

GEOGRAFI

FORMÅL FOR FAGET

Formålet med undervisningen i geografi er, at eleverne tilegner sig viden om og forståelse af de naturgivne og kulturskabte forudsætninger for levevilkår i Danmark og i andre lande samt samfundenes udnyttelse af naturgrundlag og ressourcer.

Stk. 2. Undervisningen skal bygge på elevernes egne iagttagelser, oplevelser og undersøgelser og på geografiske kilder, så de udvikler interesse for selv at udbygge deres viden om omverdenen.

Stk. 3. Undervisningen skal fremme elevernes forståelse af fremmede kulturer og give dem mulighed for at udvikle engagement, selvstændig stillingtagen til og ansvarlighed over for problemer vedrørende udnyttelse af naturgrundlag, ressourcer og den kulturskabte omverden og konsekvenserne for miljø og levevilkår.

SLUTMÅL FOR FAGET GEOGRAFI

EFTER 9. KLASSE

GLOBALE MØNSTRE

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

- give eksempler på globale naturgeografiske mønstre, kredsløb og sammenhænge
- beskrive den globale befolknings- og storbyfordeling
- give eksempler på globale mønstre i forbindelse med økonomi, produktion, ressourceforbrug, miljø og forurening.

NATURGRUNDLAGET OG DETS UDNYTTELSE

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

- beskrive det geologiske kredsløb
- beskrive vigtige forhold bag vejr, klima og klimaforandringer på jorden
- beskrive, hvordan isen, vandet og vinden kan forme landskaber
- beskrive og forklare sammenhængen mellem landskab, klima, jordbund og vand som grundlag for levevilkår i verdens forskellige egne
- give eksempler på menneskets udnyttelse af naturgrundlaget set i sammenhæng med bæredygtighed.

KULTUR OG LEVEVILKÅR

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

- kende vigtige navne som holdepunkt for et nationalt og globalt overblik
- beskrive og forklare vigtige forhold, der påvirker befolknings- og byudvikling med udgangspunkt i danske forhold

- beskrive og forholde sig til menneskers levevilkår i eget og andre samfund
- give eksempler på årsager til internationale konflikter begrundet i geografiske forhold
- vurdere de miljømæssige konsekvenser af samfundenes udnyttelse af naturgrundlaget.

ARBEJDSMÅDER OG TANKEGANGE

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

- gennemføre en analyse af globale mønstre, problemstillinger og regioner og samspillet mellem disse ved hjælp af geografiske kilder og hjælpemidler
- anvende globus, kort, fly- og satellitfotos samt elektroniske data som arbejdsredskaber til at skabe overblik og sammenhæng
- kende verdensdele, lande, byer m.m. på kort og globus, herunder navne på væsentlige danske lokaliteter og deres placering
- foretage undersøgelser, målinger og registreringer på grundlag af egne iagttagelser og oplevelser i natur- og kulturlandskabet
- læse, forstå og vurdere informationer i faglige tekster
- anvende informationsteknologi i forbindelse med informationssøgning, undersøgelser, registrering, bearbejdning og fremlæggelse.

DELMÅL FOR FAGET GEOGRAFI

EFTER 6. KLASSETRIN

Der undervises fra 1. – 6. klassetrin i geografiske emner i tilknytning til fysik/kemi og biologi. Planlægningen skal tage hensyn til, at elevernes samlede arbejde med faget struktureres, så de kan anvende det, de lærer, i andre sammenhænge. Hvert enkelt emne har sammenhæng med både foregående og efterfølgende emner. Desuden skal planlægningen give mulighed for, at der kan inddrages praktisk arbejde med såvel feltarbejde og ekskursioner som med fagets kilder.

