



Fra 1. januar 2025 er både færdigheds- og vidensområder og færdigheds- og vidensmål vejledende. Fagenes formål, kompetenceområder, kompetencemål, opmærksomhedspunkter i dansk, matematik og børnehaveklassen og kanonlister er fortsat bindende. Fælles Mål, faghæfter, læseplaner og undervisningsvejledninger er ikke opdaterede ift. de nye regler. De gældende Fælles Mål kan findes i Fælles Mål-bekendtgørelserne for folkeskolens fag og emner samt børnehaveklassen.

Fra 1. august 2025 er der ikke længere krav om at udarbejde læseplaner i folkeskolen. Børne- og Undervisningsministeriets vejledende læseplaner kan fortsat bruges af de skoler, der ønsker det.

Biologi Fælles Mål

2019



Indhold

1 Fagets formål	3
2 Fælles Mål	4
Kompetencemål	4
Fælles Mål efter klassetrin	
Efter 9. klassetrin	5

1 Fagets formål

Eleverne skal i faget biologi udvikle naturfaglige kompetencer og dermed opnå indblik i, hvordan biologi – og biologisk forskning – i samspil med de andre naturfag bidrager til vores forståelse af verden. Eleverne skal i biologi tilegne sig færdigheder og viden om krop og sundhed, økosystemer, mikrobiologi, evolution og anvendelse af naturgrundlaget med vægt på forståelse af grundlæggende biologiske begreber, biologiske sammenhænge og vigtige anvendelser af biologi.

Stk. 2. Elevernes læring skal baseres på varierede arbejdsformer, som i vidt omfang bygger på deres egne iagttagelser og undersøgelser, blandt andet ved laboratorie- og feltarbejde. Elevernes interesse og nysgerrighed over for natur, biologi, naturvidenskab og teknologi skal udvikles, så de får lyst til at lære mere.

Stk. 3. Eleverne skal opnå erkendelse af, at naturvidenskab og teknologi er en del af vores kultur og verdensbilledet. Elevernes ansvarlighed over for natur, miljø og sundhed skal videreudvikles, så de får tillid til egne muligheder for stillingtagen og handlen i forhold til en bæredygtig udvikling og menneskets samspil med naturen – lokalt og globalt.

2 Fælles Mål

Kompetencemål

Kompetenceområde	Efter 9. klassetrin
Undersøgelse	Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi.
Modellering	Eleven kan anvende og vurdere modeller i biologi.
Perspektivering	Eleven kan perspektivere biologi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om na turfaglige forhold med biologi.

