

KANGERLUMMI
SERMILIMMI
UUMASORPASSUIT

THE ABUNDANT
LIFE OF
THE ICEFJORD

DET RIGE LIV
VED ISFJORDEN

CONTENTS

IMARISAI	
KANGERLUMMI SERMILIMMI UUMASUT	5
UPERNAAKKUT NAGGORISSISARNERA	8
ILLERAQ	16
KINGUPPAK	22
QALERALIK	30
AATAAQ	38
ARFIVIK	46

WILDLIFE IN THE ICEFJORD	6
SPRING BLOOM	8
THE COPEPOD	16
THE NORTHERN PRAWN	22
THE HALIBUT	30
THE HARP SEAL	38
THE BOWHEAD WHALE	46

INDHOLD

DYRELIVET VED ISFJORDEN	7
FORÅRSOPBLOMSTRINGEN	8
VANDLOPPEN	16
DYBHAVSREJEN	22
HELLEFISKEN	30
GRØNLANDSSÆLEN	38
GRØNLANDSHVALEN	46

KAL

KANGERLUMMI SERMILIMMI UUMASUT

Ilulissani ukiuunera takisaqaaq. Piffissap ilaa seqineq nuineq ajorpoq, -40°C-ilu pallillugu ississinnaasarpoq.

Upernaakkulli aasakkullu Ilulissat Kangiani Qeqertarsuullu Tunuani immami pissutit immikkut ittuttut pilersarput. Sarfap, sermip iminngorluni aannerata seqerngullu qinngornerisa naasuaqqat planktonit immap ikeraniittut amerliartupiiluulersittarpaat.

Sanguaat, siuteqquq, uillut minnerunngitsumillu illeq-qat naasuaqqat planktonit inuussutigivaat, tamakkulu ukiut tamaasa aalisakkanik, puisinik arfernillu kangerlummut ussagartitsilluartartuupput.

Aasaq naajartuleraangat uumasut miluumasut imarmiut ilarparujussui kiannerusunut kujavartarput. Nunarsu-armilu uumasuni qanimaannerpaat kiserngoruttarput.

ENG

WILDLIFE IN THE ICEFJORD

The winter is long in Ilulissat. It is a period entirely without sunlight, with temperatures as low as -40°C.

But in the spring and summer, special oceanic conditions occur in the Icefjord and Disko Bay. Tidal currents, meltwater from the glacier, and the intense summer sunlight form the basis for an enormous growth of phytoplankton.

These plankton are a source of food for the many bristle worms, snails, mussels and not least copepods, which each year attract fish, seals and whales to the area.

When the summer draws to its close, a large proportion of the marine mammals go south to warmer climes. Some of the most hardy animals in the world remain.

DAN

DYRELIVET VED ISFJORDEN

I Ilulissat er vinteren lang. En periode er helt uden sollys, og temperaturerne kan nå ned på -40°C.

Men om foråret og sommeren opstår der særlige oceaniske forhold i Ilulissat Isfjord og Diskobugten. Tidevandsstrømme, smeltevand fra gletsjeren og sommerens intense sollys danner grundlag for en høj produktion af planteplankton.

Dette plankton udgør fødegrundlaget for de mange børsteorme, snegle, muslinger og ikke mindst vandlopper, der hvert år tiltrækker fisk, sæler og hvaler til området.

Når sommeren går på hæld, forsvinder en stor del af havpattedyrene sydpå mod lunere himmelstrøg. Tilbage bliver nogle af de mest hårdføre dyr i verden.

UPERNAAKKUT
NAGGORISSISARNERA

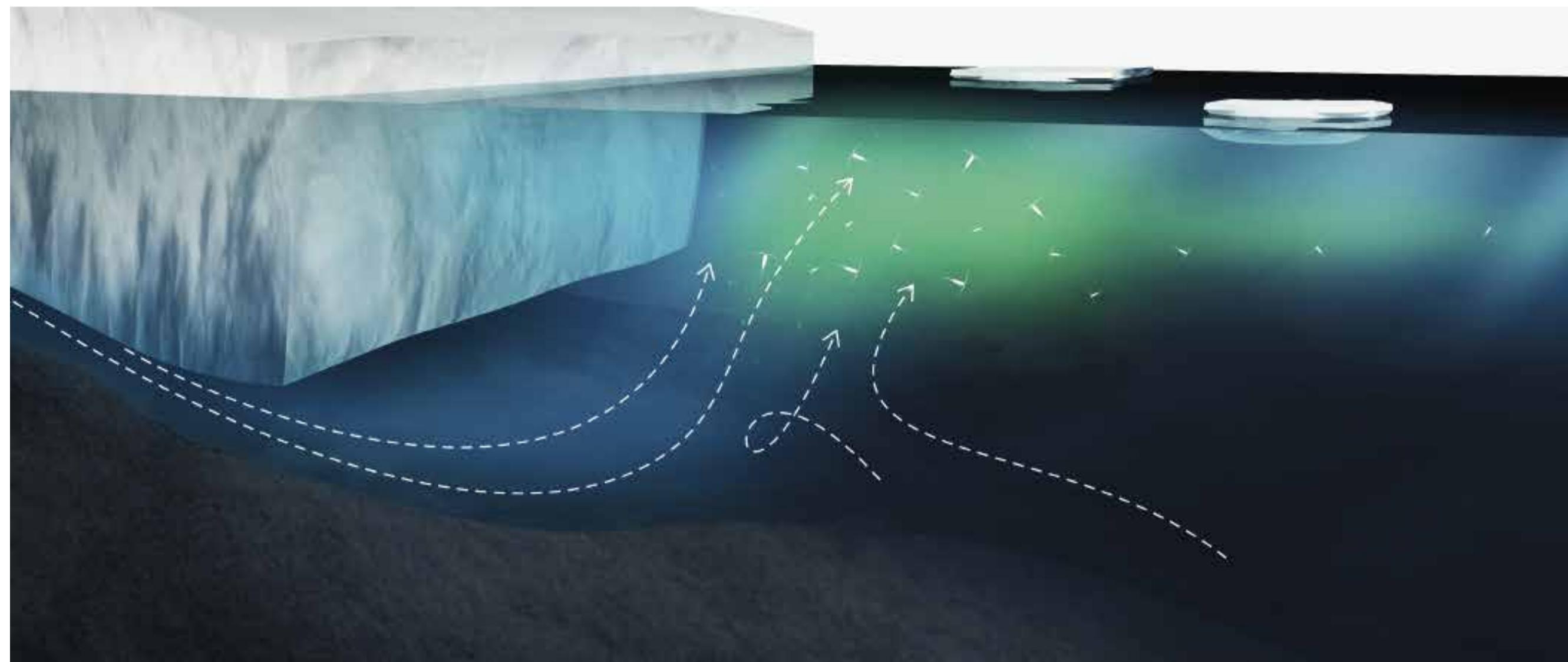
SPRING BLOOM

FORÅRS-
OPBLOMSTRINGEN



KANGERLUK SERMILIK INUUSSUTIQAQARLUARTOQ

Sermip iigartarfia qanilliartortillugu inuussutissat naasuaqqallu planktonit amerliartortarput. Tamanna ilaatigut iluliarsuit immamik aalarulutsitsisarneranik sermillu aattup erngata iigartartup ataatigut kuuttup immap naqqanik inuussutissaqarluartumik nillikartitsisarneranik pissuteqarpoq. Imeq sermip aanneranit pisoq kangerluup imaanik tarajulimmit oqinnerugami qaffakkiartartopoq.



THE NUTRITIOUS FJORD

DEN NÆRINGSRIGE ISFJORD

The closer you get to the foot of the glacier, the greater the concentration of both nutrients and plankton in the fjord. This is partly because the icebergs cause turbulence in the water, and partly due to the meltwater that runs out from under the glacier, which carries nutritious bottom water up to the light where phytoplankton can bloom. The freshwater from the glacier is lighter than the saltwater in the fjord, and therefore rises to the surface.

Jo tættere man kommer på gletsjerfronten, des større er koncentrationen af både næringsstoffer og plankton i fjorden. Det skyldes dels, at isfjeldene skaber turbulens i vandet og dels, at smeltevandet, der løber ud under gletsjeren, løfter næringsrigt bundvand op i lyset, hvor planterplankton herefter blomstrer op. Det ferske vand fra gletsjeren er nemlig lettere end det salte fjordvand, og derfor stiger det opad.

Nukissaq inuussutissaq iluatsittumik ingerlaassappat ummassusillit tulle- riaat aquasaarlugit, pisariqarpooq illeqqaat Calanusit sikuerpat immap qaavata tungaanut ingerlaarnissaat, taamalillunilu naasuaqqat planktonii naajorarsinnallutik.

A precondition for successful transfer of energy up through the food chain, is that the Calanus copepods wander up towards the surface of the sea when the sea ice breaks up and the blooming of phytoplankton occurs.

En forudsætning for en vellykket transport af energi op gennem fødekedden er, at Calanus vandlopperne vandrer op mod havoverfladen, når havisen bryder op, og opblomstringen af planterplankton finder sted.

UPERNAAKKUT NAGGORISSISARNERANUT SIKUP PINGAARUTAA

Upernaakkut seqerngup siku qinngoraangagu naasuaqqat planktonit naajartupiluulersarput. Siku aakkiartuleraangat qinngornerit siku akimortarpaat, quajaatillu ukioq naallugu sikup iluaniissimasut naajoralersarput.

Upernaakkut sikup ataani pissutsit pilersartut issittup narsaateqarfittut taaneqarsinnaapput. Siku tassaalluni naasut naaffigisagaat. Sikuertin-nagu ilaatigut krill-it illeqqallu allisarlutik puallarserlutilu sikup ataani nerisarput.

Illeqqat krill-illu kangerlummi uumasunut allarpassuanut inuussutaapput. Taamaattumik naasuaqqat planktonit amerlatsipiloortarnerat pinngortitami ataqatigiinnerut pingaaruteqarpoq. Tassa inuussutissa-nut uiguleriikkutaanut amerlaqisunut upernaami aasamilu planktonit amerlassutaat pingaaruteqarluinnartuuvoq.

THE IMPORTANCE OF THE SEA ICE FOR THE SPRING BLOOM

Phytoplankton growth is explosive in the spring, when sunlight strikes the ice sheet. When the ice begins to melt the light seeps through, and algae which have been caught in the ice all winter bloom.

We might call the world which arises beneath the ice the grassy plains of the Arctic area. The ice is the soil in which the flora grows. Before the ice breaks up entirely, krill and other copepods are able to grow big and fat in the shelter of the ice sheet.

