

Pinnguaat Tricky Trawling

Ilinniartitsissummut

ilitsersuut



<https://campaign.zsl.org/trickytrawling/>

Ulloq saqqummerfia siulleq: Marts 2019

Allattoq: Naomi Berkowitz, matumani Drs. Mona Fuhrmann aamma Chris Yesson suleqatigalugit

Pinnguaat “Tricky Trawling” Pinngortitaleriffik suleqatigalugu Zoological Society London (ZSL) sanatitsisoralugu Octophin Digitalilu suliarinnittoralugu pilersinneqarpoq.

BEST 2.0 Programme aamma Sustainable Fisheries Greenland aqqutigalugit Europæiske Union aningaasaliisuuvoq.

Immikkut qutsavigissavagut: Lars Poort, Martin Blicher, kiisalu Nuuk Internationale Friskolemi, Nalunnguarfiup Atuarfiani aammalu Atuarfik Hans Lyngemi ilinniartitsisut ilinniartullu tamarmik pinnguaatip saqqummernissaanut suleqataasimasut.



Image Acknowledgements: NOAA Photo library
<https://www.flickr.com/photos/noaaphotolib/>

Video Acknowledgements: Zoological Society London (ZSL)

Imarisai

Aallaqqaasiut	5
Nerisariaat	6
Kalaallit Nunaanni uumasut natermiut uumaffigisaat.....	9
Immap naqqa qanoq misissorneqartarpa?.....	14
VME indicatorimi uumasoqatigiaat suuppat aamma sooq pingaaruteqarpat? 15	
Imaani Itisuumi Kilisanneq: Qanoq ittuuneri Sunniutaalu	17
Nungusaataanngitsumik Aalisarnerit	20
Taaguutit Nassuaatillu Pingaarnerit	22
Taaguutinut allattorsimaffik.....	22
Uumasoqatigiaanut taaguutit	28
Klassimi sammisassat Printigassallu	31
Sammisassaq 1 Tricky Trawling:	31
Sammisassaq 2 Uumasoqatigiit suussusersineri:	32
Sammisassaq 3 Immap naqqani uumasoqarfiiit:.....	41
Sammisassaq 4 Immap naqqani uumasut qanoq uumanersut:	43
Sammisassaq 5 Nerisariaat sunniiveqatigiittartut:	44
Sammisassaq 6 Nerisariaani uumassusillit assiginngisitaarnerat:.....	45

Saamisassaq 7		Nerisariiaat uumassusillillu ataqatigiaarneranni allatigut sunniiveqatigiittarnerit:	47
Sammisassaq 8		Sissap atuarfiulluunniit eqqaani inuuneq pillugu ataatsimoortumik misissuineq:.....	49
Sammisassaq 9		Aalisarneq nungusaataanngitsoq suua? Klassimi iliuuseqaqatigiinnikkut pinnguaat:.....	50
Sammisassaq 10		Eqqartuineq:.....	53

Aallaqqaasiut

Pinnguaammi Tricky Trawlingimi nungusaataanngitsumik
aalisarnermi ilisimatuussutsikkut oqariartuutit pingarnerit ilinnut
atuartitannullu **ilitsersuussutiginiarlugit najoqquassaq una
suliarineqarpoq.**

Najoqquassamik uannga atuartitannut *qanoq* ilinniartitsinissavit
oqaatiginnnginnissaa siunertaanngilaq illuatungaanili natermi
uumassusillit ataqtigiiarnerat pillugit ilisimatuussutsikkut
tunngavissanik tunineqarnissat **pingaarnertut siunertaavoq.** Kalaallit
Nunaanni eqqaanilu imaani itisumi illersuinermut atuartitavit
alapernaatsilernissaat mianerinissaallu anguniagaraarput!

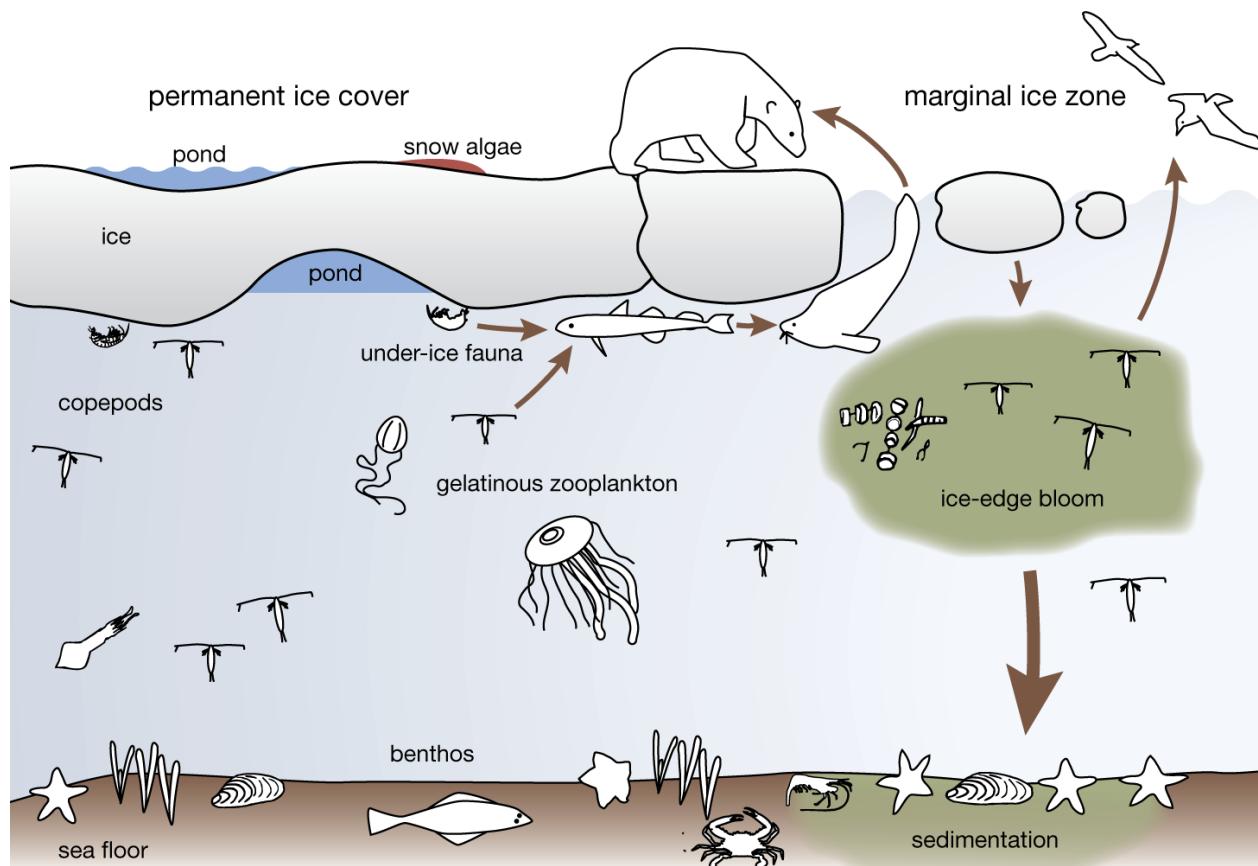
Najoqquassaq piffissaq malillugu tulleriinnilersorneqanngilaq,
taamaattumik atuartitannut atuartitseriaatsinnullu
atorluarnerusinnaasut sulluunniit toqqarsinnaavatit.

Najoqquassap quppernerini kingullerni ilisimatuussutsikkut
taaguutit pingarnerit allattorsimaffiat aammalu natermiutanik
illersuinermut tunngasut piviusorsiorpalaartunngortinnissaannut
klassimi pinnguaatit qulit nassaarissavatit.

