

Søens dyr og planter

Lærervejledning – 1.-2. Klasse

SØENS DYR OG PLANTER

På Statens arealer i Rødme Svinehaver lige nord for Egebjerg Mølle Naturrum (ca. 600 meter) ligger en sø, som kan bruges til en ekskursion – se oversigtskort. Det er dog en forudsætning for gennemførelse af aktiviteten, at eleverne er iført **gummistøvler**.

Undersøgelse af dyrelivet i en sø er et emne, der både fagligt og i praksis kan lade sig i Indskoling. Denne beskrivelse er rettet mod både 1. og 2. klasse, men kan med udbytte også gennemføres med større klasser.

Tidsforbrug

Man skal beregne ca. 3 timer til aktiviteten.

Nye fælles mål

Med denne aktivitet arbejder eleverne bla hen mod at kunne honorere følgende færdigheds- og vidensmål for 2 klasse:

”Undersøgelse”:

- ”Eleven kan udføre enkle undersøgelser med brug af udstyr”
- ”Eleven har viden om enkle undersøgelsesmetoder”

”Organismer”:

- ”Eleven kan indsamle og undersøge organismer i den nære natur”
- ”eleven har viden om dyr, planter og svampe”

Introduktion til aktiviteten

Som start på emnet kan du i første omgang medbringe en spand dyre- og planteliv fra en sø og placere det i et akvarium i klassen til iagttagelse og undren. Der behøver ikke være det store udvalg, bare noget der kan pirre nysgerrigheden og rejse nogle spørgsmål.

Efter fælles iagttagelser og snak (der vil være mange spørgsmål og ”SE!!!”) lægger du op til at hver gruppe (2-3 elever) skal have et dyr til nærmere studier.

Det kræver, at hver gruppe indretter et miniakvarium i et stort syltetøjsglas – min. ¾ liter.

Snak først fælles med klassen om hvad der skal være i akvariet, for at dyrene kan lide at være der. Brug gerne tavlen og tegn og skriv. Eleverne vil foreslå fx: vand, sand, planter, sten, blade etc. Bed dem argumentere for deres bud.

Accepter ikke ”..planter fordi det ser pænt ud”, men ”..planter for at dyrene kan gemme sig” og lignende fagligt begrundede svar.

Ud fra det I når frem til i fællesskab, lader du eleverne indrette deres akvarier. Her får I brug for planter, sand/grus, småsten og vand, som du må sørge for at have ”i baghånden”. Dernæst deler du et dyr (evt en art hvis der er nok) ud til hver gruppe.

De skal nu lave grundige iagttagelser af dette dyrs adfærd mm. For at målrette deres iagttagelser kan du lade dem arbejde ud fra spørgsmålene:

- ”Hvordan bevæger dyret sig”?
- ”Henter det luft ved overfladen”?
- ”Hvor opholder det sig mest”?

Lad dem evt. fremlægge for hinanden, hvad de har fundet ud af.

I forbindelse med forberedelsen kan man selvfølgelig bruge håndbøger eller hjemmesider: (”Hvad finder jeg i sø og å” eller ”Danske dyr.dk”). Men det er langt mere motiverende for deres interesse og lyst til at lære, når de har dyrene levende foran sig.

Søens dyr og planter

Lærervejledning – 1.-2. Klasse

Remedier og udstyr i forbindelse med forberedelsen

- 1 spand dyre- og planteliv fra en sø
- 1 akvarie (60 -80 liter)
- 1 stort syltetøjsglas pr. gruppe
- Vandplanter, sand/grus, småsten
- Kopier af arbejdsarket
- Evt håndbøger og netadgang.