Forventninger til hvad geografi bidrager med inden for den naturvidenskabelige projektundervisning:

I gennem 1. - 3. klasse:

- hvordan ser vores verden ud (globus, oceanerne, verdensdele, atmosfæren)
- hvordan ser vores land ud (Danmark på kryds og tværs)
- livsnødvendige ressourcer, der indgår i vores dagligdag (vand, luft, tøj, byggematerialer, jordbund)
- menneskers levevilkår i andre kulturer set i forhold til egne levevilkår
- forskellige klimazoner og plantebælter
- arbejde med forskellige slags kort
- forskellige landskabstyper
- geografisk navnestof fra regioner og stater i vores egen del af verden
- geografiske forhold, samt udvalgte regioner og stater, i vores egen verdensdel

I gennem 4. - 6. klasse:

- menneskers levevilkår i eget og andre samfund
- verdensdele, lande, byer m.m. på kort og globus
- globale naturgeografiske mønstre: geologi, klima, kredsløb og sammenhænge

- den danske befolkningsudvikling og storbyfordeling
- globale mønstre: produktion, ressourceforbrug, miljø og forurening
- vigtige forhold bag vejr, klima og klimaforandringer på jorden
- hvordan isen, vandet og vinden kan forme landskaber
- sammenhængen mellem landskab, klima, jordbund og vand som grundlag for levevilkår i verdens forskellige egne
- årsager til internationale konflikter begrundet i geografiske forhold
- de miljømæssige konsekvenser af samfundenes udnyttelse af naturgrundlaget
- undersøgelser, målinger og registreringer på grundlag af egne iagttagelser og oplevelser i natur- og kulturlandskabet
- vores lokalområde ændrer sig
- naturkatastrofers opståen
- den virkelighed tematiske kort repræsenterer

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne i (del-)faget geografi har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- give eksempler på lokale og enkle globale naturgeografiske mønstre, kredsløb og sammenhænge
- beskrive den lokale og nationale befolknings- og storbyfordeling
- give enkle eksempler på mønstre i forbindelse med produktion, ressourceforbrug, miljø og forurening
- beskrive de fundamentale forhold bag vejr, klima og klimaforandringer
- beskrive, hvordan isen, vandet og vinden kan forme landskaber
- beskrive og forklare vigtige forhold, der påvirker befolknings- og byudviklingen i Danmark
- beskrive og forholde sig til menneskers levevilkår i eget og andre samfund
- beskrive de miljømæssige konsekvenser af et samfunds udnyttelse af naturgrundlaget
- kende verdensdele, lande, byer m.m. på kort og globus, herunder navne på væsentlige danske lokaliteter og deres placering
- foretage undersøgelser og målinger på grundlag af egne iagttagelser og oplevelser i natur- og kulturlandskabet
- anvende informationsteknologi i forbindelse med informationssøgning, undersøgelser og bearbejdning

EFTER 8. KLASSETRIN

GLOBALE MØNSTRE

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

- beskrive jordens inddeling i klimazoner og plantebælter
- beskrive det globale vandkredsløb
- placere de væsentligste elementer i det globale vindsystem på verdenskortet
- beskrive fordelingen af bjerge, dybgrave, vulkaner og jordskælv på jorden
- kende til befolkningens og befolkningstilvækstens globale fordeling
- kende til fordelingen af verdens storbyer
- beskrive industrilokaliseringen i verden i forhold til råstoffer, transport og markeder
- kende til fordelingen af rige og fattige regioner i verden.

NATURGRUNDLAGET OG DETS UDNYTTELSE

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

- give eksempler på sammenhænge mellem pladetektonik og bjergkædedannelse, vulkanisme og jordskælv
- illustrere processerne erosion, transport, aflejring og bjergartsdannelse i et kredsløb
- anvende enkle begreber i beskrivelsen af vejr og klima
- kende til naturlige klimasvingninger og samfundenes påvirkning af jordens klima
- anvende enkle fysiske begreber og sammenhænge i beskrivelsen af fænomener der knytter sig til vejr og klima, herunder vands tilstandsformer, temperatur, tryk, luftfugtighed, gnidningselektricitet og vindhastighed
- give eksempler på is, vands og vinds erosions-, transport- og aflejningsformer og deres betydning for landskabers udformning
- kende til dannelsen af istidslandskabet i Danmark
- give eksempler på, at forskellige dyrkningsmønstre er afhængige af og har indflydelse på de givne naturforhold
- kende til grundvandsdannelse og dens betydning for forekomsten af rent drikkevand.

