

Årsplan natur/teknologi 5. kl. skoleåret 2021/22

Uge	Emne	Mål	Beskrivelse
34-37	Sunde planter	Færdigheds- og vidensmål Modellering i naturfag (Fase 1) Eleven kan anvende sammensatte modeller til at beskrive processer / Eleven har viden om sammensatte modeller • Læringsmål Jeg kan lave modeller af en celle og vise samt forklare cellevæggens funktion. Færdigheds- og vidensmål Mennesket (Fase 1) Eleven kan skelne mellem livstilsfaktorer og levevilkår / Eleven har viden om afgørende faktorer for livstil og levevilkår • Læringsmål Jeg kan forklare, hvorfor det er vigtigt, at mennesker spiser varieret og får tilstrækkeligt med vitaminer og mineraler.	Hvorfor er det egentlig, at man skal spise meget frugt og grønt? Hvad gør det godt for? Gå på opdagelse i blandt andet vitaminer, mineraler og kostfibre.
36	<i>Lejrskole</i>		
38-41	Naturkatastrofer	Kap. 1: Hvad er en naturkatastrofe? Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Ordkendskab (Fase 1) Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig med brug af naturfaglige og teknologiske fagord og begreber / Eleven har viden om naturfaglige og teknologiske fagord og begreber • Læringsmål Jeg kan forklare, hvad en naturkatastrofe er.	I fjernsynet kan man ofte se og høre om naturkatastrofer fra hele kloden. Ødelæggende orkaner, jordskælv, oversvømmelse og tørke er bare noget af det, vi kalder naturkatastrofer. Nu skal du lære mere om, hvordan naturkatastrofer opstår, og hvor i verden naturkatastroferne rammer.

		Kap. 2: Orkaner, tornadoer og kraftig nedbør. Færdigheds- og vidensmål Modellering, Modellering i naturfag (Fase 2) Eleven kan diskutere enkle modellers egnethed / Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved modeller • Læringsmål Jeg kan forklare, hvordan en model af en tornado kan bruges til at vise noget om tornadoen. Jeg kan også forklare, hvad modellen ikke er god til at vise om en tornado. Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Jordklodens forandringer (Fase 1) Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår / Eleven har viden om sammenhæng mellem pladetektonik og udbredelsen af naturkatastrofer • Læringsmål Jeg kan forklare, hvordan naturkatastrofer kan have indflydelse på menneskers levevilkår. Kap. 3: Jordens plader, jordskælv og tsunami Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Jordklodens forandringer (Fase 1) Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår / Eleven har viden om sammenhæng mellem pladetektonik og udbredelsen af naturkatastrofer • Læringsmål Jeg kan forklare, hvordan bevægelserne fra de tektoniske plader kan skabe jordskælv. • Tegn på læring	
--	--	--	--

		1. Jeg kan forklare, hvad et jordskælv er. 2. Jeg kan forklare, hvordan jordskælv kan opstå. 3. Jeg kan forklare om sammenhængen mellem jordskælv og tsunamier. Kap. 4: Vulkaner Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Jordklodens forandringer (Fase 1) Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår / Eleven har viden om sammenhæng mellem pladetektonik og udbredelsen af naturkatastrofer • Læringsmål Jeg kan forklare sammenhængen mellem Jordens tektoniske plader og vulkaner. Kap. 5: Sæt ord på naturkatastrofer Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Jordklodens forandringer (Fase 1) Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår / Eleven har viden om sammenhæng mellem pladetektonik og udbredelsen af naturkatastrofer • Læringsmål Jeg kan forklare naturkatastrofers konsekvenser for miljø og levevilkår. Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Ordkendskab (Fase 1) Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig med brug af naturfaglige og teknologiske fagord og begreber / Eleven	
--	--	---	--

