



# Årsplan Naturfag 2019–2020

Årstrinn: 8. årstrinn

Lærer: Katherine Esquivel og Torbjørn Stordalen–  
Søndenå

Akersveien 4, 0177 OSLO  
Tlf: 23 29 25 00

	Mål i læreplanen	I praksis: Dette skal eleven lære om	Ca. tid på året
<b>Kapittel 1</b> <b>Økologi – læren om</b> <b>samspillet i naturen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>undersøke og registrere biotiske og abiotiske faktorer i et økosystem i nærområdet og forklare sammenhenger mellom faktorene (<i>Mangfold i naturen</i>)</li><li>... og forklare hovedtrekkene i fotosyntese ... (<i>Mangfold i naturen</i>)</li><li>observere og gi eksempler på hvordan menneskelig aktivitet har påvirket et naturområde, undersøke ulike interessegruppers syn på påvirkningen og foreslå tiltak som kan verne naturen for framtidige generasjoner (<i>Mangfold i naturen</i>)</li><li>formulere testbare hypoteser, planlegge og gjennomføre undersøkelser av dem og diskutere observasjoner og resultater i en rapport (<i>Forskerspiren</i>)</li><li>innhente og bearbeide naturfaglige data, gjøre beregninger og framstille resultater grafisk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hvordan organismene i naturen lever i et innviklet samspill med hverandre og med sine omgivelser.</li><li>Hva et økosystem er, og hva det består av.</li></ul>	August September

	(Forskerspiren)		
<b>Kapittel 2</b> <b>Utviklingen av liv på jorda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forklare hovedtrekkene i evolusjonsteorien og gjøre rede for observasjoner som støtter teorien (<i>Mangfold i naturen</i>)</li> <li>• forklare hovedtrekk i teorier for hvordan jorda endrer seg og har endret seg gjennom tidene, og grunnlaget for disse teoriene (<i>Mangfold i naturen</i>)</li> <li>• innhente og bearbeide naturfaglige data, gjøre beregninger og framstille resultater grafisk (<i>Forskerspiren</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorier om hvordan livet kan ha oppstått og utviklet seg på jorda.</li> <li>• Det store mangfoldet av arter på jorda, og hvorfor mange arter dør ut.</li> <li>• Teorier om muligheten for liv på andre planeter.</li> <li>• Hvordan egenskaper kan gå i arv fra generasjon til generasjon.</li> <li>• Hvordan jordkloden er bygd opp, og hvorfor den langsomt forandrer seg.</li> </ul>	Oktober November
<b>Kapittel 3</b> <b>Alt er kjemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vurdere egenskaper til grunnstoffer og forbindelser ved bruk av periodesystemet (<i>Fenomener og stoffer</i>)</li> <li>• planlegge og gjennomføre forsøk med påvisningsreaksjoner, separasjon av stoffer i en blanding og analyse av ukjent stoff (<i>Fenomener og stoffer</i>)</li> <li>• følge sikkerhetstiltak som er beskrevet i HMS-rutiner og risikovurderinger (<i>Forskerspiren</i>)</li> <li>• formulere testbare hypoteser, planlegge og gjennomføre undersøkelser av dem og diskutere observasjoner og resultater i en rapport (<i>Forskerspiren</i>)</li> <li>• innhente og bearbeide naturfaglige data, gjøre beregninger og framstille resultater grafisk (<i>Forskerspiren</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva et atom er, og hvordan atomene kan binde seg sammen til ulike forbindelser.</li> <li>• Hva et grunnstoff er, og hvilke egenskaper noen av grunnstoffene har.</li> <li>• Hvordan grunnstoffene kan ordnes i et system (periodesystemet), og hvordan vi kan bruke dette til å forutsi stoffenes egenskaper.</li> <li>• Hvordan vi arbeider med kjemi på et laboratorium uten at det skjer uhell.</li> </ul>	Desember Januar

<p><b>Kapittel 4</b> <b>Universet – starten på alt vi kjenner til</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrive universet og ulike teorier for hvordan det har utviklet seg <i>(Fenomener og stoffer)</i></li> <li>• undersøke et emne fra utforskningen av verdensrommet, og sammenstille og presentere informasjon fra ulike kilder <i>(Fenomener og stoffer)</i></li> <li>• innhente og bearbeide naturfaglige data, gjøre beregninger og framstille resultater grafisk <i>(Forskerspiren)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorier om hvordan universet oppsto og utvidet seg.</li> <li>• Hvordan forskere utforsker verdensrommet, og hvilket utstyr de bruker.</li> <li>• Noen hovedtrekk i romfartens historie, og hvordan vi leter etter spor av liv på andre planeter.</li> <li>• Hvordan planetene beveger seg over himmelen, og hvordan formørkelser og årstider oppstår.</li> </ul>	<p>Februar Mars</p>
<p><b>Kapittel 5</b> <b>Sykdommer og kampen mot usynlige inntrengere</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gi eksempler på samisk og annen folkemedisin og diskutere forskjellen på alternativ medisin og skolemedisin <i>(Kropp og helse)</i></li> <li>• gi varierte eksempler på hvordan samer utnytter ressurser i naturen <i>(Mangfold i naturen)</i></li> <li>• formulere testbare hypoteser, planlegge og gjennomføre undersøkelser av dem og diskutere observasjoner og resultater i en rapport <i>(Forskerspiren)</i></li> <li>• innhente og bearbeide naturfaglige data, gjøre beregninger og framstille resultater grafisk <i>(Forskerspiren)</i></li> <li>• identifisere naturfaglige argumenter, fakta og påstander i tekster og grafikk fra aviser, brosjyrer og andre medier, og vurdere innholdet kritisk <i>(Forskerspiren)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva infeksjonssykdommer er, og hvordan forskerne fant ut hva som forårsaket dem.</li> <li>• Hvordan kroppen beskytter seg mot infeksjonssykdommer.</li> <li>• Hvordan infeksjonssykdommer kan forhindres og behandles.</li> <li>• Grunnlaget for den moderne legevitenenskapen.</li> <li>• Forskjellene mellom legenes metoder, folkemedisin og alternativ medisin.</li> </ul>	<p>April Mai</p>

<p><b>Kapittel 6</b> <b>Lev sunt – men hvordan?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forklare hvordan egen livsstil kan påvirke helsen, herunder slanking og spiseforstyrrelser, sammenligne informasjon fra ulike kilder, og diskutere hvordan helseskader kan forebygges <i>(Kropp og helse)</i></li> <li>• formulere testbare hypoteser, planlegge og gjennomføre undersøkelser av dem og diskutere observasjoner og resultater i en rapport <i>(Forskerspiren)</i></li> <li>• innhente og bearbeide naturfaglige data, gjøre beregninger og framstille resultater grafisk <i>(Forskerspiren)</i></li> <li>• identifisere naturfaglige argumenter, fakta og påstander i tekster og grafikk fra aviser, brosjyrer og andre medier, og vurdere innholdet kritisk <i>(Forskerspiren)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva vi mener med et sunt og variert kosthold, og hvorfor det er viktig for helsa.</li> <li>• Hvorfor det er viktig å få nok mosjon.</li> <li>• Hvordan du kan unngå stress og spiseforstyrrelser.</li> <li>• Hvordan bruk av tobakk og rusmidler kan føre til helseskader.</li> </ul>	<p>Mai Juni</p>