KULTUR OG LEVEVILKÅR

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

- kende navne på væsentlige danske og udenlandske lokaliteter og deres placering
- kende til byvækst og byers opbygning og funktioner
- kende til befolkningsudvikling
- sammenligne egne levevilkår med levevilkår i fattige lande
- sammenholde regioners erhvervs-mæssige og økonomiske udvikling med levevilkårene
- kende til fremmede kulturers levevis og værdier og normer i eget samfund
- kende eksempler på konflikter, der kan skyldes grænsedragning, befolkningsminoriteter, adgang til vand og andre ressourcer
- kende til politiske, militære og økonomiske samarbejder mellem lande og deres rolle i forbindelse med konfliktløsning
- kende til miljømæssige konsekvenser af råstofudnyttelse og produktion knyttet hertil
- kende konsekvenser af samfundenes forbrugsmønstre for natur og miljø.

ARBEJDSMÅDER OG TANKEGANGE

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

- beskrive levevilkår i forskellige regioner ved hjælp af geografiske kilder og hjælpemidler
- sammenligne geografiske forhold lokalt, regionalt og globalt
- anvende geografiske metoder og færdigheder i forståelse og perspektivering af aktuelle naturfænomener og problemer knyttet til menneskets udnyttelse af naturgrundlaget
- læse og forstå informationer i faglige tekster
- anvende kortet som et væsentligt arbejdsredskab til at søge viden om og svar på geografiske spørgsmål
- kende til principper for korttegning og fremstille enkle kort på grundlag af egne undersøgelser

- kende verdensdele, lande, byer m.m. på kort og globus, herunder væsentlige danske lokaliteter og deres placering
- foretage enkle geografiske undersøgelser, herunder vejrobservationer, i lokalområdet og på ekskursioner
- finde relevante geografiske oplysninger gennem elektroniske medier.

EFTER 9. KLASSETRIN

GLOBALE MØNSTRE

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

- sætte de forskellige naturgeografiske mønstre ind i større sammenhænge
- analysere og forklare, hvordan og hvorfor mennesker har bosat sig forskellige steder på jordkloden
- anvende viden om industrilokaliseringen til forståelse af økonomiske sammenhænge i verden.

NATURGRUNDLAGET OG DETS UDDYTTELSE

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

- forklare både pludselige og langsigtede geologiske ændringer forskellige steder på jorden
- anvende viden om klima og klimasvingninger til forklaringer af vejr og vejrændringer
- forklare dannelsen af istidslandskaber i Danmark og andre steder i verden
- anvende viden om landskab, klima, jordbund og vand til forståelse af de forskellige måder, mennesker bor på rundt i verden
- vurdere anvendelser af naturgrundlaget i perspektivet for bæredygtig udvikling og de interesseudsættninger, der knytter sig hertil

KULTUR OG LEVEVILKÅR

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

- forstå sammenhængen mellem byers vækst og befolkningsudviklingen og dens konsekvenser i forskellige regioner
- anvende viden om erhverv og økonomi til forståelse af levevilkår forskellige steder
- perspektivere forskellige kulturers levevis og værdier til værdier og normer i eget samfund
- forstå, hvordan grænsedragning, befolkningsminoriteter, adgang til vand og andre ressourcer kan være årsag til konflikter og politisk bestemte konfliktløsninger
- kende til verdens energibalance og forskellen mellem energiproduktion og energiforbrug
- forholde sig til de miljømæssige konsekvenser af samfundenes forbrugsmønstre og udnyttelse af naturgrundlaget
- vurdere internationale sammenslutningers betydning for Verdenssamfundet.

