

**Geografi: Færdigheds- og vidensmål (efter 9. klassetrin)**

Kompetenceområde	Kompetencemål	Faser	Færdigheds- og vidensmål									
<b>Undersøgelse</b>	Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i geografi		Undersøgelser i naturfag		Demografi og erhverv		Jordkloden og dens klima		Globalisering		Naturgrundlag og levevilkår	
		1.	Eleven kan formulere og undersøge en afgrænset problemstilling med naturfagligt indhold	Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger	Eleven kan praktisk og teoretisk undersøge befolkninger og byers strukturer	Eleven har viden om demografiske variable og bymønstre	Eleven kan indsamle vejrdato over tid fra lokalområdet, herunder med digitale redskaber	Eleven har viden om vejr og vejrphænomener	Eleven kan undersøge forbrugsvares vej fra ressource til butik	Eleven har viden om produktionskæder	Eleven kan praktisk og teoretisk undersøge karakteristiske landskaber	Eleven har viden om jordbundens og undergrundens bestanddele i forhold til landskabsdannelse
		2.	Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser i naturfag	Eleven har viden om indsamling og validering af data	Eleven kan undersøge befolknings- og erhvervsudviklings betydning for levevilkår	Eleven har viden om levevilkår og befolknings- og erhvervsudvikling	Eleven kan undersøge klimaets indflydelse på lokale og globale forhold	Eleven har viden om klimazoner og plantebælter	Eleven kan undersøge landes ressourceudnyttelse og handelsmønstre	Eleven har viden om transportmønstre og fordeling af ressourcer	Eleven kan undersøge naturgrundlagets betydning for menneskers levevilkår	Eleven har viden om muligheder for udnyttelse af naturgrundlaget
		3.	Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde	Eleven har viden om kriterier for evaluering af undersøgelser i naturfag	Eleven kan analysere befolknings- og erhvervsforhold på forskellige geografiske niveauer	Eleven har viden om geografisk regionalisering og beliggenhed af lokaliteter, lande og verdensdele	Eleven kan analysere naturlige globale kredsløbs betydning for erhvervsforhold og levevilkår	Eleven har viden om sammenhænge mellem vejrsystemer, havstrømme og klimainddelinger	Eleven kan undersøge miljømæssige konsekvenser af ressourceudnyttelse og handelsmønstre	Eleven har viden om metoder til og konsekvenser af ressourceudnyttelse	Eleven kan undersøge naturgrundlagets betydning for produktionsforhold	Eleven har viden om sammenhæng mellem naturgrundlag og produktion
<b>Modellering</b>	Eleven kan anvende og vurdere modeller i geografi		Modellering i naturfag		Demografi og erhverv		Jordkloden og dens klima		Globalisering		Naturgrundlag og levevilkår	
		1.	Eleven kan anvende modeller til forklaring af fænomener og problemstillinger i naturfag	Eleven har viden om modellering i naturfag	Eleven kan med modeller forklare befolkningsudvikling, herunder med digitale simuleringer	Eleven har viden om befolkningsligningen og befolkningspyramider	Eleven kan med temakort og digitale animationer beskrive pladetektonik	Eleven har viden om tektoniske plader og deres bevægelser	Eleven kan med modeller beskrive produktions- og forbrugsfordeling, herunder med digitale kort	Eleven har viden om modeller, der beskriver global arbejdsdeling	Eleven kan med modeller beskrive dannelse af karakteristiske danske landskabstyper, herunder med digitale animationer	Eleven har viden om dannelsen af danske landskabstyper
		2.	Eleven kan vælge modeller efter formål	Eleven har viden om karakteristika ved modeller i naturfag	Eleven kan forklare sammenhænge mellem befolknings sammensætning, erhvervsstruktur og naturgrundlag	Eleven har viden om modeller til illustration af sammenhænge mellem befolkning og erhverv	Eleven kan med modeller forklare pladetektonikkens indflydelse på levevilkår	Eleven har viden om naturkatastrofer og påvirkning fra pladetektonisk aktivitet	Eleven kan med repræsentationer forklare fordeling og udvikling af fattige og rige lande	Eleven har viden om karakteristika ved fattige og rige lande	Eleven kan med modeller for landskabs- og råstofdannelse forklare arealanvendelse, herunder med digitale redskaber	Eleven har viden om danske råstoffers dannelse, lokalisering og udvinding