Fælles Mål efter klassetrin

Efter 9. klassetrin

Kompetence-område	Kompetence-mål	Faser	Færdigheds- og vidensområder og -mål									
Undersøgelse	Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi.		Undersøgelser i naturfag		Evolution		Økosystemer		Krop og sundhed		Celler, mikrobiologi og bioteknologi	
		1.	Eleven kan formulere og undersøge en afgrænset problemstilling med naturfagligt indhold.	Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger.	Eleven kan undersøge organismers systematiske tilhørsforhold.	Eleven har viden om biologisk systematik og klassifikation.	Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser.	Eleven har viden om organismers livsfunktioner.	Eleven kan undersøge fødens sammensætning og energiindhold, herunder med digitale databaser.	Eleven har viden om kroppens næringsbehov og energiomsætning.	Eleven kan undersøge celler og mikroorganismer.	Eleven har viden om celler og mikroorganismers opbygning.
		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 og forklare organismers tilpasning til levesteder.	Eleven har viden om organismers morfologiske, anatomiske og fysiologiske tilpasninger.	Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser i forskellige biotoper, herunder med kontinuerlig digital dataopsamling.	Eleven har viden om miljøfaktorer i forskellige biotoper.	Eleven kan undersøge bevægungsapparat, organer og organsystemer ud fra biologisk materiale.	Eleven har viden om menneskets bevægungsapparat, organsystemer og regulering af kroppens indre miljø.	Eleven kan undersøge celler og mikroorganismer ud fra biologisk materiale.	Eleven har viden om celler og mikroorganismers vækst og vækstbetingelser.
Modellering	Eleven kan anvende og vurdere modeller i biologi.		Modellering i naturfag		Evolution		Økosystemer		Krop og sundhed		Celler, mikrobiologi og bioteknologi	
		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 arterers udvikling over tid.	Eleven har viden om grundlæggende evolutionære mekanismer.	Eleven kan med model forklare stoffers kreds løb i økosystemer.	Eleven har viden om stoffer i biologiske kreds løb.	Eleven kan med model forklare funktionen af og sammenhængen mellem skelet, muskler, sanser og nervesystem.	Eleven har viden om sammenhænge mellem stimuli og respons.	Eleven kan med modeller forklare forskellige cellers bygning, funktion og formering, herunder med digitale programmer.	Eleven har viden om dyre- og plante celler.
		2.	Eleven kan vælge modeller efter formål.	Eleven har viden om karakteristika ved modeller i naturfag.	Eleven kan med modeller forklare miljø-forandringers påvirkning af arters udvikling.	Eleven har viden om faktorer med betydning for arters opståen og udvikling.	Eleven kan med model af økosystemer forklare energistrømme.	Eleven har viden om energikrævende livsprocesser hos organismer i økosystemer.	Eleven kan med model forklare reproduktion og det enkelte menneskes udvikling.	Eleven har viden om menneskets udvikling og reproduktion fra undtagelse til død.	Eleven kan med model forklare dna's funktion, herunder med digitale programmer.	Eleven har viden om celledeling og proteinsyntese.
Perspektivering	Eleven kan perspektivitere biologi til omverdenen og relaterer indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.		Perspektivering i naturfag		Evolution		Økosystemer		Krop og sundhed		Celler, mikrobiologi og bioteknologi	
		1.	Eleven kan beskrive naturfaglige problemstillinger i den nære omverden.	Eleven har viden om aktuelle problemstillinger med naturfagligt indhold.	Eleven kan diskutere konsekvenser af miljøpåvirkninger og genmanipulation i forhold til evolutionær udvikling.	Eleven har viden om miljøpåvirkninger og genmanipulations mulige indflydelse på evolution.	Eleven kan sammenligne karakteristiske danske og udenlandske økosystemer.	Eleven har viden om klimaets betydning for økosystemer.	Eleven kan forklare sammenhænge mellem sundhed, livsstil og levevilkår hos sig selv og mennesker i andre verdensdele.	Eleven har viden om sammenhænge mellem sundhed, livsstil og levevilkår.	Eleven kan beskrive erhvervs mæssig anvendelse af bioteknologi.	Eleven har viden om anvendelse af bioteknologier i erhverv.
		2.	Eleven kan forklare sammenhænge mellem naturfag og samfunds-mæssige problemstillinger og udviklingsmuligheder.	Eleven har viden om interesse modsætninger knyttet til bæredygtig udvikling.		Eleven kan forklare årsager og virkninger af naturlige og menneskeskabte ændringer i økosystemer.	Eleven har viden om biologiske, geografiske og fyisk-kemiske forholds påvirkning af økosystemer.	Eleven kan forklare miljø- og sundhedsproblemstillinger lokalt og globalt.	Eleven har viden om biologiske baggrunde for sundhedsproblemstillinger.	Eleven kan koble biologiske processer til anvendelser inden for bioteknologi.	Eleven kan diskutere interesse modsætninger forbundet med bæredygtig produktion.	Eleven har viden om principper for bæredygtig produktion.
		3.	Eleven kan forklare, hvordan naturvidenskabelig viden diskutes og udvikles.	Eleven har viden om processer i udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.		Eleven kan diskutere miljøpåvirknings betydning for biodiversitet.	Eleven har viden om biodiversitet.	Eleven kan diskutere aktuelle løsnings- og handlingsforslag og relaterede interesse modsætninger i forhold til miljø- og sundhedsproblemstillinger.	Eleven har viden om den biologiske baggrund for forebyggelses- og helbredelses metoder.	Eleven kan forklare mulige fordele og risici ved anvendelse af bioteknologi.	Eleven kan diskutere løsnings- og handlingsmuligheder ved bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget lokalt og globalt.	Eleven har viden om naturforvaltning.
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med biologi		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 begrænselser.	Eleven kan mundtlig og skriftligt udtrykke sig præcis og nuanceret ved brug af fagord og begreber.	Eleven har viden om ord og begreber i naturfag.	Eleven kan måltrettet 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.						

Fra 1. januar 2025 gælder det, at kompetenceområder- og mål er bindende. Færdigheds- og vidensområder og -mål er vejledende.

Biologi – Fælles Mål

2019

Design: BGRAPHIC

Denne publikation kan ikke bestilles.
Der henvises til webudgaven.

Publikationen kan hentes på:
www.emu.dk

Børne- og Undervisningsministeriet
Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
Frederiksholms Kanal 26
1220 København K



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET

