

Jahkeplána luoddufága 3 ceahkki.

Naturfag skal bidra

- til undring, nysgjerrighet, skaperglede, engasjement og nytenkning hos elevene ved at de får arbeide praktisk og utforskende med faget.
- Elevene i å få innsikt i hvordan menneskets levesett og handlinger påvirker livet på jorda.
- At naturen har en egenverdi som er uavhengig av menneskers bruk og påvirkning, og naturfaglig kunnskap kan bidra til at den forvaltes på en forsvarlig måte.
- I at naturen er også en viktig del av samisk kultur og identitet, og naturfag er med på å utvikle samiske elevers identitet og språk.
- Samisk helhetlig tenkning om og forståelse av naturen kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.
- Læreplanen er forankret i samiske verdier og samisk språk, kultur og samfunnsliv.

Naturfag er et sentralt fag

- for å beskrive og forstå hvordan vår fysiske verden er bygget opp.
- bidra til at elevene får naturopplevelser og et faglig grunnlag for å verne om naturressurser, bevare biologisk mangfold og bidra til en bærekraftig utvikling.
- Som også bidrar til at elevene utvikler kompetanse til å ivareta egen og andres helse.
- I å bidra bruken av naturfaglig språk og naturfaglige metoder, praksiser og tenkemåter i arbeid med faglige emner, vil de få grunnlag for å forstå hvordan naturfaglig kunnskap brukes og utvikles.
- I det å lære samiske begreper i naturfag får elevene kunnskap om og innsikt i samiske tenkemåter.
- Og skal også bidra til at elevene får innsikt i samisk tradisjonell kunnskap om naturen gjennom praktisk deltakelse.
- I å gi kunnskap om samspillet mellom natur, individ, teknologi og samfunn kan fremme elevenes evne til kritisk tenkning og bidra til at de tar bevisste valg i hverdagen.
- Som skal forberede elevene på et arbeids- og samfunnsliv som vil stille krav til en utforskende tilnærming og teknologisk kompetanse.

Muntlige ferdigheter

- er å kunne delta i fagsamtaler og dele og utvikle kunnskap med naturfaglig innhold basert på observasjoner, erfaringer og faglig informasjon.
- I samisk kultur er muntlige ferdigheter viktig for overføring av kunnskap og tradisjoner.
- I å bruke naturfaglige begreper for å beskrive, vise forståelse, formidle kunnskap, utvikle spørsmål, argumentere, forklare, reflektere og begrunne egne holdninger og valg.
- I å kunne lytte og samtale om opplevelser og observasjoner til å kunne presentere og diskutere stadig mer komplekse sammenhenger i faget og å kunne benytte seg av et stadig mer presist naturfaglig språk.

Å kunne skrive

- er å formulere spørsmål og hypoteser og skrive naturfaglige forklaringer basert på evidens og kilder.
- innebærer også å beskrive observasjoner og erfaringer og å formulere og argumentere for synspunkter.
- og bruke tegninger og tekst til gradvis å ta i bruk mer presist naturfaglig språk, inkludert figurer og symboler.
- stadig mer komplekse tekster og benytte ulike teksttyper som bygger på kritisk og variert kildebruk tilpasset formål og mottaker.

Å kunne lese

- er å kunne forstå naturfaglige begreper, symboler, figurer og argumenter gjennom arbeid med naturfaglige tekster.
- innebærer også å utforske, identifisere, tolke og bruke informasjon fra ulike teksttyper og vurdere kritisk hvordan naturvitenskapelig informasjon framstilles og brukes i argumenter.
- å finne og bruke informasjon i tekster til å forstå tekster med stadig flere fagbegreper, symboler, figurer, tabeller og implisitt informasjon.

Å kunne regne

- er å kunne innhente, bearbeide og framstille relevant tallmateriale.
- innebærer å bruke begreper og velge passende måleinstrumenter, måleenheter og formler for å løse naturfaglige problemstillinger.
- er også å kunne sammenligne, vurdere og argumentere for om beregninger, resultater og framstillinger er gyldige eller ikke.
- å bruke enkle metoder for å telle opp, sortere og klassifisere til å kunne vurdere valg av metoder, begreper, formler og måleinstrumenter.
- utvikler også regneferdigheter ved å lage mer avanserte framstillinger og ved å bruke regning i faglig argumentasjon.

