



FRISKOLEN AF 2008

TRIN-OG SLUTMÅL

NATUR/TEKNIK

Formål for faget natur/teknik

Formålet med undervisningen i natur/teknik er, at eleverne gennem oplevelser og erfaringer med natur og teknik opnår indsigt i vigtige fænomener og sammenhænge og udvikler tanker, sprog og begreber, som har værdi i det daglige liv.

Stk. 2. Elevernes iagttagelser og eksperimenter skal medvirke til, at de udvikler praktiske færdigheder, kreativitet og evne til samarbejde. Undervisningen skal vedligeholde og fremme elevernes glæde ved at beskæftige sig med natur, teknik, livsbetingelser og levevilkår samt deres lyst til at stille spørgsmål og lave undersøgelser.

Stk. 3. Undervisningen skal medvirke til, at eleverne udvikler forståelse af samspillet mellem menneske og natur i deres eget og fremmede samfund samt ansvarlighed over for miljøet som baggrund for engagement og handling.

Efter 2. klassetrin

Den nære omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- sortere materialer og stoffer efter egne kriterier og enkle givne kriterier
- demonstrere ændringer af stoffer og materialer, bl.a. smeltning og opløsning
- undersøge hverdagsfænomener, herunder farver, lys og tyngdekraft
- beskrive dele af lokalområdet for andre
- beskrive udvalgte dyr og planter
- kende de naturområder, hvor navngivne planter og dyr lever
- kende menneskets sanser
- undersøge enkle kropsfunktioner, herunder bevægeapparatet
- give eksempler på forhold, der har betydning for deres egen sundhed, herunder søvn, mad og trivsel
- anvende vigtige regler for god hygiejne
- kende forhold, der karakteriserer de forskellige årstider
- undersøge enkle forhold vedrørende vejret.

Den fjerne omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- fortælle, hvordan dyr præsenteres i medierne
- kende dyr og planter fra forskellige naturområder
- fortælle om årstider, sol og måne samt ændringer i længde på dag og nat.



FRISKOLEN AF 2008

TRIN-OG SLUTMÅL

Menneskets samspil med naturen

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

tage hensyn til planter, dyr og natur og vise det gennem egen adfærd
give eksempler på livsnødvendige ressourcer, der indgår i deres dagligdag
fortælle om, hvordan samfundet håndterer nødvendige ressourcer, herunder vand og affald.

Arbejds måder og tankegange

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

stille enkle spørgsmål og forudsige forløb ud fra iagttagelser, oplevelser og mindre undersøgelser
udføre enkle forsøg og eksperimenter i klassen, laboratoriet, naturen og lokalsamfundet
beskrive enkle fænomener, bl.a. et frø's spiring og lys i en pære
bygge enkle modeller af konkrete genstande
anvende enkelt udstyr, herunder termometer, lup og ketcher
bruge værktøj som hammer og skruetrækker
indsamle, ordne og kategorisere efter enkle iagttagelser
kende vigtige navne og enkle grundlæggende faglige begreber
formidle egne resultater og erfaringer, bl.a. gennem tegning, fortælling og dramatisering
indtaste og ordne enkle data.

Efter 4. klassetrin

Den nære omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

ordne materialer og stoffer efter faglige kriterier
beskrive fænomener som lys, lyd, bevægelse
skelne mellem, om resultatet af en forandringsproces er endelig eller reversibel
beskrive hverdagsfænomener, herunder elektricitet og magnetisme
redegøre for karakteristiske træk ved lokalområdet, som det fremtræder i dag
redegøre for, hvorledes lokalområdet har ændret sig
beskrive planter og dyr samt deres levesteder
redegøre for sammenhængen mellem planter og dyrs bygning, form, funktion og levested
fortælle om menneskets sanser og kropsfunktioner, bl.a. åndedræt og fordøjelsessystem
beskrive enkle, vigtige regler for sund levevis
bruge enkle fagudtryk i beskrivelsen af vejriagttagelser
anvende enkle måleinstrumenter til undersøgelser af vejret.

