

Årsplan for Natur og Teknik 4. klasse 17-18

Grundbøger er hjemmesiderne biologifaget.dk og <http://natur-teknologi4-6.gyldendal.dk/>

Derudover er der bestilt bøger i perioder.

Uge/periode	Faglige mål - fællesmål	Forløb-Emne	Aktiviteter, metoder, materialer	Fokusområde
August- okt.	Vi tager på ekskursion til Naturcenter Vestamager og Amager Strand Vi arbejder med ”Vi undersøger naturområder” formulere spørgsmål, fremsætte hypoteser og lave modeller som grundlag for undersøgelser	Fagets indhold og ”Hvordan man arbejder videnskabeligt” Vi arbejder med EL! Fange myre Fugle	(Gyldendals portal) + materialer fra Naturstyrelsen Artsbestemme Undersøge fugle	Mål: lære om fødekæder og fødenet, fotosyntese og respiration samt ”økosystemer” Hvornår noget er troværdigt? Fremsætte hypoteser på baggrund af iagttagelser, undersøgelser og oplevelser
	Myrejagten – undersøgelse + filmen ”skovmyrer” a 6 min. Læse Europa (bog)	Undersøgelsen er i samarbejde med myreforskere	26. – 28. september er der Science på University of College – Frederiksberg	
	Vi nøgler blade og lærer om træerne Besøger Planetarium Eksperimentarium Bogen ”Over alle bjerge”			
	Dyrs tilpasningsevne sammenholde forskellige danske planters og dyrs levesteder og deres tilpasning hertil	Norden	Besøg Zoo	
	Dyrs natur og	Sonar som syn,	Oplæg omkring	

	<p>hvordan at vi har lært og bruger dyrenes (hvalernes) teknik – ”opfundet” langt inden vi har.</p>	<p>hørelse, jagtredskab</p>	<p>floddelfin og sonar. Delfinens krop og finesser. Aktiviter med lang tråd og krus, der leder lyd. Evt. to skåle, der leder lyd oa. fra uv. Materiale.</p>	
	<p>Naturvidenskabelig uge på Frb. Sem</p>			
	<p>Vores påvirkning af naturen og dyr.</p> <p>beskrive forhold, der har betydning for livets udvikling, herunder variation, ændring af levesteder og naturlig udvælgelse</p>	<p>Dyrs udvikling/evolution</p>	<p>Artikel om birkemålerne - zoo hvornår er dyr truede?? farveændring i London pga. forurening. Evt. erodering af regnskov, der medfører færre dyr samt (måske) ændrede spisevaner. NT – rød bog kap. skov og produktion</p>	
	<p>Bevidste forbruger, ansvar</p> <p>beskrive og give eksempler på forhold, der har betydning for dyr og planters tilpasning til forskellige livsbetingelser, herunder vand, lys, næring, næringssalte og temperatur</p>	<p>Konsekvenser af regnskovens rydning = truede dyr. Jorden bliver udpint og der sker erodering, mennesker bliver dræbt og klimaet kan ændre sig pga. vores forbrug.</p>	<p>Info omkring arealet af afbrændt regnskov. Se dvd med blå planet og regnskov 45 min</p>	
			<p>Besøg ZOO ang. Truede dyr Vi arbejder med ”På tur til vandløbet” (Gyldendals portal) Vi læser bogen ”Nordamerika”</p>	
	<p>undersøge, hvordan nye egenskaber</p>		<p>http://naturteknologi4-</p>	

	<p>fremkommer, når forskellige materialer og stoffer bruges sammen, blandes sammen eller brænder</p> <p>undersøge og beskrive hverdagsfænomener, herunder elektricitet og magnetisme</p> <p>kende til miljøproblemer lokalt og globalt samt give eksempler på, hvordan disse problemer kan løses, herunder forslag til spareråd i forbindelse med brug af vand og el og i forhold til anvendelse af vedvarende energi.</p>		6.gyldendal.dk/	
	kunne forklare hovedtræk af dyrs og planterers samspil ved fotosyntese og ånding med vægt på udveksling af kuldioxid og oxygen	Klimaændringer	Materialet fra Røde kors	
		-	-	
	Rusland			
		Spil spil om el og forbrug– se link under natur og teknik	Bestil materialer til checkning af el i hjemmet	
		Besøg Frb. forsyning		
		Byg en vindmølle		
	redegøre for eksempler på ressourcer og anvendelse af teknik, der har betydning for	Forbered besøg på amager forbrænding - mobiltelefon	Brug avis hvor eleverne skal samle en mobiltelefon og samle materialer fra hele jorden til prod. Af mobil.	

	<p>menneskers levevilkår, herunder</p> <p>designe og bygge apparater og modeller efter egne ideer og redegøre for form, funktion og hensigt vand, energi og transport</p>			
		Besøg Amager forbrænding		
		-		
		Lav kompas Lån vejrstation fra Titansgade		
		Dobbeltlektion brugt på diasshow om vulkaner, kontinentalplader osv. – fungerede godt.	Brug 5 dobbelt lektioner: PP, Geologisk museum, Klippe verdenskort ud i kontinentalplader, lande og se hvordan de passer sammen,	
	<p>sammenligne geografiske forhold og globale mønstre, der er karakteristiske for udvalgte regioner og andre verdensdele</p> <p>kende til pladetektonik og fænomener, der har sammenhæng hermed.</p> <p>redegøre for, hvorledes naturkatastrofer opstår og påvirker planter, dyr og menneskers levevilkår</p>	<p>Udbrudsprod. Hvorfor går de i udbrud og hvorfor er de farlige.</p> <p>Bygge huse af sugerør ex i forbindelse med San Fransisco de kan ikke bygge deres huse almindeligt, men skal være ekstra sikrede.</p>		
		Evt. indhent		

		engelsk		
	formidle – mundtligt og skriftligt – egne og andres data fra undersøgelser, eksperimenter og faglig læsning med relevant fagsprog og brug af forskellige medier	Datalogger - Mål CO2 mm.		
	beskrive vigtige menneskelige organsystemer, herunder kredsløb og væsentlige faktorer, der fremmer en sund livsstil kunne sammensætte et sundt måltid og vælge gode motionsformer	Mad og motion og kroppen.		
	kunne læse og i store træk vurdere varedeklARATIONER på almindelige levnedsmidler og slik anvende begrebet bæredygtighed og give eksempler på bæredygtig udvikling	varedeklaration	Sæt solceller op i time efter påske	
	sammenligne egne data og observationer med en vejrudsigt	Vind og Vejr	Bestilt på CFU	
		-		
		Botanisk have - nytteplanter		
	Fremlæggelse og evt. Start på nyt emne.			
		Brintbiler		

		(Brintbiler)		
	gøre rede for hovedtræk af solsystemets opbygning	Besøg planetarieret		

Kompetenceområdet undersøgelse omfatter fem færdigheds- og vidensområder:

Undersøgelser i naturfag er naturfaglige mål og fokuserer på sortering af data samt forventninger til undersøgelsesresultater og -konklusioner.

Teknologi og ressourcer fokuserer på materialekendskab, sortering og enkel produktudvikling.

Mennesket sætter fokus på dissektion til sammenligning af anatomi og fysiologi.

Naturen lokalt og globalt fokuserer på indsamling, bestemmelse, klassifikation af organismer og geologisk materiale, samt organismers tilpasning.

Vand, luft og vejr sætter fokus på undersøgelser af atmosfærisk luft, lys og målinger af nedbør, vind og temperatur.

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