Digitale ferdigheter

- er å kunne bruke digitale verktøy til å utforske, registrere, beregne, visualisere, programmere, modellere, dokumentere og publisere data fra forsøk, feltarbeid og andres studier.
- er også å bruke søkeverktøy, beherske søkestrategier, kritisk vurdere kilder og velge ut relevant informasjon om naturfaglige emner.
- Er å kunne bruke enkle digitale verktøy til å i økende grad utvise selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale verktøy og kilder.

Tverrfaglige temaer:

Folkehelse og livsmestring

Gi kompetanse til å forstå sin egen kropp og ivareta sin egen fysiske og psykiske helse. Elevene skal kunne forholde seg kritiske til og bruke helserelatert informasjon til å ta gode og ansvarlige valg knyttet til helse, sikkerhet og miljø i både hverdags- og arbeidsliv.

Demokrati og medborgerskap

Skal få grunnlag for å skille mellom vitenskapelig basert kunnskap og kunnskap som ikke er basert på vitenskap. Naturfag skal samtidig bidra til åpenhet for den erfaringsbaserte og tradisjonelle kunnskapen som samer har om naturen. Å forstå at tradisjonell kunnskap har en egenverdi, og kan bidra i forvaltning av naturen, er viktig både i det samiske og i det norske demokratiet.

Bærekraftig utvikling

I naturfag handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om at elevene skal få kompetanse til å gjøre miljøbevisste valg og handlinger, og se disse i sammenheng med lokale og globale miljø- og klimautfordringer, inkludert birgejupmi/bierggim/bierkenidh. Kunnskap om sammenhenger i naturen er nødvendig for å forstå hvordan vi mennesker er med på å påvirke den.

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse i faget.

- Elevene viser og utvikler kompetanse i naturfag på 3. og 4. trinn når de bruker naturfaglige begreper for å beskrive og forklare observasjoner og naturfaglige fenomener.
- Elevene viser og utvikler også kompetanse når de organiserer, sammenligner og lager egne naturfaglige spørsmål og hypoteser, og når de utforsker disse gjennom lek, praktisk arbeid og andre metoder. Videre viser og utvikler de kompetanse når de reflekterer over funn og observasjoner.
- elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom å legge til rette for varierte, praktiske og utforskende arbeidsmåter i naturen og på andre læringsarenaer.
- Læreren elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i naturfag.
- Elevene skal få mulighet til å utforske og prøve seg fram.
- Med utgangspunkt i kompetansen elevene viser, skal de få mulighet til å sette ord på hva de opplever at de får til, og hva de får til bedre enn tidligere.
- Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at elevene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i naturfag.

Kompetanse mål etter 3 trinn:

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter

- Undre seg, stille spørsmål og lage hypoteser og utforske disse for å finne svar.
- Bruke tabeller og figurer til å organisere data, lage forklaringer basert på data og presentere funn.
- Sammenligne modeller med observasjoner og samtale om hvorfor vi bruker modeller i naturfag.