		3.	Eleven kan vurdere modellens anvendelighed og begrænsninger	Eleven har viden om vurderingskriterier for modeller i naturfag	Eleven kan vurdere befolkningsmodellers anvendelighed til analyse af samfundsudvikling	Eleven har viden om den demografiske transitionsmodel	Eleven kan med simuleringer forklare hovedargumenter for pladetektonikteorien	Eleven har viden om Jordens opbygning og den geologiske udvikling	Eleven kan med modeller vurdere udviklingsbistands betydning for modtager- og giverland	Eleven har viden om bistandsformer og bistandsorganisationer	Eleven kan med modeller vurdere betydningen for bæredygtig udvikling af ændringer i levevilkår og naturudnyttelse	Eleven har viden om begrebet bæredygtighed
<b>Perspektivering</b>	Eleven kan perspektivere geografi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse		Perspektivering i naturfag		Demografi og erhverv		Jordkloden og dens klima		Globalisering		Naturgrundlag og levevilkår	
		1.	Eleven kan beskrive naturfaglige problemstillinger i den nære omverden	Eleven har viden om aktuelle problemstillinger med naturfagligt indhold	Eleven kan sammenligne befolknings- og erhvervsudvikling i forskellige lande	Eleven har viden om karakteristika ved befolkningsfordeling og erhvervsstruktur i fattige og rige lande	Eleven kan ud fra lokale forhold forklare problematikker knyttet til det geologiske kredsløb og råstofudvinding	Eleven har viden om dannelse, fordeling og udvinding af råstoffer	Eleven kan forklare lokale levevilkårs afhængighed af globalisering	Eleven har viden om multinationale selskaber og teknologisk udvikling som drivkraft for globalisering	Eleven kan beskrive interesse modsætninger ved udnyttelse af naturgrundlaget	Eleven har viden om interesser knyttet til energi- og råstofudvinding og bæredygtig naturudnyttelse
		2.	Eleven kan forklare sammenhænge mellem naturfag og samfundsmæssige problemstillinger og udviklingsmuligheder	Eleven har viden om interesse modsætninger knyttet bæredygtig udvikling	Eleven kan analysere befolknings- og erhvervsforholds påvirkning af lokal og global udvikling	Eleven har viden om udvikling i alderssammensætning og by- og landområder	Eleven kan analysere menneskets påvirkning af vands og kulstof kredsløb	Eleven har viden om problematikker knyttet til vands og kulstof kredsløb	Eleven kan forklare årsager til nationale og globale konflikter om kulturforskelle, grænsestrøg og ressourcer	Eleven har viden om landes interesser, involvering i konflikter og konfliktløsning	Eleven kan forklare aktuelle konsekvenser af naturgrundlagets udnyttelse	Eleven har viden om samfundsmæssige og miljømæssige konsekvenser af udnyttelse af naturgrundlaget
		3.	Eleven kan forklare, hvordan naturvidenskabelig viden diskuteres og udvikles	Eleven har viden om processer i udvikling af naturvidenskabelig erkendelse	Eleven kan analysere befolknings- og erhvervsudviklings betydning for bæredygtig udvikling	Eleven har viden om kriterier for bæredygtig befolknings- og erhvervsudvikling	Eleven kan beskrive løsningsforslag i forhold til klimaændringer og global opvarmning	Eleven har viden om aktuelle klimaproblemtikker, klimateorier og klimamodeler	Eleven kan diskutere handlemuligheder for udvikling af et bæredygtigt samfund	Eleven har viden om kriterier for økologisk, økonomisk og kulturel bæredygtighed	Eleven kan vurdere interesse modsætninger og løsningsmuligheder ved udnyttelse af naturgrundlaget	Eleven har viden om interesser og natursyn knyttet til naturudnyttelse og miljøbeskyttelse
<b>Kommunikation</b>	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med geografi		Formidling		Argumentation		Ordkendskab		Faglig læsning og skrivning			
		1.	Eleven kan kommunikere om naturfag ved brug af egnede medier	Eleven har viden om metoder til at formidle naturfaglige forhold	Eleven kan formulere en påstand og argumentere for den på et naturfagligt grundlag	Eleven har viden om påstande og begrundelser	Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig præcist og nuanceret ved brug af fagord og begreber	Eleven har viden om ord og begreber i naturfag	Eleven kan målrettet læse og skrive tekster i naturfag	Eleven har viden om naturfaglige teksters formål og struktur og deres objektivitetskrav		
		2.	Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold	Eleven har viden om kildekritisk formidling af naturfaglige forhold	Eleven kan vurdere gyldigheden af egne og andres naturfaglige argumentation	Eleven har viden om kvalitetskriterier for forskellige typer af argumenter i naturfaglig sammenhæng						
		3.										