Årsplan 10.trinn 2025-2026

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Uke | Tverrfaglig periode | Emne | Kompetansemål | Delmål | Forslag til Vurdering |
| 33+35 | Meg selv og andre | **Vitenskap – kunnskap og handling** | Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskninger.  Gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap.  Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar. | Fokus på kildekritikk.  Oppgave som fokuserer på tilbakemelding fra medelever. | Elevrapport |
| 35-41 | Meg selv og andre | **Teknologi og kommunikasjon** | Utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består  av en sender og en mottaker.  Bruke programmering til å utforske naturfaglige problemstillinger. | Om kommunikasjons-  teknologi, programmering, internett med mer.  Fokus på at elevene skal bygge et system som består av sender og mottaker.  Programmering.  Litt om elektriske kretser og elektromagnetisme. | Muntlig presentasjon |
| 42-50 | Estetikk, uttrykk og skaperglede | **Immunforsvaret – kroppens forsvarssystem** | Beskrive kroppens immunforsvar og hvordan  vaksiner virker, og gjøre rede for hva vaksiner betyr for folkehelsen.  Sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive noen  sammenhenger mellom oppbygning og funksjon. | Bakterier, virus, sopp.  Kroppens ytre og indre forsvar.  Medfødt og tillært immunforsvar.  Vaksiner, vaksineteknologi og folkehelse. | Skriftlig prøve  Lab-rapport |
| 1-7 | Arven vår | **Kropp og helse** | Sammenligne nervesystemet og hormonsystemet og beskrive hvordan rusmidler, legemidler, miljøgifter og doping påvirker signalsystemene  Bruke programmering til å utforske naturfaglige problemstillinger. | Om fysisk og psykisk helse, legemidler (kjemiske egenskaper, nedbrytning i kroppen) | Hefte/plakat  Skriftlig prøve |
| 9-13 | Arven vår  -  Fremtiden vår | **Naturressurser – å bruke naturen** | Gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold.  Gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen. | Fokus på levende naturressurser – biologisk mangfold, bærekraftig forvaltning.  Nitrogenets kretsløp. | Skriftlig prøve |
| 14-17 | Fremtiden vår | **Energi og miljø** | Drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt.  Bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser. | Fornybar og ikke-fornybar energi.  Ikke-levende naturressurser.  Miljøgifter: opphopning i næringskjeder og økosystemer.  Forurensning.  Litt om syrer og baser. | Begrepsprøve  Lab-rapport |
| 18-25 | Fremtiden vår | **Praktisk arbeid** | Alle kompetansemål. | Elevstyrt lab. | Egenvurdering |

**Kjerneelementene:**

**Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter**

Elevene skal oppleve naturfag som et praktisk og utforskende fag. Elevene skal gjennom opplevelse, undring, utforsking og erfaring forstå verden omkring seg i et naturvitenskapelig perspektiv. Ved å arbeide praktisk og ved å lage egne modeller for å løse faglige utfordringer, kan elevene utvikle skaperglede, evne til nytenking og forståelse av naturfaglig teori. Naturvitenskapene har et spesielt språk og fagspesifikke måter å tenke på for å forklare fenomener og hendelser. Kjerneelementet beskriver fagets uttrykksformer, metoder og tenkemåter. Arbeid med kjerneelementet naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter skal kombineres med arbeid knyttet til de andre kjerneelementene.

**Teknologi**

Elevene skal forstå, skape og bruke teknologi, inkludert programmering og modellering, i arbeid med naturfag. Gjennom å bruke og skape teknologi kan elevene kombinere erfaring og faglig kunnskap med å tenke kreativt og nyskapende. Elevene skal forstå teknologiske prinsipper og virkemåter. De skal vurdere hvordan teknologi kan bidra til løsninger, men også skape nye utfordringer. Kunnskap om og kompetanse innenfor teknologi er derfor viktig i et bærekraftperspektiv. Arbeid med kjerneelementet teknologi skal kombineres med arbeid knyttet til de andre kjerneelementene.

**Energi og materie**

Elevene skal forstå hvordan vi bruker sentrale teorier, lover og modeller for, og begreper om, energi, stoffer og partikler for å forklare vår fysiske verden. Ved å bruke kunnskap om energi og materie skal elevene forstå naturfenomener og se sammenhenger i naturfaget.

**Jorda og livet på jorda**

Elevene skal gjennom naturfaget øke sin forståelse av naturen og miljøet. Elevene skal få en grunnleggende forståelse av hvordan jorda er dannet, og hvordan livet på jorda har utviklet seg. Kunnskap om jorda som system og hvordan menneskene påvirker dette systemet, skal gi elevene grunnlag til å ta bærekraftige valg.

**Kropp og helse**

Elevene skal forstå hvordan kroppens store og små systemer virker sammen. De skal også forstå hvordan kroppen utvikler seg, og hvordan fysisk og psykisk helse kan ivaretas. Kunnskap om kroppens systemer og hvordan de påvirker hverandre, skal hjelpe elevene til å ta vare på egen kropp og helse i et livslangt perspektiv.