

Periode 1. Jorda og livet på jorda (del 1 - økologi)

Tverrfaglig tema
Bærekraftig utvikling
Grunnleggende ferdigheter
Muntlige ferdigheter Å kunne skrive Å kunne lese Digitale ferdigheter
Kompetansemål

Ferdigheter
stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap
Fagkunnskaper
utforske sammenhenger mellom abiotiske og biotiske faktorer i et økosystem og diskutere hvordan energi og materie omdannes i kretsløp gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive sammenhenger mellom oppbygning og funksjon (fokus på plantecelle)
Underveisvurdering
<i>Eleven utvikler naturfaglig kompetanse ved å...</i> <ul style="list-style-type: none">• lese relevante tekster rundt temaet for å øke egen bevissthet rundt sårbare økosystemer i nærmiljøet• Ser sammenhenger mellom de ulike faktorene i et økosystem og kan si noe om konsekvenser om en nøkkelart forsvinner fra et økosystem.• Forklarer sammenhenger ved å bruke et naturfaglig språk.
Hvordan viser elevene kompetansen sin?
<i>Eleven viser kompetansen sin ved å...</i> <ul style="list-style-type: none">• Delta aktivt i diskusjoner med læringspartner, i grupper og i plenum.• Bruker fagbegreper i ulike måter å belyse spørsmål og problemstillinger knyttet til temaet.

Gjengi og beskrive	Anvende og forstå	Diskutere og reflektere
Reproduserer noe fagstoff og inkluderer enkle sammenhenger	Beskriver og forklarer sentrale naturfaglige sammenhenger	Forklarer komplekse naturfaglige sammenhenger med korrekt faglig språk
Refererer naturfaglige fakta fra tekster	Oppsummerer naturfaglig innhold i tekster og identifiserer hovedideer	Kommenterer naturfaglig innhold i tekster og skiller mellom meninger og fakta
Framstiller fagstoff, resultater og argumenter med hverdagslige ord, illustrasjoner og begreper	Framstiller fagstoff, resultater og argumenter med relevant bruk av faglige begreper, eksempler og illustrasjoner	Framstiller faglige forklaringer, resultater og argumenter strukturert og presist, med støtte i relevante observasjoner, eksempler, fakta og illustrasjoner

Uke nr	Innhold
34	Introduksjon til temaet "Jorda og livet på jorda". Hvorfor skal vi lære om dette? Hva kan elevene fra før? Introduser begrepene økosystem, biotisk faktor og abiotisk faktor.
35	Økosystem introduksjon, Abiotiske faktorer i et økosystem
36	Biotiske faktorer i et økosystem, næringskjede, næringsnett, nisje og habitat.
37	Feltarbeid Overføring av energi i næringskjeder, produsent, forbruker. Enkelt om fotosyntesen. Introduksjon økologiprojekt?
38	Økologiprojekt
39	Økologiprojekt
40	Høstferie
41	Dyreceller og planteceller - oppbygning og funksjon
42	Celleånding
43	Fotosyntesen og fotosyntesen i økosystemet
44	Kretsløp i naturen (vann og karbon)
45	