		har viden om naturfaglige og teknologiske fagord og begreber • Læringsmål Jeg kan bruge fagbegreber til at forklare om naturkatastrofer.	
42	<i>Efterårsferie</i>		
43-49	Dinosaurernes verden	Kap. 1: En helt anden verden Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Formidling (Fase 1) Eleven kan formidle egne data mundtligt og skriftligt / Eleven har viden om medier og formidlingsformer • Læringsmål Jeg kan forklare om og argumentere for mit valg af billede fra Juratiden. Kap. 2: Dinosaurerne Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Natur og miljø (Fase 1) Eleven kan fortælle om livets udvikling / Eleven har viden om hovedtræk af livets udvikling • Læringsmål Jeg kan forklare om dinosaurernes udvikling. • Tegn på læring 1. Jeg kan forklare, at der igennem tiden har eksisteret andre dyre- og plantearter på Jorden. 2. Jeg kan forklare om dinosaurernes forskellighed og livsvilkår.	For 100 millioner år siden var der ingen mennesker på Jorden. Verdensdelene og verdenshavene lå andre steder, landskabet var anderledes, planter og insekter kunne være enorme, og på Jorden herskede dinosaurerne. For 65 millioner år siden skete der noget voldsomt på Jorden, og i løbet af kort tid forsvandt dinosaurerne - både de store og de små, de farlige og de fredelige. Men hvad skete der egentlig?

		3. Jeg kan fortælle om udviklingen fra dinosaurer til fugle. Kap. 3: Forsteneringer fortæller om fortiden Færdigheds- og vidensmål Modellering, Modellering i naturfag (Fase 2) Eleven kan anvende enkle modeller til at vise helheder og detaljer / Eleven har viden om modellers detaljeringsniveau • Læringsmål Jeg kan forklare om forsteneringer som modeller for forhistoriske livsformer. Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Perspektivering i naturfag (Fase 2) Eleven kan sætte naturfaglig og teknologisk udvikling i historisk perspektiv / Eleven har viden om centrale naturfaglige og teknologiske udviklinger • Læringsmål Jeg kan forklare, hvordan man ved hjælp af forsteneringer kan få viden om fortidens dyre- og planteliv. Kap. 4: Hvad skete der, da dinosaurerne forsvandt Færdigheds- og vidensmål Undersøgelse, Undersøgelser i naturfag (Fase 2) Eleven kan designe enkle undersøgelser / Eleven har viden om undersøgelsesdesign • Læringsmål Jeg kan designe en undersøgelse, der viser noget om materialers isoleringsevne. Færdigheds- og vidensmål	
--	--	--	--

		Kommunikation, Formidling (Fase 1) Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi / Eleven har viden om enkel naturfaglig argumentation Kap. 5: Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Faglig læsning og skrivning (Fase 1) Eleven kan læse og skrive naturfaglige tekster / Eleven har viden om naturfaglige teksters formål og opbygning • Læringsmål Jeg kan lave en tidslinje, der viser Jorden og livets udvikling. Jeg kan bruge min model til at forklare om livets udvikling med udgangspunkt i dinosaurerne. Jeg kan forklare om mine fund med brug af faglige begreber. Jeg kan anvende relevante faglige begreber.	
50	Temauge		
51-52	Juleferie		
1-6	Byudvikling	Kap. 1: Byer i Danmark. Færdigheds- og vidensmål Undersøgelse, Undersøgelser i naturfag (Fase 1) Eleven kan gennemføre enkle systematiske undersøgelser / Eleven har viden om variable i en undersøgelse • Læringsmål Jeg kan undersøge bydannelse i Danmark ud fra byernes funktion. Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Formidling (Fase 1)	For 150 år siden boede 85 % af alle mennesker i Danmark på landet. I dag bor ca. 85 % i en by, og man regner med, at endnu flere vil flytte til byen i de kommende år. Når du flytter hjemmefra, vil du sikkert også vælge at bo i en by. Derfor er det vigtigt at forstå sin by og vide, hvad vi kan gøre for at en by er rar at bo i.

		Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi / Eleven har viden om enkel naturfaglig argumentation • Læringsmål Jeg kan argumentere for byers placering ud fra handels- og transportmæssige betragtninger. Kap. 2: Byen som organisme Færdigheds- og vidensmål Modellering, Teknologi og ressourcer (Fase 1) Eleven kan med enkle procesmodeller beskrive forsyningsproduktion / Eleven har viden om forsyningsproduktion • Læringsmål Jeg kan beskrive de enkelte skridt i vandforsyning og energiforsyning. • Læringsmål Jeg kender de enkelte led i rensning af spildevand og energiforsyning. Færdigheds- og vidensmål Modellering, Teknologi og ressourcer (Fase 2) Eleven kan designe modeller af et produkt eller en produktion / Eleven har viden om modeller til at beskrive teknologi • Læringsmål Jeg kan bygge en model af et vindkraftværk.	
--	--	---	--

		Kap. 3: Bæredygtig byudvikling Færdigheds- og vidensmål Modellering, Teknologi og ressourcer (Fase 2) Eleven kan designe modeller af et produkt eller en produktion / Eleven har viden om modeller til at beskrive teknologi • Læringsmål Jeg kan opstille en model af et produkts livscyklus. Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Perspektivering i naturfag (Fase 2) Eleven kan sætte anvendelse af natur og teknologi i et bæredygtigt perspektiv / Eleven har viden om enkle principper for bæredygtighed • Læringsmål Jeg har viden om principperne bag bæredygtighed i byudvikling. Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Teknologi og ressourcer (Fase 2) Eleven kan identificere ressourcebesparende teknologier / Eleven har viden om enkel miljøvurdering af produkter og produktioner • Læringsmål Jeg kan bruge en livscyklusvurdering til at forstå et produkts livscyklus. • Læringsmål Jeg kan bruge min viden om produktets livscyklus til at identificere muligheder for bæredygtig udvikling.	
7	Vinterferie		
8-13	Øjet og øret	Kap. 1: Dine smukke øjne	Vær helt stille - luk dine øjne, læn dig tilbage i stolen og slap af.

		Færdigheds- og vidensmål Undersøgelse, Undersøgelser i naturfag (Fase 1) Eleven kan gennemføre enkle systematiske undersøgelser / Eleven har viden om variable i en undersøgelse • Læringsmål Jeg kan dissekere et griseøje og undersøge, hvordan øjet er opbygget. Færdigheds- og vidensmål Modellering, Mennesket (Fase 1) Eleven kan med modeller forklare ørets og øjets fysiologi og anatomi / Eleven har viden om syn og hørelse • Læringsmål Jeg kan forklare om synssansen og om, hvordan øjet er opbygget. • Tegn på læring 1. Jeg kan forklare, hvorfor synssansen er vigtig. 2. Jeg kan ud fra en model fortælle om enkeltdelene i øjet. 3. Jeg kan forklare, hvordan lys og de enkelte dele i øjet sammen med hjernen danner synsindtryk. Kap. 2: Øret Færdigheds- og vidensmål Modellering, Mennesket (Fase 1) Eleven kan med modeller forklare ørets og øjets fysiologi og anatomi / Eleven har viden om syn og hørelse • Læringsmål Jeg kan ud fra modeller forklare om ørets opbygning, om hørelsen og balancen. Færdigheds- og vidensmål	Tænk så på, hvordan det ville være, hvis du aldrig kunne åbne dine øjne igen. Eller du aldrig mere hørte en lyd. Hvordan ville din verden så være? Her kan du lære mere om dine smukke øjne og din fantastiske hørelse.
--	--	---	---

		Kommunikation, Formidling (Fase 2) Eleven kan diskutere enkle problemstillinger om natur og teknologi / Eleven har viden om enkel naturfaglig kildekritik • Læringsmål Jeg kan forklare, hvorfor støj kan være et problem. • Læringsmål Jeg kan argumentere for gode råd vedr. støjdæmpning.	
14	<i>Temauge</i>		
15	<i>Påskeferie</i>		
16-20	Din skov	Kap. 1: Derfor er skoven vigtig for os Færdigheds- og vidensmål Undersøgelse, Natur og miljø (Fase 1) Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr / Eleven har viden om karakteristiske naturområder • Læringsmål Jeg kan forklare, hvad en skov er. Kap. 2: Skovens planter Færdigheds- og vidensmål Undersøgelse, Natur og miljø (Fase 1) Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr / Eleven har viden om karakteristiske naturområder • Læringsmål Jeg kan forklare om træer og urter i skoven.	At gå ind i en skov er lidt som at gå ind i en anden verden. Lyset er dæmpet, og lydene er blødere. Man skal ikke rode meget i skovbunden, før der dukker smådyr eller svampe op. Skoven giver mulighed for det hele.