Neriuppugut najoqquassaq una pinnguaammut Tricky Trawlingimut
misilittagaqarnerulersitsisimassasoq neriuppugullu atuartitatit
nuannisarumaartut... pinnguarineranilu ilikkagaqarumaartut!

Nerisariaat

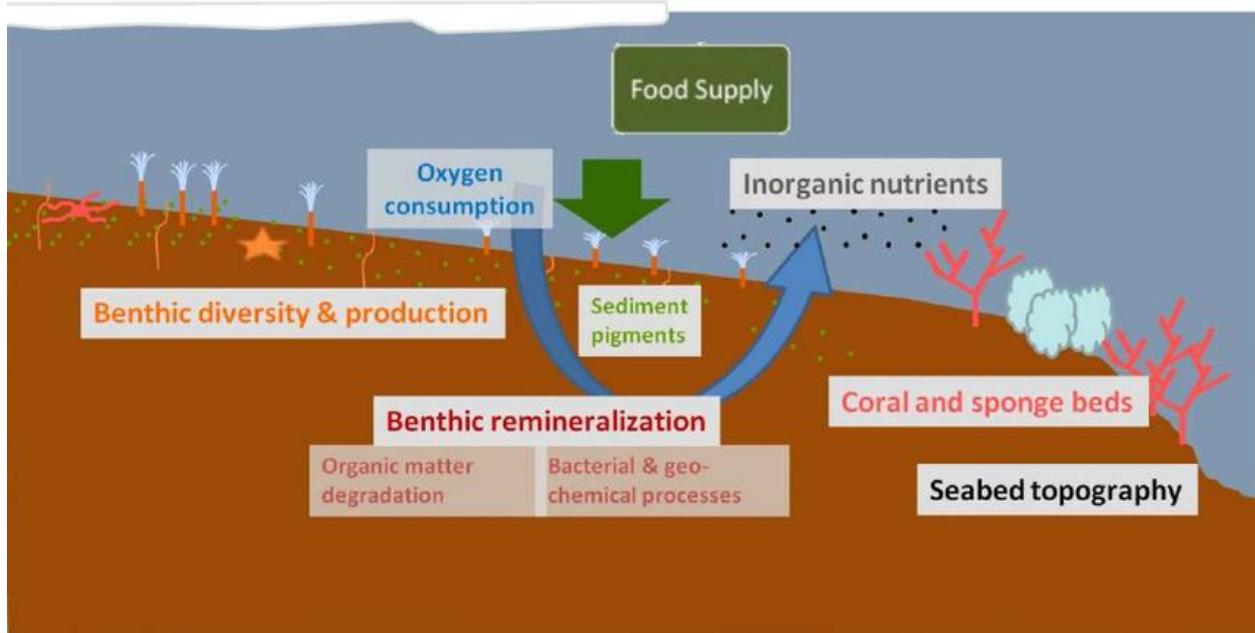
Immap naqqani natermiut imaani allanut qanoq atassuteqarpat?



Gradinger, R., Hopcroft, R.R. & Bluhm, B. 2004. Arctic Census of Marine Life (Arc-CoML) Program Proposal. University of Fairbanks. Fairbanks, Alaska. 35 pp.)

Sikup algeai planktonillu seqernut qaammarnga ikiortigalugu immap qaavani pinngortarput (pinngoriartorneranni pingarnernut ilaalluni). Uumasuaqqat immap ikerinnaaniittut alget nerisarpaat, taakkualu assersuutigalugu, eqalugaasanit imaanilu timmissanik nerineqartarput, taakkuuppullu aalisakkanut allanut timmissanullu aammalu puisinut arfernnullu pingaaruteqarnerpaat. Uumassusillit pinngortut immap qaavaniittut (soorlu alget toqunikut, uumasuaqqat planktonit) immap naqqanut kivisarput immap naqqanilu natermiunut nerisassangortarlutik. Aalisagarpasuit, soorlu nerpisssuit, raajat natermiutanik nerisaqartuupput allaallu aarrit aamma

immap naqqani uillunik nerisaqartuupput. Taamaattumik uumasut natermiutat nerisaratut pingaarutilipilussuupput!



Assiliortoq: Ellen L. Kenchington

Inuussutissat atoqqinnejarnissaannut uumasut natermiut aamma sunneeqataasarput, immap qaavani algenik pinngoriartortoqarnissaanut pingaarutilinnik inuussutissanik tunniussisarlutik. Kinneq uumassusilik nerisarpaat uumassuseerullugu, kingornalu bakteerissanit uumassuseqalerseqqinnejartarluni. Aammattaaq immap naqqani kinnerit akulerussuunnerisigut, tassa assaajuarnermikkut aalaterinerisigut silaannalersuinikkullu immap naqqa “peqqinnartuutittarpaat”.

Qulaani takutinneqartutut, **immap naqqani uumassusillit akunnerminni sunniiveqatigiittarnerat ataqtigilliunnarpooq**. Nunami nerisariaat imaanilu avatangiisit namminneq peqartut ilisimalluarparput. Taamaakkaluartoq suut tamarmik imminnut ataqtigiiippot. **Arlaat allanngorpat allap ingerlaneranut sunniuteqassaaq**, tamanna aamma nerisariaanni assersuutigineqartumi takuneqarsinnaavoq. Nerisaqtigiaat ataqtigiiinnerini arlaannut ajoqsiinerit oqimaaqtigiiikkunnaarsitsisinnaapput. **Ilaatigut avatangiisitigut innarliinerit pinngortitamilu pissuseqatigiinnerit aaqqeqqinnejarsinnaapput, kisianni uumasoqatigiit navianartorsiortut nunguppata uumasoqatigiit taakkua pineqartut piujunnaassapput.**

Atuartitannut una najoqquṭassiaq saqqummiussinnaavat ilaatigut klassimut inortuineq atuartitannut takorloortillugu. Atuartitsineq arlaalluunniit

inortorunikku kinguaattooqqanerannik kinguneqassaaq kinguaattooqqanerallu ingerlaannalersinnaavoq. Soorunami angummanniaqqittoqarsinnaavoq aammalu inortuinerup kingunerisaat mumisinneqarsinnaapput. Kisianni atuartut ilikkanngittuukkaminnik ilinniarnissaminnik kajumissuseqanngippata atuarnerannut tamarmut tamanna sunniuteqassaaq.

Nerisariaat imminnut sunniiveqatigiittarernut sammisassat klassimi saqqummiunnissaanut **takuuk [Activities 5 aamma 7](#)**

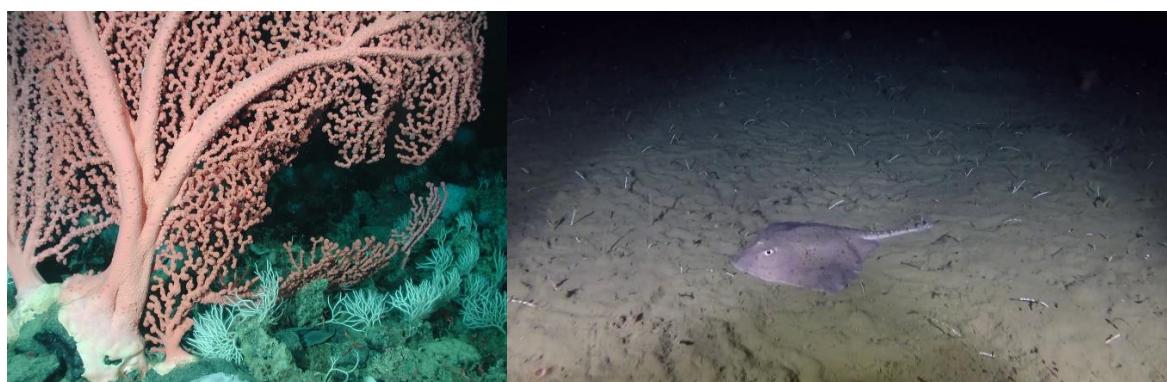
Kalaallit Nunaanni uumasut natermiut uumaffigisaat

Kalaallit Nunaanni uumasut natermiut uumaffigisaanni **uumasut assigiinngissitaarnerat, agguarsimanerat, pisinnaasaat eqqorneqajassusaallu** immikkoortumi matumani sammissavavut.

