

Biologi 8. kl

Emne	De levende organismer og deres omgivende natur	Miljø og sundhed	Biologiens anvendelse	Arbejds måder og tankegange
	<p>kende og beskrive udvalgte organismer og deres systematiske tilhørsforhold samt anvende begreber om livsyringer, herunder fødeoptagelse, respiration, vækst, formering og bevægelse i forbindelse med sammenlignende forskellige typer organismer og deres livsbetingelser som føde, næringsstoffer, vand, ilt, lys og temperatur samt forholdet til andre organismer</p> <p>kende til levende cellers bygning og funktion</p> <p>give eksempler på forskellige arters tilpasninger i bygning, funktion og adfærd til forskellige typer af levesteder og livsbetingelser</p> <p>gøre rede for hovedtræk af fotosynteseprocessen og dens grundlæggende betydning i økosystemerne</p> <p>beskrive udvalgte stoffers kredsløb i naturen</p> <p>gøre rede for eksempler på naturlige og menneskeskabte ændringer i økosystemer og deres betydning for den biologiske mangfoldighed</p> <p>give eksempler på gener som bærer af biologisk information</p> <p>kende til funktionen af kønnet og ukønnet formering på celle- og organismeniveau</p> <p>kende til vigtige principper for artsdannelse og livets udvikling og sammenhængen med biologisk mangfoldighed</p> <p>beskrive funktionen af og sammenhængen mellem skelet, muskler, sanser og nervesystem</p>	<p>redegøre for de vigtigste funktioner af de indre organer og deres indbyrdes samspil, herunder i fordøjelsessystemet, lunger og blodkredsløbet</p> <p>kende til regulering af det indre miljø gennem nerve- og hormonsystem, blandt andet vedrørende vand, kuldiioxid, temperatur og affaldsstoffer</p> <p>kende til, hvordan kroppen forsvarer sig mod bakterier og vira</p> <p>kende til menneskets forplantning og udvikling</p> <p>forklare den biologiske baggrund for sundhedsproblemer knyttet til livsstil og levevilkår</p> <p>redegøre for menneskers anvendelse af naturgrundlaget i forskellige erhverv, blandt andet landbrug og fiskeri</p> <p>give eksempler på, hvordan bæredygtig udvikling indgår i forskellige erhverv og som led i naturforvaltningen</p> <p>give eksempler på aktuelle lokale og globale miljø- og sundhedsproblemer</p>	<p>forklare biologiske processer knyttet til råvareproduktion, herunder i landbrug og fiskeri</p> <p>forklare vigtige biologiske processer knyttet til fødevarerforarbejdning, herunder gæring, fremstilling af mejeriprodukter, konservering</p> <p>redegøre for menneskets syn på og brug af produktionsdyr og kæledyr</p> <p>forklare vigtige typer af genteknologi anvendt på forskellige organismer, herunder mennesket</p> <p>give eksempler på fordele og risici ved anvendelse af genmodificerede organismer</p> <p>give eksempler på positive og negative konsekvenser af at ændre på menneskers arveanlæg i såvel kropps- som kønsceller</p> <p>planlægge, gennemføre og evaluere enkle undersøgelser og eksperimenter i naturen og laboratoriet</p> <p>anvende enkelt udstyr til undersøgelser og eksperimenter i naturen og i laboratoriet, herunder mikroskoper og udstyr til analyse af fysiske og kemiske forhold</p> <p>undersøge udvalgte danske og udenlandske biotoper med henblik på at forstå økologiske sammenhænge</p> <p>give eksempler på, hvordan biologisk viden bliver til gennem eksperimenter, systematiske undersøgelser og tolkning af data</p> <p>skelne imellem faktuelle spørgsmål og holdningsspørgsmål</p> <p>give eksempler på interesseudsætninger og forskellige holdninger i forbindelse med sundhedsforhold og udnyttelse af naturressourcer</p> <p>give forslag til løsnings- og handlemuligheder vedrørende miljø- og sundhedsproblemer</p>	

Fysik/kemi 8. kl

Emne	Fysikkens og kemiens verden	Udvikling i naturvidenskabelig erkendelse	Anvendelse af fysik og kemi i hverdag og samfund	Arbejdsma ^o der og tankegange
	<p>anvende enkle fysiske og kemiske begreber til at beskrive hverdagens fænomener som regnbuen, elektricitet i hjemmet og korrosion</p> <p>kende til enkle modeller, herunder forestillingen om, at alt stof er opbygget af partikler</p> <p>beskrive nogle grundstoffer og kemiske forbindelser samt enkle træk i det periodiske system</p> <p>kende nogle generelle egenskaber ved hverdagens stoffer og materialer, som tilstandsformer, ledningsevne og surhedsgrad</p> <p>kende til eksempler på fysisk/kemiske beskrivelser af fænomener i naturen, herunder vejrfænomener og jordens magnetfelt</p> <p>kende jordens og månens bevægelser og nogle af de virkninger, der kan iagttages på jorden som årstider, tidevand og formørkelser</p> <p>beskrive og forklare energioverførsel som fotosyntese, ånding og elektrisk energioverførsel</p> <p>kende udvalgte stoffers kredsløb i naturen som kulstof, nitrogen og vand</p>	<p>kende til nogle forestillinger om stofopbygning, herunder det periodiske system</p> <p>kende nogle tidligere kulturers forestilling om universets opbygning</p> <p>kende nutidens forestilling om solsystemets opbygning</p> <p>beskrive forhold, hvor udviklingen af teknologi er tæt forbundet med fysisk og kemisk viden</p>	<p>kende til fordele og ulemper ved udnyttelsen af forskellige energiformer, herunder vedvarende energikilder</p> <p>give eksempler på, at der ved fremstilling af energi ofte produceres stoffer og varme, der påvirker miljøet</p> <p>beskrive og forklare energioverførsel ved udvalgte eksempler fra teknikken, som transport og brændselsceller</p> <p>beskrive udvalgte produkters og materialers vej fra fremstilling til bortskaffelse</p> <p>gøre rede for, hvorledes anvendelse af materialer kan påvirke ressourceforbruget, miljøet og affaldsmængden</p> <p>kende eksempler på produktionsprocesser og delprocesser, heraf som gæring og katalyse</p> <p>kende til eksempler på elektronisk styring i hverdagen</p> <p>anvende it-baserede redskaber til dataopsamling og præsentation som temperaturregistrering og adgangskontrol</p>	<p>formulere spørgsmål og indsamle relevante data</p> <p>planlægge og gennemføre praktiske og teoretiske undersøgelser</p> <p>fremlægge eksempler på fysisk og kemisk viden, opnået ved teoretisk og praktisk arbejde</p>

Geografi 8. kl

Em- ne	Globale mønstre	Naturgrundlaget og dets udnyttelse	Kultur og levevilkår	Arbejds måder og tankegange
	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			
	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			
	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			
	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			
	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			
	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			

