

## Natur/Teknologi Kompetencemål

Kompetenceområde	Efter 2. klassetrin	Efter 4. klassetrin	Efter 6. klassetrin
<b>Undersøgelse</b>	Eleven kan udføre enkle undersøgelser på baggrund af egne og andres spørgsmål	Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger	Eleven kan designe undersøgelser på baggrund af begyndende hypotesedannelse
<b>Modellering</b>	Eleven kan anvende naturtro modeller	Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad	Eleven kan designe enkle modeller
<b>Perspektivering</b>	Eleven kan genkende natur og teknologi i sin hverdag	Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster	Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser
<b>Kommunikation</b>	Eleven kan beskrive egne undersøgelser og modeller	Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger	Eleven kan kommunikere om natur og teknologi

Natur/Teknologi  
 Færdigheds- og vidensmål (efter 2. klassetrin)

Kompetenceområde	Kompetencemål	Faser	Færdigheds- og vidensmål										
			Undersøgelse i naturfag	Teknologi og ressourcer	Mennesket	Vand, luft og vejr	Organismer						
Undersøgelse	Eleven kan udføre enkle undersøgelser på baggrund af egne og andres spørgsmål	1.	Eleven kan udføre enkle undersøgelser med brug af enkle udstyr	Eleven har viden om enkle undersøgelsesmetoder	Eleven kan undersøge hvordan enkelte mekanismer fra hverdagen fungerer	Eleven har viden om enkelte mekanismer	Eleven kan undersøge sanser	Eleven har viden om menneskets sanser	Eleven kan undersøge lys, vand og vejr i hverdagen	Eleven har viden om vejr, vands tilstandsformer og karakteristika ved lys	Eleven kan indsamle og undersøge organismer i den nære natur	Eleven har viden om dyr, planter og svampe	
		2.											
Modellering	Eleven kan anvende naturtro modeller	1.	Eleven kan skelne mellem virkelighed og model	Eleven har viden om naturtro modeltyper	Eleven kan med skitser og billeder beskrive genstande fra hverdagen	Eleven har viden om afbildninger af genstande	Eleven kan fortælle om kropsdelen på en model af menneskekroppen	Eleven har viden om kroppens ydre opbygning	Eleven kan illustrere vejr og årstider	Eleven har viden om dagslængde, temperatur og nedbør	Eleven kan med enkle modeller fortælle om organismers opbygning	Eleven har viden om organismers opbygning	
		2.											
Perspektivering	Eleven kan genkende natur og teknologi i sin hverdag	1.	Eleven kan relatere viden fra natur/teknologi til sig selv og det nære område	Eleven har viden om natur og teknologi i det nære	Eleven kan fortælle om ressourcer fra hverdagen	Eleven har viden om ressourcer fra hverdagen	Eleven kan fortælle om enkle råd om sundhed i forhold til egen hverdag	Eleven har viden om enkle råd om sundhed	Eleven kan fortælle om sammenhænge mellem sol, døgnet og årstider	Eleven har viden om karakteristika ved årstider i Danmark	Eleven kan fortælle om ændringer i naturen knyttet til årstider	Eleven har viden om organismers årsrytme	
		2.											
Kommunikation	Eleven kan beskrive egne undersøgelser og modeller	1.	Eleven kan fortælle om egne resultater og erfaringer	Eleven har viden om enkle måder til at beskrive resultater	Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende enkle fagord og begreber	Eleven har viden om enkle fagord og begreber	Eleven kan orientere sig i en enkel fagtekst	Eleven har viden om enkle naturfaglige teksters formål					
		2.											





Natur/Teknologi  
Færdigheds- og vidensmål (efter 6. klassestrin)