Aallartitsinnata immap naqqani natermiut naatsumik sammilaassavagut. Immap naqqa imaani uumasut tamavimmik pissuseqatigiinnerinut qanoq pingaaruteqartigneranik paasinnilluarnissatsinnut tamanna iluaquataassaaq.

Kalaallit Nunaata Kujataani nunavissuup toqqavia Qaasuitsup Killeqarfiata iluani 1,000 km-inik isorartussuseqarpoq. Tamatumani immap naqqata annerpaartaa suli misissorneqarsimannngilaq. Naak imaani uumassusillit amerlasoorpassuit inunnit suli paasineqarsimannngitsut uumaffigigaluaraat, uumasut natermiut ataqtigiaarnerat nunamit iliuutsitsinnit annertuumik sunnersimaneqarput. Kalaallit Nunaanni avatangiisit taama ittut pingarnertut nungusaataasumik aalisarnernit pissutigalugit navianartorsiorput.

Immap naqqani uumasoqarfik imarmi pissuseqatigiiffiunnginnerpaatut taaneqartarpoq. Matumani ilaapput kinnerit soorlu sioqqat, taamatuttaarlu uumassusillit suulluunniit uumaffigisaallu. Pinnguaammi Tricky Trawlingimi uumasut immap naqqani najugaqartartut assersuutigineqartut tassaapput, pupiusat, tyggegummi korallit equalussuillu nuliaat. Aamma nerisartakkavut, soorlu Kalaallit Nunaata qaleralia raajallu immap naqqani uumassusillit ataqtiginnerinut ilaasutut taaneqarsinnaapput. 200 meterit missaanik ititigisumi seqerngup qaammarnga ersigunnaassaaq taamaattumillu algeqarunnarani.



Qulaani saamerleq: Tyggegummi korali peqqissoq (c) NOAA Assiisivianit (2002), Monterey Bay Aquarium Research Institute.

Talerperleq: Eqalussuup nulia kinnermi natermiunik qiteraleqanngitsunik nerisassarsiortoq.

Immap naqqani uumasoqarfimmi uumassusillit assigiinngissitaarnerujussuisa Tricky Trawlingimi sammineqarnera pingarnerpaavoq. Pinnguaat paasiniarlugu Tricky Trawling pinnguariuk (**Sammisassaq 1**-imi Klassimi Sammisassat Printigassallu).

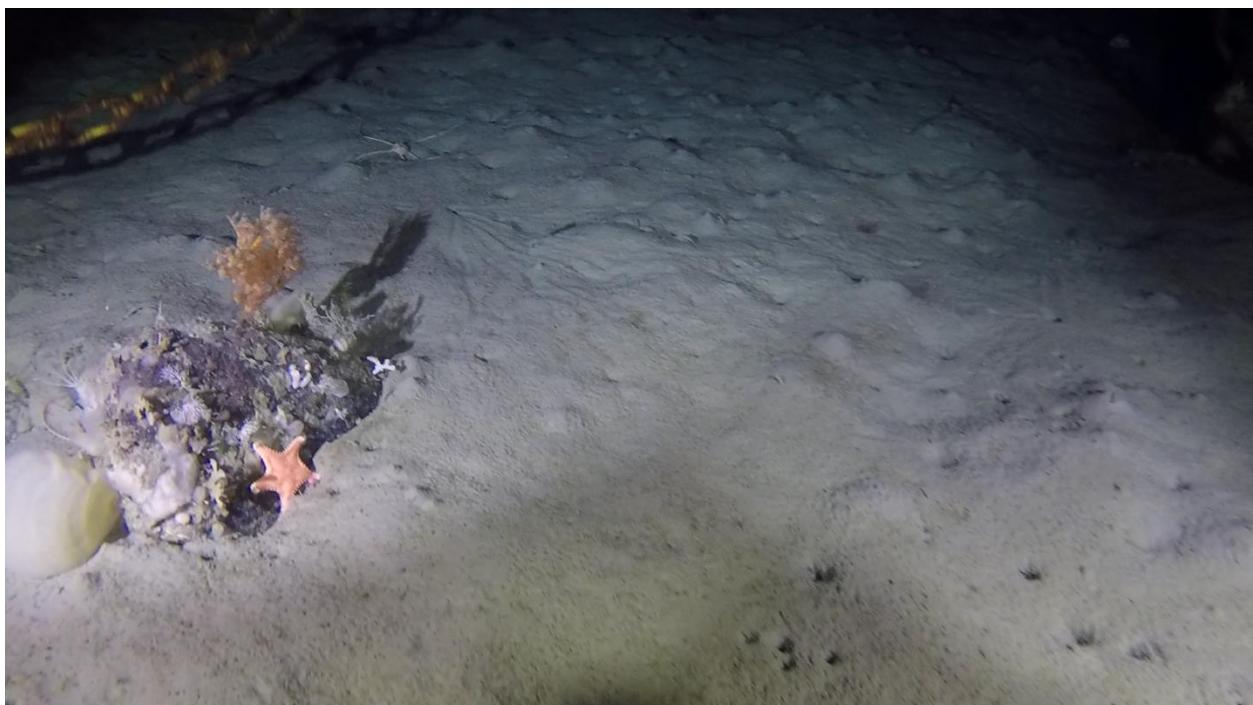
Tamatumunnga tunngasup saminnginnerani uumasut assigiinngissitaarneranut tunngasut klassi peqatigalugu sammisariaqassagunarpasi. Immikkoortumi matumani Kalaallit Nunaata imartaata naqqani uumasut uumaffigisaasalu ilaat sammissavagut.

Kalaallit Nunaata imartaata naqqani uumassusillit assigiinngisitaartut tupinnartut atuartitannut soqutiginartumik saqqummiunnissaanut **Sammisassaq 2 takuuk.**

Uumasoqarfik uumassusillit angerlarsimaffigisaattut taaneqartarpoq. Immap naqqani uumasoqarfii assigiinngillat, tamarmik immikkut avatangiiseqarput uumasullu assigiinngitsut taakkunani takussaasarlutik.

Immap naqqani uumassusillit assigiinngisitaarnerannut agguataarneranullu uumasoqarfinni pissutsit piffimmiit piffimmut assigiinngissinnaasut apeqqutaasarput.

- Uumasoqarfinni pissutsit tassaasinnaapput immap itissusaa, kiassusaa, sarfarnera, immap qaavani inuussutissaqarnera, ilulissat akulikissusaat minnerunngitsumillu immap naqqata qanoq ittuunera.
- Taamaattumik sumiiffimmiit sumiiffimmut immallu itissusaa apeqqutaatillugu uumasut assigiinngitsut nassaarisarpagut.
- Ilisimatusartut Kalaallit Nunaata kitaani sissami immap naqqi assigiinngitsut assiliorsimavaat titartarsimallugillu, taamaaliorsimappullu taakkunani suut uumasuunersut paasilluarumallugit. (ilisimatusarnermi allaaserisaq Gougeon et al. 2017 takuuk).

