

De levende organismer og dens omgivende natur.  Fællesmål efter 8kl	Ahi Internationale skole	Fællesmål efter 9.kl	Ahi Internationale skole
<p><b>kende udvalgte organismer og deres placering i fødekæder samt anvende begreber om deres livsytringer, herunder fødeoptagelse, respiration, vækst, formering og bevægelse</b></p>		<p>anvende viden om udvalgte organismer og deres livsytringer i forhold til deres placering i fødenet og tilpasning til levesteder</p>	
<p><b>beskrive udvalgte danske organismer og deres systematiske tilhørsforhold, bl.a. i kategorier af leddyr, bløddyr og hvirveldyr samt frøplanter og sporeplanter</b></p>		<p>klassificere hvirveldyr og deres gruppering inden for fisk, padder, krybdyr, fugle og pattedyr samt udvalgte leddyr, herunder hovedgrupper af insekter</p>	
<p><b>beskrive Jordens inddeling i klimazoner og plantebælter og give eksempler på arters tilpasning til forskellige typer af</b></p>		<p>redegøre for udvalgte gruppers livscyklus, herunder insekter og deres udvikling fra æg til voksen</p>	

<b>levesteder og livsbetingelser (fællesmed geografi)</b>			
<b>give eksempler på og sammenligne forskellige arters tilpasninger i bygning, funktion og adfærd i forhold til føde, næringsstoffer, vand, oxygen og temperatur</b>		forklare sammenhængen mellem forskellige arters tilpasning i bygning, funktion og adfærd i forhold til forskellige typer af levesteder og livsbetingelser samt forholdet til andre organismer	
<b>kende levende cellers bygning og funktion</b>		kende forskellige celletyper og deres funktion, herunder nerve- og muskelceller samt kønsceller	
<b>forklare forskellen mellem dyre- og planteceller, såvel i flercellede som encellede organismer</b>		gøre rede for udvalgte græsnings- og nedbryderfødekæder	
<b>gøre rede for hovedtræk ved fotosyntese og respiration, herunder disse processers betydning i økosystemer (fællesmed fysik/kemi)</b>		beskrive den biologiske betydning af energistrømme samt udvalgte kredsløb i forskellige økosystemer	
<b>beskrive hovedtræk af vand og kulstofs</b>		beskrive hovedtræk af nitrogens kredsløb i	

<p><b>kredsløb i naturen (fællesmed fysik/kemi og geografi)</b></p>		<p>naturen og problemer, der knytter sig til brug af nitrogenholdig gødning i moderne landbrugsformer (fælles med fysik/kemi)</p>	
<p><b>give eksempler på naturlige og menneskeskabte ændringer i økosystemer og deres betydning for den biologiske mangfoldighed</b></p>		<p>forklare årsager og virkninger for naturlige og menneskeskabte ændringer i økosystemer og deres betydning for den biologiske mangfoldighed</p>	
<p><b>sammenligne væsentlige forhold i udvalgte danske og udenlandske økosystemer</b></p>		<p>kende nogle økologiske forskelle på udvalgte danske og udenlandske økosystemer, herunder betydningen af klimaforhold, jordbundsforhold, økosystemets alder og årstider</p>	
<p><b>give eksempler på gener som bærere af biologisk information og deres betydning for arvelighed</b></p>		<p>redegøre for grundlæggende forhold i arvelighed, herunder betydningen af dna</p>	
<p><b>kende funktionen af ukønnet og kønnet formering på celle- og organismeniveau, herunder menneskets forplantning</b></p>		<p>kende sammenhængen mellem dna, gener og proteiner</p>	