Kompetenceområde	Kompetencemål	Faser	Færdigheds- og vidensmål											
			Undersøgelser i naturfag		Teknologi og ressourcer		Mennesket		Natur og miljø		Stof og energi		Jordklodens forandringer	
Undersøgelse	Eleven kan designe undersøgelser på baggrund af begyndende hypotesedannelse	1.	Eleven kan gennemføre enkle systematiske undersøgelser	Eleven har viden om variable i en undersøgelse	Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter	Eleven har viden om stoffers og materialers egenskaber og kredsløb	Eleven kan gennemføre fysiologiske forsøg ved brug af enkelt digitalt måleudstyr	Eleven har viden om motion	Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr	Eleven har viden om karakteristiske naturområder	Eleven kan gennemføre undersøgelser af energiformer	Eleverne har viden om energiformer		
			2.	Eleven kan designe enkle undersøgelser	Eleven har viden om undersøgelsesdesign	Eleven kan udvikle enkle produkter	Eleven har viden om udvikling og vurdering af produkter	Eleven kan sammensætte et sundt måltid	Eleven har viden om kost og hygiejne, herunder håndhygiejne	Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser				Eleven har viden om faktorer til at beskrive naturområder
Modellering	Eleven kan designe enkle modeller	1.	Eleven kan anvende sammensatte modeller til at beskrive processer	Eleven har viden om sammensatte modeller	Eleven kan med enkle processmodeller beskrive forsyningsproduktion	Eleven har viden om forsyningsproduktion	Eleven kan med modeller forklare erts og gjets fysiologi og anatomi	Eleven har viden om syn og hørelse	Eleven kan med modeller forklare om organismers samspil i naturen	Eleven har viden om enkle fødekæder og fødenet	Eleven kan fremstille modeller af vandets kredsløb	Eleven har viden om vandets kredsløb	Eleven kan med modeller fortælle om vulkanudbrud, herunder med digitale modeller	Eleven har viden om enkle principper i pladeteknikken
			2.	Eleven kan diskutere enkle modellers egnethed	Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved modeller	Eleven kan designe modeller af et produkt eller en produktion	Eleven har viden om modeller til at beskrive teknologi	Eleven kan opstille modeller om fordøjelsessystemet	Eleven har viden om fordøjelse	Eleven kan med enkle cykliske modeller fortælle om fotosyntese og respiration	Eleven har viden om organismeres opbygning og nedbrydning af stof	Eleven kan med enkle modeller fortælle om enkelte stoffers molekyløpbygning	Eleven har viden om nogle atomer og molekyler	Eleven kan fortælle om aktuelle naturkatastrofer og andre begivenheder ved brug af kort
Perspektivering	Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser	1.	Eleven kan beskrive natur og teknologisk anvendelse i samfundet og frentstilling i medier	Eleven har viden om centrale interessemodtsætninger	Eleven kan beskrive interessemodtsætninger ved produktionsforhold	Eleven har viden om produktionsafhængighed og påvirkning af naturgrundlaget	Eleven kan skelne mellem livstfaktorer og levevilkår	Eleven har viden om afgørende faktorer for livets og levevilkår	Eleven kan fortælle om livets udvikling	Eleven har viden om hovedtræk af livets udvikling	Eleven kan forklare om sammenhænge mellem energidrivkraft og drivhuseffekt	Eleven har viden om energidrivkraft og drivhuseffekt	Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår	Eleven har viden om sammenhæng mellem pladeteknik og udbredelsen af naturkatastrofer
			2.	Eleven kan sætte anvendelse af natur og teknologi i et bæredygtigt perspektiv	Eleven har viden om enkle principper for bæredygtighed	Eleven kan identificere ressourcebesparende teknologier	Eleven har viden om enkle miljøvurdering af produkter og produktioner	Eleven kan vurdere enkle kost- og motionsråd	Eleven har viden om kost- og motionsråd	Eleven kan beskrive interessemodtsætninger i menneskers forvaltning af naturen lokalt og globalt	Eleven har viden om forskellige natursyn	Eleven kan diskutere energikilder i et bæredygtighedsperspektiv	Eleven har viden om vedvarende og ikke vedvarende energikilder	Eleven kan beskrive hovedtræk af landskabdannelse i Danmark
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om natur og teknologi	1.	Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi	Eleven har viden om enkle naturfaglig argumentation	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	Eleven kan læse og skrive naturfaglige tekster	Eleven har viden om naturfaglige teksters formål og opbygning						
			2.	Eleven kan diskutere enkle problemstillinger om natur og teknologi	Eleven har viden om enkle naturfaglig kildekritik									

# Natur/Teknologi

## Færdigheds- og vidensmål (Undersøgelse)

Klasstrin	Kompetencemål	Faser	Undersøgelser i naturfag	
Efter 2. klasstrin	Eleven kan udføre enkle undersøgelser på baggrund af egne og andres spørgsmål	1.	Eleven kan udføre enkle undersøgelser med brug af enkelt udstyr	Eleven har viden om enkle undersøgelsesmetoder
		2.		
Efter 4. klasstrin	Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger	1.	Eleven kan sortere og klassificere	Eleven har viden om naturfaglige kriterier for sortering
		2.	Eleven kan opstille forventninger, der kan testes i undersøgelser	Eleven har viden om enkle undersøgelses muligheder og begrænsninger
Efter 6. klasstrin	Eleven kan designe undersøgelser på baggrund af begyndende hypotesedannelse	1.	Eleven kan gennemføre enkle systematiske undersøgelser	Eleven har viden om variable i en undersøgelse
		2.	Eleven kan designe enkle undersøgelser	Eleven har viden om undersøgelsesdesign