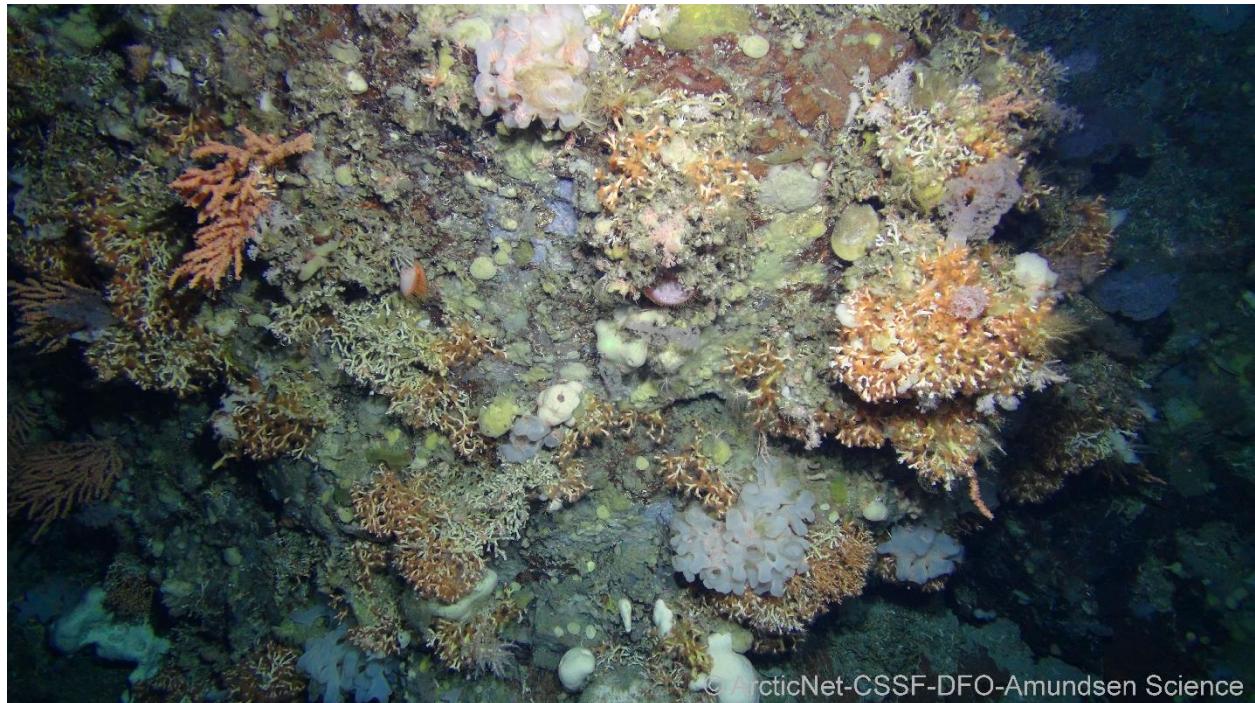


Ujaqqat pupiusallit, Stone with sponges, issuatsiaasaat, bamboo corals nerpissoorlu. Marallummi qullugissat kinnerit iluini uumasut putuliarpassui takuneqarsinnaapput.

- Uumassusillit assigiinngitsut assigiinngitsunik suliaqartarput (assersuutigalugu ilaat uumasoqarfimmik pinngortitsisarput, nerisarisat allanngorarnerinik pilersuisarput assigisaallu). Uumassusillit annertuumik assigiinngissitaaraangata assigiinngisitaarerat “tulluartuukkajuttarpoq”.
- Akiuussinnaanermut tamanna pingaaruteqarpoq. Tassa imaappoq, uumasoqatigit assigiinngitsut amerlanerusut uumasoqarfimmiippata ataaserlu innarlerneqaruni peerneqaruniluunniit uumasup allap suliaa nangissinnaavaa. Matuminnga nassuaanermi assersuutitut atorneqarsinnaavoq timersornermi unammineq; tassa forsvari ajoquserpat timersoqataasa paarlassinnaavaat. Timersortartunik assigiinngitsunik pisinnaasalinnik toqqagassaqarpat sungiusaasup pitsaanerpaamik angusaqarnissaq eqqarsaatigalugu forsvaritut piginnaanilik toqqarsinnaavaa.

Nuummiit ungasinngitsumi koralimik Lopheliamik taaneqartartumik 2012-imi ilisimatusartut nassaarput. Korali taanna qaqtigoortuuvoq kiattuni koralit assiginagit imartani nillertuni naasinnaasutuat ilagalugu. Amerlanertigut imerni 4-12 gradinik kiassuseqartuni 200-1000 meterinillu ititigisuni pinngortarput. Koralit taakkua uumassusilinnit assigiinngitsunit ornigarneqartaqaat, tassa

imaappoq illersuuitut, aalisakkanut assagiarsunnut qiteraleqanngitsunullu allarpassuarnut mikisunut angisuunullu piaqqiorfittullu atorneqartarput. Kalaallit Nunaanni Naalakkersuisut sumiiffik taanna “aalisarfioqquaanngitsuutilugu” illersorsimavaat. Taamaakkaluartoq uumasoqarfiup taassuma sumut killeqarpiarnera aalisaqquaanngiffiullu killiga koraleqarfik tamakkeqqaneraa paasiniarlugu misissueqqittoqarnissaa pisariaqarpoq. (Paasisaqarnerorusukkuit una tooruk: [Paasisaqarnerorusukkuit una tooruk](#) Qupperneq 14 takuuk.



Meqquusatuumaffigisaat

Meqquusat immikkuullarilluinnartuupput Kalaallit Nunaannilu itisuumut kilisannermit maannakkut navianartorsiortinnejartunut ilaapput. Meqquusat polypdyrinut ilaapput uumasoqatigiillu uumaannarnissaannut tamarmik immikkut suliaqartarlutik. Timitik atorlugit meqquaat immap naqqani kinnernut nipputtarput. Meqquaat “assai” atorlugit [planktonit](#) ingerlaartut pisarineqartarput. Narsani sioqqani marullunnilu aalajangersimanngitsuni meqquusat uumasarput taamaattumillu kilisaatit qassutaannit qaluneqariaannaasarlutik. Titarnerit allakajaat itisuuni kilisaatersortut immap naqqani piliaat takuneqariaannaasarput.



Meqquusat 900m missaani ititigisumi immap naqqani marullummi maavaartumiittut. Uumasut allat soorlu nerpiissuut ilaat meqquusanut (talerperleq) ataqtigiiinneqartarput.

**Isumassarsiat taakkua qanoq atuartitsissutigisinnaaneranut Sammisassat 3
aamma 4 takukkit!**

Immap naqqa qanoq misissorneqartarpa?

Uumasut illersorneqassagunik sumiinnersut ilisimasariaqarput. Immap iluani assiliissutit atorlugit ZSL-ip aamma Pinngortitaleriffiup (GINR) assitalersuinerat illersuinermut pingaarutillit ilagaat. Assit Tricky Trawlingimi immap naqqanik assitaliunneqartut misissuinitssinninngaanneerput!

Kalaallit Nunaanni imarsuarmi itisumi misissuinerit Tricky Trawlingimit tunngavillit [fil mip uuma \(danskisoortup\)](#) uatsinnit, tassa ZSL-imi ilisimatuunit sananeqartup takutinneratigut eqikkarlugit atuartitannut takutissinnaavatit ilinniartillugillu! Uumasoqarfiiit nakkutigisavut misissueriaaserpullu filmip takutippai. Danskisoortoq Tuluttoortorlu pissarsiarineqarsinnaapput.



Tricky Trawlingimi **oqariartuutit ilinniartitsissutigineqartut pingarnerit** tassaapput immap naqqani uumassusillit assigiinngisitaartut avatangiiserisaallu mianerisassat aatsaallu paasineqartut. Imarmi itisumi ilisimasavut annikinneri pissutigalugit tamakkua innarlinnginneranni illersortariaqarput. Uumasut ilaat uumasuniit allaniit mianerisassaanerusarput ilaatigullu assersuutigalugu imarmi itisumi kilisannermit illersorneqarnerusariaqarlutik.

