

Forslag til aktiviteter for børn i overbygningen

Aktiviteterne, der er beskrevet nedenfor er målrettet mod børn i 7.-9. klasse.

Nataktiviteter (hele året)

Fag: Fysik/kemi

Beskrivelse: Den danske nattehimmel. Hvad ser vi, og hvilke historier knytter sig til de forskellige stjernebilleder.

Gennemgang af solsystemet med praktiske øvelser indlagt.

Varighed: 2 timer

Forberedelse: Eleverne bør have kendskab til planetsystemets opbygning

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- gøre rede for anvendelse af modeller og simuleringer som led i en beskrivelse af fænomener og sammenhænge, herunder solsystemet, stjernehimlen og halveringstid (fysik/kemi)
- gøre rede for hovedtræk af Jordens tilblivelse, de grundlæggende betingelser for liv og naturvidenskabelige forestillinger om Jordens og livets udvikling (*fælles med biologi og geografi*) (fysik/kemi)
- kende nogle af nutidens forestillinger om universets opbygning og udvikling beskrive, hvordan mennesket til forskellige tider har forsøgt at forklare sin egen placering i universet (fysik/kemi)
- udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)



Strategi og design i naturen (hele året)

Fag: Biologi, dansk, matematik

Beskrivelse: Med udgangspunkt i frøspredning arbejdes der med emnerne strategi og design i naturen. Begreber som evolution, variation og selektion diskuteres.

Varighed: 1 dag

Forberedelse: Biologiundervisningen skal have haft fokus på evolution, selektion og variation, og matematikundervisningen skal have berørt sandsynlighedsregning, og eleverne skal have kendskab til grundlæggende geometri

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- fremstille skitser og tegninger efter givne forudsætninger
- benytte grundlæggende geometriske begreber, herunder størrelsesforhold og linjers indbyrdes beliggenhed
- undersøge, beskrive og vurdere sammenhænge mellem tegning (model) og tegnet objekt
- kende og anvende målestoksforhold, lighedannede og kongruens
- kende og anvende målingsbegrebet, herunder måling og beregning i forbindelse med omkreds, flade og rum
- udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)
- søge forklaring på ukendte ord (Dansk)
- begynde at læse sig til viden i faglige tekster (Dansk)

Fugletur ved Brokholm sø (hele året)

Fag: Biologi

Beskrivelse: Hvilke fugle opholder sig i søen netop nu, og hvordan indgår de i søens økosystem/søens økologi? udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)

Varighed: 1-2 timer

Forberedelse: Eleverne bør have kendskab til fx yngletid, forskellen på en han og en hun, opslagsbøger

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- kende og beskrive udvalgte organismer, deres systematiske tilhørsforhold, livsytringer og tilpasninger til forskellige livsbetingelser
- anvende viden om udvalgte organismer og deres livsytringer i forhold til deres placering i fødenet og tilpasning til levesteder
- redegøre for udvalgte gruppers livscyklus, herunder insekter og deres udvikling fra æg til voksen
- 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



Vandkvalitet i sø og å (forår og sommer)

Fag: Biologi

Beskrivelse: Vi gennemfører en vandløbsbedømmelse. Ser på sigtedybde i søer og vandhuller omkring Brokholm og disses betydning for forekomsten af smådyr.

Varighed: 2-3 timer

Forberedelse: Tag en snak om artsbestemmelse, biotoper, habitat og gennemgå brugen af opslagsbøgerne.

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- klassificere hvirveldyr og deres gruppering inden for fisk, padder, krybdyr, fugle og pattedyr samt udvalgte leddyr, herunder hovedgrupper af insekter
- anvende viden om udvalgte organismer og deres livsytringer i forhold til deres placering i fødenet og tilpasning til levesteder
- redegøre for udvalgte gruppers livscyklus, herunder insekter og deres udvikling fra æg til voksen
- 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
- gøre rede for udvalgte græsnings- og nedbryderføddekæder
- beskrive den biologiske betydning af energistrømme samt udvalgte kredsløb i forskellige økosystemer
- forklare den biologiske baggrund for udvalgte naturplejeindgreb og naturgenopretninger, herunder hensynet til biologisk mangfoldighed
- opstille og afprøve naturfaglige hypoteser på baggrund af egne undersøgelser
- designe og gennemføre relevante undersøgelser og vælge udstyr, der passer hertil
- anvende biologiske begreber og viden om biologiske processer i forskellige sammenhænge
- formidle resultater og konklusioner af arbejdet med biologiske emner og problemstillinger gennem brug af alsidige metoder
- udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)
- søge forklaring på ukendte ord (Dansk)
- begynde at læse sig til viden i faglige tekster (Dansk)