### Færdigheds- og vidensmål

Teknologi og ressourcer		Mennesket		Vand, luft og vej	
Eleven kan undersøge hvordan enkle mekanismer fra hverdagen fungerer	Eleven har viden om enkle mekanismer	Eleven kan undersøge sanser	Eleven har viden om menneskets sanser	Eleven kan undersøge lys, vand og vej i hverdagen	Eleven har viden om vejr, vands tilstandsformer og karakteristika ved lys
Teknologi og ressourcer		Mennesket		Vand, luft og vej	
Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter fra hverdagen	Eleven har viden om materialer og stoffer i produkter	Eleven kan deltage i dissektion af dyr	Eleven har viden om sammenlignende anatomi	Eleven kan udføre enkle undersøgelser om atmosfærisk luft og lys	Eleven har viden om egenskaber ved atmosfærisk luft
Eleven kan designe og afprøve enkle produkter	Eleven har viden om enkel produktudvikling	Eleven kan undersøge åndedræt og blodkredsløb	Eleven har viden om åndedræt og blodkredsløb hos mennesker og dyr	Eleven kan gennemføre enkle målinger af vejret, herunder med digitalt måleudstyr	Eleven har viden om nedbør, vind og temperatur
Teknologi og ressourcer		Mennesket		Natur og miljø	
Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter	Eleven har viden om stoffers og materialers egenskaber og kredsløb	Eleven kan gennemføre fysiologiske forsøg ved brug af enkelt digitalt måleudstyr	Eleven har viden om motion	Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr	Eleven har viden om karakteristiske naturområder
Eleven kan udvikle enkle produkter	Eleven har viden om udvikling og vurdering af produkter	Eleven kan sammensætte et sundt måltid	Eleven har viden om kost og hygiejne, herunder håndhygiejne	Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser	Eleven har viden om faktorer til at beskrive naturområder

Organismer		
Eleven kan indsamle og undersøge organismer i den nære natur	Eleven har viden om dyr, planter og svampe	
Naturen lokalt og globalt		
Eleven kan indsamle og bestemme dyr, planter, svampe og sten, herunder med digitale databaser	Eleven har viden om hovedgrupper af og enkel klassifikation af dyr, planter og svampe	
Eleven kan undersøge dyrs og planter tilpasninger til naturen	Eleven har viden om dyrs og planter levesteder og livsbetingelser	
Stof og energi		
Eleven kan gennemføre undersøgelser af energiformer	Eleverne har viden om energiformer	

# Natur/Teknologi

## Færdigheds- og vidensmål (Modellering)

Klasstrin	Kompetencemål	Faser	Modellering i naturfag	
Efter 2. klasstrin	Eleven kan anvende naturtro modeller	1.		
		2.	Eleven kan skelne mellem virkelighed og model	Eleven har viden om naturtro modeltyper
Efter 4. klasstrin	Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad	1.	Eleven kan konstruere enkle modeller	Eleven har viden om symbolsprog i modeller
		2.	Eleven kan anvende enkle modeller til at vise helheder og detaljer	Eleven har viden om modellers detaljeringsniveau
Efter 6. klasstrin	Eleven kan designe enkle modeller	1.	Eleven kan anvende sammensatte modeller til at beskrive processer	Eleven har viden om sammensatte modeller
		2.	Eleven kan diskutere enkle modellers egnethed	Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved modeller