Imaani itisumi assit misissuinitssinninngaanneersut atuartitavit soqtiginnillutik suussusersiinissaannut [**Activity 2 takuuk!**](#)

VME indicatorimi uumasoqatigiaat suuppat aamma sooq pingaaruteqarpat?

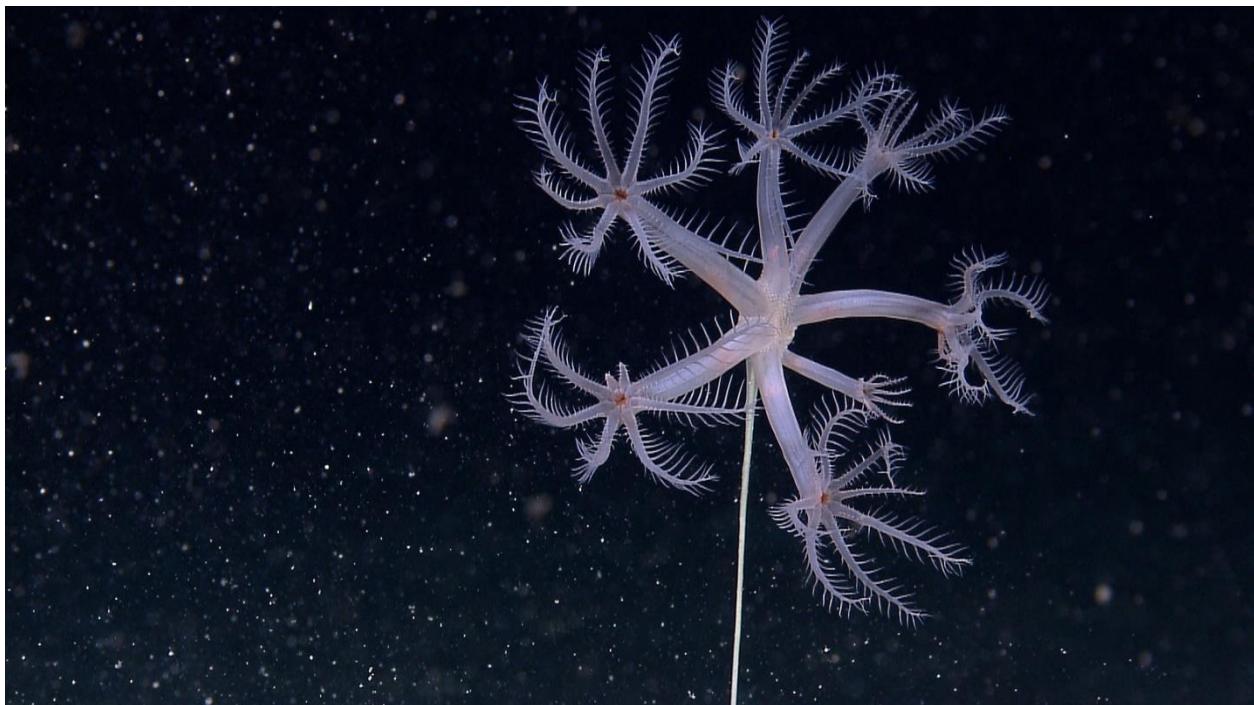
VME indicator species tassaavoq ilisimatusartut imaani uumassusillit ataqatigiaarneri mianerisassaanersut paasiniaraangamikkit atortagaat tuluttut **Vulnerable Marine Ecosystem (VME)**-mik taaneqartartoq, kalaallisut Imaani Uumassusillit Ataqatigiaartut Mianerisariallit, mianerisariaqartarput uumassusilinnik assigiinngissitaartunik, qaqutigoortunik imaluunniit uumassusilinnik inuinnit sunnertinnissamut mianerisariaqartunik amerlasuunik peqartarneri pissutigalugu. Assersuutigalugu koralit *Lophelia*-t tassaakkajuppoq mianerisarialik.

Uumassusillit taakkua agguataarsimanerat amerlassusaallu nalilersornerisigut ilisimatuut paasisinnaavaat imaani uumassusillit mianerisassaanersut. VME-mi uumasut kisimik immap naqqani mianerisarialinnik takussutissiinngillat, uumasoqarfiiilli taakkua illersornissaannut pingaaruteqakkajuttarput. Kalaallit Nunaanni nunarsuullu sinnerani nungusaataanngitsumik aalisarnermik soqtigisallit tunngavigisarpaat.

Assersuut: GINR-imit ZSL-imiillu ilisimasassarsiortut Melville Bayimi immami assiliissutit qassutillu atorlugit misissuisimapput. Tassani meqquusat Umbellula-t angisuut [ICES VME Indicator Species Database](#) -mi allattorsimaffimmut ilaasut amerlasuut nassaarisimavaat (paasisaqnarnerorusukkuit linki takuuk). Sumiiffimmi tassani aalisarnerit ingerlaannassappata kilisalluni aalisarnermit innarlerneqassasut ilisimasassarsiortut nalilersimavaat. Taamaattumik sumiiffinni aalisarfiusuni aalisarnerup ilaa (tamaajunngikkuni) matuneqassasoq Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat aalajangersimavaat (allaaserisaq [uani](#) takuuk).

Imaani uumassusillit ataqatigiaartut mianerisariaqarpasittut tassaasinnaapput uumassusillit assigiinngitsut, amerlanertigulli tassaasarput koralit pupiusallu angisuut piuneqqortuullu. Ataaseq aserorneqarpat aaqqeqqinniarnerat ukiunik qulinik sivisutigisinnaasarloq. Imaani uumassusillit ataqatigiaartut mianerisariallit pinnguaammi Tricky Trawlingimi pineqartut tassaapput koralit ikkanninnguuttut *Lophelia*, *Umbellula* meqquusat umaffigisinnaasaannik

pilersitsisartut kiisalu korali Duva qituttoq imaani blomkålít
naasinnaanissaannut pingaaruteqarluinnartoq.



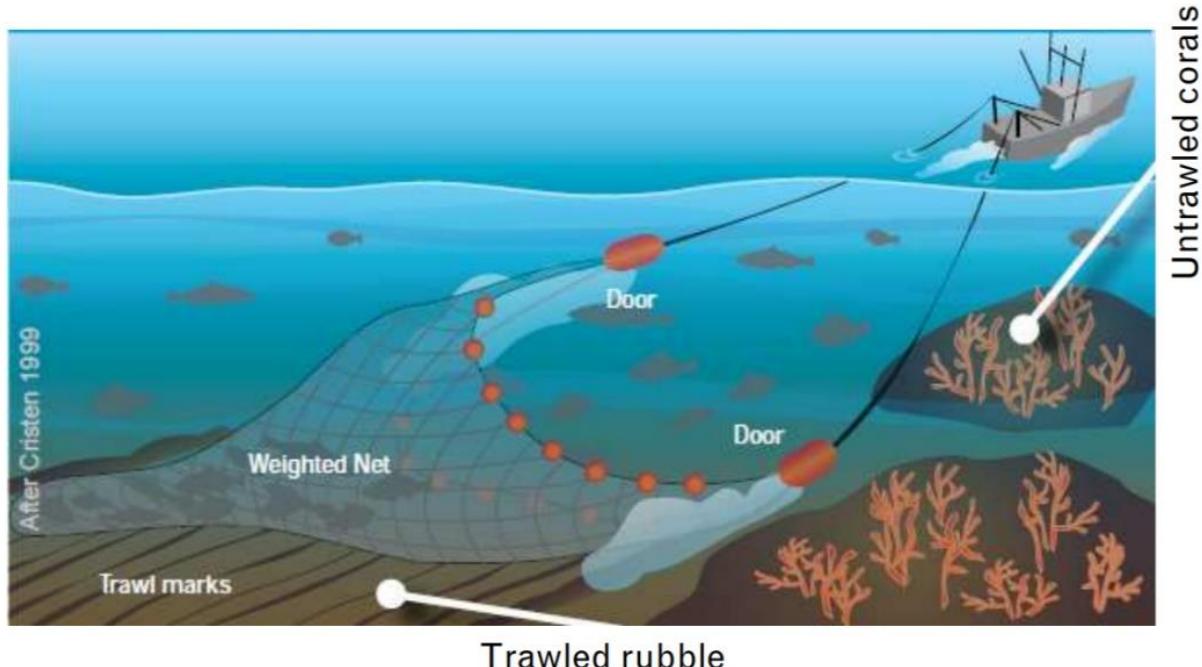
Qulaaniittoq: Umbellula inuussutissanik tigooraaniarluni taliusani naasutut
ilusillit siaarsimagai.