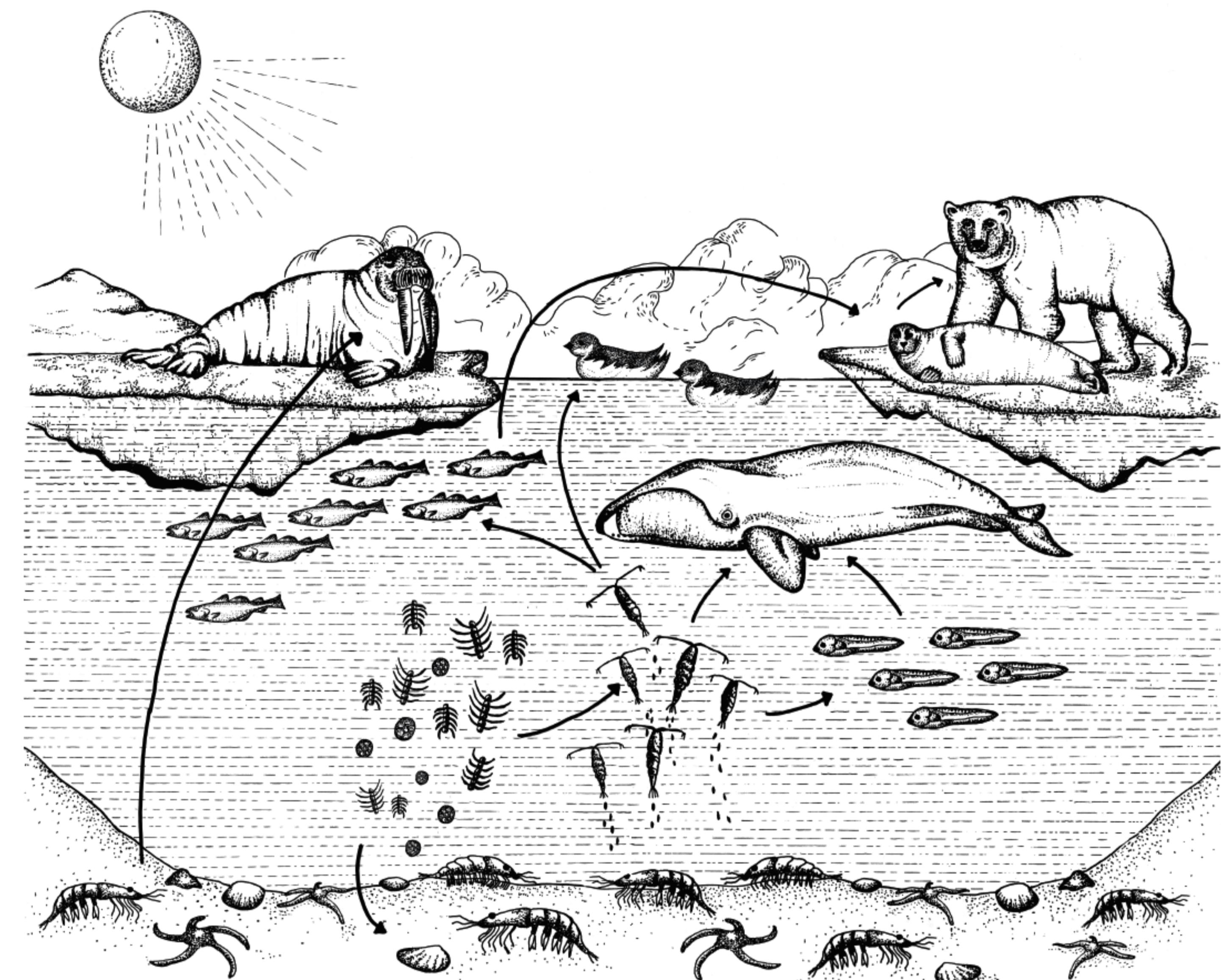
Copepods and krill are prey for many other species in the bay. The blooming of phytoplankton is therefore important for the whole ecosystem, since large parts of the food chain are dependent upon the amount of plankton present in the course of the intense spring and summer weeks.

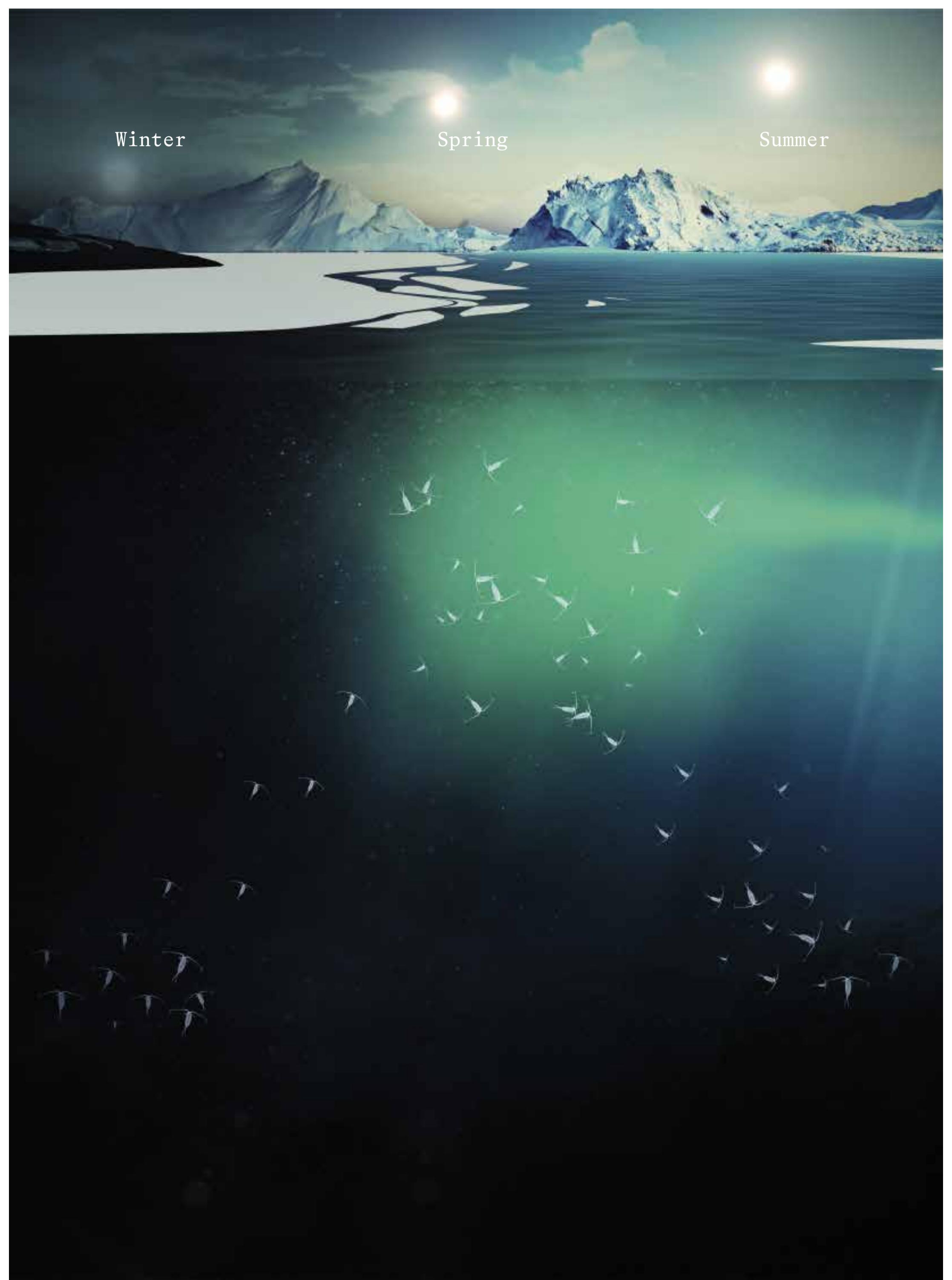
HAVISENS BETYDNING FOR FORÅRSOPBLOMSTRINGEN

Væksten af planteplankton eksploderer om foråret, når solens lys rammer isdækket. Når isen begynder at smelte, trænger lyset igennem, og alger, som har været fanget i isen hele vinteren, blomstrer op.

Man kan kalde den verden, som opstår under isen, for polarområdets græsletter. Isen er jorden, som plantelivet vokser i. Inden isen bryder helt op, kan blandt andet krill og vandlopper spise sig store og fede i ly af isdækket.

Vandlopper og krill er føde for mange andre arter i bugten. Opblomstringen af planteplankton er derfor vigtig for hele økosystemet, da store dele af fødenettet er afhængig af, hvor meget plankton der kommer i løbet af de intense forårs- og sommeruger.





Siku upernaakkut aserortijaaraangat sikusimanggikkaangalluumnit planktonit naajornerat siusinnerusinnaasarpq illegqallu immap qaata tungaanut ingerlaarsinnaasarput naajorarneq naammassilereersoq. Qimaqqatigilinnejq innarlerneqaraangat nerisareqtigitt nukimmik pilersorneqarnerat millisinnaavog.

In years when the ice breaks up early, or when there is no ice at all, the blooming of phytoplankton may occur early, and the copepods risk wandering up towards the surface of the sea after the bloom has ended. If a discrepancy occurs, the transfer of energy up through the food chain may be reduced.

De år, hvor isen bryder tidligt op, eller hvor der slet ikke er noget is, kan opblomstringen af planterplankton finde sted tidligere. Vandlopperne risikerer derfor at vandre op mod havoverfladen, efter opblomstringen er overstået. Hvis der opstår et misforhold, kan energioverførslen videre op gennem fødekæden blive reduceret.

UPERNAAKKUT NAGGORISSISARNERA

Illeraq Calanus ukiunenerani imap naqqata eqqaani uninngaarsimasoq upernaakkut sikueraangat naasuaaqqallu planktonit naajoraleraangata imap qaavata tungaanut qaffattarpoq. Piffissaq sikuerfiusartoq allanngorneratigut naasuaqqat planktonit naajortorfigilersagaat allanngortissinnaavaa taamaalillunilu illeqqat kingusinaarlutik qaffakkiartorsinnaapput. Naggorissinerup nalaani illeqqat naammattumik nerisimanngippata kangerlummi sermilimmi inuussutissanut uiguleriaanut aalisakkanut, puisinut arfernnullu kingunerlussinnaavoq.

THE SPRING BLOOM

The Calanus copepods, which remain inactive at the bottom of the sea in winter, wander up towards the surface in the spring when the ice breaks up and phytoplankton begin to grow. Changes in the breaking up of the ice can change the time of the phytoplankton bloom, and cause the copepods to come up too late. If the copepods don't manage to take in enough food during the bloom, there may be consequences for the entire food net of fish, seals and whales in the icefjord.

FORÅRSOPBLOMSTRINGEN

Calanus Vandlopperne, som står inaktivt ved bunden af havet om vinteren, vandrer mod overfladen om foråret når isen bryder og planterplankton begynder at vokse. Ändringer i isens opbrud kan ændre tids punktet for opblomstringen af planterplankton og medføre, at vandlopperne kommer for sent op. Hvis vandlopperne ikke når at optage nok føde under opblomstringen, kan det få konsekvenser for hele fødenettet af fisk, sæler og hvaler ved isfjorden.

ILLERAQ

THE COPEPOD

VANDLOPPEN



ISSITTUMI INUUSSUTISSANUT UIGULERIIAANUT ILLEQQAT QITIUPPUT

Nunarsuarmi uumasuni arlalinnik sananeqaatilinni illeqqat amerlaner-paapput, pissuseqatigiaallu assigiinngitsut arlaliullutik. Qeqertarsuup Tunuani Ilulissallu Kangiani inuussutissanut uiguleriiaanut illeraq orsoqarluartoq Calanus ilaavoq.

Illeqqanit allanit marloriaatingajammik anneruovoq. Upernaakkut siku-mit illersorneqarluni qaarsillarlularluni nerisarnera tamatumunnga pissutaavoq. Taamaasilluni kangerluup naqqani nerisariaqarani ukior-siornissaminut illeqqaq piareersartarpoq.

