

Årsplan 4. klasse - Natur/Teknologi

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.

Kompetencemål:

Undersøgelse: *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.*

Generelt om undervisningen:

I 4. klasse arbejder vi ud fra onlineportalen "Clio online". Årsplanen er stærkt inspireret af de forløb, som ligger her, da disse er lavet specielt til 4. klasse i henhold til fællesmål og for at sikre en progression fra 4. til 6. klasse. Vi kommer omkring forskellige undersøgelsesmetoder og eleverne stifter bekendtskab med enkelt udstyr og medier.

Eleverne skal lære at skelne mellem virkelighed og model ved at drage paralleller, herunder vil der være fokus på illustrationer og rumlige modeller. Der arbejdes med elevernes evne til at perspektivere til egen hverdag. De skal kunne fortælle om, hvad de har lært i arbejdet med NT, og hvor de ser den viden blive brugt i deres hverdag, og at det der læres i NT dermed kan sættes i relation til eget liv og den nære omverden.

Vi vil arbejde med forskellige former for formidling, hvor elevernes skal kunne vise og fortælle andre om resultater af undersøgelser og om modeller, eleverne har lavet og arbejdet med. I undervisningen vil der være fokus på, at eleverne arbejder med at adskille hverdagsprog fra fagsprog.

Periode	Emne	Formål og fælles mål	Aktiviteter
33-36	Sundhed, krop og motion	<ul style="list-style-type: none"> - Formålet med forløbet er, at eleverne lærer om bevægeapparatet og bliver i stand til at sætte funktionerne i kroppens bevægeapparat i relation til begrebet motion. - Eleven har viden om sammenlignende anatomi - Eleven kan undersøge åndedræt og blodkredsløb - Eleven kan gennemføre enkle målinger af vejret, herunder med digitalt måleudstyr - Eleven kan anvende flere typer modeller, der illustrerer blodkredsløbet 	<p>Løb for livet,</p> <p>Anatomi Fordøjelsessystemet Madpyramiden, mad og energi</p>
37-40	Skoven	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan med modeller forklare om organismers samspil i naturen - Eleven har viden om enkle føde- kæder og fødenet - Eleven kan med enkle cykliske modeller fortælle om fotosyntese og respiration - Eleven har viden om organismers opbygning og nedbrydning af stof - Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr - Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser 	<p>Skoveniskolen.dk</p> <p>Fotosyntese</p> <p>Vildt nok forløb fra WWF</p> <p>Bestemmelsesnøgler</p>
41	Emneuge og motionsdøgn		
42	Efterårsferie		
43-45	Svampe	<p>Formålet med forløbet er, at eleverne lærer at beskrive svampes opbygning med naturfaglige begreber. Eleverne skal desuden lære at indsamle og klassificere svampe ved brug af en digital bestemmelsesnøgle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om hovedgrupper af sten og enkel klassifikation af dyr, planter og svampe - Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber 	<p>Bestemmelsesnøgler Giftige/spiselige</p>
46-51	Mikrobit	<p>Formålet med dette forløb er, at eleverne lærer at programmere mikrobit, og de skal få en viden om de tekniske begreber, man skal bruge, når man programmerer en mikrobit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende enkle modeller til at vise helheder og detaljer - Eleven har viden om modellers detaljeringsniveau - Eleven kan opstille forventninger, der kan testes i undersøgelser - Eleven har viden om enkle undersøgelser muligheder og begrænsninger 	
52	Juleferie		
1-6	Vejr og Klima	<p>Formålet med dette forløb er, at eleverne skal lære, hvad forskellen er på vejr og klima, og de skal få en viden om, hvordan vejret måles og beskrives. Derudover lærer eleverne i forløbet om Jordens syv klimazoner.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om nedbør, vind og temperatur - Eleven kan opstille forventninger, der kan testes i undersøgelser - Eleven kan gennemføre enkle målinger af vejret, herunder med digitalt måleudstyr - Eleven kan sammenligne vejrdata fra Danmark med vejrdata fra andre regioner 	<p>Klima fra nord til Det ustyrlige vejr syd</p> <p>Klimabælter</p>
7	Vinterferie		
8-11	Vi bruger el	<p>Formålet med forløbet er, at eleverne lærer om, hvilken indflydelse opfindelsen af elektricitet har</p>	Brainbox

		<p>haft på vores liv. Det er desuden forløbets formål, at eleverne skal opnå viden om elektriske kredsløb, lære at undersøge materialers ledningsevne samt lære at tegne en model over en husstands elforsyning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan lave elektriske kredsløb ud fra enkle diagrammer - Eleven har viden om elektriske kredsløb - Eleven har viden om regionale forskelle og ligheder i natur og teknologi 	
12	Emneuge		
13-14	Dyr og planter i verden	<p>Formålet med forløbet er, at eleverne kan forklare, hvordan dyr og planter er tilpasset deres levesteder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan fortælle om dyre- og planteliv andre steder på Jorden - Eleven har viden om naturområder - Eleven kan undersøge dyrs og planters tilpasninger til naturen - Eleven har viden om dyrs og planters levesteder og livsbetingelser 	
15	Påskeferie		
16-17	Dyr og planter i verden		
18-19	På rejse i Europa	<p>Formålet med dette forløb er, at eleverne skal lære om Europas geografi og lande. De skal læse kort og lære landenes og byernes navne igennem forskellige spil. Desuden skal de vælge et land og finde informationer om landet, som de præsenterer i en turistannonce.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan på enkle kort forklare signaturers betydning, herunder på digitale kort. - Eleven kan på enkle kort udpege plantebælter og klimazoner, herunder på digitale kort - Eleven har viden om fordeling af kontinenter, hav, klimazoner og verdensdele - Eleven har viden om medier og formidlingsformer - Eleven kan læse og skrive enkle naturfaglige tekster 	<p>Lejrskole</p> <p>Brochure, film eller pp</p>
20	Klasselæreruge		
21-22	På rejse i Europa		
23-26	Miljøet i et vandløb	<p>Formålet med dette forløb er, at eleverne bliver i stand til at foretage hensigtsmæssige undersøgelser og observationer samt give en vurdering af biodiversiteten og vandmiljøet i et lokalt vandløb.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om dyrs og planters levesteder og livsbetingelser - Eleven kan konstruere enkle modeller - Eleven har viden om enkle undersøgelsesmuligheder og begrænsninger. 	Under overfladen

Med forbehold for ændringer

Lotte Skjærlund Orluf