TIDSBRUK	TEMA OG INNHOLD	TVERRFAGLIGE TEMAER	KOMPETANSEMÅL	ARBEIDSMÅTER	Girjjet ja digitálahpponeavvut
Ca 5 uker	<p>Plassen vår”Beahcedievvá”</p> <ul style="list-style-type: none">• samenes måte å ferdes i naturen-ikke legge igjen spor.• Hva slags ved må en bruke på bålet, når hen skal grille?• Lære å tenne bål.• Læren om ulike trær i naturen-hva slags trær vokser på de ulike stedene(vått-tørt)• Måle treet, måle treet igjen på våren.• Sanke bær-hva slags bær finnes det i nærmiljøet-hva kan vi lage av bærene.• Lek i naturen-orientering-sanseposer-hentedikt.	<ul style="list-style-type: none">• folkehelse og livsmestring• demokrati og medborgerskap• bærekraftig utvikling	<ul style="list-style-type: none">• Utforske et naturområde og drøfte bærekraftig bruk av området.• Delta i høsting og bruk av naturressurser, og drøfte hvordan naturressurser kan brukes på en bærekraftig måte.	<ul style="list-style-type: none">• Tur i naturen• Fortellinger• Lære visuelt naturressurser• Hente ved til å tenne bål med• Lek• Ikke sette noe spor i naturen-ta med søppelet ditt.• Elevene jobber i grupper	<p>Luonddudutki 3-4 Luondu ja servodat Gáisá3 Eallin čázis Luonddu ipmašat</p> <p>Nyskjerrigper.no</p>

	Energi.	•	<ul style="list-style-type: none"> utforske observerbare størrelser som fart og temperatur og knytte dem til energi samtale om hva energi er, og utforske ulike energikjeder 	•	
Ca. 4 uker	VÆRET <ul style="list-style-type: none"> Hvilke ulike typer vær har vi? Hvordan varsler vi været? Hvordan måler vi temperatur? Hva er værtegn? Samiske begreper på snø, is og føreforhold. 	<ul style="list-style-type: none"> folkehelse og livsmestring demokrati og medborgerskap 	<ul style="list-style-type: none"> planlegge og gjennomføre undersøkelser av vær og himmelfenomener og sammenlikne målinger, observasjoner og værtegn gjennom året bruke samiske begreper til å beskrive egne observasjoner av snø, is og føreforhold presentere funnene sine og beskrive hvordan [man] har kommet fram til dem 	<ul style="list-style-type: none"> reflektere over et samtalebilde lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet se film lese og lytte til fagtekster svare på flervalgsoppgaver løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid jobbe med arbeidsark 	Luonddudutki 3-4 Luondu ja servodat Gáísá3 Eallin čázis Luonddu ipmašat
Ca. 4 uker	PÅ HIMMELEN <ul style="list-style-type: none"> Hva er himmelfenomener? Hvorfor kommer det regnbue på himmelen? Hva lager lyn og torden? Bli kjent med sola. Hvordan kan du utforske himmelfenomener? 	<ul style="list-style-type: none"> demokrati og medborgerskap 	<ul style="list-style-type: none"> undre seg, utforske og lage spørsmål, og knytte dette til egne eller andres erfaringer planlegge og gjennomføre undersøkelser av vær og himmelfenomener og sammenlikne målinger, observasjoner og værtegn gjennom året 	<ul style="list-style-type: none"> reflektere over et samtalebilde lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet se filmer lese og lytte til fagtekster svare på flervalgsoppgaver løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid jobbe med arbeidsark 	
Ca. 4 uker	DYRENES TRIKS <ul style="list-style-type: none"> Hvilke dyr har vi i 	<ul style="list-style-type: none"> bærekraftig utvikling 	<ul style="list-style-type: none"> utforske et naturområde i nærmiljøet og beskrive hvordan 	<ul style="list-style-type: none"> reflektere over et samtalebilde lytte til en fortelling relatert til 	