THE COPEPOD IS CENTRAL TO THE ARCTIC FOOD NET

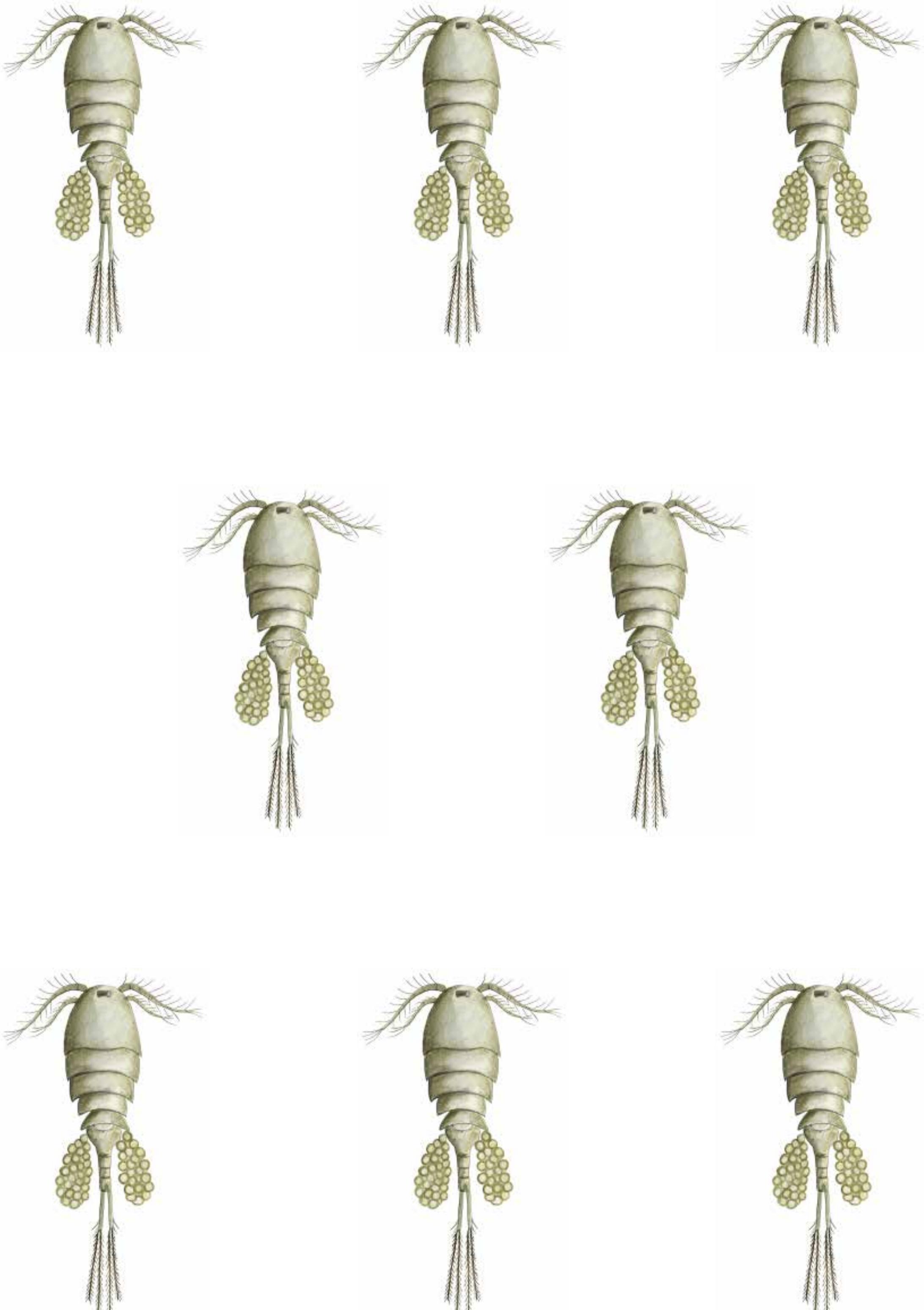
The copepod is the most numerous multi-celled animal in the world, and there are many different species. The food net in Disko Bay and the icefjord involves the particularly fatty copepod, Calanus.

It is almost twice as big as other copepods. This is because it is able to feed much more in the spring, while sheltered by the sea ice. In this way the copepod gets ready for the winter, when it lies inactive on the bottom of the fjord without access to food.

VANDLOPPEN ER CENTRUM I DET ARKTISKE FØDENET

Vandloppen er det mest talrige, flercellede dyr i verden, og der findes mange forskellige arter. I føde-nettet i Diskobugten og isfjorden findes den særligt fedtholdige vandloppet, Calanus.

Den er næsten dobbelt så stor som andre vandlop-per. Det skyldes, at den, godt beskyttet af havisen, spiser sig ekstra mæt om foråret. Så er vandloppen rustet til vinteren, hvor den ligger inaktiv på bunnen af fjorden uden adgang til føde.



Illeraq, Calanus.

Copepod, Calanus.

Vandloppet, Calanus.

SIKUMI QUAJAATIT NAASUAQQALLU PLANKTONIT

Ilulissat Kangiani Qeqertarsuullu Tunuani ukiukkut taartuinnaasarpooq. Upernaraluaraangallu seqerngup qinngornerisa aput sikulu ilaatigut akimorsinnaasanngilaat.

Quajaatilli isaannarmik takuneqarsinnaanngitsut sikup ataani uumanissa-minnut tulluarsarsimapput. Sikup quajaataanik naasunillu planktoninik taaneqartarput. Naasuaqqat planktonit immap ikeraniittut sikullu quajaatai sikup atinnguani naasarput. Taaqisumi nilleqisumilu fotosyntese iluaqtigalugu seqerngullu qinngornerinik milluaallutik quajaatit nukissaq pisariaqartitartik naammattoq pisarpaat.



ICE ALGAE AND PHYTOPLANKTON

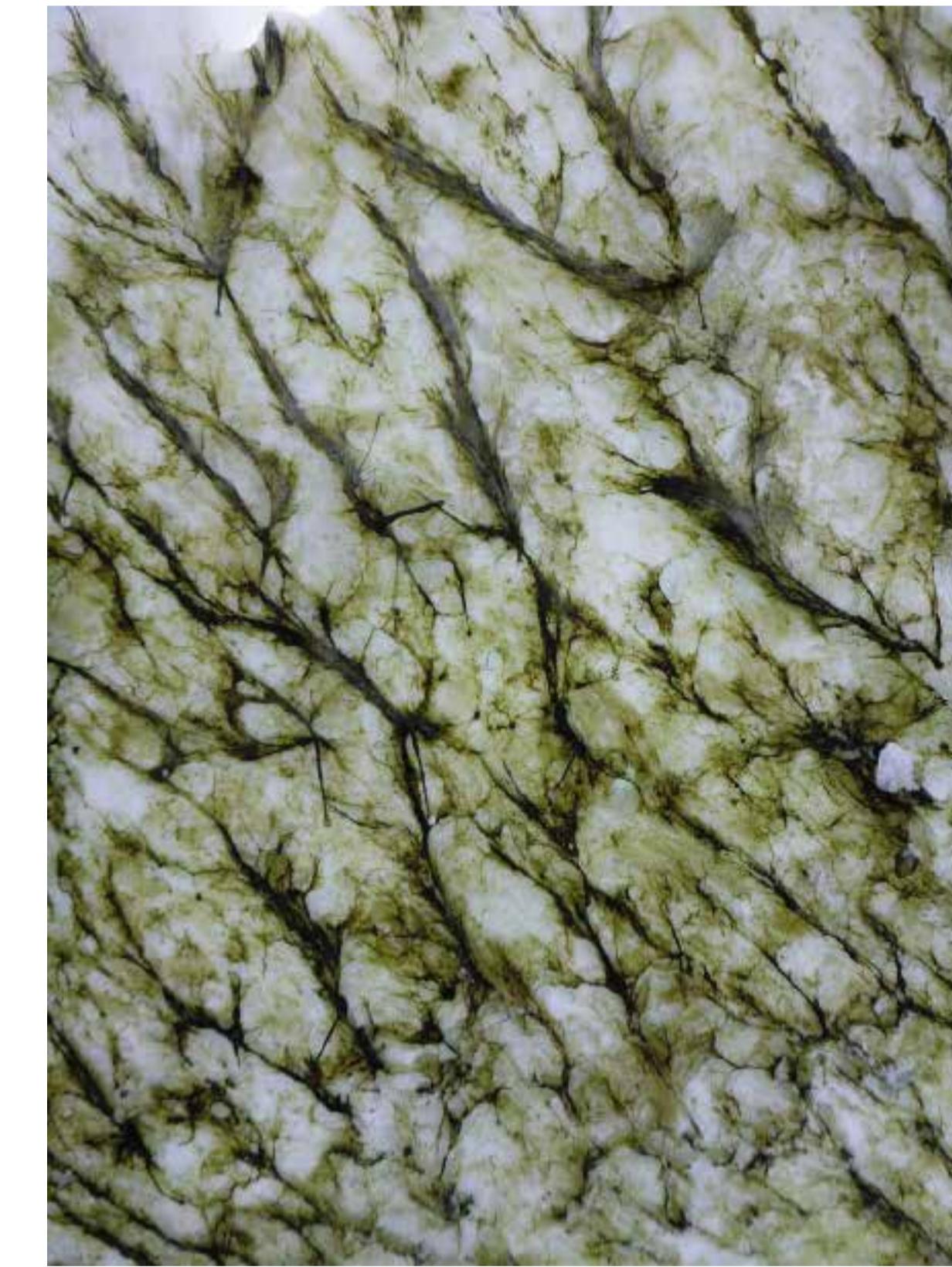
In the winter the icefjord and Disko Bay are pitch-black. Even in the spring the sun's rays may be prevented from penetrating the snow and sea ice.

But some microscopic algae have adapted so that they can live under the ice. They are called ice algae and phytoplankton. Phytoplankton are algae which are suspended in the water, while ice algae grow right under the ice. Even in these very dark and cold surroundings, the algae are able to absorb enough sunlight via photosynthesis to meet their energy needs.

ISALGER OG PLANTEPLANKTON

Om vinteren er der bælgmørkt i isfjorden og Diskobugten. Og selv om foråret kan solens stråler være forhindret i at trænge igennem snedække og havis.

Men nogle mikroskopiske alger har tilpasset sig, så de kan leve under isen. De kaldes isalger og planteplankton. Planteplankton er alger, som svæver i vandet, og isalger vokser lige under isen. Selv i de meget mørke og kolde omgivelser er algerne, via fotosyntese, i stand til at absorbere sollys nok til at få dækket deres energibehov.



Sikup ataatungaani immap naasui.

Ice algae on the underside of the ice.

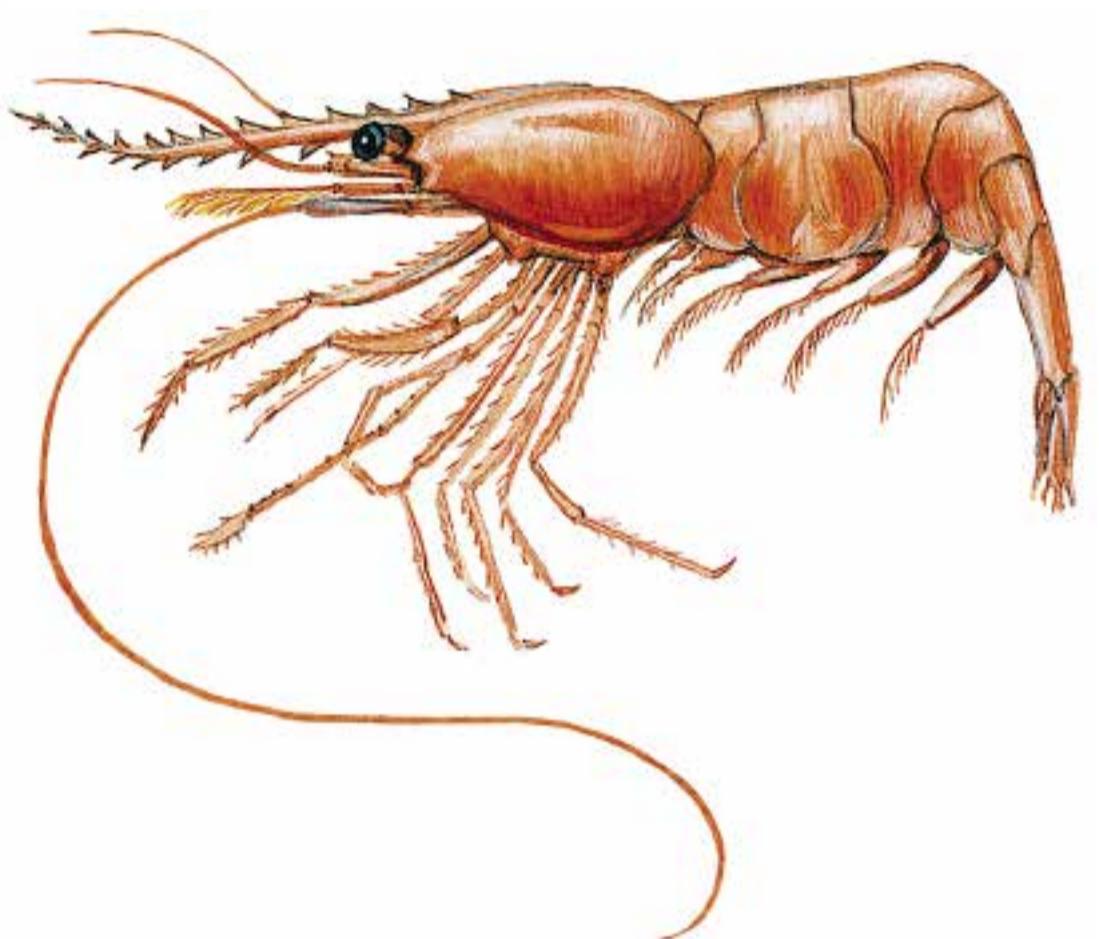
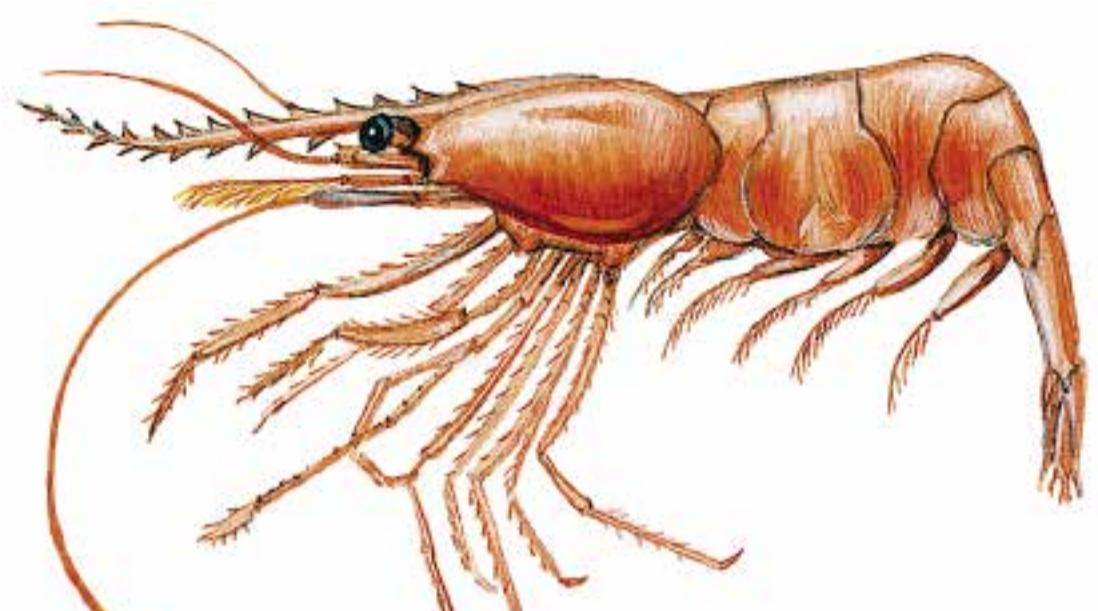
Isalger på underside af is.

