

Ideer til at arbejde med forløbet efter jeres tur på havet

Udover materialet der henvises til i introduktionen, finder du her forslag til, hvordan I kan arbejde videre hjemme på skolen. Pluk i ideerne som det passer for jer.

Efterarbejde med vandprøverne

På turen har eleverne indsamlet forskellige vanddata. Her er forslag til, hvordan I kan arbejde med de data hjemme på skolen. I dette link finder I opgaver, der knytter sig til målingerne af salt, ilt og temperatur: <https://skoven-i-skolen.dk/havet-i-skolen>

Efterarbejde med mudder- og bundprøver

Eleverne kan lave grafiske fremstillinger af deres optællinger af dyr. Fx et søjlediagram hvor hver søjle viser antallet af en art i prøven. Eleverne kan også lave små præsentationer af deres arbejde med prøverne. Her er det godt, hvis de har fået taget fotos og lavet gode noter på sejlturen.



Efterarbejde om biodiversitet

I kan forsøge at vurdere biodiversiteten på de lokaliteter, hvor prøverne er taget. Der er flere metoder, men med en meget simpel metode kan man lave et indeks for biodiversitet uden brug af matematiske formler. Det kræver egentlig kun, at eleverne kan kende forskel på arterne. De behøver ikke nødvendigvis at kende deres artsnavne.

Det giver mest mening at beregne biodiversitets-indeks for to lokaliteter, fx mudderbund og sandbund, så de to lokaliteter kan sammenlignes.

Biodiversiteten kan undersøges både for mudderbundsprøven og for trekantskrabet.

Biodiversitet - et simpelt indeks

Biodiversitet kan udtrykkes som et forhold mellem antallet af arter og antallet af individer i et økosystem:



$$\text{Biodiversitet} = \frac{\text{antal arter}}{\text{antal individer}}$$

Man kan fx undersøge og sammenligne

- biodiversiteten på dybt vand ift. på lavt vand
- biodiversiteten i en sandbund og i en mudderbund
- Biodiversiteten på en bund med sten og en bund uden sten

Til naturfagslæreren

Klassen kan også diskutere vigtigheden af et godt havmiljø og en høj biodiversitet. Filmen "Biodiversitet - hvad rager det mig?" (3:18 min) lavet af Randers Regnskov, kan fint bruges som et afsæt til en diskussion (<https://youtu.be/Rbmii0zXN-M>).

Klassen kan fx diskutere:

- hvad er et godt havmiljø?
- er det vigtigt med et godt havmiljø og en god biodiversitet? Hvorfor/hvorfor ikke?

Løsninger på iltsvind

Undersøg om der er iltsvind i jeres lokale hav. Hvis I ikke har en fjord eller et kystområde i nærheden, så vælg et andet sted. Fx Vejle Fjord, Helnæsbugten, Roskilde Fjord eller andet.

Er der ofte iltsvind i jeres lokale havområde?

Undersøg hvad det skyldes.

- Er der meget landbrug i området?
- Er der blevet fisket for massivt?
- Andre problematikker?

Diskuter hvad der kan gøres for at forbedre tilstanden i jeres lokale hav. Måske er der allerede tiltag i gang?

I så fald kan I undersøge hvad man forsøger at gøre bedre. Virker det?

Diskussionsopgave:

- Hvad er landmandens argumenter for at gøde sine marker selvom de ligger tæt på åer eller fjorde?
- Hvad er fiskerens argumenter for at landmanden skal gøde mindre?

Flere og flere steder forsøger man at gøre havmiljøet bedre. Fx laver man stenrev eller planter ålegræs ud på det lave vand.

- Undersøg hvorfor det er en god ide.
- Løser stenrev og ålegræs vores udfordringer med iltsvind?
- Hvad er ellers vigtigt at gøre noget ved?

Find et helt forløb om iltsvind her: <https://projekter.au.dk/havet/forloeb/forloebsoversigt/naar-havet-har-aandenoed>



Til naturfagslæreren

Andre ideer til efterarbejde

Lad eleverne lave små filmproduktioner til SoMe.

Det kan være film med fokus på det faglige, eller en blanding af det faglige og det at være på et skib.

Eller:

Lav et opråb til lokalpolitikere og iltsvindsproblematikken i jeres lokale hav.

- hvem er de ansvarlige politikere?
- hvem er det som ikke handler?
- hvorfor er det vigtigt for de unge, at politikerne handler?

Lav dem eventuelt i et format, som passer til Instagram eller facebook.