

EKSKURSJON TIL ØSTENSJØVANNET

OPPLEGGET ER EGNET FOR 3. – 4. KLASSE

Av Finn A. Gulbrandsen

Smakebiter fra et prosjekt prøvd på 3. klassetrinn

Forberedelser til ekskursjon:

(To dager, til sammen syv timer)

- **Idémyldring, samtaler og tegneoppgaver med utgangspunkt i elvenes kunnskap:**
Om vann generelt. Hva brukes vann til? Hva skjer når sola skinner på vannet?
(Vannets kretsløp) Vannmolekylet H₂O ble en venn vi døpte Oscar.
Vannforurensning. Hvor kommer drikkevannet vårt fra? Andre drikkevannskilder i nærheten? Hvordan er det med drikkevann andre steder i verden?
- **Transparenter, plansjer og bilder** av fugler og dyr tilknyttet vann studeres. Elevene blir kjent med artene før de går ut for å se dem i naturen.
- **Film** ”Østensjøvannet gjennom et år” kan bestilles via e-post:
post@ostensjovannet.no
- **Gruppeinndeling:** Lærerne orienterer elevene om hvem som skal være i samme gruppe på ekskursjonsdagen. Maks 8 elever pr. gruppe blandet sammen fra basisgrupper.

Ekskursjonen

(hel dag)

- **Kort presentasjon av Østensjøområdet Miljøpark** for alle samlet ved fremkomst Østensjøvannet.
- **Gruppearbeid på fire poster:**
Post 1: Planktoninnsamling samt omtale og visning av planter.
Elevene klypte ut tegninger av plantene vi så fra kopier.
(ikke tillatt å plukke planter i naturreservatet)

Post 2: Innsamling av bunndyr.
Utstyr: Hov, bøtter, store plastkar og bestemmelsesduk.

Post 3: Vannprøver fra to ulike bekker.
Utstyr: Glass og ph-papir.

Post 4: Fugleobservasjoner.
Enkel artsliste for avkryssing. (Se Østensjøvannets Venners hjemmeside)

Ekstraoppgave: Gruppene tegnet fugler og så etter nye fuglearter mens de måtte vente på at en post skulle bli ledig. Lærere ved hver post.

- **Tilbake på skolen**
Bunndyrene ble lagret i vannkar.
Kort oppsummering av dagen.

Etterarbeid

(To dager, til sammen sju timer, pluss en kveld)

- Grupperarbeid. Oppgaver var laget av lærerne basert på det som ble gjennomgått ved vannet og det elevene hadde lært tidligere. Hver gruppe fikk oppgaver relatert til den første posten de besøkte på ekskursjonen:
 - ❖ Gruppe 1:
 - a) Se på plankton i mikroskop; sammenlign med ferdig kopi.
 - b) Velg plankton fra kopien og tegn.
 - c) Tegn en næringskjede – start med plankton.
 - d) Tegn og skriv fra turen. Beskriv det du gjorde og fortell det du lærte.
 - ❖ Gruppe 2:
 - a) Bunndyr. Bruk duken og repeter navnene på noen av bunndyrene. Prøv å huske hvordan du gikk fram for å finne navnene.
 - b) Tegn bunndyrene. Bruk kopiene av bunndyrene da det er vanskelig å tegne av de levende dyrene.
 - c) Tegn en næringskjede. Få med et bunndyr i kjeden.
 - d) Tegn og skriv fra turen. Beskriv det du gjorde og fortell det du lærte.
 - ❖ Gruppe 3:
 - a) Sjekk om vannet fra de to bekkene er surt (ph-verdi), bruk ph-papir og sammenlikn utslaget med fargeskalaen.
 - b) Sammenlikn resultatene ved å se på fargeskalaen fra de to bekkene.
 - c) Hvordan kan du "se" at vannet er forurenset?
Lukt på vannet. Prøv å skrive ned hvordan forurenset vann lukter.
 - d) Tegn og skriv fra turen. Beskriv det du gjorde og fortell det du lærte.
 - ❖ Gruppe 4:
 - a) Se på artslisten din over fugler som du så.
Finn navnet på fuglene som du har tegning av* ved hjelp av fugleboka.
 - b) Fargelegg tegningene.
 - c) Bruk fugleboka til å skrive litt om de fugleartene du så.
 - d) Skriv fra turen. Beskriv det du gjorde og hva du lærte.

Ekstraoppgaver:

Tegn planter knyttet til vann som finnes ved Østtensjøvannet.

Etter hvert som gruppene ble ferdige, ble arkene hengt opp på store "flippover-ark". Eleven gikk rundt og så på hverandres sluttprodukt. Det var åpent for undring, spørsmål og svar. Store kar med bunndyr og mikroskop med plankton var fortsatt spennende.

- **Video:** Videoopptak fra ekskursjonen ble vist i siste time.

- **Åpen skole om kvelden:** Lærere og elever hadde ved hjelp av arbeidene som var utstilt laget en ”natursti” innendørs med oppgaver til foreldre og andre som besøkte skolen. Oppslagsbøkene som hadde vært i bruk, ble også utstilt. Nedenfor ser du noen eksempler som ble laget.

(Resten finner du på hjemmesiden til Østensjøvannets Venner. f. eks. sanger m.m. fra Blekkulf som ble bruk for å myke opp timene)

Oppgaver (eksempler)	1	X	2
1. Hva heter dyret som du ser i mikroskopet 1) vannedderkopp x) vannkalv 2) vannloppe			
2. Hvor ble dette dyret funnet? (Studer vannprøvene, les teksten og se på kartet) 1) ved Rustadfeltet x) ved Bølerbekken 2) ved Bakkehavn			
3. Hvor havner til slutt lakkfjerner, White spirit og annen væske dersom du slår det ut i vasken 1) i kloakkrørene x) i bakken 2) i Oslofjorden			
4. Hva kan du bruke i stedet for klor f. eks. til vask av WC? 1) eddikk 2) sølvpuss 2) melk			
5. Viste prøvene omtrent at Østensjøvannet var 1)surt x)nøytralt (ph=7) 2)vet ikke			

Opplegget har stått i ”GLOBUS ” - et redskap for elever og lærere - nr. 2 2003 i forbindelse med FNs år for ferskvann.

GLOBUS er et tidsskrift som utgis av FN-sambandet, UNICEF Norge og UNESCO-kommisjonen. Bladet er laget med tanke på undervisning i skolen.