

Årsplan Natur- og teknologi 4 kl.

[GSK Fællesmål Naturteknologi \(emu.dk\)](http://emu.dk)

Mine ambitioner for undervisningen er at skabe nysgerrige og refleksive elever, som har lyst til at undersøge naturfaglige fænomener.

Der tages udgangspunkt i elevernes egne erfaringer med- og oplevelser i naturen. Målet med undervisningen er desuden, at eleverne er med til at udvikle undersøgelsesdesign således, at de kan sætte deres eget præg på hver undersøgelse.

Vi kommer rundt om fagets fire kompetenceområder:

- *Undersøgelse* → At udvikle undersøgelsesdesign og foretage undersøgelser på baggrund heraf.
- *Modellering* → Aflæse naturfaglige modeller og udvikle modeller og illustrationer.
- *Perspektivering* → At koble viden til en større sammenhæng.
- *Kommunikation* → Formidling og anvendelse af faglige termer.

Eleverne er i faget natur- og teknologi mini-forskere og faget vil være præget af de undersøgelsesspørgsmål, der opstår undervejs. Årsplanen er således et overblik over emner og aktiviteter, vi skal igennem i løbet af året. Planen er dynamisk og fleksibel i forhold til, hvis vi helt spontant bliver optaget af at undersøge andet naturfagligt indhold.

Årsplanen er med forbehold for ændringer.

Uge	Mål	Aktivitet
Uge 33	KOLONI	KOLONI
Uge 34-37 Hvad er natur? Vind og vejr.	<p>Eleven opnår kendskab til udvalgte vejrforhold</p> <p>Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger.</p> <p>Eleven kan i fællesskab med læreren udvikle og udfylde undersøgelsesdesign</p>	<p>Vi undersøger vejrphenomener</p> <p>Udarbejder måleskemaer/undersøgelsesdesign</p> <p>Foretager undersøgelser</p> <p>Læser fagtekster</p> <p>Undersøger nedbør og laver regnvejrfsforsøg.</p>
38-39 Vand	<p>Eleven opnår kendskab til vand og dets egenskaber</p> <p>Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger.</p> <p>Eleven kan i fællesskab med læreren udvikle og udfylde undersøgelsesdesign</p>	<p>Vi taler om, hvad vi bruger vand til</p> <p>Hvor kommer vores drikkevand egentlig fra?</p> <p>Hvad er vand? (rep. af forsøg)</p> <p>Hvordan kan vi undersøge vand?</p> <p>Vi udarbejder undersøgelsesskema, opstiller hypoteser og laver forsøg.</p>
Uge 40 Temperaturmåling	Eleven kan aflæse temperaturer og anvende et termometer og notere data	Vi udarbejder skema og måler temperaturer forskellige steder på skolen
Uge 43-44 Hjernen	Eleven har viden om hjernens vigtige funktioner.	Vi laver hjernetræning Vi taler om hjernen og hjernens funktion. Vi læser fagtekster og laver en model over hjernens centre.
Uge 42	FERIE	FERIE
Uge 43-44		
Uge 45-46 Kroppen	<p>Eleven kan anvende flere typer modeller, der illustrerer blodkredsløbet.</p> <p>Eleven har viden om illustration af blodkredsløbet</p>	Vi tester kroppens blodomløb, puls, reaktionsevne mm.
Uge 47-49		Træers levevilkår

Træer i Danmark	<p>Eleven har viden om træers levevilkår.</p> <p>Eleven kan artsbestemme udvalgte træer</p> <p>Eleven kan udarbejde undersøgelsesdesign og udfylde data.</p>	<p>Vi måler træernes størrelse på skolen - Hvilke træer findes der på skolen?</p> <p>Vi lærer at identificere træer ved hjælp af bestemmelsesdokument</p>
------------------------	--	---

Uge 50-51 Broer i Danmark	<p>Eleven har viden om konstruktioner og bæreevne - Eleven kan på baggrund af den viden opstille forsøg dette.</p>	<p>Vi undersøger hvilke forskellige typer af broer, der findes.</p> <p>Undersøg hjemmesiden om den nye Storstrømsbro.</p> <p>Se klip om broers bæreevne</p> <p>Challenge: Byg en bro</p>
51-52	FERIE	FERIE
1-3 Affald og nedbrydning	<p>Eleven har viden om affaldssortering og kan angive argumenter for- og imod.</p> <p>Eleven kan opstille en simpel undersøgelse, som illustrerer en nedbrydningsproces.</p>	<p>Vi læser fagtekst om affaldssortering og fremhæver hovedpointer.</p> <p>Eleverne bedes deltage i affaldssorteringen derhjemme.</p> <p>Vi undersøger nedbrydningsproces.</p>
4-6 Projektuge	<p>Eleven kan søge viden online og gennem fagtekster</p> <p>Eleven kan aflæse diagrammer</p>	<p>Vi fordyber os i andre lande.</p> <p>Vi undersøger klimaforhold, levevilkår, befolkningstal</p>
7	FERIE	FERIE
8-9 Googlemaps	<p>Eleven kan aflæse kort og tegninger over områder</p> <p>Eleven kan udarbejde en model, som viser et kort over sit nærområde</p>	<p>Vi tegner et kort over det område, vi bor i.</p> <p>Er der vand? Skov? Marker? Huse? Hvordan drejer vejene? Cykelstier?</p>
10-12 Mad over bål!	<p>Eleven har kendskab til udeliv. Sanserne kommer i spil, når vi sammen oplever det kølige vejr kontra varme fra bål.</p>	<p>Vi laver snobrød og undersøger gær som hævemiddel.</p>

13	FERIE	FERIE
14-16	<p>Eleven har viden om udvalgte insekters levevilkår</p> <p>Eleven har viden om materialevalg og levesteder</p> <p>Eleven kan planlægge et projekt og udføre et stykke arbejde i dialog og samarbejde med sine kammerater.</p>	Vi bygger insekthotel
17-19 Jordlag og nedbrydningsprocesser	Eleven har viden om nedbrydning, jordlag og jordtyper.	<p>Vi undersøger jordlaget i tæt beplantede områder.</p> <p>Hvordan ser det ud, hvordan føles det og hvad er forklaringen?</p> <p>Nedbryderbanko!</p>

20-22 Strandbesøg	Eleven kan på baggrund af egne erfaringer angive forventninger, stille undersøgende spørgsmål og undersøge disse.	<p>Vi lægger en plan.</p> <p>Hvad vil vi gerne undersøge?</p> <p>Hvad skal vi bruge?</p> <p>Vi stiller undersøgende spørgsmål.</p>
23-24 Vi skal i haven!	Eleven har viden om insekters levevilkår	<p>Vi skal i haven.</p> <p>Vi sår kornblomster, majs og solsikker.</p> <p>Vi skal lugte og kigge på rødder.</p>
25-26 Evaluering		<p>Vi evaluerer på vores insekthotel.</p> <p><u>Er der nogle dyr?</u></p> <p>Vi artsbestemmer og reflekterer over vores arbejde og resultatet.</p>