<p><b>kende hovedtræk af evolutionen, herunder vigtige begreber som fødselsoverskud, konkurrence, tilpasning, mutation, variation, isolation og selektion.</b></p>		<p>redegøre for hovedtræk af Jordens tilblivelse, de grundlæggende betingelser for liv og naturvidenskabelige forestillinger om Jordens og livets udvikling (fælles med fysik/kemi og geografi)</p>	
		<p>redegøre for livets opståen og evolution i en naturvidenskabelig sammenhæng, herunder artsdannelse</p>	
		<p>give eksempler på, hvordan biologisk mangfoldighed kan påvirkes af geografiske og fysik-kemiske forhold.</p>	

**Biologi  
evaluering  
2013-2014**







Miljø og sundhed Fællesmål efter 8kl	Ahi Internationale skole	Fællesmål efter 9.kl	Ahi Internationale skole
<p><b>beskrive funktionen af og sammenhæng en mellem skelet, muskler, sanser og nervesystem</b></p>		<p>forklare sammenhænge mellem muskler, lunger og blodkredsløb under fysisk aktivitet samt væsentlige træk ved kroppens energiomsætning</p>	
<p><b>redegøre for vigtige funktioner af indre organer og deres indbyrdes samspil, herunder optagelse af næringsstoffer og energi samt bortskaffelse af affaldsstoffer</b></p>		<p>forklare fødens sammensætning, dens energiindhold og sundhedsmæssige betydning, herunder proteiner, kulhydrater og fedtstoffer (fælles med fysik/kemi)</p>	
<p><b>kende nerve- og hormonsystemet samt deres funktion</b></p>		<p>forklare vigtige reguleringer af det indre miljø gennem hormonsystemet, herunder reguleringen af blodsukker og væskebalance</p>	
<p><b>give eksempler på, hvordan livsstil og levevilkår påvirker menneskets sundhed</b></p>		<p>forklare den biologiske baggrund for sundhedsproblemer knyttet til livsstil og levevilkår</p>	



<b>give eksempler på, hvordan kroppen forsvarer sig mod bakterier og vira</b>		kende til biologiske virkninger og anvendelser af ioniserende stråling (fælles med fysik/kemi)	
<b>redegøre for, hvordan forskellige erhverv, herunder landbrug, er afhængige af naturgrundlaget</b>		give eksempler på den biologiske baggrund for udvalgte forebyggelses- og helbredsmetoder	
<b>give eksempler og forklaringer på, at forskellige dyrkningsmønstre er afhængige af og har indflydelse på naturforholdene (fælles med geografi)</b>		kende virkningen af vaccination og behandling med antibiotika, herunder udvikling af resistens	
<b>give eksempler på de økologiske udfordringer, der er forbundet med at producere bæredygtigt på grundlag af naturressourcer</b>	opnået	vurdere anvendelse af naturgrundlaget i perspektivet for bæredygtig udvikling og de interesse modsætninger, der knytter sig hertil (fælles med fysik/kemi og geografi)	Opnået
<b>give eksempler på aktuelle lokale og globale miljø- og sundhedsproblemer.</b>		forklare årsager, betydning og foranstaltninger i forbindelse med miljø- og sundhedsproblemer såvel lokalt som globalt	

		vurdere aktuelle løsnings- og handlingsforslag vedrørende miljø- og sundhedsproblemer samt analysere tilhørende interessemodsatninger.	
--	--	--	--





Biologiens anvendelse Fællesmål efter 8kl	Ahi Internationale skole	Fællesmål efter 9.kl	Ahi Internationale skole
forklare fødevareproduktion i relation til biologiske processer og principper	mangler	vurdere konsekvenser for dyr, planter og natur ved udvalgte produktionsformer, herunder konventionelle og økologiske	Opnået
forklare vigtige biologiske processer knyttet til fødevareforarbejdning, herunder gæring, fremstilling af mejeriprodukter og konservering	Næste års pensum	give eksempler på anvendelse af mikroorganismer	Mangler
redegøre formenneskets syn på og brug af produktionsdyr, kæledyr og dyr i fangenskab	opnået	give eksempler på, hvordan anvendelse af dyr både kan påvirkes af biologisk viden og af følelser	Opnået
give eksempler på naturpleje og naturgenopretning	opnået	forklare den biologiske baggrund for udvalgte naturplejeindgreb og naturgenopretninger, herunder hensynet til biologisk mangfoldighed	Opnået