Den fjerne omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

beskrive menneskers levevilkår i andre kulturer set i forhold til egne levevilkår
give eksempler på, hvordan naturkatastrofer indvirker på planter, dyr og menneskers levevilkår
give eksempler på, hvordan medier formidler viden om naturen



FRISKOLEN AF 2008

TRIN-OG SLUTMÅL

beskrive dyr og planter fra forskellige naturområder
give eksempler på menneskers levevilkår forskellige steder på jorden
kende forskellige klimazoner og plantebælter på tematiske kort
kende forskellige landskabstyper
kende alment geografisk navnestof fra regioner og stater i vores egen del af verden
kende geografiske forhold, der er karakteristiske for udvalgte regioner og stater i vores egen verdensdel
kende månens bevægelse omkring jorden og jordens bevægelse omkring solen og forbinde dette med oplevede dagligdags fænomener
give eksempler på, hvordan organismer opfylder deres livsbetingelser forskellige steder på jorden.

Menneskets samspil med naturen

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

give eksempler på naturanvendelse og naturbevarelse lokalt og globalt
give eksempler på samfundets anvendelse og udnyttelse af teknik
beskrive forskelle og ligheder på redskaber og apparaters udformning og anvendelse til forskellige tider.

Arbejds måder og tankegange

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

stille spørgsmål og fremsætte hypoteser på baggrund af iagttagelser, oplevelser og mindre undersøgelser
gennemføre og beskrive enkle undersøgelser og eksperimenter
vælge mellem og arbejde med forskellige undersøgelsesmetoder
bygge modeller og enkle apparater
anvende udstyr, bl.a. kort og globus
kategorisere resultater af undersøgelser
benytte navnestof, fagudtryk og enkelt fagsprog
formidle egne undersøgelser og eksperimenter, bl.a. gennem tekst, grafisk fremstilling, foredrag og dramatisering
opsamle og ordne enkle data og informationer.

Efter 6. klassetrin

Den nære omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

udvælge og anvende materialer og stoffer på baggrund af deres forskellige egenskaber som styrke, isolerings- eller ledningsevne
give eksempler på, hvordan nye egenskaber fremkommer, når forskellige materialer og stoffer bruges sammen
beskrive og fremdrage sammenhænge i enkle produktionsprocesser fra hverdagen
beskrive og fremdrage karakteristiske træk ved lokalområdet og sammenligne med områder, der har en anden struktur
beskrive og redegøre for, på hvilke måder lokalområdet har ændret sig
komme med forslag til, hvorledes lokalområdet kan udvikle sig



FRISKOLEN AF 2008

TRIN-OG SLUTMÅL

beskrive sammenhængen mellem planter, dyr og deres levesteder, herunder fødekæder og økosystemer
sammenligne forskellige levesteder og forskellige planter og dyrs tilpasning
diskutere forskelle på det levende og det ikke-levende
beskrive vigtige menneskelige organsystemer, herunder kredsløb og væsentlige faktorer, der påvirker disse, som kost og motion
begrunder valg om forhold, der har betydning for egen sundhed
sammenligne egne observationer med en vejrudsigt
fortælle om fænomener, der knytter sig til de forskellige årstider.

Den fjerne omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

redegøre for karakteristiske træk ved regionale områder med udgangspunkt i egne forhold,
redegøre for, hvorledes regionale områder har ændret sig
redegøre for, hvorledes naturkatastrofer indvirker på dyr og menneskers levevilkår
redegøre for årsager til naturkatastrofers opståen
forholde sig til mediernes fremstilling om naturfaglige forhold ud fra egen viden
beskrive forhold, der har betydning for dyr og planter tilpasning til forskellige levevilkår
sammenligne og beskrive de forskelle i levevilkår, mennesker har forskellige steder på jorden
knytte sammenhænge mellem oplysninger fra tematiske kort og den virkelighed, de repræsenterer
sammenholde viden om regionale og globale mønstre med viden om levevilkår for mennesker, dyr og planter
kende alment geografisk navnestof fra regioner og stater i vores egen og andre verdensdele
sammenligne geografiske forhold, der er karakteristiske for udvalgte regioner og stater i vores egen og andre verdensdele
kende hovedtræk af solsystemets opbygning og forbinde dette med dagslængde, årstider, klimaforskelle, tidevand
kende hovedtræk af jordens og livets udvikling
beskrive forhold, der har betydning for livets udvikling, herunder variationer og naturlig udvælgelse.

