

## Årsplan i naturfag for 4. klasse

Hoved-områder / tverrfaglige temaer	Kompetansemål	Læringsmål	Lærestoff	Arbeids-måter	Vurderings-form
<p><b>Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter</b></p> <p><b>Demokrati og medborgerskap</b>  <i>- elevene skal få grunnlag for å skille mellom vitenskapelig basert kunnskap og kunnskap som ikke er basert på vitenskap.</i>  <i>- Kompetanse i naturfag gir grunnlag for å forstå og være kritisk til argumentasjonen i samfunnsdebatten og er viktig for at elevene skal kunne være aktive medborgere og bidra til en teknologisk og</i></p>	<p>Undre seg, stille spørsmål og lage hypoteser og utforske disse for å finne svar</p>	<p>-Samtale om det å forske og utforske ulike problemstillinger                      -Undersøke hvilket søppel som fins ute i nærområdet                      -Lage hypoteser om hva de tror skjer med søppelet de graver ned                      -Lage og gjennomføre en enkel spørreundersøkelse, og samtale om resultatet                      -Samtale om hva en spørreundersøkelse er                      -Samtale om hva personvern er                      -Samle inn resultat ved å grave opp søppelet og bruke dette til å bekrefte</p>	<p><b>Uke 33-38</b></p> <p>Refleks elevbok s. 6-23; <b>Vi utforsker søppel</b></p> <p>Refleks arbeidsbok s. 4-13</p> <p>Artikkel fra Norsk friluftsliv.no; Jakhelln, Så lenge blir søppel liggende i naturen</p> <p>Nrk.no/skole: Hva gjør søppel med naturen og dyrene?</p>	<p>Klassesamtaler                      Forsøksrapporter</p> <p>Synliggjøring:  <i>Virkelighetsoppfatning og kunnskapssyn kan ha betydning for hvordan naturvitenskapelige resultater presenteres og tolkes.</i>  <i>Vitenskapelige sannheter forandres og utvikles. Faget skal generelt styrke elevenes evne til å vurdere kunnskap i lys av disse momentene, inkludert å se ulike oppfatninger om verdens tilblivelse i lys av naturvitenskapelige</i></p>	<p>Samtale                      MLEO                      Exit-spørsmål                      Hverandre-vurdering                      Innlevering med veiledning fra lærer</p>

<p><i>bærekraftig utvikling.</i></p> <p><b>Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter</b>  <b>Demokrati og medborgerskap</b>  <i>- elevene skal få grunnlag for å skille mellom vitenskapelig basert kunnskap og kunnskap som</i></p>	<p>Bruke tabeller og figurer til å organisere data, lage forklaringer basert på data og presentere funn.</p>	<p>eller avkrefte hypotesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflektere og samtale rundt det å utforske ulike samfunnsfaglige og naturfaglige spørsmål</li> <li>- Disse målene er underliggende for de fleste temaene i naturfag.</li> <li>- Reflektere over hvordan forskere kommer fram til ny viten.</li> <li>- Samtale om Bibel og vitenskap.</li> <li>- Lage en undersøkelse der resultatene kan gis i tall.</li> <li>- Vise resultatene i tabell og diagram.</li> <li>- forklare resultatene med ord.</li> <li>- presentere resultatene med figurer, diagrammer eller tabeller og ord.</li> </ul>		<p><i>forklaringsmodeller.</i></p> <p><i>Digitale ferdigheter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bruke digitale verktøy til å utforske, registrere, visualisere, dokumentere og publisere data fra forsøk</li> </ul> <p><i>Å kunne regne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- innhente, bearbeide og framstille relevant tallmateriale</li> </ul>	
--	--	---	--	---	--

<p><i>ikke er basert på vitenskap.</i>  <b>Matematikk</b>  -<i>diagrammer og tabeller</i></p>					
<p><b>Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter</b></p> <p><b>Folkehelse og livsmestring</b></p> <p><b>Kropp og helse</b></p>	<p>Sammenligne modeller med observasjoner og samtale om hvorfor vi bruker modeller i naturfag</p> <p>Beskrive hvordan muskler og skjelett fungerer, og knytte dette til bevegelse</p>	<p>-kunne forklare hvorfor vi bruker modeller i naturfag  -kunne følge en oppskrift  -kunne sammenligne ulike modeller av et skjelett  -kunne utforske musklene sine  -kunne beskrive hvordan muskelsystemet fungerer  -kunne forklarer hvor vi har noen av de største og viktigste musklene i kroppen  -kunne beskrive hvordan skjelettet fungerer  -kunne lage en modell av sitt eget skjelett</p>	<p><b>Uke 33-37</b></p> <p>Refleks elevbok s. 48-65; <b>Inni kroppen</b></p> <p>Refleks arbeidsbok s. 26-30</p> <p>Naturfag.no</p> <p>Nrksuper; den magiske kroppen, episode 5 og 6</p> <p>Nrskskole: Newton</p> <p>Helsenorge.no (HLR)</p> <p>Store medisinske leksikon</p> <p>Store norske leksikon</p>	<p>Intervjue hverandre eller andre om helsevaner og organisere og presentere disse dataene.  Finn en enkel modell i boka eller på internett.  F.eks. skjelett  Samtal om modellen i klassen og/eller i grupper.</p> <p><i>Muntlige ferdigheter</i>  - delta i fagsamtaler og dele og utvikle kunnskap med naturfaglig innhold basert på observasjoner, erfaringer og faglig informasjon.</p>	<p>Samtale  MLEO  Exit-spørsmål  Hverandre-vurdering  Innlevering med veiledning fra lærer</p>

