

OM BESØGSMATERIALET

Materialet udleveres ved skranken.

Det er også muligt at printe det ud selv og forberede eleverne før besøget.

Det består af

- en grundplan over udstillingen
- et infoark og et svarark til eleverne

Sidehenvisningerne er til den bog, der er placeret ved temaet. ([Det rige liv ...](#))

FAG OG KOMPETENCEOMRÅDER

Naturfagene, fokus på øvelse i fordybelse samt skriftlig og mundtlig kommunikation

LÆRINGSMÅL

- eleverne opnår viden om betingelserne for det rige liv ved Isfjorden – om de dyr som lever der – om samspillet mellem fiskene og dyrene.
- de opnår en særlig viden om, hvad de enkelte dyr lever af. (marint fødenet)
- de opnår kendskab til, hvad forårsopblomstring betyder for livet i Isfjorden.

VEJLEDNING

Start med at lade eleverne gå på opdagelse i udstillingen i et aftalt antal minutter. Saml dem herefter i området anvist af personalet.

Gennemgå grundplanen og lad dem finde de isskoser, som repræsenterer *Det rige liv ved Isfjorden*.

Gennemgå arkene med eleverne, så de ikke er i tvivl om, hvad opgaven er. Læs teksterne op for de elever, der endnu ikke selv kan læse.

- På infoarkets forside er der en kort tekst. På bagsiden er der to spørgsmål til hver af de seks isskoser. Ud for hvert billede er der en blå cirkel med et bogstav i. Disse bogstaver skal eleverne sætte sammen, så de danner kodeordet. (*isalge*, se s. 13 i bogen)
- På svararket er der plads til, at eleverne kan notere eller tegne deres svar.

Foretrækker man at arbejde digitalt, kan man finde materialet på Isfjordscenterets læringsportal: [besøgsmaterialet](#).

Lad nu eleverne gå til de isskoser, som repræsenterer *Det rige liv ved Isfjorden*. Instruer dem i at se nøje på isskoserne, inden de går i gang med at svare på spørgsmålene. Opfordr dem gerne til at komme med undringsspørgsmål. Man kan med fordel organisere eleverne parvis eller i mindre grupper.

Forslag til arbejdet med isskopperne under/efter besøget

FORÅRSOPBLOMSTRINGEN

s. 8-15

I isskossen kører en animation, der viser, hvordan opblomstringen sker. Læs mere herom i bogen.

Tal med eleverne om:

- at tættest på gletsjerfronten hvirvles der flest dyr op fra bunden. Hvilket dyr er det?
- hvorfor kaldes det forårsopblomstringen?
- om foråret bryder isen op, og den verden der opstår under den, kalder man for *polarområdets græsslette*. Hvorfor?

VANDLOPPER

s. 18 og 20

I isskossen ser man 22 vandlopper. Vandloppen har en central rolle i det arktiske fødenet. Dens føde er de mikroskopiske alger, der har tilpasset sig livet under isen. Vandloppen i Diskobugten og Isfjorden er særlig fedtholdig og betegnes *Calanus*.

Tal med eleverne om:

- hvad et *marint fødenet* er
- hvilke dyr der lever af vandlopperne
- vandloppens særlige betydning for livet i Isfjorden
- hvad begrebet *tilpasning* betyder

DYBHAVSREJEN

s. 25-26

I isskossen ser man seks rejer. Dybhavsrejen er hermafrodit. Først lever den som han i ca. seks år. Så skifter den køn til hun.

Rejen udgør en vigtig fødekilde for flere fiskearter og spiller en stor rolle for fiskeriet og økonomien i Ilulissat.

I bogen kan man læse om to andre krebsdyr: *lyskrebs* og *den store grønlandske krabbe*. De små krebsdyr hedder *krill*. "Havisens græsslåmaskiner", kaldes de også.

Tal med eleverne om:

- hvad ordet *hermafrodit* betyder
- hvordan rejerne ser ud
- hvad der kendetegner krebsdyr
- hvilke andre krebsdyr der lever i Diskobugten og Isfjorden
- hvordan krill skraber algelaget af underisen og derfor kaldes *havisens græsslåmaskiner*

HELLEFISKEN

s. 32-37

I isskossen ser man en hellefisk omgivet af tang og sten. Hellefisk er den dominerende fiskeart i Isfjorden og lidt federe end sine artsfæller i Diskobugten. Her lever den hele sit liv, når den først er kommet frem fra yngleområdet i Davisstrædet.

Hellefisk kan måle 120 cm og opnå en vægt på 45-50 kg.

I bogen kan man læse om to andre fisk: *polartorsken* og *grønlandshajen*.

Tal med eleverne om:

- hvor stor kan en hellefisk blive?
- hvorfor er hellefisken flad?
- hvilke andre dyr de kender, der lever i Isfjorden.

GRØNLANDSSÆLEN

s. 41 og 46

I isskossen ser man en grønlandssæl med sin unge. Den voksne sæl har et mørkt hoved og en hesteskoformet tegning på ryggen. Den kaldes også *sortside*.

Grønlandssælen er den hurtigste sæl. Den er den hyppigste sæl på den nordlige halvkugle og kan opholde sig i flokke på flere tusinde dyr. Sælungen fødes på havisen. I bogen kan man også læse om en anden sæl: *ringsælen*.

Tal med eleverne om:

- hvordan den voksne sæl ser ud
- hvorfor ungen er helt hvid
- hvordan grønlandssælen svømmer (delfinsvømning), hvilket gør den til den hurtigste sæl
- forskellen i ringsælens og grønlandssælens udseende. Lad eleverne se på side 44 og 45 i bogen.

GRØNLANDSHVALEN

s. 49 og 51

I isskossen ser man tre grønlandshvaler omgivet af sten. Grønlandshvalen er en bardehval og verdens længstlevende pattedyr. Den lever af de fede vandlopper og dyreplankton. Den kan blive mere end 200 år gammel.

I bogen kan man læse om to andre hvaler: *pukkelhvalen* og *narhvalen*.

Tal med eleverne om:

- at en bardehval, et af de største dyr, lever af de mindste dyr
- de kender til andre bardehvaler
- at hvaler er pattedyr. Hvad kendetegner et pattedyr?
- de ved, at pukkelhvalen synger på vers i en bestemt rækkefølge
- at narhvalen kaldes *Ishavets enhjørning*. Hvorfor?

Yderlige forslag til arbejdet efter besøget

Lav en opsamling i klassen, og lad eleverne tale om deres svar i mindre grupper. Det er vigtigt, at hver elev kommer med sit svar. Gruppen vælger de bedste svar, som deles med hele klassen.

Arbejd videre med begrebet *marint fødenet* ud fra billedet i bogen s. 13.

På Isfjordscenterets læringsportal ligger der yderligere materiale til [Det rige liv ved Isfjorden](#).