Imaani Itisuumi Kilisanneq: Qanoq ittuuneri Sunniutaalu

Aalisakkanik kilisannermi periutsit marluupput, aappa ikerinnarmi kilisanneq aappaalu Kalaallit Nunaanni atorneqakkajuttoq [imaani itisuumi naqqani kilisanneq](#). **Pinnguaammi Tricky Trawlingimi immap naqqani kilisannermit kingunerit erseqqissarneqarput**, immap naqqani annermik raajat (*Pandalus borealis*) qalerallillu (*Reinhardtius hippoglossoides*) aalisarneqartarput.

Immami itisuumi kilisanneq qanoq pisarpa immallu naqqanut qanoq sunniuteqartarpa?

Pinnguaammi takuneqarsinnaasutut, **imap naqqani kilisanneq** tassaavoq qassutit immap naqqatigut kilisaammik taaneqakkajuttumik kalillugit aalisakkanik aalisarneq. Kilisaatip qassutilluunniit aqquaakkat tamaasa pisarisarpaat, tassa qassutinik uumasut aalajangersimasut aalisartumit pisassarinngisat pisarisoorneqarsinnaapput kalinnermilu immap naqqani kinnerni uumassusillit uumasoqarfiillu aserorneqarsinnaallutik. Immep naqqani itinerusumik ajoqsiinerit qassutinik ammatitsisunit metaliusunit pilertarput.



(Cristen, 1999)

Qulaani assimi takutinneqartutut, kilisaatit qassutaat kinnerni itersaliortarput. **Ilisimasassarsiortut itersat taamaattut takussutissatut, tassa imaani sumiiffiit aalajangersimasut imaani itisuumi kilisaffigineqarsimanagerannik takussutissatut atortarpaat** (ataaniittooq takuuk).



Kalaallit Nunaata kitaani kilisalluni aalisarnerit sivisuumik manna atorneqarsimalerput. Ullumikkut [nunavissuit toqqavia](#)ta annerpaartaa ukiuni 30-ni kilisaffigineqarsimavoq (assit ilangngunneqartut takukkit). Uumaffiit sunnerneqanngitsut aamma sunnerneqarsimasut sunnerneqanngikkallaramik qanoq isikkoqarsimanersut paassisallugit ajornakusoopoq. Taamaakkaluartoq sunniutit missingerniarlugit ilisimasassarsiortut sumiiffiit annertuumik kilisaffigineqartut assiliorsinnaavaat annikinnerusumillu kilisaffiusunut sanilliullugit. Sunik nassaarsimaneranik eqqarsarpit? Aap, uumasut kilisannermut mianerisariallit, ajoquserneqarnerisa kingorna sukkannerusumik aaqqilertorsinnaanngitsut kilisaffigineqartartuni qaqtigoornerupput.

Aalisarnerni allanitut kilisalluni aalisarnerni [saniatigut pisat ajornartorsiutaasinnaasarput](#). Saniatigut pisarineqartartut tassaakkajuttarput aalisakkat allat (assersuutigalugu equalussuup nulia, qaleraliup angissusaanut assersunneqarsinnaasoq), kisianni aamma immap naqqani qiteraleqanngitsuuusinnaapput (soorlu meqquusat koralillu). Kalaallit Nunaata kitaani raajarniarnerni saniatigut pisat annikinnerusarput, pingartumik

qassutit pisanik anginerusunik immikkoortitsisartut atorneqartarneri pissutigalugit. Qaleralinniarnermi qassutit putuisa angissusaat malillugit aalisakkat mikinerit putoqqullutik anisarput taamaattorli aalisakkat qalerallit angissusaannut naapertuuttut tamarmik pisarineqartarput (ass. eqalussuup nulia). Kalaallit Nunaata eqalussuai kilisaatinit aamma pisarineqarsinnaasarput, agguataarsimaneri peqassusaalu pillugit ilisimasakinnerput pissutigalugu eqalussuit sivisuumik uumasartut peqassusaannut qanoq sunniuteqartarnersut ilisimanngilarpot.

Nungusaataanngitsumik Aalisarnerit

Nalinginnaasumik aalisarnerit nungusaataanngitsumillu aalisarnerit suut assigiinngissutigivaat?

Nungusaataanngitsumik aalisarnermi siunissami imaani inuussutissaqaannarnissaa qulakkeerneqassaaq aammalu saniatigut pisat avatangiisinullu ajoqsiinerit annikinnerusarput. Aalisarnerit annikinnerusut nalinginnaasunik aalisaatinik atuiffiusut nungusaataanngitsuuusinnaapput. Aammattaaq aalisarnerit annertuut nungusaataannginnerusuunissamik misiliisinnaapput.

Nungusaataanngitsumik aalisassagaanni qanoq iliortoqartarpa?

Assersuutigalugu: Kalaallit Nunaata kitaani raajarniarnerit. Kalaallit Nunaata kitaani kilisannerit MSC-mit akuerisaapput. Tassa imappaq, nungusaataanngitsumik aalisarnissamut aaqqissuussaanermut ilaapput malittarisassanillu aalajangersimasunik aalisapilunnernik avatangiisinillu sunniutinik pinaveersaartitsisunik malitassaqarlutik. Taamaattumik tunisassiaminnut MSC-mik meqqilersuisinnaapput niuerfinnilu akisunerusumik nioqquteqarsinnaallutik. Annertuumik isornartorsiorneqarluartoq MSC-mik meqqi nunarsuarmi nungusaataanngitsumik aalisarnissamut aaqqissuussaavoq atorneqarnerpaaq.

Aalisarnerit MSC-imit akuerisat aalisarnermi atortut avatangiisinut sunniutigisinnaasaat misissorsimallugit imaluunniit VME-mi uumasoqarfinni arlaanni pineqartuni aalisarnerlutik upternarsarsinnaasariaqarpaat. Aamma saniatigut pisatik tamarmik (ass. eqalussuit) aammalu aalisagassatik peqqissuutillugit aalisapilunnginnerallu, tassa pisassaritiat malillugit upternarsarsinnaasariaqarpaat. Piumasaqaataasut malinngikkunikit akuerisaassagunillu suleriaasertik allangortittariaqarpaat.

Imaani sumiiffiit illersukkat (MPA-t), aalisarfigineqaqqusaanngitsulluunniit sumiiffiit ilaannik assigiinngissitaartunik annertumik uumasoqarfiusunik mianerisarialinnilluunniit uumasoqarfiusunik imaluunniit aalisakkat suffiffigisartagaanik ilisimaneqartunik illersuisinnaapput.

Aalisarnermi aalisaatit atorneqartartut aamma allanngortinneqarsinnaapput, assersuutigalugu immap ikerinnaani qassutit aalisaatit atorneqarsinnaapput.