KINGUPPAK

THE NORTHERN
PRAWN

DYBHAVSREJEN





KINGUPPAAT ANGUTIVIAAQQAARIARLUTIK ARNAVIANNGORTARPUT

Qeqertarsuup Tunuani raajani pissuseqatigiani kinguppak nalingin-naasuuvvoq. Ukiut siullit tallimat kinguppak angutiviaasarpooq. Tallimanik arfinilinnilluunniit ukioqaleraangami suaassusaa nikittarpoq inuunermilu sinnera arnaviaasarluni. Raajap arnavissap mannini inerikkiartornerini nissumi akornaniitittarpai. Upernaap ingerlanerani iperarneqarnermi kinguninngua manniit tukertarput.

Aalisakkanut pissuseqatigiaanut arlalinnut kinguppaat inuussutaapput pingaarutillit, taamaammallu Ilulissani aalisarnermut aningaasaqar-nermullu pingaaruteqarluinnarput.

THE NORTHERN PRAWN IS A HERMAPHRODITE

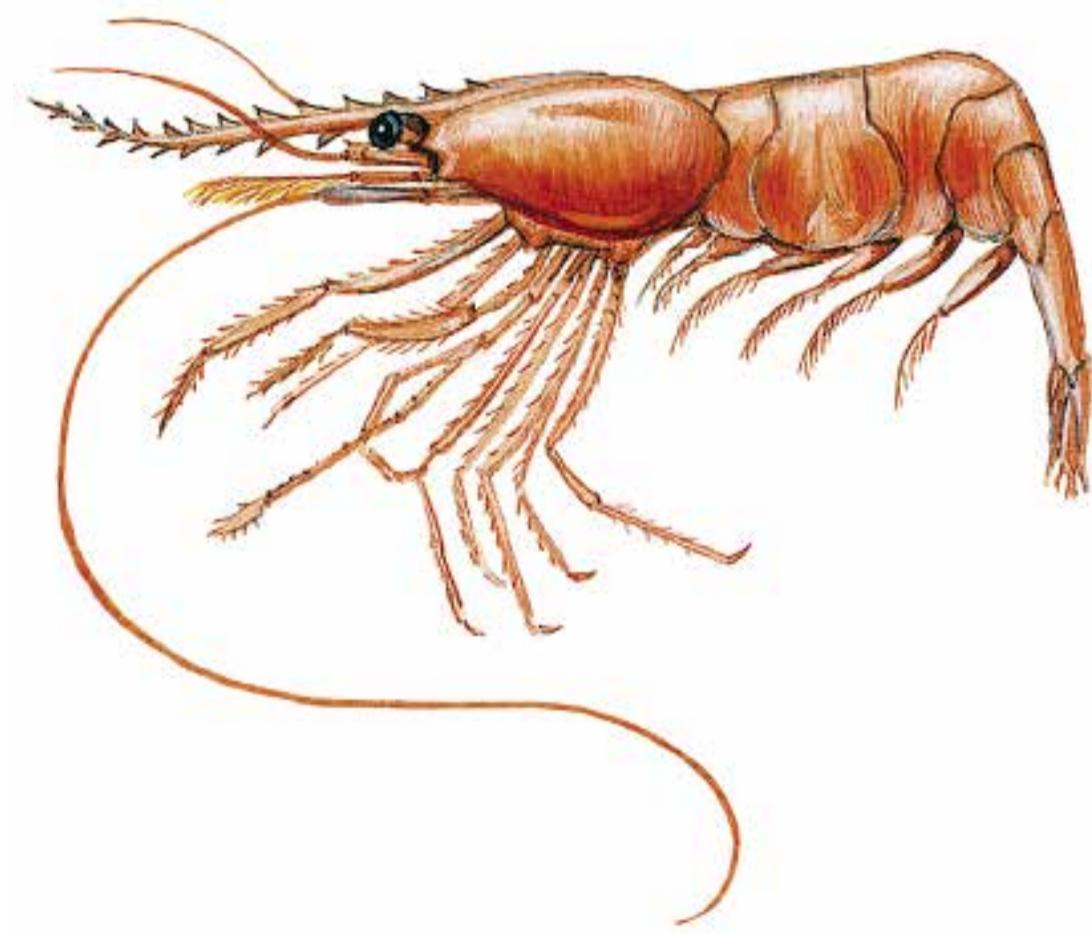
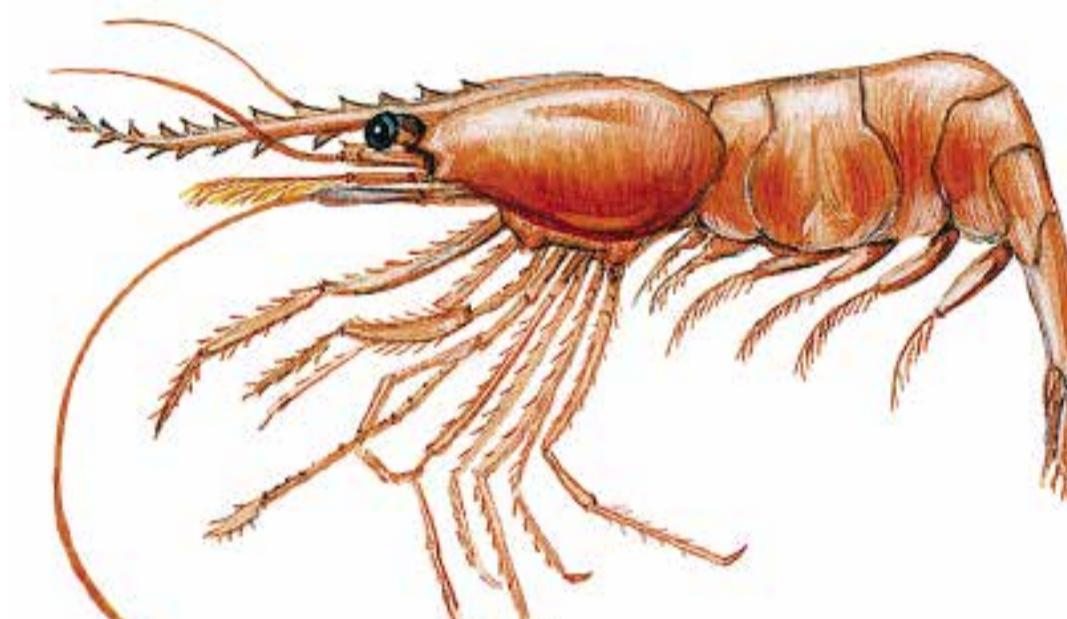
The northern prawn is a common species of prawn in Disko Bay. For the first five years of its life the prawn lives as a male. At the age of around five or six it changes sex and lives the rest of its life as a female. The female prawn keeps its eggs between its legs until they are ready to hatch. During the spring she frees the eggs, and the larvae hatch immediately afterwards.

Prawns are an important source of food for several species of fish, and play a great role in the fishing industry and the economy of Ilulissat.

DYBHAVSREJER ER HERMAFRODITTER

Dybhavsrejen er en almindelig rejeart i Diskobugten. Rejen lever de første fem år som han. I fem-seksårs-alderen skifter den køn og lever resten af sit liv som hun. Hunrejen opbevarer æggene mellem benene, mens de modnes. I løbet af foråret frigiver hun æggene, og larverne klækkes umiddelbart herefter.

Rejer udgør en vigtig fødekode for flere fiskearter og spiller en stor rolle for fiskeriet og økonomien i Ilulissat.



Kinguppak itisoormiu.

Northern prawn.

Dybhavsreje.

PEQQUIT MIKINERIT SIKUP NAASUINIK KILLUISARTUUPPUT

Qeqertarsuup Tunuani naasuaqqanik planktoninik peqarluartarnera peqquit ilaannut minnernut krill-inullu iluaqutaavissorpoq. Krill, illeqqanik qaamasartunik aamma taaneqartartut, immap ikerani amerlasoorsuakkaarlutik ataatsimoortarput, kubikmeterimilu ataatsimi 10.000-init 30.000-inut amerlatigisinnallutik.

Krill-it niumi nuuaniittut kumigutaasat qeratasuut atorlugit quajaatit sikup ataaniittut kiliortortarpaat. Sikup ataani quajaatinik nerinerminni kussarlutik naluttarput. Ivikkanik killuisutut ilillutik sangusaarlutik uumasuaqqat nerisarput.