<b>give eksempler på, hvordan bæredygtig udvikling indgår som led i naturforvaltningen</b>	opnået	give eksempler på og vurdere fordele og risici ved anvendelse af moderne bioteknologi, herunder anvendelsen af genmodificerede organismer	
<b>kende til grundvandsdannelse i Danmark og forhold, der har indflydelse på vores muligheder for at indvinde rent drikkevand (fælles med fysik/kemi og geografi)</b>	Næste års pensum	forklare vigtige typer af genteknologi anvendt på forskellige organismer, herunder mennesket	Opnået
<b>kende forskellige typer af bioteknologi</b>	opnået	debattere mulige konsekvenser ved at ændre på menneskers arveanlæg i såvel krops- som kønsceller.	Opnået
<b>kende vigtige metoder inden for genteknologi, herunder gensplejsning og kloning samt vurdere metoderne i forhold til naturlige processer.</b>	Delvist		Opnået

Arbejdsmåder og tankegange Fællesmål efter 8kl	Ahi Internationale skole	Fællesmål efter 9.kl	Ahi Internationale skole
skelne mellem holdningsmæssige og faktuelle udsagn	Opnået	formulere og genkende relevante biologiske problemstillinger	Opnået
formulere relevante spørgsmål og hypoteser	Opnået	opstille og afprøve naturfaglige hypoteser på baggrund af egne undersøgelser	Opnået
læse og forstå informationer i faglige tekster	Opnået	læse, forstå og vurdere informationer i både trykte og digitale faglige tekster	Opnået
planlægge, gennemføre og evaluere enkle undersøgelser og eksperimenter i forskellige biotoper og i laboratoriet	Opnået	give forslag til biologiske eksperimenter og systematiske undersøgelser i forbindelse med spørgsmål om natur, miljø og sundhed	Delvist opnået, men der er ikke arbejdet nok med dette emne
anvende enkelt udstyr til undersøgelser og eksperimenter i naturen og i laboratoriet, herunder mikroskop, stereolup samt udstyr til analyse af fysiske og	Opnået gennem projekt opg. I biologi	designe og gennemføre relevante undersøgelser og vælge udstyr, der passer hertil	Ikke opnået

<b>kemiske forhold</b>			
<b>anvende it-teknologi til informationssøgning, dataopsamling, kommunikation og formidling (fælles med fysik/kemi og geografi)</b>	Opnået	formulere konklusioner på grundlag af egne og andres resultater	
<b>give eksempler på, hvordan biologisk viden bliver til gennem eksperimenter, systematiske undersøgelser og tolkning af data</b>	Opnået	videreudvikle og eksperimentere med anvendelsen af it-baserede hjælpemidler i arbejdet med og formidlingen af biologiske emner og problemstillinger i naturen og i laboratoriet	Opnået
<b>kende eksempler på naturhistoriske fortællinger, som har udvidet menneskets erkendelse</b>	Opnået	anvende it til søgning af data og informationer om relevante biologiske problemstillinger	Opnået
<b>præcisere biologiske erkendelser og sammenhænge ved brug af relevant fagsprog</b>	Opnået	give eksempler på resultater af nyere biologisk forskning, som har betydning for menneskets erkendelse og livsvilkår	



<b>forklare om biologisk viden og indsigt erhvervet gennem forskellige former for vidensøgning, herunder egne undersøgelser.</b>		anvende biologiske begreber og viden om biologiske processer i forskellige sammenhænge	Opnået
		formidle resultater og konklusioner af arbejdet med biologiske emner og problemstillinger gennem brug af alsidige metoder.	Opnået