

Årsplan: 3kl, Natur/teknologi skoleåret: 2015/16

Baggrund, mål og evaluering

Udgangspunkt og mål for undervisningen i Natur/teknologi er [Fælles Mål](#)

Følgende er kompetencemålene efter 4. klassetrin 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. Udfor 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 indgår i planen for enkelte emner.

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 spillet 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 på tredje årgang består af to ugentlige lektioner hvad der giver mulighed for både praktisk arbejde og læsning på klassen. I undervisningen vil eleverne arbejde afvekslende, der vil både være individuelle opgaver, makkerpar opgaver og gruppearbejde.

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

Klassen er tilmeldt [Naturens dag](#), men da det er svingende fra år til år hvor let det tilsendte materiale er at arbejde med er det ikke skrevet ind i årsplanen, men alt efter materiale og skolestart, kan det være at emnet for august bliver lavet lidt om.

Oversigt

Følgende er en oversigt over de emner og færdigheds- og vidensområder vi arbejder indenfor i løbet af året. Udfor det enkelte emne er der opstillet læringsmål i stikordsform, de er ikke udtømmende, men er tænkt som en ledetråd i forhold til emnets indhold. Selve tidsplanen vejledende og kan forventes at varierer en del, bl.a. skal tages højde for eleverne engagement og læring.

Oversigt	
Emne	Kredsløb
Tid	August-oktober
Færdigheds- og vidensområder	Undersøgelser i naturfag, naturen lokalt og globalt
Læringsmål (fokus)	Opstille forventninger, der kan testes i undersøgelser, viden om dyrs og planters levesteder og livsbetingelser
Materiale	KREDS: Kap. 1, 2, 3, 4
Emne	Lille C
Tid	November
Færdigheds- og vidensområder	Undersøgelser i naturfag, jorden og solsystemet, Naturen lokalt og globalt
Læringsmål (fokus)	
Materiale	BEV: Kap. 1
Emne	Mekanik
Tid	December
Færdigheds- og vidensområder	Undersøgelser i naturfag, teknologi og ressourcer
Læringsmål (fokus)	Design og afprøve enkle produkter, beskrive sammenhæng mellem behov for og udvikling af et produkt
Materiale	BEV, kap. 2, GIGO-byggesæt
Emne	Magneter
Tid	Februar
Færdigheds- og vidensområder	Undersøgelser i naturfag, teknologi og ressourcer, jorden og solsystemet
Læringsmål (fokus)	Enkle kort/forklare signaturers betydning, Eleven kan sortere og klassificere
Materiale	BEV, kap. 2, GIGO-byggesæt
Emne	Affald og genbrug
Tid	April
Færdigheds- og vidensområder	Naturen lokalt og globalt, teknologi og ressourcer,
Læringsmål (fokus)	Viden om menneskets påvirkning af naturområder gennem tiden, fra ressource til færdigt produkt fra produkt til ressource
Materiale	KREDS, kap. 5
Emne	Elektricitet
Tid	Maj
Færdigheds- og vidensområder	Teknologi og ressourcer,
Læringsmål (fokus)	Eleven kan lave elektriske kredsløb ud fra enkle diagrammer

Oversigt

	Eleven kan opstille forventninger, der kan testes i undersøgelser
	Eleven har viden om symbolsprog i modeller
	Eleven kan sætte naturfaglig og teknologisk udvikling i historisk perspektiv
Materiale	KREDS, kap. 6, el-kasser, Sphero

Materialer

Bøger

- *Fra natur til teknik 3-4 Kredsøb* (KREDS)
- *Fra natur til teknik 3-4 Bevægelse* (BEV)
- *Fra natur til teknik 3-4 Kommunikation* (KOM)

WWW

- <http://danske-dyr.dk>
- <http://da.padlet.com>
- <http://naturogteknikfaget.dk>
- <http://www.naturesndag.dk/>
- <http://phet.colorado.edu/da/simulation/circuit-construction-kit-dc>

praktiske materialer/undervisningssæt

Følgende er et udvalg af de praktiske materialer/undervisningssæt vi kommer til at bruge:

- GIGO-byggesæt
- EL-kasser
- Sphero-robotter

Copyright

© 2015 [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.