LAWNMOWERS OF THE SEA ICE – THE SMALL CRUSTACEA

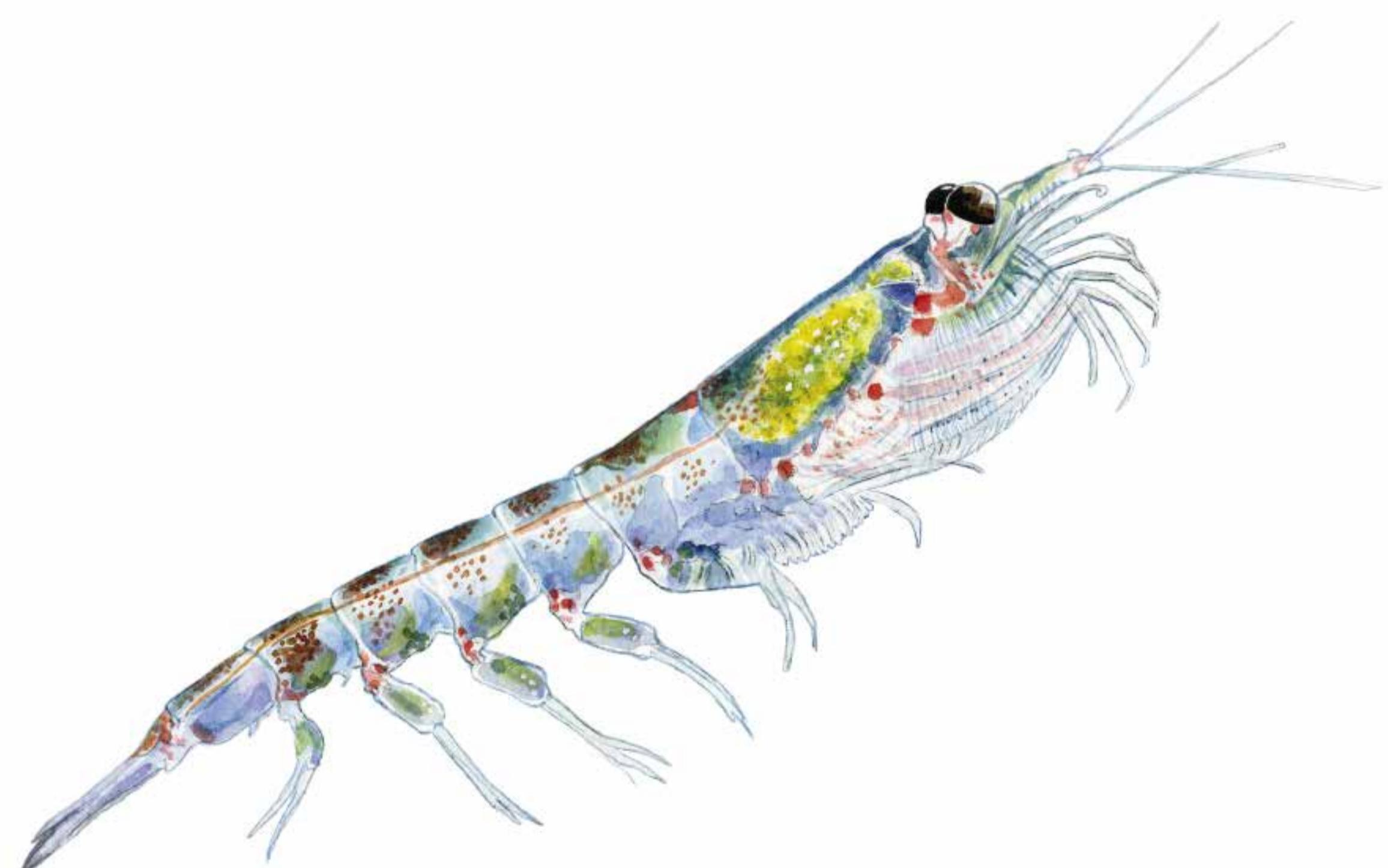
The explosive growth of phytoplankton in Disko Bay forms an ideal source of food for the small crustacean called krill. Krill are found in large shoals in open waters, and as many as 10-30,000 individuals can live in 1 cubic metre of space.

Krill are able to scrape layers of algae off the underside of the pack ice with the stiff brushes on the tips of their legs. They swim with their heads downwards under the edge of the ice, while 'grazing' the layer of algae. When the animals 'graze', they move in zig-zag patterns like a lawnmower.

HAVISENS GRÆSSLÅMASKINER – DE SMÅ KREBSDYR

Den store produktion af plantoplankton i Diskobugten er et ideelt fødegrundlag for de små krebsdyr, krill. Krill, som også kaldes lyskrebs, findes i store stimer i de frie vandmasser, og på én kubikmeter kan der leve op mod 10.000-30.000 individer.

Krill kan skrabe algelag af undersiden af pakisen med stive børster, de har på spidsen af benene. Krillene svømmer med hovedet nedad under iskanten, mens de 'græsser' algelaget. Når dyrene 'græsser', bevæger de sig i siksak-mønster som en græsslåmaskine.



Illeraq qaamasartoq.

Krill.

Lyskrebs.

SAATTUAQ

Immap naqqani- -1°C -itut nillertigisumi saattuaq angisooq uumasinnaavoq. Assagiarsuit angutivissat inersimasut qaleruaat 16 cm-isut silitsigiler-sinnaapput, arnavissalli qaleruaat 10 cm-init silinnerulikkajunngillat.

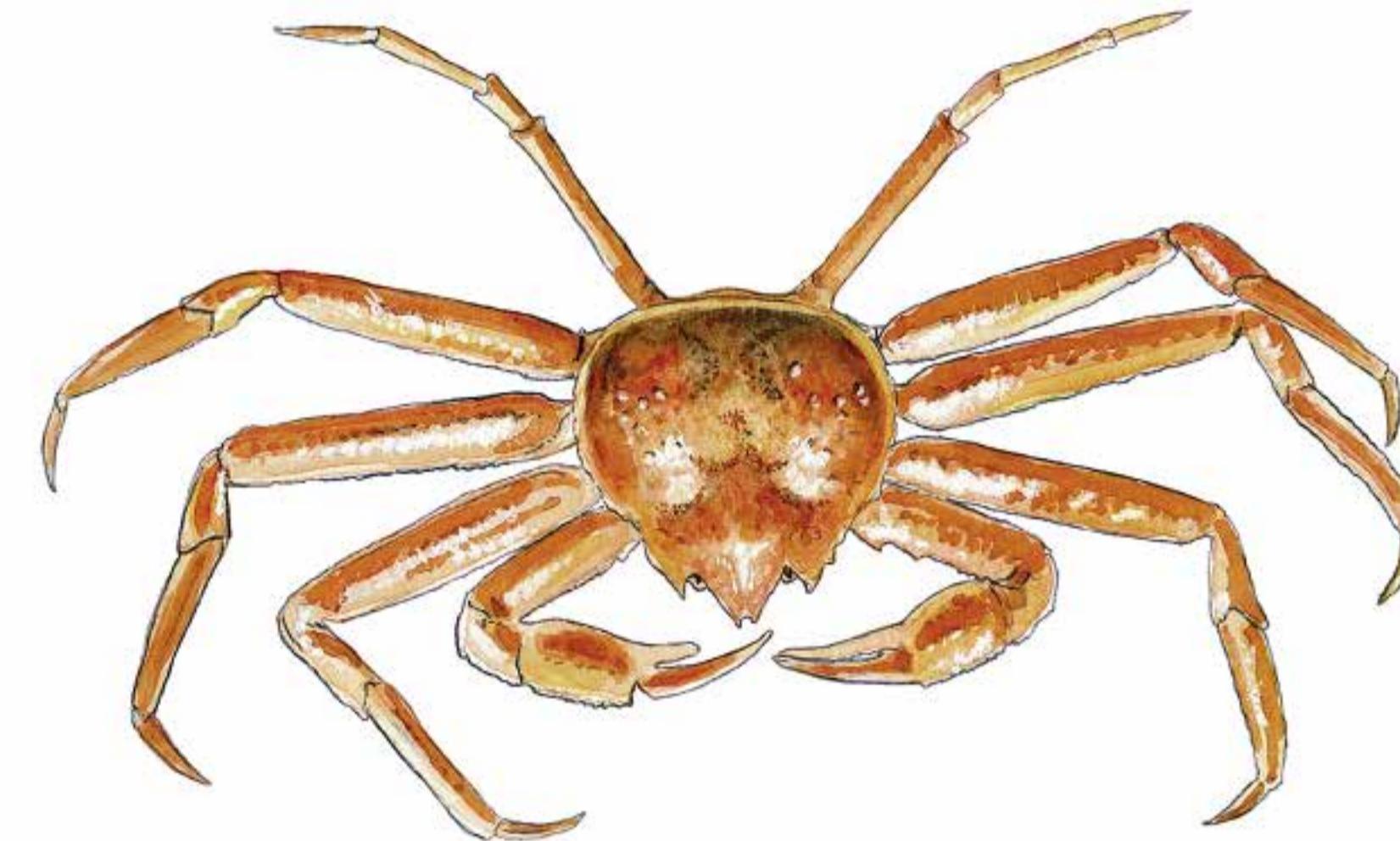
Ukiup naalernerani upernalerneraniluunniit assagiarsuit nuliusarput. Assagiarsuup arnavissapmannini – 20.000-init 150.000-inut amerlatigisut tunorliiminiittarpai. Ukiup ataatsip missaata ingerlanerani Qeqertarsuup Tunuani manniit tukertarput, nillernerusunili ukiut marluk qaangiukkaangata aatsaat tukersinnaasarput.



Saattuaq.

Snow crab.

Grønlands krabbe.



THE OPILIO
CRAB

The Opilio, or snow crab can live in areas with temperatures as low as -1°C . Adult male crabs can have a shell width of up to 16 cm, whereas the shells of female crabs rarely grow wider than 10 cm.

The crabs mate at the end of the winter period or at the beginning of the spring. The female crab keeps the inseminated eggs, 20-150,000 of them, under her abdomen. In Disko Bay the eggs hatch after approximately a year, while in colder regions up to two years may pass.

DEN STORE GRØNLANDSKE
KRABBE

Den store grønlandske krabbe kan leve i områder med bundtemperaturer på ned til -1°C . Voksne hankrabbers skjoldbredde er op til 16 cm, hvorimod hunkrabbernes skjold sjældent bliver bredere end 10 cm.

Krabberne parrer sig i slutningen af vinterperioden eller først på foråret. Hunkraben opbevarer de 20-150.000 befrugtede æg under bagkroppen. I Diskobugten klækker æggene efter ca. ét år, mens der i koldere egne går op til to år.

QALERALIK

THE HALIBUT

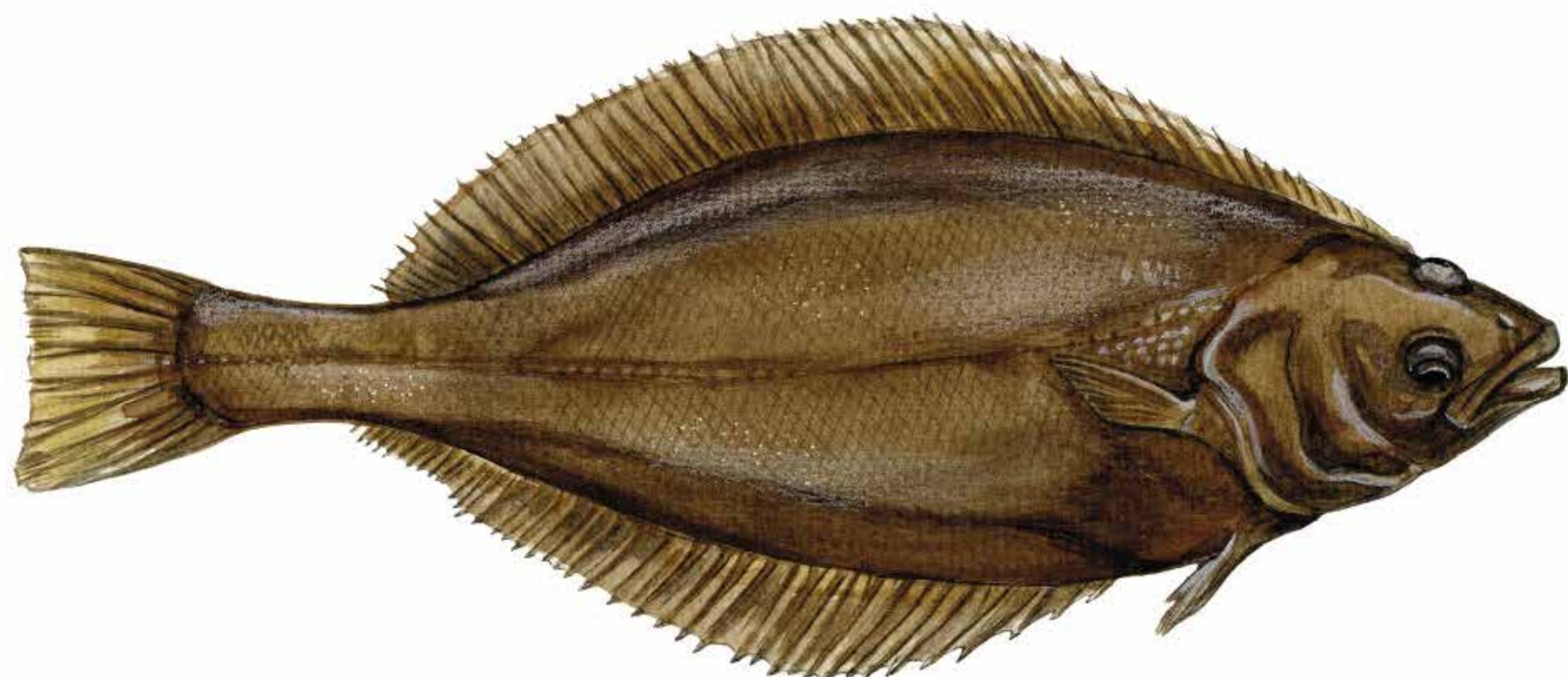
HELLEFISKEN



QALERALLIT INUUNERTIK TAMAAT KANGERLUMMI SERMILIMMIITTARPUT

Kangerlummi sermilimmi aalisakkani qalerallit amerlanerpaapput. Ukiup nikerarnera ilutigalugu aalisakkat nuttarnerat ilisimaneqaraluartoq sermilimmuit apuukkaangamik nerisassaqarluarnera pissutigunarlugu tassaniiginnalertarput. Aalisakkat natermiut allat assignaglit immap naqqani ikeranilu qalerallit uumasupput. Qalerallit 120 cm-isut angitigilersinnaallutilu 45-50 kg-tut oqimaatsigilersinnaapput.