Menneskets samspil med naturen

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

kende til skrevne og uskrevne regler om at færdes sikkert og hensynsfuldt i naturen
redegøre for naturanvendelse og naturbevarelse lokalt og globalt og de interesse modsætninger, der knytter sig hertil
redegøre for eksempler på ressourcer, der har betydning for planter, dyr og menneskers levevilkår
give eksempler på, hvordan samfundets brug af teknologi på et område kan skabe problemer på andre områder som vand/spildevand og energiforsyning/forurening
give eksempler på, hvordan ændringer i anvendelse af teknologi har indvirket på planter, dyr og menneskers levevilkår, herunder transport og landbrug
kende til miljøproblemer lokalt og globalt samt give eksempler på, hvordan disse problemer kan løses.



FRISKOLEN AF 2008

TRIN-OG SLUTMÅL

Arbejds måder og tankegange

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- stille spørgsmål med udgangspunkt i egne ideer og fremsætte hypoteser som grundlag for undersøgelser
- planlægge og gennemføre enkle undersøgelser og eksperimenter af mere systematisk karakter
- sammenligne undersøgelsesresultater og sammenfatte enkle generelle regler, bl.a. om opløsning, fordampning og magnetisme
- designe og bygge apparater og modeller efter egne ideer og redegøre for form, funktion og hensigt
- vælge og benytte relevant udstyr
- bruge relevante hjælpemidler som mikroskop og indikatorer
- opsamle og formidle undersøgelser og eksperimenter
- benytte fagsprog og anvende abstrakte begreber
- formidle egne og andres undersøgelser og eksperimenter ved hjælp af relevante fremstillingsformer, bl.a. gennem tekst, grafisk fremstilling, foredrag og dramatisering
- give begrundede svar ved at sammenstille egne erfaringer og informationer andre steder fra
- opsamle, ordne og formidle data og informationer.

Slutmål for faget Natur/teknik

Efter 6. klasses trin

Den nære omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- beskrive, ordne og anvende viden om materialer og stoffer og deres forskellige egenskaber
- beskrive og forklare hverdagsfænomener
- kende lokalområdet og anvende viden herom i andre sammenhænge
- beskrive planter og dyr, deres livsbetingelser og deres samspil med omgivelserne
- beskrive vigtige kropsfunktioner og væsentlige faktorer, der påvirker disse
- anvende viden om forhold, der har betydning for menneskets sundhed
- gøre rede for de fænomener, der knytter sig til vejret og årstiderne.

Den fjerne omverden

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- perspektivere de emner og problemområder, som de kender fra det nære og sætte dem ind i regionale, globale og universale rammer
- forholde sig til informationer fra medierne og inddrage dem i deres egen opfattelse af verden
- redegøre for dyrs, planters og menneskers levevilkår og indbyrdes samspil forskellige steder på jorden
- anskue fordelingen af land og hav, landskaber, klimazoner og plantebælter som regionale og globale mønstre
- beskrive og sammenligne vigtige regioner og stater i vores egen og andre verdensdele
- sammenholde indsigt i solsystemets opbygning og jordens bevægelser med fænomener, de selv har oplevet
- anvende hovedtræk af jordens og livets udvikling til belysning af naturens mangfoldighed.



FRISKOLEN AF 2008

TRIN-OG SLUTMÅL

Menneskets samspil med naturen

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

færdes i naturen på en hensigtsmæssig og respektfuld måde
beskrive eksempler på naturanvendelse og naturbevarelse samt interesseudsættninger knyttet hertil
redegøre for eksempler på, at menneskets forbrug af ressourcer og anvendelse af teknologi påvirker kredsløb i naturen og vurdere, hvilke konsekvenser det har for planter, dyr og mennesker
kende træk af teknologiens historie og anvendelse samt følgevirkninger for planter, dyr og menneskers levevilkår
vurdere eksempler på miljøproblemer lokalt og globalt på baggrund af egen indsigt.

Arbejds måder og tankegange

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

formulere relevante spørgsmål og opstille hypoteser
planlægge og gennemføre iagttagelser, undersøgelser og eksperimenter
vælge og bruge udstyr, redskaber og hjælpemidler, der passer til opgaven
indsamle, ordne og formidle resultater og erfaringer på forskellige måder*
søge svar med udgangspunkt i førstehåndserfaringer
udnytte informationsteknologiens muligheder.