<p><b>Folkehelse og livsmestring</b> <b>Kropp og helse</b></p>	<p>Samtale om hva fysisk og psykisk helse er, og drøfte hvordan livstil og trivsel påvirker helse.</p> <p>Beskrive funksjoner i kroppens ytre forsvar og samtale om hvordan dette verner mot sykdom</p> <p><b>Læringsmål:</b> -reflektere over hva det vil si å ha det bra med seg selv -vite hvor de kan gå for å oppsøke hjelp på skolen og utenfor skolen -vite om minst én hjelpetjeneste for barn og unge -diskutere hvorfor det er viktig å ha et sunt kosthold</p>	<p>-diskutere hva som ligger i begrepet god helse -kunne komme med eksempler på hva som fremmer god helse -kunne forklare hva en kronisk sykdom er -kunne snakke om enkle metoder for å forebygge sykdom -kunne vite forskjellen på virus og bakterier -vite hva mikrober er og hvorfor de heter det -vite hvordan kroppens ytre forsvar er med på å beskytte oss mot sykdomsfremkallende virus og bakterier -snakke om hva man kan gjøre for</p>	<p><b>Uke 38-45</b></p> <p>Refleks elevbok s. 66-85; <b>Syk og frisk</b></p> <p>Refleks arbeidsbok s. 30-37</p> <p>Forskning.no (God helse og gode helsevaner i Norge)</p> <p>Fhi.no</p> <p>Nhi.no</p> <p>Nrksuper.no Sånn er jeg og sånn er det</p> <p>Søkeord; nrkskole + bakterier</p> <p>Nyskjerrigper.no</p> <p>Naturfag.no</p> <p>Snl.no</p>	<p>Samtale</p> <p>Tverrfaglig med kroppsøving</p> <p>Lage modeller av ulikt materiale</p> <p>Dramatisering</p> <p>Ulike spill</p> <p>Skriveprosjekt</p> <p>Lage snørr/slim</p> <p>Smaksprøver med «tett» nese</p>	<p>Samtale</p> <p>MLEO</p> <p>Exit-spørsmål</p> <p>Hverandre-vurdering</p> <p>Innlevering med veiledning fra lærer</p>

	<p>-kjenne til de ulike næringsstoffene kroppen vår trenger</p> <p>-kunne forklare hva psykisk og fysisk helse er, og hva som påvirker helsa vår</p> <p>-kunne fortelle noe man har lært om næringsinnhold</p> <p>-kunne fortelle om noe man kan gjøre dersom man trenger hjelp, eller kjenner noen som trenger hjelp</p>	<p>å hjelpe kroppen med å beskytte seg mot virus- og bakteriefremkallen de sykdommer</p> <p>-kunne forklare hvilke funksjoner snørr og slim har i kroppen</p> <p>-fortelle hvordan man kan nyse med god hygiene</p> <p>-vite hva psykisk helse er, og kunne gi eksempler på det</p> <p>-kunne snakke om hva vonde tanker og opplevelser kan gjøre med oss</p>	<p>Nrk.no; musikkvideo; Psykisk helse</p> <p>BlimE-danser</p>		
<b>Bærekraftig utvikling</b>	<p>Utforske observerbare størrelser som fart og temperatur, og knytte dem til energi.</p> <p>Samtale om hva energi er, og utforske ulike energikilder</p>	<p>-forklare hva energi er</p> <p>-beskrive hva som kjennetegner ulike energiformer</p> <p>-gi eksempler på energiformer</p> <p>-beskrive hvordan energi ikke kan brukes opp eller oppstå</p> <p>-gi eksempler på hvordan energi</p>	<p><b>Uke 46-51</b></p> <p>Refleks elevbok s. 86-107; <b>Hva er energi</b></p> <p>Refleks arbeidsbok s. 38-43</p> <p>Nrksuper.no, Villa Mekk</p> <p>Nyskjerrigper.no</p>	<p>Samtale</p> <p>Skriftlige, muntlige og praktiske oppgaver</p> <p>Tegne energiformer</p> <p>Observere ulike energiformer</p>	<p>Samtale</p> <p>MLEO</p> <p>Exit-spørsmål</p> <p>Hverandre-vurdering</p> <p>Innlevering med veiledning fra lærer</p> <p>Observasjon</p>