Immap naqqa nillerpallaarmat, marlunnik pingasunilluunniit gradinik nillissuseqaannarluni, kangerlummi qalerallit suffineq ajorput, Ikersuup Davisip imaata sarfarneranit namminerlu ingerlaartunit ataavartumik piaqqanik pilersorneqarpoq. Ilulissat Kangianiittut qalerallit inuussutissaqarluartunik nerisassaqaramik Qeqertarsuup Tunuaniittunit qaleralinnit agguaqatigiisillugu pualanerulaarput.



Qalerlik.

Halibut.

Hellefisk.

HALIBUT STAY IN THE ICEFJORD THEIR ENTIRE LIVES

Halibut are the dominant species of fish in the icefjord. Even though the fish is known for seasonal migrations, once it has reached the icefjord it stays there, presumably because of the bountiful supply of food. Unlike other flatfish, halibut live both on the seabed and up in the open waters. Halibut can measure up to 120 cm in length and reach a weight of up to 45-50 kilos.

Due to the low temperatures of 2-3°C, halibut do not spawn in the icefjord, but fry are continuously brought in from the Davis Strait by the drift of the waters and through active migration. The halibut in the icefjord are on average a little fatter than those in Disko Bay, due to the nutritious food in the fjord.

HELLEFISK BLIVER I ISFJORDEN HELE LIVET

Hellefisk er den dominerende fiskeart i isfjorden. Selv om fiskene er kendt for sæsonvandringer, bliver de i isfjorden, når de først er kommet frem, formentlig på grund af den rigelige føde. I modsætning til andre fladfisk lever hellefisk både ved bunden og oppe i de frie vandmasser. Hellefisk kan måle 120 cm og opnå en vægt på op til 45-50 kg.

På grund af den lave bundtemperatur på to-tre grader gyder hellefisken ikke i isfjorden, men yngel bliver løbende tilført fra Davisstrædet gennem drift i vandmasserne og ved aktiv vandring. Isfjordens hellefisk er i gennemsnit lidt federe end hellefiskene i Diskobugten, hvad der skyldes den næringsrige mad i fjorden.

Qalerallit.

A halibut catch.

En fangst af Hellefisk.

IMERMUT NILLEQISUMUT EQALUGAQ TULLUARSAGAAVOQ

Egalukkat aaminni 'qerinaveeqquteqaramik' immami nillingaartumi $-1,8^{\circ}\text{C}$ tungaanut nillissusilimmiissinnaapput. Tuattumik time-qarpoq, siusissumik alleroqarluni umiusaqarlunillu, saarullinniit allaniit immikkoortinnejarsinnaavoq, qaavani ataanilu avaleraasaasa akunneqqortunerisigut.

Aalisagaaqqanik allanik, siuteqqunik peqquteeqqanillu eqalugaq nerisaqarpoq. Nammineq timmissanut, aalisakkanut teriannissanut, puisinut arfernallu nerisaavoq pingaaruteqartoq.



Eqalugaq.

Polar cod.

Polartorsk.



THE POLAR COD HAS ADAPTED TO EXTREMELY COLD WATER

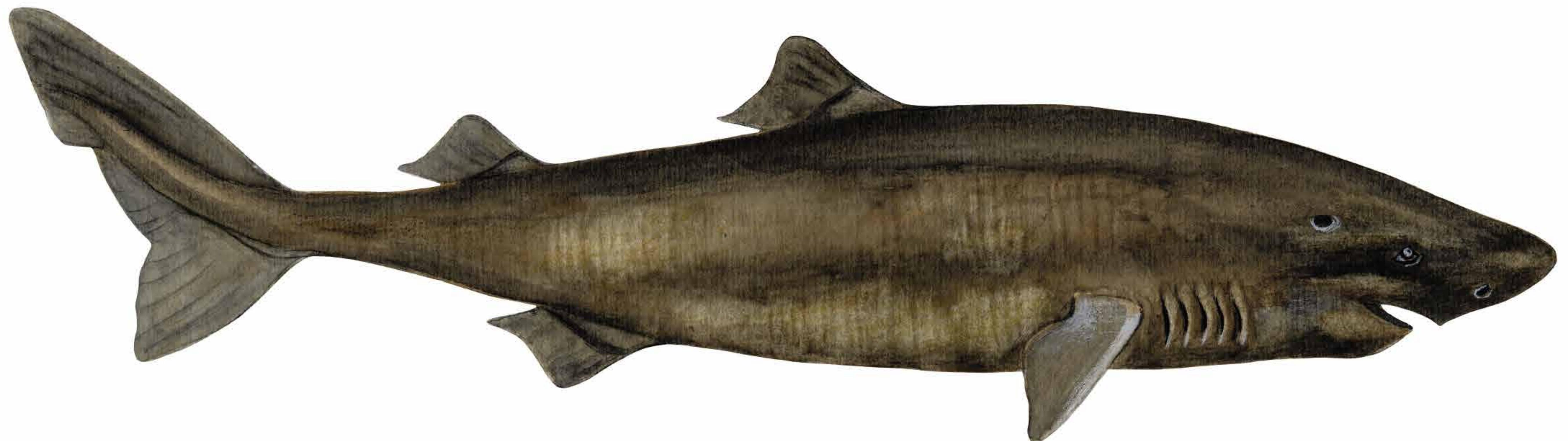
The polar cod has 'antifreeze' in its blood, which allows it to live in extremely cold water down to approximately -1.8°C . It has a slender body, an underbite and a small whisker on its chin, and can be distinguished from other cod by the large distance between the two anal fins and the three dorsal fins.

The polar cod eats small fish, snails, and small crustacea. It is itself an important source of food for birds, fish, foxes, seals and whales.

POLARTORSKEN ER TILPASSET EKSTREMT KOLDT VAND

Polartorsk har 'frostvæske' i blodet, som gør, at den kan opholde sig i ekstremt koldt vand på ned til ca. -1.8°C . Den har en slank krop, underbid og en lille skægråd og kendes fra andre torsk på dens store afstand mellem de to gatfinner og de tre rygfinner.

Polartorsk spiser småfisk, snegle og små krebsdyr. Den er selv en vigtig fødekilde for fugle, fisk, ræve, sæler og hvaler.



EQALUSSUAQ – NUNARSUARMI EQALUSSUIT KIISORTUT ANGINERSAATA TULLIA

Eqlussuaq meterit arferngata affaatut takissuseqalersinnaagami Issittumi eqalussuarni annersaavoq, nunarsuarmilu eqalussuit neqituumasut anginerpaat tulleralugu. 250-it sinnerlugit ukioqalersinnaavoq, Qeqertarsuullu Tunuani nalinginnaasuulluni. Saarullinnik, qeeqqanik qaleralinnillu nerisaqartuuvoq, puisilli arferillu siluinik aamma nerisarpoq.

Eqlussuup isai 3-4 cm-tut takissusilinnik illeqqanik uumaffimminni ilanngartuisunik peakkajupput, taamaammallu isigisaqarpiangilaq. Itisoorsuarmili sikullu ataani qaamaneqanngingajattumi uumasuugami maluginiutini allat iluaqtigivai. Naamasaatigissuuvoq saneqqamigullu maluginiuteqarluni, uumasunik allanik aalasunik malugisaqaraangami qupinnguallattartunik.

THE GREENLAND SHARK – THE SECOND LARGEST PREDATORY SHARK IN THE WORLD

With a length of up to five and a half metres, the Greenland shark is the largest shark in the Arctic, and the second largest carnivorous shark in the world. It can grow more than 250 years old and is common in the Disko Bay area. It lives off cod, catfish, seals and halibut, but also eats the carcasses of seals and whales.

The eyes of the Greenland shark are often infested by a 3-4 cm long parasitic copepod, and are therefore more or less blind. But since the shark lives in the deep sea beneath the winter ice, where there isn't much light, it in any case orients itself using the other senses. It has, for example, a good sense of smell and lateral line system, an electrical sense which registers the movements of other animals.

GRØNLANDSHAJEN – VERDENS NÆSTSTØRSTE ROVHAJ

Med en længde på op til fem en halv meter er grønlandshajen den største haj i Arktis, og den er verdens næststørste kødædende haj. Den kan blive mere end 250 år og er almindelig i Diskobugt-området. Den lever af torsk, havkat, sæler og hellefisk, men spiser også ådsler af sæler og hvaler.

Grønlandshajens øjne er ofte inficeret af en tre-fire cm lang parasitisk vandloppé, og den er derfor stort set blind. Men eftersom den alligevel lever i dybhavet og under vinterisen, hvor der ikke er meget lys, orienterer den sig med andre sanser. Den har f.eks. en god lugtesans samt sidelinjesansen, en elektrisk sans, der registrerer bevægelser fra andre dyr.

Eqlussuaq.

Greenland shark.

Grønlandshaj.

AATAAQ

THE HARP SEAL

GRØNLANDSSÆLEN





AATAAQ – PUISINI SUKKANERPAAQ

Nunarsuup affaani avannarlermi puisinit aataaq takussaagajunneruvoq, amisullu titusindtilikkaajusinnaallutik. Piaqqiorfiup mamaarnerullu nalaani amisut nalinginnaanerusarput. Aataaq ukiup ilarujussua avataani sikorsuit sinaanniinnerusarpoq aasakkulli nunatta imartaaniittarluni.

Sikumi anaanami iluata kissassusaaniit 50-gradenik nillernerusumi aataavaraq piaqqiaasarpoq. Oqorsaatigisinnaasaminik orsoqanngilaq, taamaammallu meqquni kisiisa piaqqiaanermini nillaallannissamut illersuutigai.

Aataaq aarluarsuttut naluttarami aarluarsuit søløvillu assigalugit immamit pissittarluni ingerlasarpoq. Silaannakkoirluni ‘timmeralaartarpoq’ immamit nalunnermit sukkannerusinnaagami, taamaasilluni puisinit tamanit sukkannerpaavoq.

Aataap piaraa qiveerneqanngitsoq.

Harp seal pup with lanugo hair.

Grønlandssælunge med lanugopels.

THE HARP SEAL – THE FASTEST SEAL

The harp seal is the most common seal in the northern hemisphere and can reside in herds of up to tens of thousands. This occurs particularly in the breeding and moulting seasons. The harp seal spends most of the year far out to sea along the edge of the pack ice and visits Greenland in the summer.

Pups are born on the sea ice in temperatures that are sometimes more than 50°C colder than inside their mothers. They don't have an insulating layer of blubber, and their fur is therefore the only protection they have against the shock of the cold on emerging into the world.