### Færdigheds- og vidensmål

Teknologi og ressourcer		Mennesket		Vand, luf
Eleven kan med skitser og billeder beskrive genstande fra hverdagen	Eleven har viden om afbildninger af genstande	Eleven kan fortælle om kroksdelene på en model af menneskekroppen	Eleven har viden om kroppens ydre opbygning	Eleven kan illustrere vejr og årstider
Teknologi og ressourcer		Mennesket		Vand, luf
Eleven kan lave elektriske kredsløb ud fra enkle diagrammer	Eleven har viden om elektriske kredsløb	Eleven kan med modeller fortælle om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning	Eleven har viden om menneskers og dyrs indre og ydre opbygning	Eleven kan illustrere nedbør og temperatur over tid
Eleven kan fremstille enkle modeller over en husstands forsyning med vand, el og varme samt spildevands- og affaldshåndtering	Eleven har viden om lokalområdets forsynings og afledningssystemer	Eleven kan anvende flere typer modeller, der illustrerer blodkredsløbet	Eleven har viden om illustration af blodkredsløbet	Eleven kan sammenholde egne vejrobservationer med en enkel vejrudsigt, herunder digitale vejrkort
Teknologi og ressourcer		Mennesket		Natur o
Eleven kan med enkle procesmodeller beskrive forsyningsproduktion	Eleven har viden om forsyningsproduktion	Eleven kan med modeller forklare ørets og øjets fysiologi og anatomi	Eleven har viden om syn og hørelse	Eleven kan med modeller forklare om organismers samspil i naturen
Eleven kan designe modeller af et produkt eller en produktion	Eleven har viden om modeller til at beskrive teknologi	Eleven kan opstille modeller om fordøjelsessystemet	Eleven har viden om fordøjelse	Eleven kan med enkle cykliske modeller fortælle om fotosyntese og respiration

<p>Eleven har viden om dagslængde, temperatur og nedbør</p>	<p>Organismer</p> <p>Eleven kan med enkle modeller fortælle om organismers opbygning</p> <p>Eleven har viden om organismers opbygning</p>		
<p>Eleven har viden om enkle grafer til illustration af nedbørs- og temperaturmålinger</p>	<p>Naturen lokalt og globalt</p> <p>Elven kan på enkle kort forklare signaturers betydning, herunder på digitale kort</p> <p>Eleven har viden om signaturer på kort</p>		<p>Jorden og solsystemet</p> <p>Eleven kan med modeller fortælle om hovedtræk af Jordens, Månens og Solens indbyrdes bevægelser, herunder med</p> <p>Eleven har viden om Jordens, Månens og Solens indbyrdes bevægelser</p>
<p>Eleven har viden om en vejruddsigts formål og struktur</p>	<p>Elven kan på enkle kort udpege plantebælter og klimazoner, herunder på digitale kort</p> <p>Eleven har viden om fordeling af kontinenter, hav, klimazoner og verdensdele</p>		<p>Eleven kan med modeller sammenligne solsystemets planeter</p> <p>Eleven har viden om hovedtræk af solsystemets opbygning</p>
<p>Eleven har viden om enkle fødekæder og fødenet</p>	<p>Stof og energi</p> <p>Eleven kan fremstille modeller af vandets kredsløb</p> <p>Eleven har viden om vandets kredsløb</p>		<p>Jordklodens forandringer</p> <p>Elven kan med modeller fortælle om jordskælv og vulkanudbrud, herunder med digitale modeller</p> <p>Eleven har viden om enkle principper i pladetektonikken</p>
<p>Eleven har viden om organismers opbygning og nedbrydning af stof</p>	<p>Eleven kan med enkle modeller forklare enkelte stoffers molekyløpbygning</p> <p>Eleven har viden om nogle atomer og molekyler</p>		<p>Eleven kan fortælle om aktuelle naturkatastrofer og andre begivenheder ved brug af kort</p> <p>Eleven har viden om atlas og digitale kort</p>

# Natur/Teknologi

## Færdigheds- og vidensmål (Perspektivering)

Klassetrin	Kompetencemål	Faser	Perspektivering i naturfag	
Efter 2. klassetrin	Eleven kan genkende natur og teknologi i sin hverdag		Perspektivering i naturfag	
		1.	Eleven kan relatere viden fra natur/teknologi til sig selv og det nære område	Eleven har viden om natur og teknologi i det nære område
		2.		
Efter 4. klassetrin	Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster		Perspektivering i naturfag	
		1.	Eleven kan relatere viden fra natur/teknologi til andre regioner	Eleven har viden om regionale forskelle og ligheder i natur og teknologi
		2.	Eleven kan sætte naturfaglig og teknologisk udvikling i historisk perspektiv	Eleven har viden om centrale naturfaglige og teknologiske udviklinger
Efter 6. klassetrin	Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser		Perspektivering i naturfag	
		1.	Eleven kan beskrive natur og teknologisk anvendelse i samfundet og fremstilling i medier	Eleven har viden om centrale interessemodsnævninger
		2.	Eleven kan sætte anvendelse af natur og teknologi i et bæredygtigt perspektiv	Eleven har viden om enkle principper for bæredygtighed

