<p>Forsøk:</p> <p>Aktivitet 3 s.139. Lag ein minipodcast</p> <p>(Lag ei brosjyre for å forhindre graviditet og kjønssjukdomar)</p>	<p>Munnleg:</p> <p>Diskusjonsoppgåver</p> <p>Skriftleg:</p> <p>Vurdering av minipodcast</p>	

Tema: Stoff og energi**Kompetansemål:**

- Gjere greie for korleis ein tek vare på energi og kvaliteten til energien, og forske på ulike måtar å omdanne, transportere og lagre energi på
- Drøfte korleis energiproduksjon og energibruk kan påverke miljøet lokalt og globalt

Anbefalt tidsbruk	Innhald og tema	Arbeidsmåtar	Vurdering	Tverrfagleg
	<p>Ei elektrisk verd (kapittel 7 frå 9. trinn)</p> <ul style="list-style-type: none">• Straum, spenning og resistans• Elektriske krinsar• Elektrisk energi i kvardagen <p>Energi frå kjemiske reaksjonar (kapittel 7)</p> <ul style="list-style-type: none">• Forbrenningsreaksjonar• Vi skaffar oss energi	<p>Forsøk:</p> <p>Utforsk seriekoplingar</p> <p>Aktivitet 1 s.185 – kor lett brenn det</p> <p>Aktivitet 2 (lærarforsøk)</p> <p>Aktivitet 3 (fullstendig og ufullstendig forbrenning)</p>	<p>Munnleg:</p> <p>Skriftleg:</p> <p>Rapport</p> <p>Rapport</p> <p>Prøve</p>	

