

Årsplan: 4. kl Natur og teknologi, 2020/21

Baggrund, mål og evaluering

Udgangspunkt og mål for undervisningen i Natur/teknologi er Fælles Mål

Følgende er kompetencemålene efter 4. klasses trin i faget Natur/teknologi:

- **Undersøgelser:** Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger
- **Modellering:** Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad
- **Perspektivering:** Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster
- **Kommunikation:** Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger

Undervisningen tilrettelægges derfor for at kunne opfylde ovenstående mål. Udfør de enkelte emner i årsplanen fremgår det hvilke kompetencemål der er i fokus. Dernæst er det vist hvilke færdigheds- og vidensområder der arbejdes inden for og hvilke færdigheds- og vidensmål der arbejdes hen imod. Alle færdigheds- og vidensområder fremgår ikke af oversigten over årsplanens emner, men indgå i planen for enkelte emner. Ligeledes vil der i forbindelse med de enkelte forløb blive opstillet elevnære mål ud fra årsplanen og dermed de Forenkede Fællesmål.

Undervisningens udformning

Undervisningens udformning tager udgangspunkt i fagets fagformål, (mine fremhævelser):

Fagformål

Eleverne skal i faget natur/teknologi udvikle *naturfaglige kompetencer og dermed opnå indblik i, hvordan naturfag bidrager til vores forståelse af verden*. Eleverne skal i natur/teknologi tilegne sig færdigheder og viden om vigtige fænomener og sammenhænge samt udvikle tanker, sprog og begreber om natur og teknologi, som har værdi i det daglige liv.

Stk. 2. Elevernes læring skal i *vidt omfang bygge på deres egne oplevelser*, erfaringer, iagttagelser og undersøgelser, som skal medvirke til, at de udvikler praktiske færdigheder, kreativitet og evne til samarbejde. Elevernes glæde ved at beskæftige sig med natur, teknologi, livsbetingelser og levevilkår samt deres lyst til at stille spørgsmål og lave undersøgelser både inde og ude skal vedligeholdes og fremmes.

Stk. 3. Eleverne skal udvikle forståelse af samspillet mellem menneske og natur i deres eget og fremmede samfund samt ansvarlighed over for miljøet som baggrund for engagement og handling i forhold til en bæredygtig udvikling. *Eleverne skal gennem faget udvikle interesse for naturfag og teknologi* samt naturfaglige kompetencer som grundlag for det videre arbejde med fagene biologi, fysik, kemi og geografi.

Undervisningen vil derfor i vid udstrækning blive bygget op om en praktisk del, hvor eleverne er aktivt deltagende og undersøgende. Selvom årets emner som udgangspunkt ligger fast er det en central del af faget at elevernes kreativitet og nysgerrighed styrkes, derfor der under de enkelte emner være mulighed for at eleverne kan påvirke undervisningen, fx i forbindelse med valg af forsøg og arbejdsform.

Natur/teknologi undervisningen består af tre ugentlige lektioner hvad der giver mulighed for at vi bruger to af de ugentlige lektioner på praktisk arbejde og en time på baggrundsviden og læsning. I undervisningen vil eleverne arbejde afvekslende, der vil både være individuelle opgaver, makkerpar opgaver og gruppearbejde. Ligesom vi i perioder, særligt i forbindelse med emnet "Rumrejsen", vil kæde de enkelte gruppes arbejde sammen til et større hele.

Oplæggene der bliver brugt i undervisningen vil løbende blive lagt på mkuv.dk.

Oversigt

Følgende er en oversigt over de emner og færdigheds- og vidensområder vi arbejder indenfor i løbet af året. Udfør det enkelte emne er der opstillet læringsmål i stikordsform, de er ikke udtømmende, men er tænkt som en ledetråd i forhold til emnets indhold. I takt med at de enkelte emner bliver udfærdiget vil der blive linket til dem fra årsplanen, her i vil der være en mere detaljeret gennemgang/illustration over hvilke færdigheds og vidensmål der arbejdes med. Selve tidsplanen vejledende og kan forventes at varierer en del, bl.a. skal tages højde for eleverne engagement og læring.

Året i oversigt

Emne	Evolution
Tid	August-september
Færdigheds- og vidensområder	Naturen lokalt og globalt
Læringsmål	Tilpasning, evolution, levesteder, livsbetingelser, klassifikation
Materialer	<i>Charles Darwin - evolutionsteoriens fader</i> , naturporten.dk, Galapagos
Emne	Kroppen
Tid	Oktober-november
Færdigheds- og vidensområder	Mennesket
Læringsmål	Kroppens indre og ydre opbygning, livstil, blodkredsløb, modeller
Materialer	<i>Krop, kost og kondi</i> , Din fantastiske krop
Emne	Rumrejsen
Tid	December-januar-februar
Færdigheds- og vidensområder	jorden og solsystemet, teknologi og ressourcer, modellering
Læringsmål	Solsystemets opbygning, planeter, designe, modeller
Materialer	<i>rummet.dk</i> , Vores nye solsystem, Planeterne
Emne	Vejr og klima
Tidsplanen	Marts
Færdigheds- og vidensområder	Vand, luft og vejr
Læringsmål	Vejrudsigt, modeller, formidling af data
Materialer	<i>Vand, luft og vejr</i>
Emne	Mennesker og robotter
Tid	April
Færdigheds- og vidensområder	Teknologi og ressourcer, Modellering i naturfag, Undersøgelser i naturfag
Læringsmål	Elektriske kredsløb, designe, modeller, identificere materialer
Materialer	<i>Mennesker og robotter</i>
Emne	Hvordan ved vi at noget er rigtigt?
Tid	maj-juni
Færdigheds- og vidensområder	Perspektivering i naturfag, undersøgelse i naturfag
Læringsmål	Tilpasning, evolution, levesteder, livsbetingelser, klassifikation
Materialer	<i>Naturvidenskab</i>

Materialer

Følgende er en oversigt over de materialer der forventes at blive brugt undervisningen. Oversigten vil løbende blive ajourført.

Bøger

- *Krop, kost og kondi* af Peter Bering
- *Naturvidenskab* af Lars Thomas
- *Vejr* af Peter Bering
- Vores nye solsystem/

Udsendelser

- Evolution/Galapagos
- Mars

WWW

- Naturogtechnikfaget.dk:
- Skoletube.dk:
 - Padlet

– Mindmeister

Copyright

© 2020 Mikkel Kristiansen.

Dette værk er under en Creative Commons Navngivelse 4.0 International licens. Besøg <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> for at se en kopi af licensen.