	<p>nærmiljøet?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan tilpasser noen dyr seg til naturen gjennom året? • Hvilke triks har dyrene for å overleve vinteren? 		<p>noen organismer er tilpasset området og hverandre</p> <ul style="list-style-type: none"> • gi eksempler på god dyrevelferd og bruke erfaringer og samiske fortellinger til å reflektere over hvordan dyrs behov kan ivaretas • Utforske og sammenligne ulike dyre- og plantearters tilpasninger til miljø og levesteder og drøfte hvorfor noen arter dør ut. 	<p>temaet og snakke om innholdet</p> <ul style="list-style-type: none"> • se filmer • lese og lytte til fagtekster • svare på flervalgsoppgaver • løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) • løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid • jobbe med arbeidsark 	
	<p>Kroppen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hva er muskler? • Hvilken funksjon har muskler i kroppen • Hva er skjelett? • hva slags funksjon har det i kroppen 	<ul style="list-style-type: none"> • folkehelse og livsmestring 	<ul style="list-style-type: none"> • Beskrive hvordan muskler og skjelett fungerer, og knytte dette til bevegelse 	<ul style="list-style-type: none"> • reflektere over et samtalebilde • lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet • se filmer • lese og lytte til fagtekster • svare på flervalgsoppgaver • løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) • løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid • jobbe med arbeidsark 	
<p>Ca. 3–4 uker</p>	<p>SYKDOMMER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med noen sykdommer. • Hva er symptomer? • Hvordan kan vi unngå smitte? 	<ul style="list-style-type: none"> • folkehelse og livsmestring 	<ul style="list-style-type: none"> • Beskrive funksjoner i kroppens ytre forsvar og samtale om hvordan dette verner mot sykdom • gi eksempler på noen vanlige sykdommer og samtale om hva man kan gjøre for å verne kroppen mot smittsomme sykdommer 	<ul style="list-style-type: none"> • reflektere over et samtalebilde • lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet • se filmer • lese og lytte til fagtekster • svare på flervalgsoppgaver • løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) • løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid • jobbe med arbeidsark 	

Ca. 4 uker	VAKSINER <ul style="list-style-type: none"> Hva er bakterier og virus? Hva er vaksiner, og hvordan virker de? Hvorfor er vaksiner viktig? Får alle i hele verden vaksiner? 	<ul style="list-style-type: none"> folkehelse og livsmestring 	<ul style="list-style-type: none"> Beskrive funksjoner i kroppens ytre forsvar og samtale om hvordan dette verner mot sykdom gi eksempler på noen vanlige sykdommer og samtale om hva man kan gjøre for å verne kroppen mot smittsomme sykdommer 	<ul style="list-style-type: none"> reflektere over et samtalebilde lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet se filmer lese og lytte til fagtekster svare på flervalgsoppgaver løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid jobbe med arbeidsark 	
Ca. 5–6 uker	BLOMSTENE VÅRE <ul style="list-style-type: none"> Hvilke deler har en plante? Hva er pollinering? Bli kjent med noen blomsterarter. Hvordan tilpasser plantene seg? 	<ul style="list-style-type: none"> bærekraftig utvikling 	<ul style="list-style-type: none"> utforske et naturområde i nærmiljøet og beskrive hvordan noen organismer er tilpasset området og hverandre Utforske og sammenligne ulike dyre- og plantearters tilpasninger til miljø og levesteder og drøfte hvorfor noen arter dør ut. 	<ul style="list-style-type: none"> reflektere over et samtalebilde lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet se filmer lese og lytte til fagtekster svare på flervalgsoppgaver løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid jobbe med arbeidsark 	
Ca. 3–4 uker	MILJØET VÅRT <ul style="list-style-type: none"> Hvilke valg er bra for miljøet? Hvordan kan vi ta vare på miljøet? 	<ul style="list-style-type: none"> bærekraftig utvikling demokrati og medborgerskap 	<ul style="list-style-type: none"> samtale om hvordan vi kan ta miljøbevisste valg og gjennomføre lokale miljøtiltak 	<ul style="list-style-type: none"> reflektere over et samtalebilde lytte til en fortelling relatert til temaet og snakke om innholdet lese og lytte til fagtekster svare på flervalgsoppgaver løse sorteringsoppgaver (dra-og-slipp-oppgaver) løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid jobbe med arbeidsark 	
Ca. 5–6 uker	SPENNENDE TEKNOLOGI <ul style="list-style-type: none"> Hva kan vi bruke 	<ul style="list-style-type: none"> bærekraftig utvikling 	<ul style="list-style-type: none"> presentere egne ideer til teknologiske oppfinnelser 	<ul style="list-style-type: none"> løse oppdrag i grupper og presentere eget arbeid 	

	teknologi til? • Kom med egne ideer til ny teknologi.	• demokrati og medborgerskab			
--	--	------------------------------	--	--	--