Aalisarnerup nungusaataanngitsumik tunngavilimmik aqunneqarneranut aalisarnermi atortut nutartersimannaasa pingaaruteqassusaat Tricky Trawlingimi erseqqissarneqarput.

Kilisannermi qassutinut nalinginnaasunut sanilliullugit aalisarnermi atortut nutarterneri siullermik aalisartumut akisusinnaavoq, tamatumunnga Namminersorlutik Oqartussat aammalu kattuffiit arlaannaannulluunniit atassuteqanngitsut ikuuisinnaapput. Piffissap ingerlanerani orsussamut sipaarutaasut atortut nutarternerinut akiliutaasinnaapput taamaalillutillu nungusaataanngitsumik aalisarnerup tungaanut ingerlalersinnaallutik.

Kikkunnut tamanna iluaqutaassava? **Nungusaataanngitsumik aalisarnerit ajoqsiinatillu iluanaarfiusapput.** Siunissami aalisagaqassutsinik illersueqataapput taamatuttaarlu aalisartunut inuussutissaqartitsillutik. **Aamma uumasoqarfiit uumasoqatigiillu mianerisariallit nungunnissaannut illersuisarput.** Immap naqqani uumassusillit assigiinngisitaartut pinngortitamilu pissuseqatigiinnerit uummaarissut siunissami piunngippata imaan aalisarnikkut aningaasaqarnermut kingunipilutsitsisumik uumassusillit ataqtigiaarnerat peqqissuujunnaassapput. Uumasoqatigiaat taakkua naleqassusaasa kusanassusaasalu piujuartinneqarnerisa saniatigut aalisarnerup iluani aalisagaqassutsit ataavartuutinnissaat anguniarlugu pingaaruteqarpoq aalisarnerit nungusaataanngitsumik periuseqalernissaannut kajumissaarnissaat.

Klassimi pinnguaatinut ilanngussat nungusaataanngitsumik aalisarnermut tunngasut [**Activity 9 aamma 10**](#) takukkit.

Taaguutit Nassuaatillu Pingarnerit

Taaguutinut allattorsimaffik

Ilisimatusarnikkut taaguutit pingarnerit ilaat pinnguaatip uuma pinnguarinerani atuartitannut nassuiassallugit iluaqutaasinnaasut:

Immap naqqa

Immap naqqani uumasoqarfik tassaavoq tatsimi immamiluunniit tassunga ilanngullugit qaarsut, ujaqqat, sioqqat marulluilluunniit. Immap naqqa tassaaginnarpoq “immap natia”. Immap naqqani uumassusillit (qaavani, iluani immalluunniit immap naqqata qanittuani) uumasut **benthosinik** taasarpaat. Immap naqqani uumassusillit illuatungeraat imaannarsuarmi ikerinnarsiortut, **pelagic**.

Uumassusillit assigiinngissitaarnerat

Uumassusillit akornanni assigiinngissitaarnerit (matumani tappiorannartut, pupiit, naasut uumasullu) aammalu uumassusillit ataqtigiaarnerat uumassusillit taakkua assigiinngisitaartut ilaaffigisaat. Ilisimasassarsiortut taaguut ‘uumasut assigiinngissitaarnerat’ atortarpaat pinngortitami assigiinngissitaarnerit, uumassusillit ataqtigiaarnerat imminnullu sunniiveqatigiittarnerat (ataqtiginnerat sunniiveqatigiittarnerallu) erseqqissarniarlugit. Uumasut annertuumik assigiinngisitaartut tassaapput sumiiffimmi ataatsimi uumasoqatigiaat assigiinngitsorpassuit. Uumassusillit ataqtigiaarnerinik piujuartitseqataasarneri pissutigalugit sumiiffiit taakkua illersornissaat pingaaruteqarpoq.

Saniatigut pisat

Tassaapput aalisakkat pisarerusunngisat (ass. eqalussuaq) imaanilu uumasut allat (ass. koralit pupiusallu) aalisakkanik aalajangersimasunik (ass. qaleralinnik) iluanaarniutinik aalisarnermi pisat.

Allanngutsaaliuineq

Allanngutsaaliuineq uumasunik, naasunik pinngortitamilu sumiiffinnik (imaluunniit uumassusillit ataqtigiaarnerinik tamarmiusunik), pingaartumik inuit suliaannit, soorlu silap pissusaata allanngoriartorneranit ajoqusiinernit illersuineruvoq.

Imaq itisooq

Ilisimatusartut imaq itisooq oqaatigigaangamikku nunavissuup toqqaviata avataani imartani imaq itisooq amerlanertigut pisarpaat. Ilaasali taaguut imarmi 200 meterinik ititigisumi qaamaneqanngitsumi imaq pigaangamikku atortarpaat

Kilisaatit immap naqqatigut kalittakkat

Qassutit taama ittut immap naqqani aalisarnermi atorneqartarput. Qalortaqarput, ujaqqanit qarsuttaateqarput (qalut ujaqqanut naatinnginniassammata), kilisaatit matui marluk (qassutinik ammatitsisut). Immap naqqatigut kilisaatit kalittakkat qaleralinniarnermi atorneqartartut oqimaatsorujussuupput. Immap naqqatigut ingerlatillugit kalinneqartarput taamaalillutilu natermi uumasunik ajoqusiisinnaasarlutik.

Uumassusillit ataqtigiaarnerat

Uumassusillit ataqtigiaartut tassaapput suulluunniit uumassusillit (soorlu bakterissat, naasut uumasullu) piffimmi aalajangersimasumi imminnut sunniiveqatigiittartut aamma uumassuseqanngitsutigut (nuna, imeq il.il.)

Inuussutissanik tigooraasullit

Imaani uumasorpassuit soqqatik/masitik atorlugit nerisarput, tassa [tigooraasoqarput](#), meqqulinnik taliusaqarput imaluunniit allanik anillanganeqartarput imaani naasuaqqanik, uumasuaqqanik (planktonik) imaluunniit partikelinik tigooqqaatinik. Imaani tamanna ajornanngilaq tassami imaqtarput nalinginnaavittuuvoq uumasullu inuussutissaqartineqartuaannarlutik, taamaattorli itinersuarmi inuussutissat pissarsiarineqarsinnaasut/ingerlaartartut ikinnerusarput. Meqquusat nalinginnaasumik inuussutissanik tigooraasoqarpoq.

Uumasoqarfik

Tassaavoq uumasut, naasut uumassusillilluunniit nalinginnaasumik uumaffigisaat.

Aalisagaaqqat

Inuk inuusuttoq tassaavoq inersimasutut taaneqarnissaanut suli ukiukippallaartoq. Aalisagaaqqat pineqaraangata aalisagaaqqat suli kinguaassiorsimannngitsut pineqartarput, illuatungaanili aalisakkat pineqaraangata aalisakkat inerissimasut kinguaassiorsimasut pineqartarput.

Imaani sumiiffik illersugaq (MPA)

Imaani uumasut uumassusillillu ataqtigiaarnerat illersorniarlugit imaluunniit aalisakkanik tunisassiornerit nungusaataannginnissaat pillugu imaani sumiiffinnik illersuisoqarsinnaavoq (MPA). Sumiiffiit taakkua tassaakkajupput assigiinngisitaartunik annertuumik uumasoqarfiusut, qaqtigoorluinnartunik uumasoqarfiusut imaluunniit uumasunut allanut inuussutissaqarfiusut pingaarutillit. Angissutsimikkut malittarisassatigullu (soorlu aalisarnerit killilfersugaanerat aalisaqqusaanngiffiusullu pissutigalugit) kiisalu nunanut allanut naleqqiullugit assigiinngiiaarsinnaapput.