	<p>Utforske teknologiske systemer som er satt sammen av ulike deler, og beskrive hvordan delene fungerer og virker sammen</p>	<p>flytter fra et sted til et annet og skifter form          -forklare hva en energikjede er          -kunne forklare hvordan en energikjede henger sammen          -gi eksempler på energikjeder          Utforske og lage sin egen energikjede          -forklare hvordan en fysiker jobber med forskning          -lage, teste og videreutvikle et papirfly og et papirhelikopter</p>	<p>Ung.forskning.no          Enovasenergiutfordring.no          Ssb.no; Stitistikk om energi, energi og industri          Snl.no          Nrk.no/skole; Hva er energi?          Kunnskapsfilm.no; Energi          Naturfag.no          Salaby.no</p>	<p>Ulike aktiviteter knyttet til energi          Tegnerseire om energioverføring          Lage energikjeder/kjede reaksjon          Lage papirfly. Knytte papirflyet til energikjede</p>	
<p><b>Bærekraftig utvikling</b></p>	<p>Utforske et naturområde og drøfte bærekraftig bruk av området          Utforske og sammenligne ulike dyre. Og plantearters tilpasninger til miljø og</p>	<p>-kjenne til noen viktige naturressurser          -ha kunnskap om hva en fornybar ressurs er          -forstå at naturressurser kan bli ødelagt eller forsvinne</p>	<p><b>Uke 9-&gt;</b>          Refleks elevbok s. 108-; <b>Vi trenger naturen</b>          Refleks arbeidsbok s. 44-51          Artsdatabasen.no</p>	<p>Samtale.          Skriftlige, muntlige og praktiske oppgaver          Bruke internett og undersøke          Uteskole</p>	<p>Samtale          MLEO          Exit-spørsmål          Hverandre-vurdering          Innlevering med veiledning fra lærer          Observasjon</p>

	<p>levesteder og drøfte hvorfor noen arter dør ut</p> <p>Gi eksempler på god dyrevelferd og reflektere over hvordan dyrs behov kan ivaretas</p> <p><b>Læringsmål:</b>          -kunne gjøre nødvendige endringer i planen underveis for å komme frem til et resultat          -kunne lage et funksjonelt produkt          -fortelle hva jordbruk er          -vite hvorfor vi trenger å ta vare på dyrkbar jord</p>	<p>-kjenne til ikke-fornybare ressurser og reflektere over bruken av slike ressurser          -kjenne til olje og oljeproduksjon, hvordan olje blir dannet, og hva den kan brukes til          -kjenne til den skjeve ressursfordelingen mellom fattige og rike i verden          -reflektere hvorfor det kan være vanskelig å finne løsninger som er bærekraftige          -kunne fortelle om hva vi bruker skogen til          -kjenne til noen dyrearter i skogen          -kjenne til noen plantearter og sopper som vokser i skogen          -kunne beskrive hvordan menneskelig</p>	<p>Lovdata.no; dyrevelferdsloven</p> <p>Naturfag.no</p> <p>Skogveven.no</p> <p>Skoleskogen.no</p> <p>Uteskoleveven.no</p> <p>Salaby.no</p> <p>Forsning.no; Disse småkrypene bor i juletreet ditt</p> <p>Fuglevennen.no</p> <p>Naturvernforbundet.no</p> <p>Oppdragfuglekasse.no</p> <p>Miljøære.no</p> <p>Nrksuper.no; Marit og dyra</p> <p>Bondelaget.no, Spill om</p>	<p>Turbingo</p> <p>Lage terrarium</p> <p>Ta bilder og skrive</p> <p>Artsbestem trær, sopp og planter</p> <p>Lage ulike kampanjer, f.eks. om truede dyre- eller plantearter.</p> <p>Fordypningsoppgaver</p> <p>Digitalt herbarium</p> <p>Lage fuglekasse</p> <p>Dra på gårdsbesøk</p> <p>Dyrk grønnsaker eller annet</p> <p>Lag bok om husdyr</p> <p>Undersøke i matbutikken etter dyrevernermerke</p>	
--	---	---	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>-kunne si noe om hvordan gårdsdyr i Norge har det</li><li>-fortelle om hva vi bruker husdyr til i Norge</li><li>-bli bevisst på norske dyrs rettigheter</li><li>-samtale om dyrevelferd</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>påvirkning kan skade det biologiske mangfoldet i skogen</li><li>-fortelle om noen trusler mot artene i skogen</li><li>-kunne følge en plan eller oppskrift</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>gårdsarbeid, panter og dyr</li><li>Lovdata; lov om dyrevelferd</li></ul>	Skriv fortelling	
--	---	--	--	------------------	--