ARBEJDSMÅDER OG TANKEGANGE

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

- begrunde formodede forskellige levevilkår og problemstillinger i forskellige regioner ved hjælp af geografiske kilder og hjælpemidler
- analysere og begrunde aktuelle naturfænomener og mulige konsekvenser af menneskets udnyttelse af naturgrundlaget gennem arbejde med kort og egne undersøgelser

- bruge kendskab til verdensdele, lande, byer m.m. i analysearbejde af kort og globus
- anvende viden om indsamling af måleresultater og registreringer i arbejdet med egne iagttagelser i natur- og kulturlandskabet
- indsamle og bearbejde relevante geografiske oplysninger gennem elektroniske medier samt fremstille grafiske afbildninger.

LÆSEPLAN FOR FAGET GEOGRAFI

Undervisningen i geografi bygger bl.a. på de kundskaber og færdigheder, som eleverne har erhvervet sig i natur/teknik.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er:

- globale mønstre
- naturgrundlaget og dets udnyttelse
- kultur og levevilkår
- arbejdsmåder og tankegange.

De grundlæggende kundskaber og færdigheder i hvert af de fire områder udvikles som en helhed på 7.-9. klasses trin både i faget, og når geografi indgår i tværgående emner og problemstillinger.

Emner vælges, så et bredt udsnit af målene fra de centrale kundskabs- og færdighedsområder, trin- og slutmål inddrages, og således at de geografiske sammenhænge fremtræder klart.

Geografiske sammenhænge kan fx være, at levevilkårene i et område er bestemt af samspillet mellem naturgrundlag og menneskeskabte forhold, eller at levevilkårene i et område er påvirket af levevilkårene andre steder i verden og selv påvirker andre områders levevilkår. Emnerne omfatter følgende typer:

- regioner, fx en egn, et land eller en verdensdel
- globale mønstre, fx vedrørende klima, geologi, produktion og handel
- problemstillinger, fx økonomisk udvikling, befolkningsekspllosionen eller ressourceforbrug og miljø.

Emnerne er elementer i samspillet mellem menneske og natur, mellem regioner, folkeslag og kulturer med forskellige traditioner og værdier. Den samlede undervisning skal belyse Jorden som et system af interaktive regioner, der hver for sig bliver til og udvikles i et samspil mellem politiske, økonomiske og økologiske sammenhænge.

Planlægningen tager hensyn til, at eleverne skal kunne anvende det, de lærer, i andre sammenhænge. Dette indebærer, at det enkelte emne har sammenhæng med både foregående og efterfølgende emner, og/eller at de enkeltfaglige forløb i perioder afveksler med flerfaglige(geo/bio/fys/samf) forløb, hvor fagene samlæses eller samordnes på anden måde.

Praktiske aktiviteter og undersøgelser er en vigtig og naturlig del af undervisningen i geografi, bl.a. i forbindelse med besøg på forskellige lokaliteter.

1. FORLØB – 1. – 6. KLASSETRIN

Her henvises til beskrivelserne under Natur & teknik

2. FORLØB - 7.-8. KLASSETRIN

Globale mønstre

Undervisningen bygger på elevernes kendskab til og forståelse af globale fænomener, som de fremtræder i hverdagen og i medier.

De globale mønstre illustrerer, fastholder og perspektiverer arbejdet med elementer fra natur- og kulturgeografien. Det er vigtigt, at eleverne får mulighed for at danne sig et billede af større mønstre og sammenhænge i verden, da naturforhold og levevilkår i det enkelte land og for det enkelte folk ofte er resultat af sammenhænge, der rækker langt ud over det aktuelle område. Arbejdet med de globale mønstre og sammenhænge inddrager navngivne holdepunkter, der fremmer færdighed i at orientere sig sikkert på verdenskortet.