	Kap. 3: Skoven som økosystem Færdigheds- og vidensmål Modellering, Natur og miljø (Fase 1) Eleven kan med modeller forklare om organismers samspil i naturen / Eleven har viden om enkle fødekæder og fødenet Færdigheds- og vidensmål Modellering, Natur og miljø (Fase 2) Eleven kan med enkle cykliske modeller fortælle om fotosyntese og respiration / Eleven har viden om organismers opbygning og nedbrydning af stof • Læringsmål Jeg kan forklare om fotosyntese og respiration. • Tegn på læring 1. Jeg kan forklare, hvilke organismer der laver fotosyntese. 2. Jeg kan forklare, hvad fotosyntese er, og hvad der sker i processen. 3. Jeg kan forklare sammenhængen mellem fotosyntese og respiration. Kap. 4: Undersøg selv skoven Færdigheds- og vidensmål Undersøgelse, Natur og miljø (Fase 2) Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser / Eleven har viden om faktorer til at beskrive naturområder • Læringsmål Jeg ved, hvilke faktorer jeg kan bruge til at beskrive skoven. • Læringsmål	
--	---	--

		Jeg kan, ud fra mine egne undersøgelser, beskrive skoven.	
21-24	Gys, gru og gåsehud	Kap. 1: Frygtens natur Færdigheds- og vidensmål Perspektivering, Natur og miljø (Fase 1) Eleven kan fortælle om livets udvikling / Eleven har viden om hovedtræk af livets udvikling • Læringsmål Jeg kan tale om egenskaber hos mennesker og dyr som et resultat af evolution. Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Formidling (Fase 1) Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi / Eleven har viden om enkel naturfaglig argumentation • Læringsmål Jeg kan diskutere naturlige fænomener og sammenhænge. Færdigheds- og vidensmål Kommunikation, Ordkendskab (Fase 1) Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig med brug af naturfaglige og teknologiske fagord og begreber / Eleven har viden om naturfaglige og teknologiske fagord og begreber • Læringsmål Jeg kan beskrive naturlige sammenhænge ved brug af fagord. Kap. 2: Lyden af uhygge	Der er ikke noget som et godt gys og en omgang gåsehud! Men hvorfor er det, at vi i det hele taget bliver bange for mørke eller små, uskadelige edderkopper? Og hvordan kan det være, at skingre lyde og bestemte stykker musik kan få hårene til at rejse sig på dine arme?

		Færdigheds- og vidensmål Musikalsk skaben, Bevægelse (Fase 1) Eleven kan sammensætte bevægelsesmønstre koreografisk / Eleven har viden om koreografi • Læringsmål Jeg kan skabe en koreografi ud fra et stykke musik. Færdigheds- og vidensmål Musikforståelse, Musikoplevelse (Fase 1) Eleven kan lytte opmærksomt til musik fra forskellige genrer / Eleven har viden om sammenhæng mellem musikgenre og lytteadfærd • Læringsmål Jeg kender og kan beskrive musiske virkemidler ved brug af fagord. Færdigheds- og vidensmål Musikforståelse, Musikkens funktion (Fase 1) Eleven kan analysere musikkens funktion og virkning / Eleven har viden om musikkens funktioner i sociale og kulturelle sammenhænge • Læringsmål Jeg kan give eksempler på, hvordan man skaber bestemte stemninger i musik. Færdigheds- og vidensmål Musikforståelse, Musikkens funktion (Fase 2) Eleven kan samtale om musik som kunstnerisk udtryk og som vare / Eleven har viden om musik som kunstnerisk udtryk og forbrugsvare	
25	Klasselæreruge		
	Sommerferie		

5. kl. – natur/teknologi
Jette Lassen

Undervisningen følger i øvrigt de vejledende Fælles Mål fra Undervisningsministeriet