## Færdigheds- og vidensmål

Teknologi og ressourcer		Mennesket		Vand, luft og vej	
Eleven kan fortælle om ressourcer fra hverdagen	Eleven har viden om ressourcer fra hverdagen	Eleven kan fortælle om enkle råd om sundhed i forhold til egen hverdag	Eleven har viden om enkle råd om sundhed	Eleven har kendskab til sammenhænge mellem sol, døgn og årstider	Eleven har viden om karakteristika ved årstider i Danmark
Teknologi og ressourcer		Mennesket		Vand, luft og vej	
Eleven kan beskrive en proces fra ressource til færdigt produkt og fra produkt til ressource	Eleven har viden om enkle produktionskæder	Eleven kan sammenligne egne levevilkår med andres	Eleven har viden om levevilkår forskellige steder i verden	Eleven kan sammenligne vejrdata fra Danmark med vejrdata fra andre regioner	Eleven har viden om forskelle og ligheder i temperatur, nedbør og vindhastighed
Eleven kan beskrive sammenhæng mellem behov for og udvikling af et produkt	Eleven har viden om teknologiudvikling gennem tiden	Eleven kan diskutere årsager til sund og usund livsstil	Eleven har viden om sundhedsfremmende faktorer		
Teknologi og ressourcer		Mennesket		Natur og miljø	
Eleven kan beskrive interessemodsatninger ved produktionsforhold	Eleven har viden om produktioners afhængighed og påvirkning af naturgrundlaget	Eleven kan skelne mellem livsstilsfaktorer og levevilkår	Eleven har viden om afgørende faktorer for livstil og levevilkår	Eleven kan fortælle om livets udvikling	Eleven har viden om hovedtræk af livets udvikling
Eleven kan identificere ressourcebesparende teknologier	Eleven har viden om enkel miljøvurdering af produkter og produktioner	Eleven kan vurdere enkle kost- og motionsråd	Eleven har viden om kost- og motionsråd	Eleven kan beskrive interessemodsatninger i menneskers forvaltning af naturen lokalt og globalt	Eleven har viden om forskellige naturhensyn

Organismer			
Eleven kan fortælle om ændringer i naturen knyttet til årstider	Eleven har viden om organismers årscyklus		
Naturen lokalt og globalt		Jorden og solsystemet	
Eleven kan fortælle om dyre- og planteliv andre steder på Jorden	Eleven har viden om naturområder		Eleven har viden om solsystemets opståen og livets begyndelse
Eleven har kendskab til landskabets udvikling gennem tiden	Eleven har viden om menneskets påvirkning af naturområder gennem tiden		
Stof og energi		Jordklodens forandringer	
Eleven kan forklare om sammenhænge mellem energiudnyttelse og drivhuseffekt	Eleven har viden om energiudnyttelse og drivhuseffekt	Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår	Eleven har viden om sammenhæng mellem pladetektonik og udbredelsen af naturkatastrofer
Eleven kan diskutere energikilder i et bæredygtighedsperspektiv	Eleven har viden om vedvarende og ikke vedvarende energikilder	Eleven kan beskrive hovedtræk af landskabsdannelse i Danmark	Eleven har viden om vand, vejr og den sidste istids påvirkning på landskabsdannelse

## Natur/Teknologi

### Færdigheds- og vidensmål (Kommunikation)

Klassetrin	Kompetencemål	Faser	
Efter 2. klassetrin	Eleven kan beskrive egne undersøgelser og modeller		Formidling
		1.	Eleven kan fortælle om egne resultater og erfaringer
		2.	
Efter 4. klassetrin	Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger		Formidling
		1.	Eleven kan formidle egne data mundtligt og skriftligt
		2.	
Efter 6. klassetrin	Eleven kan kommunikere om natur og teknologi		Formidling
		1.	Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi
		2.	Eleven kan diskutere enkle problemstillinger om natur og teknologi

## Færdigheds- og vidensmål

Ordkendskab		Faglig læsning og skrivning		
Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende enkle fagord og begreber	Eleven har viden om enkle fagord og begreber	Eleven kan orientere sig i en enkel fagtekst	Eleven har viden om enkle naturfaglige teksters formål	
Ordkendskab		Faglig læsning og skrivning		
Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber	Eleven har viden om fagord og begreber	Eleven kan læse og skrive enkle naturfaglige tekster	Eleven har viden om enkle naturfaglige teksttypers formål og struktur	
Ordkendskab		Faglig læsning og skrivning		
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	Eleven kan læse og skrive af naturfaglige tekster	Eleven har viden om naturfaglige teksters formål og opbygning	