The harp seal swims like a dolphin, jumping out of the water in a similar way to dolphins and sea lions. There is less friction in air than water, so by 'sailing' through the air it advances more quickly, making the harp seal the fastest seal.

GRØNLANDSSÆLEN – DEN HURTIGSTE SÆL

Grønlandssælen er den hyppigste sæl på den nordlige halvkugle og kan opholde sig i flokke på op til titusinde dyr. Det sker især i yngletiden og under fældningen. Det meste af året tilbringer grønlandssælen langt til havs langs randen af pakisen og besøger Grønland om sommeren.

Sælungen fødes på havisen i en temperatur, som nogle gange er over 50°C koldere end inde i moden. Den har ikke et isolerende spækrag, og pelsen er derfor dens eneste værn mod det kuldechok, det er at komme til verden.

Grønlandssælen svømmer delfinsvømning og springer ud af vandet i stil med delfiner og sæløver. Der er mindre modstand i luft end i vand, så ved at 'sejle' gennem luften kommer den hurtigere frem, hvad der gør den til den hurtigste sæl.



Aataaq piaralik.

Harp seal with pup.

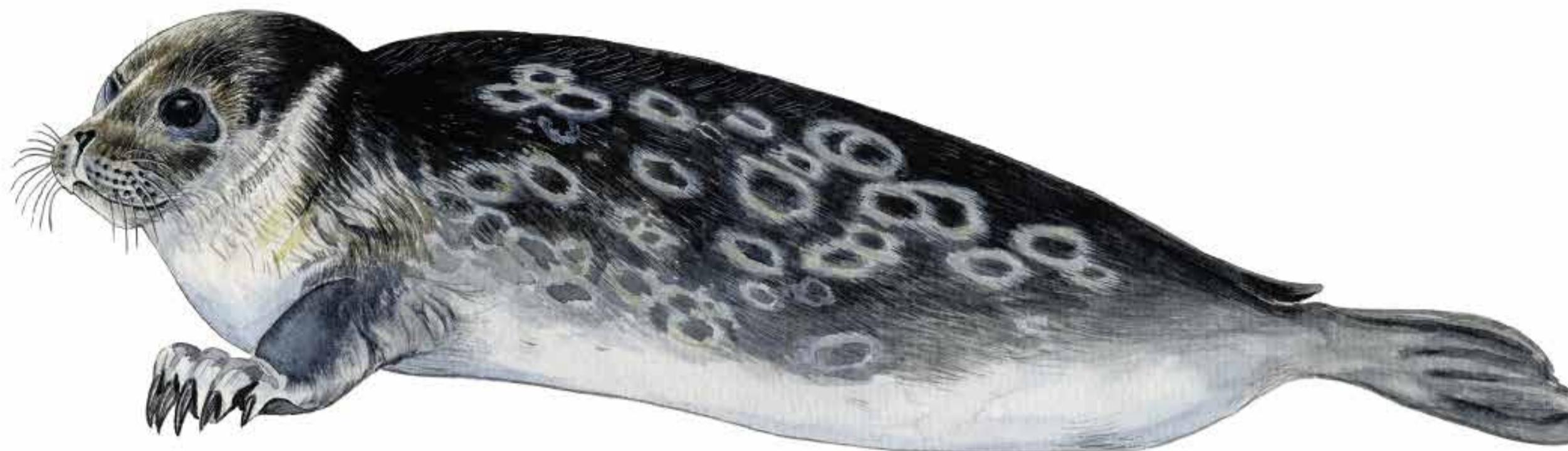
Grønlandssæl med unge.



Aataat amisut.

Pod of harp seals.

Flok af grønlandssæler.



THE STEADFAST RINGED SEAL

Of all mammals, the small ringed seal had adapted best to the Arctic winter. When the winter ice closes off the sea and forces other mammals to seek alternative environments, the ringed seal stays. It lives in the icefjord all year round and is therefore also known as the 'icefjord seal'.

The ringed seal survives by keeping breathing holes open in the ice. Using its teeth and powerful claws in its front flippers, it scrapes away the ice and can keep the breathing holes open in ice up to two metres thick. When it isn't under the ice, it rests in holes under the snow with direct exits to the sea.

The ringed seal breeds in lairs in the snow, where the pup can shelter from the wind and weather and is protected from predators.

DEN STANDHAFTIGE RINGSÆL

Af alle pattedyr har den lille ringsæl bedst tilpasset sig den arktiske vinter. Når vinterisen lukker havet og tvinger andre pattedyr til at søge bort, bliver ringsælen tilbage. Den lever i isfjorden hele året og kaldes derfor også 'isfjordsælen'.

Ringsælen overlever ved at holde åndehuller i isen åbne. Med tænderne og de kraftige klør på forlufferne skraber den isen væk og kan opretholde åndehuller i op til to meter tyk is. Når den ikke er under isen, hviler den i huler under sneen med udgang direkte til havet.

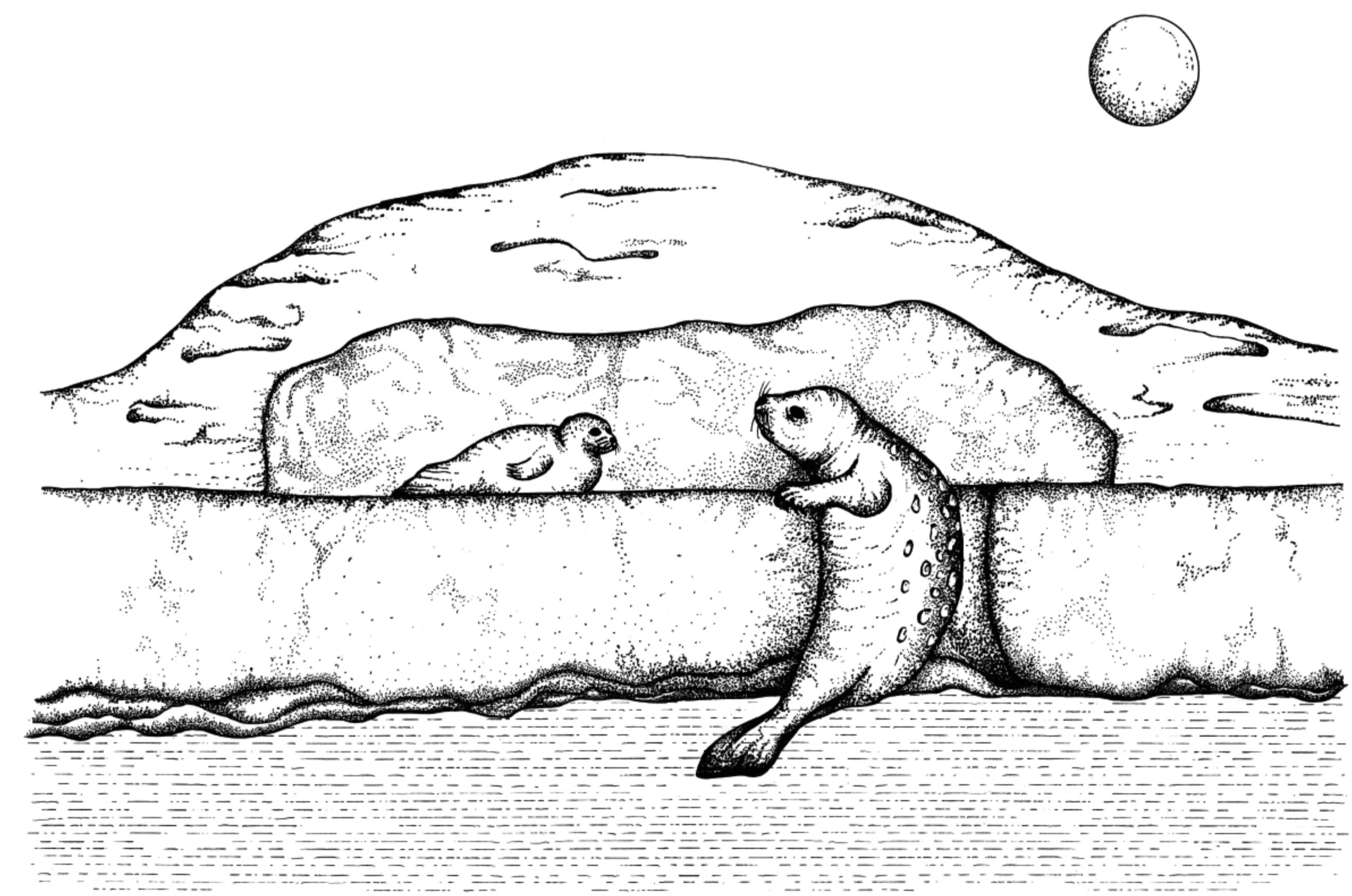
Ringsælen yngler i snehulen, hvor ungen kan ligge i ly for vind og vejr og er beskyttet mod rovdyr.

NATSEQ ANUSINNGUJAATSOQ

Uumasuni miluumasuni tamani natsinnguaq issittup ukiuanut naleq-qussarluarsimanerpavoq. Ukiumi sikugaangat miluumasullu allat qimagussoraangata natseq qimagineeq ajorpoq. Ukioq kaajallallugu kangerlummi sermilimiittarpoq. Taamaammat sermiliup puisianik danskit aamma taaguuteqartippaat.

Natseq anersaartorfissanik sikumi alluliortarpoq. Kigutini taleqqu-millu kukiinik ninngusuunik siku kukkilaartortarpaa, sikumilu meterit marlunniq issussusilimmi alluni ammatissinnaavai. Imarmiinngikaangami apummi sulluliami allup sinaani qasuersaartarpoq.

Piaqqap anorimut silarlummullu oqquiffigisinnaasaani kiisortunullu toqqorsimasumi, natseq apummi sulluliami piaqqisarpoq.



Natseq.

Ringed seal.

Ringsæl.

Natseq piaralik.

Ringed seal with pups.

Ringsæl med unge.

ARFIVIK

THE BOWHEAD WHALE

GRØNLANDSHVALEN





ARFIVIK – NUNARSUARMI UUMASUNI MILUUUMASUNI UUMAQQORTUNERPAAQ

Qeqertarsuup Tunuata arfivinnit kajungerineqarnerujussua issittup illeraanik pualasuunik peqarnerujussuanik pissuteqarpoq. Arfivik qanini ammatilugu arriitsumik naluttarpoq, imeq oqummiussani soqqaminik sorujuiarlugu, illeqqanik piumaneqaqisunik neriniarluni.

Arfeq ukiunerani immami sikorasaartumi angalasarpoq, sikullu ataa-ni ungasissumut nalussinnaalluni. Nunarsuatsinni orsoqarnerpaagami nillernera sapingila. Siku meteri ataaseq angullugu issussusilik niaqquminik ninngusuumik kaattarlugu aserortersinnaasarpaa.

Arfiviit 200-it sinnerlugit ukioqalersinnaapput.

THE BOWHEAD WHALE – THE LONGEST-LIVED MAMMAL IN THE WORLD

Disco Bay exerts a great attraction on the bowhead whale because of the large number of fat Arctic copepods. The bowhead whale is a baleen whale, which swims around slowly with its mouth open, using its baleen to filter the desired copepods and phytoplankton out of the water.

In the winter the whale lives in ice-filled waters and can swim far under the sea ice. It withstands the cold by having the thickest layer of blubber in the world. It has a powerful head, which it uses as a battering ram to break through ice up to a metre thick.

The bowhead whale can grow more than 200 years old.

GRØNLANDSHVALEN – VERDENS LÆNGSTLEVENDE PATTEDYR

Diskobugtens store tiltrækningskraft på grønlands-hvaler har at gøre med det store udbud af de fede arktiske vandlopper. Grønlandshvalen er en barde-hval, der svømmer langsomt rundt med åben mund og bruger barden til at filtrere vandet for de attraktive vandlopper og dyre plankton.