Uanset hvordan du griber forberedelsen an, er det en fordel eleverne har kendskab til de mest almindelige dyr og planter. Følgende dyr og planter vil for det meste kunne findes i vores søer:

- | | | |
|------------------|--------------------|--------------|
| • myggelarve | • andemad | • børsteorm |
| • skøjtøløber | • vårfluelarve | • tagrør |
| • hornblad | • vandkalvelarve | • rygsvømmer |
| • myggepuppe | • vandpest | • fimreorm |
| • skorpionstæge | • sløvvingenymfe | • bugsvømmer |
| • kruset vandaks | • igle (hundeigle) | • mosesnegl |
| • døgnfluenymfe | • dunhammer | |
| • vandkalv | • guldsmedenymfe | |

Brug evt. vedhæftede faktaark

Søens dyr og planter

Lærervejledning – 1.-2. Klasse

ORGANISERING OG GENNEMFØRELSE AF TUREN TIL SØEN

Udstyr til turen

Til gennemførelsen af en undersøgelse af søens dyreliv er følgende grej til rådighed:

- Trækvogn til transport af grej.
- Dafnienet til indfangning af dyr og planter.
- Sorteringsbakker
- Plastspande til opbevaring af fangsten
- Skeer til brug ved sortering af små dyr.
- Lupper
- Glas til iagttagelse af dyrene
- Petriskåle
- ”Bestemmelsesduge” i A4-format
- Kopier med illustration af og kort tekst om ca. 20 forskellige dyr.
- Håndbøger.

”Organisering af arbejdet ved søen:

Tag udgangspunkt i 2 eller 3 mandsgrupperne fra forberedelsen. Hver gruppe skal have:

- Et net pr person
- En ske pr person
- En sorteringsbakke
- En spand til opbevaring af dyr og planter.
- Bestemmelsesduge (A4)
- Lupper
- Iagttagelsesglas

Instruer dem grundigt i brug af grejet:

- ”Når I fisker skal I prøve at fiske alle steder: Ved bunden, gennem planter, ved bredden, så dybt I kan nå...”
- ”Der kommer tit en masse blade, planter og mudder med i nettet. Derfor skal I altid hælde indholdet op i bakken. Sørg for der er vand i bakken først. Så kommer dyrene frem eller I kan pille dem ud af mudder og blade med jeres skeer”
- ”Læg dyrene i spanden (med vand). Hold vandet i spanden rent.”

Nøjes ikke med at forklare, men vis brugen af grejet.

Det kan virke overdrevet med så grundig instruktion. Men erfaringer viser, at det giver langt de bedste resultater, hvis eleverne ikke først skal eksperimentere eller prøve sig frem til redskabernes optimale anvendelse.

Sørg for at de bliver sammen i grupperne, når de arbejder.

Søens dyr og planter

Lærervejledning – 1.-2. Klasse

Ved aktivitetens afslutning

Når du slutter fangst- og indsamlingsdelen, så saml dem og lad dem kort fortælle, hvad de har oplevet. Der er behov for at vise frem og se hvad hinanden har fanget.

I dårligt vejr er det begrænset hvor meget opsamling man kan lave udendørs, så det må du afpasse efter forholdene, eller gå op på 1. salen i naturrummet, hvor der er bænke og gulvplads.

En god øvelse er at bestemme dyrene ved hjælp af ”bestemmelsesduge”, håndbøger og evt. ”kopiarket ”Vandhullets dyr”.

Hver gang et dyr eller en dyregruppe er bestemt, placeres de i en vandfyldt bakke.

Dvs. alle grupperes dyr samles i fælles bakker.

Det giver fx:

- 1 bakke med guldsmedenymfer og vandnymfenymfer
- 1 bakke med vandkalve og andre biller samt deres larver
- 1 bakke med ryg- og bugsvømmere
- 1 bakke med dafnier og vandlopper
- Osv.

Jo flere sorteringer, jo mere præcise skal eleverne være i deres iagttagelser af dyrene.

Det vil være rigtigt fint at kunne tage noget af det indsamlede materiale med hjem til skolen til videre iagttagelser i et akvarie.

De 8 elevsider - ”**Kig på et dyr**” - med udvalgte dyrs formering, bevægelser, føde og iltoptag, kan også bruges i denne sammenhæng.

Foruden det fælles akvarium, kan eleverne udmærket holde mindre dyr som vandbænkebidere, bugsvømmere, tanglopper mm. i deres ”mini-akvarier” i fx 2-3 uger. Sørg for der kun er 1 eller 2 dyr i hvert akvarium.