Undervisningen omfatter især

- klimazoner og plantebælter
- det globale vandkredsløb
- det primære vindsystem
- fordelingen af bjerge, dybgrave, vulkaner og jordskælv
- befolkningens og storbyers fordeling i verden
- fordelingen af verdens ressourcer og råstoffer, herunder forskellige produktionsformer
- kommunikation, varestrømme og transport
- fordeling af i- og ulande i verden.

NATURGRUNDLAGET OG DETS UDNYTTELSE

Undervisningen bygger på elevernes kendskab til naturen og naturgrundlaget samt observationer og målinger fra ekskursioner og skolen.

Naturen er dynamisk og i konstant forandring under påvirkning af forskellige processer. Resultatet af disse er grundlaget for menneskets udnyttelse af naturen. Derfor er en indsigt i naturgeografiske begreber og fænomener central. Udnyttelse af naturgrundlaget resulterer i forskellige interessekonflikter, idet naturen som ressource og som livsgrundlag både har en økonomisk og en økologisk dimension. Modsætninger mellem økonomisk udvikling og miljøhensyn tydeliggøres i undervisningen, og bæredygtighed bliver i denne sammenhæng et centralt begreb.

Undervisningen omfatter især

- hovedpunkter i Jordens udviklingshistorie og geologiske processer og kredsløb
- baggrunden for årstidernes skiften, tidevandet og havstrømmene
- forskellige årsager til temperaturforskelle, vinde og nedbør samt deres sammenhæng med klima- og plantebælter
- det danske naturlandskabs dannelse, former og egenskaber
- muligheder for landbrugsproduktion og råstofudvinding forskellige steder i verden
- forskellige produktionsformer i forhold til den teknologiske og økonomiske udvikling
- vandkredsløbet og menneskers anvendelse af vand forskellige steder i verden.

KULTUR OG LEVEVILKÅR

Undervisningen bygger på elevernes kendskab til menneskeskabte forhold.

Levevilkår er et resultat af menneskets samspil med naturen og de menneskeskabte omgivelser. Menneskers levevilkår overalt i verden er under påvirkning af hinanden og gensidigt afhængige og dermed i konstant forandring.

Levevilkår er et af fagets centrale begreber. Der skal arbejdes med andre kulturer og forholdet mellem forskellige stater og mellem forskellige folkeslag. Undervisningen bør inddrage problemstillinger, der retter sig mod levevilkår i såvel den nære som den fjerne omverden.

Undervisningen omfatter især

- byers udvikling, opbygning og funktioner i Danmark
- byers udvikling i sammenhæng med befolkningsudvikling

- infrastruktur og kommunikationsformer regionalt og globalt
- forskellige kulturers værdier og traditioner bl.a. i forbindelse med kulturmøder
- levevilkår i udviklingslande samt årsagerne til fattigdomsudvikling
- politisk, økonomisk, militært og humanitært samarbejde mellem lande
- ressourcemæssige og økologiske problemer i forbindelse med en bæredygtig udvikling.

ARBEJDSMÅDER OG TANKEGANGE

Undervisningen bygger på praktiske undersøgelser ud fra egne ideer og hypoteser. Samspelet mellem teori og praksis og vurdering og formidling af stoffet er centralt.

Geografi handler om den konkrete omverden. Fagets redskaber anvendes til undersøgelse og beskrivelse af den nære og fjerne omverden og samspelet herimellem. Undervisningen skal give mulighed for varierede arbejds- og udtryksformer.