Spis din grøftekant (forår, sommer og efterår)

Fag: Hjemkundskab og Biologi

Beskrivelse: Marker, grøfter, skoven og haven bugner af mad det meste af året. Vi indsamler og tilberede de aktuelle planter, bær og nødder der findes omkring naturcentret, og tilbereder det hele over bål. Eleverne får plantekendskab, gruppearbejde, erfaring med mad over bål og lidt godt til ganen.

Varighed: 2-3 timer

Forberedelse: Hvilke spiselige planter findes i Danmark og hvorfor udnytter vi ikke, de mange planter der faktisk findes, noget bedre?

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- anvende viden om udvalgte organismer og deres livsytringer i forhold til deres placering i fødenet og tilpasning til levesteder
- forklare den biologiske baggrund for udvalgte naturplejeindgreb og naturgenopretninger, herunder hensynet til biologisk mangfoldighed
- læse, forstå og vurdere informationer i både trykte og digitale faglige tekster
- udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)
- søge forklaring på ukendte ord (Dansk)
- begynde at læse sig til viden i faglige tekster (Dansk)



Naturstjerne løb omkring naturcentret (Hele året)

Fag: Biologi og dansk

Beskrivelse: Eleverne deles i små hold og sendes rundt på arealerne ved Naturcentret. Her finder de ved hver post en lille opgave der skal løses og svaret afleveres til naturvejlederen inden næsten post besøges. Især velegnet til store grupper.

Varighed: 2-3 timer

Forberedelse: Evt. gennemgå brugen af GPS, som eleverne kan bruge under løbet

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

Her bestemmer posternes indhold, hvilke fælles mål, der tilgodeses.



Frisk fisk og frisk luft (hele året)

Fag: Biologi og hjemmekundskab

Beskrivelse: Vi kigger på de levende fisk i vandet og ser hvordan de svømmer. Så skal fiskene slagtes og gøres klar til tilberedning over bål eller i røgovnen. Når fiskene er færdige, smager på de meget friske fisk.

Varighed: 2-3 timer

Forberedelse: Snak lidt om hvor maden kommer fra og om hvordan man har det med at slå sin egen mad ihjel.

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)
- søge forklaring på ukendte ord (Dansk)
- begynde at læse sig til viden i faglige tekster (Dansk)
- forklare sammenhænge mellem muskler, lunger og blodkredsløb under fysisk aktivitet samt væsentlige træk ved kroppens energiomsætning
- forklare fødens sammensætning, dens energiindhold og sundhedsmæssige betydning, herunder proteiner, kulhydrater og fedtstoffer (fælles med fysik/kemi)



Jæger for en dag (hele året)

Fag: Biologi, natur/teknik

Beskrivelse: Naturvejlederen fortæller om nogle af de grundlæggende regler og principper inden for dansk jagt. Hvilke dyr må man gå på jagt efter og hvilke er der ikke jagttid på. Vi kigger på skind og ben fra hjorte og vi ser en jagthund i action. Vi fremstiller krybskytter fløjter, skyder med bue og pil.

Varighed: 2-3 timer

Forberedelse: Snak om hvorfor man går på jagt og om jagt har andre formål end at bringe mad på bordet.

Fælles Mål, der er mulige at tilgodese:

- udvikle ordforråd, begreber og faglige udtryk (Dansk)
- give udtryk for fantasi, følelser, erfaringer og beskrive viden om enkle emner (Dansk)
- søge forklaring på ukendte ord (Dansk)
- begynde at læse sig til viden i faglige tekster (Dansk)