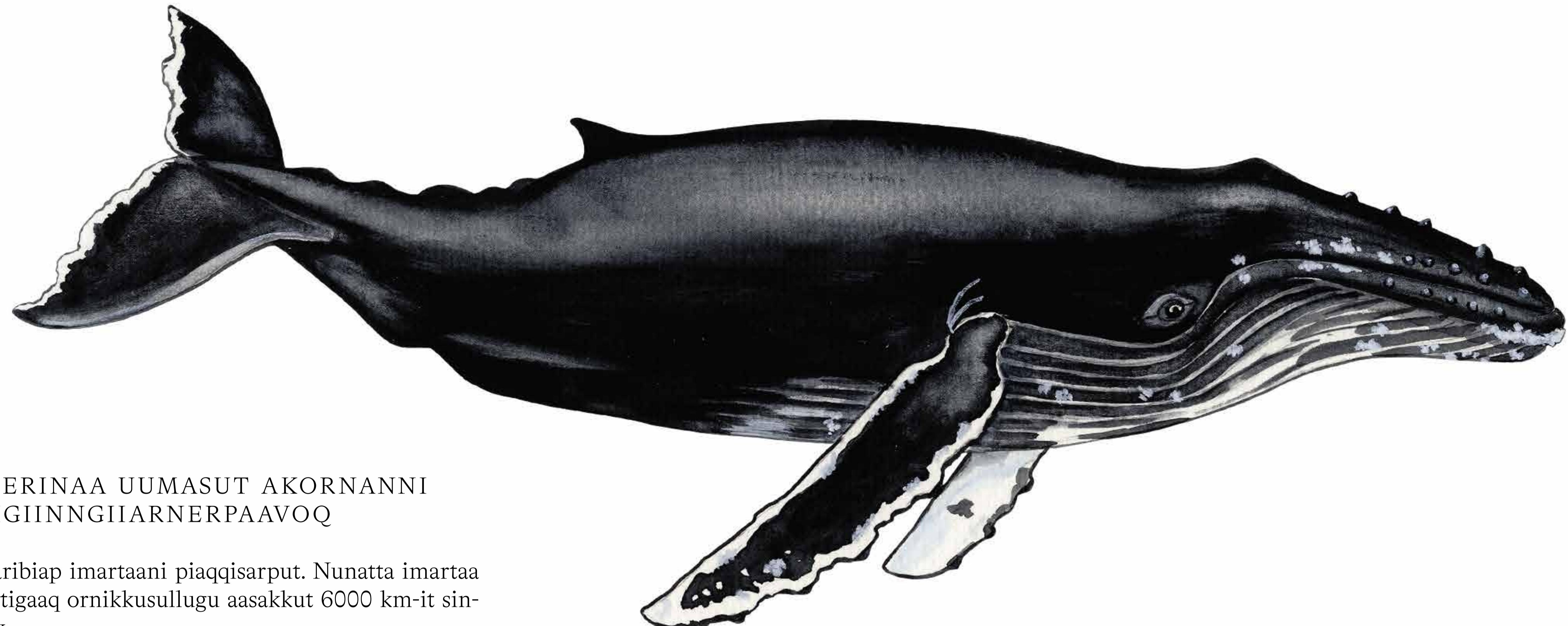
Om vinteren færdes hvalen i isfyldte farvande og kan svømme langt ind under havisen. Den klarer kulden med verdens tykkeste spæktag. Den har et kraftigt hoved, den bruger som rambuk til bryde igennem is, der er op til en meter tyk.

Grønlandshvaler kan blive mere end 200 år gamle.

Arfivik.

Bowhead whale.

Grønlandshval.



QIPOQQAP ERINAA UUMASUT AKORNANNI ASSIGIINNGIIARNERPAAVOQ

Qipoqqat ukiumi Caribiap imartaani piaqqisarput. Nunatta imartaa ima nerisassaqarluartigaaq ornikkusullugu aasakkut 6000 km-it sinerlugit naluttarlutik.

Qipoqqat aqqaangamik sarpiat nuigajuttarpoq. Sarpiisa allai qaqrutullutillu qernertuusut inussat ipasaattut immikkullaritsigippuit.

Qipoqqat nikallungarpaluttumik assigiinngiartumik erinarsortarnertik ilisimatuunit maannamut suli paasiuminaatsinneqartoq tusaa-maneqaatigaat. Erinarsuutaat verserpaaloqartartoq, nalinginnaasumik arfinilinnik, tulleriaarineq aalajangersimasoq atorlugu erinarsorneqartarpoq. Erinarsuutaat piffissap ingerlanerani ineriartorlunilu allanngortaraluartoq angutivissat sumiiffimmeeqatigiikuutaat erinarsuut ataasiinnaq tamarmik atortarpaat.

THE HUMPBACK WHALE HAS THE MOST COMPLEX SONG IN THE ANIMAL KINGDOM

In winter the humpback whale breeds in the Caribbean. But the source of food in Greenlandic waters is so abundant, that in the summer it gladly swims more than 6000 km to reach it.

When a humpback whale dives, its tail often comes into view. The black and white pattern on its tail is as unique as a fingerprint.

The humpback whale is famous for its complex and melancholic song, which is still a mystery to researchers. The song consists of several verses, normally six, which are sung in a certain order. Even though the song develops and changes over time, the males always sing the same song in the same area of the sea.

PUKKEHLVALEN HAR DYRERIGETS MEST KOMPLEKSE SANG

Pukkelhvalen yngler om vinteren ved Caribien. Men fødegrundlaget i det grønlandske farvand er så rigt, at den om sommeren gerne tager svømmetur på over 6000 km for at nå frem.

Når pukkelhvalen dykker, kommer halen ofte til syne. Det sorte/hvide mønster på pukkelhvalens hale er unikt som et fingeraftryk.

Pukkelhvalen er berømt for sin komplekse, melankolske sang, som stadig er et mysterium for forskerne. Sangen består af flere vers, normalt seks, der synges i en bestemt rækkefølge. Selv om sangen udvikler og ændrer sig over tid, synger hannene i samme havområde den samme sang.



Qipoqqaq.

Humpback whale.

Pukkelhval.



QILALUGAQ QERNERTAQ ISSITTUP IMARTAANI ATAATSIMIK TUUGAALITTAAVOQ

Qilalugaq qernertaq uumasunit tamanit takinerpaamik tuugaaqarpoq, 2-3 meterinik takissuseqalersinnaallunilu 10 kg-nik oqimaatsigilersinnaagami. Nalinginnaasumik angutivissat kisimik malussareqisumik tuugaaqartarput, tuugaap ilorpiaanit qaavanut atasunik 10 millioninik amerlatigisunik sianiuteqarami.

Aasakkut sinerissap qanittuani qilalukkat sikoqanngitsumiikkaangamik, 300 meteritut ititigisumut aqqarsinnaasarput, ukiukkulli nunavissuup toqqaviata killinganiikkaangamik itinerusumut aqqarsinnaallutik. Mamarinerpaasatik qalerallit pisariniarlugit 1000 meterit sinnerlugit aqqarsinnaapput.

THE NARWHAL IS THE UNICORN OF THE ICE SEA

The narwhal has the longest tusk in the animal kingdom; it can grow up to 2-3 metres long and weigh up to 10 kilos. The tusk is normally only seen in males and is an exceptionally sensitive sense organ, containing 10 million nerve fibres that run from the interior of the tusk to its surface.

In the summer, while the narwhals stay in areas near the coast that are free of ice, they dive to depths of 300 metres, but in the winter they swim beyond the continental shelf and there dive even deeper. In order to catch their favourite food, the halibut, they can dive more than 1000 metres.

NARHVALEN ER ISHAVETS ENHJØRNING

Narhvalen har dyrerigets længste stødtand, der kan blive 2-3 meter lang og veje op til 10 kg. Tanden ses normalt kun hos hannen og er et superfølsomt sanseorgan, som har 10 millioner nervetråde, der går fra tandens indre og ud til overfladen.

Om sommeren, mens narhvalerne opholder sig i isfri og kystnære områder, dykker de til dybder af 300 meter, men om vinteren svømmer de ud over kontinentskrænten, og her dykker de endnu dybere. For at fange deres favoritspise, hellefisken, kan de dykke over 1000 meter.

Qilalugaq qernertaq.

Narwhal.

Narhval.

Nassuaatit

KANGERLUMMI SERMILIMMI UUMASORPASSUIT

© 2021 Kangiata Illorsua

Greenland Visitor Centerimit
saqqummersitaq
greenlandvisitorcenter.gl

Toqqartuineq
JAC studios

Qutsavigaagut
Andreas Peter Ahlstrøm, GEUS
(De Nationale Geologiske Under-
søgelse for Danmark og Grønland)
Arktisk Institut
BARK Rådgivning
Danmarks Nationalmuseum
Danmarks Tekniske Universitet
Erik Bjerregaard, Hotel Arctic
Jørgen Peder Steffensen,
Niels Bohr Institutet
Kirsten Hastrup,
Københavns Universitet
Klaus Nygaard,
Pinngotitaleriffik
Malene Simon,
Pinngotitaleriffik
New York University Abu Dhabi
Nunatta Katersugaasivia
Ólafur Órn Haraldsson
Olav Orheim, glaciolog
Statens Naturhistoriske Museum
Twila Moon, National Snow and
Ice Data Centre
Ulrik Schmidt Korsholm,
Dansk Meterologisk Institut

Ilusilersuisoq
Studio Atlant

Pappialaq
Munken Lynx Rough, 170 gsm

Naqiterivik
Narayana Press

Colophon

THE ABUNDANT LIFE OF THE ICEFJORD

© 2021 Ilulissat Icefjord Centre

Published by
Greenland Visitor Center
greenlandvisitorcenter.gl

Curated by
JAC studios

Thank you
Andreas Peter Ahlstrøm, GEUS
(Geological Survey of Denmark
and Greenland)
BARK
Danish Arctic Institute
Erik Bjerregaard, Hotel Arctic
Jørgen Peder Steffensen,
Niels Bohr Institute
Kirsten Hastrup, University of
Copenhagen
Klaus Nygaard, Greenland Institute
of Natural Resources
Malene Simon, Greenland Institute
of Natural Resources
National Museum of Denmark
National Museum of Greenland
Natural History Museum of Denmark
New York University Abu Dhabi
Ólafur Órn Haraldsson
Olav Orheim, glaciologist
Technical University of Denmark
Twila Moon, National Snow and
Ice Data Centre
Ulrik Schmidt Korsholm,
Danish Meteorological Institute

Graphic Design
Studio Atlant

Paper
Munken Lynx Rough, 170 gsm

Printed by
Narayana Press

Kolofon

DET RIGE LIV VED ISFJORDEN

© 2021 Ilulissat Isfjordscenter

Udgivet af
Greenland Visitor Center
greenlandvisitorcenter.gl

Kuratering
JAC studios

Tak til
Andreas Peter Ahlstrøm, GEUS
(De Nationale Geologiske Under-
søgelse for Danmark og Grønland)
Arktisk Institut
BARK Rådgivning
Danmarks Nationalmuseum
Danmarks Tekniske Universitet
Erik Bjerregaard, Hotel Arctic
Grønlands Nationalmuseum
Jørgen Peder Steffensen,
Niels Bohr Institutet
Kirsten Hastrup,
Københavns Universitet
Klaus Nygaard,
Grønlands Naturinstitut
Malene Simon,
Grønlands Naturinstitut
New York University i Abu Dhabi
Ólafur Órn Haraldsson
Olav Orheim, glaciolog
Statens Naturhistoriske Museum
Twila Moon, National Snow and
Ice Data Centre
Ulrik Schmidt Korsholm,
Dansk Meterologisk Institut

Grafisk Design
Studio Atlant

Papir
Munken Lynx Rough, 170 gsm

Trykkeri
Narayana Press

Assitat pillugit paassisutissat / Image Credits / Billedkreditering

Carsten Egevang: 33, 42-43, 52-53
Danish Arctic Institute/Per Høst: 40
David Stjernholm: 9, 17, 23, 31, 39, 47
Kirsten Hjørne: 19, 24-25, 27, 28-29, 32, 34-37, 41, 44, 48-51, 54-55
Lars Chresten Lund-Hansen: 21
M2 Film: 10, 14
Tina Damgaard: 13, 45