Eleverne skal arbejde med at

- beskrive, sammenligne og vurdere geografiske forhold
- aflæse informationer på forskellige korttyper - herunder topografiske kort samt fysiske og tematiske atlaskort
- aflæse og tolke informationer fra globus samt satellit- og flyfotos
- iagttage landskab og bebyggelse og fremstille enkle kortskitser ud fra iagttagelserne
- anvende principper for korttegning i forbindelse med fremstilling af kort
- lokalisere verdensdele, lande, byer og andre områder på kort og globus
- undersøge og registrere temperatur, vind, nedbør, trafik, arealbenyttelse o.l.
- anvende geografiske databaser, elektroniske atlas samt andre informationsteknologiske hjælpemidler.

3. FORLØB - 9. KLASSETRIN

I dette forløb arbejder eleverne med de samme faglige områder som i andet forløb, men der tilstræbes en dybere faglig forståelse. Eleverne skal i højere grad anvende og vurdere samt tage stilling og formidle stoffet.

GLOBALE MØNSTRE

Undervisningen bygger videre på elevernes forståelse af og evne til at forklare globale fænomener, som de fremtræder i hverdagen og i medier, samt elevernes evne til at anvende denne viden i nye sammenhænge.

Eleverne skal bruge deres viden om de globale mønstre, når de analyser elementer fra natur- og kulturgeografien. Det er vigtigt, at eleverne får et samlet billede af større mønstre og sammenhænge i verden, så de kan orientere sig sikkert på verdenskortet og perspektivere og analysere natur- og kulturforhold forskellige steder.

Undervisningen omfatter især

- arbejde med naturgeografiske mønstre i større sammenhænge
- analyse af menneskers bosættelse
- sammenhængen mellem industrilokalisering og økonomi.

NATURGRUNDLAGET OG DETS UDNYTTELSE

Elevernes viden om menneskets udnyttelse af naturgrundlaget og de naturlige forandringer indgår i elevernes perspektivering af ændringer i tid og rum.

Gennem kendskab til naturens forandring og menneskers påvirkning af naturens stabilitet får eleverne mulighed for at gå i dybden med forskellige interesseudsætninger. Ud fra tilegnet viden får eleverne mulighed for at analysere forskellige levevilkår og udnyttelse af naturgrundlag.

Undervisningen omfatter især

- geologiske ændringer forskellige steder på Jorden
- klima og klimaændringer
- isens dannelse af landskaber
- naturens muligheder for levevilkår forskellige steder på Jorden.

KULTUR OG LEVEVILKÅR

Eleverne skal kunne bruge deres kendskab til menneskeskabte forhold til en større forståelse af og stillingtagen til samspillet mellem natur og menneskeskabte omgivelser.

I arbejdet med menneskers levevilkår kan eleverne få anvendt deres viden til analyse af problemstillinger, der retter sig mod levevilkår i såvel den nære som den fjerne omverden.

En forståelse for politiske beslutninger vil kunne indgå i forklaringer og arbejde med interessemod-sætninger.

Undervisningen omfatter især

- konsekvenserne af byvækst og befolkningsudviklingen
- forståelse af betydningen af forskellige erhverv og levevilkår
- forskellige kulturers levevilkår og værdier
- konsekvenser af samfundenes forbrugsmønstre samt spørgsmål om bæredygtighed
- konflikter og politiske bestemte konfliktløsninger
- konsekvenser af samfundenes forbrugsmønstre.

ARBEJDSMÅDER OG TANKEGANGE

Det er gennem elevernes egne analyser og anvendelse af viden, at de får størst udbytte af undervisningen.

I arbejdet med planlægning, gennemførelse og formidling lægges der stor vægt på vurdering. Elevernes kreativitet og samspillet mellem teori og praksis er centralt.

Eleverne skal arbejde med at

- begrunde egne problemstillinger om geografiske forhold
- analysere og se mulige konsekvenser af udnyttelse af naturen
- bruge kort og globus i det selvstændige arbejde
- bruge måleinstrumenter formålstjenligt
- anvende bearbejdede data og fremstille grafiske afbildninger og udforme tekster ved hjælp af regneark og tekstbehandling i forbindelse med egne undersøgelser og ved analyse af statistiske oplysninger.