Kilisaatip saarlisaartui ikerinnarsiutit

Taakkua saarlisaartuniit nalinginnaasuniit allaanerupput, tassami taakkua immap naqqanut tunnatik ikerinnakkut ingerlasarput. Saarlisaartunut

nalinginnaasunut sanilliullugit saarlisaartut ikerinnarsiutit pinngortitami uumasunut annikinnerusumik ajoqsiisarnerat pissutigalugu pitsaanerupput.

Pisassiissutit

Tassaapput Namminersorlutik Oqartussat aalisakkanut tunngatillugu malittarisassaqartitsinermi atortagaat. Malittarisassaqartitsisoq (soorlu Namminersorlutik Oqartussat) iluanaarniutigalugu aalisarnermi pisassat amerlanertigut oqimaassutsikkut amerlanerpaaffissalertarpaat (TAC) piffissaliussaqartittarlugillu. Taamaalillutik pisassiissutit (imaluunniit procentit) tamarmik immikkut aalisartunut agguataarneqartarput. Aalisakkat aalisapilunneqannginnissaat ilaartortuaannarnissaallu siunertaralugu taamaasiortoqartarpoq. Taamaaliornikkut aamma siunissaq eqqarsaatigalugu nungusaataanngitsumik aalisarneq qulakkeerneqartarpoq.

Ungerutissiat nuiuussat immikkoortiterissutillit

Qassutit aalisariutit assigiinngitsunik angissusilinnik nigartaqartarput taamaalillutik aalisagaaqqat putoqqussinnaallutik alliartoqqissinnaallutillu.

Suffisarfiit

Tassaapput aalisakkat uumasullu allat suffiartortarfii, tassa amerliartortitsiniarlutik suaminnik aniatitsisarfii.

Nungusaataanngitsumik tunngaveqarneq

Nungusaataanngitsumik aalisarneq tassaavoq imaani naammattunik aalisagaqartitsineq, uumasoqarfinnik ataqqinninneq inuillu aalisakkanik inuuniutillit pinngitsuuvisinnaanngitsut aalisakkanik inuuniuteqaarsinnaanissaannik qulakkeerininnineq. Nungusaataanngitsumik aalisarnermi assersuutigalugu pisassat pisarineqarsinnaasut killeqartinneqartarput, taamaalillutik aalisakkat amerliartortitsisinnaassuseqartinneqarlutik kiisalu uumasoqatgiinnut allanut soorlu equalussuarnut koralinullu sunniutit ajoqtaasut minnerpaaffissaaniitinneqarlutik.

Aalisagaqassuseq

Taaguut aalisagaqassuseq tassaakkajuppoq aalisakkat aalajangersimasut amerlassusaat uumasoqataannut allanut sanilliullugu annertunerusumik annikinnerusumilluunniit immikkoornerusut. Peqassutsinit allaniit sananeqaatsimikkut tamatigorluinnaanngikkaluartoq allaanerusinnaapput.

Uumasoqarfinni pissutsit

Immap naqqani uumassusillit ataqtigiaarnerinut uumasullu agguataarsimanerinut pissutsit arlallit sunniutaasut:

Kiassuseq: Pissutsit pingaarnersaraat immap itisuup ikkannerusumut sanilliullugu kiassusaata nikerartarnera. Ukioq naallugu kiassusaa 0-4 gradinik taamaallaat allanngortarpoq. Immap qaava seqinermit kiassarneqartarneratigut ukiukkulluunniit nillertittarneratigut immap qaavani imaq sunnerneqarnerusarpoq.

Qaamaneq: Imermi qaamaninnguaq 200m-inik ititigisumut apuussinnaavoq. Tamannalu pissutigalugu itisumi algeqarneq ajorpoq. Planktonit immap qaavani 200m ammut tikillugu taamaallaat pinngortarput.

Silaannaq: Natermi maavaartumi uumasoqarfinnut killeqarpoq, taamaattumillu uumasunut assattartunut soorlu uillunut qullugissanullu tamanna ajornartorsiutaasinjaasarloq. Uumassusillit amerlasuut (alget asiusimasut planktonilluunniit naasunut assingusut) immap naqqanut kivisut silaannarmik amigaateqalersitsisinnaapput.

Tarajoqassuseq: Imarmi itisumi tarajoqassusaata assigiinngissitaarnera annikippoq. Ikkannerusuni taamaallaat 34 ppm-inik allanngoriarsinnaavoq, tassa sikup (immap sikua sermilluunniit) aanneratigut. Taamaakkaluartoq natermiut tarajoqassusaata allanngorarneranit sunnertittarput.

Itissusaa: Itinerusumukariartuinnarnermi uumasoqarfinni pissutsit allanngoriartortarput. Assersuutigalugu: Seqineq pissutaalluni aasakkut ikkannerusut kissarnerusarput. Itinerusumi nillernerusarpoq ukiullu ingerlanerani kiassusaa annertunerusumik nikerarneq ajorpoq, tassa 1-2 gradit missaaniittarluni. Assersuut alla, immap naqqata qanoq ittuussusaa. Immap naqqani ikkannerusumi uumasoqarfiiit qaarsuunerusarput ujaraanerusarlillu

kiisalu kinnerit annertusiartuinnartartut sarfamit sakkortuumit sarfagussaasarlutik. Immap naqqani uumasoqarfiit itisoorsuarniittut amerlanertigut marulluusarput maavaartorujuusarlutillu.

Ataatsimut isigalugu immamut tinitartumut/ulittartumut sanilliullugu imaq itisooq uumasoqarfiuvoq allanngorannginneruvoq, assersuutigalugu malinnit sunnerfigitinneq ajorpoq, tinitarnanilu ulittanngilaq kiisalu ulluinnarni kissarnera, tarajoqassusa silaannaqassusaalu annertunerusumik allanngorartuunani.

Immap naqqata qanoq ittuussusaa: Immap naqqata qanoq ittuussusaa marlunnut immikkoortinnejqarsinnaavoq, natia manngertoq (ujaralik) aammalu natia maavaartoq (marullulik sioralillu). Imarmi itisumi uumasoqarfiit maavaartuupput, akuttusumik ujarattaqartarpuit serminit pilerfeqartut. Ujaqqanik kivisoqartarnera immap naqqani uumasunut pingaarutilipilussuuvoq, uumasut ilaat nippuffigisinnaasamik (planktonitut mikitiginerminni uumasuaraanerminni nippunnissamik) pisariaqartitsisaramik. Aamma uumasoqarpoq immap naqqani kinnernut assattartut, soorlu uillut quillugissallu.

Ataatsimut isigalugu immamut tinitartumut/ulittartumut sanilliullugu imaq itisooq uumasoqarfiuvoq allanngorannginneruvoq, assersuutigalugu malinnit sunnerfigitinneq ajorpoq, tinitarnanilu ulittanngilaq kiisalu ulluinnarni kissarnera, tarajoqassusa silaannaqassusaalu annertunerusumik allanngorartuunani.

Uumasoqatigiaanut taaguutit

Immap naqqani uumasoqarfimmi uumassusillit **assigiinngissitaarnerujussuisa** Tricky Trawlingimi sammineqarnera pingarnerpaavoq.

Kalaallit Nunaanni immap naqqani **uumassusillit assigiinngisitaartut** tupinnaannartumik iluseqarsinnaapput. **Uumasoqatigiaat arlallit Tricky Trawlingimi erseqqissarneqarput**, tassunga ilanngullugit uku:

Pupiusat

Pupiusat (Porifera) uumasuupput eqiteruttartut, celliusappassuit uumassusillit ataasiakkaat. Ilai amerlasoorsuanngortarput aalisagaaqqanullu toqqorfissaqqittarlutik.

Eqalussuup nulia

Eqalussuup nuliaat qalorsuarnit immap naqqasiutinit pisarineqarajuttuupput. Eqalussuit ilaqtaraat, tassa aalisakkatut saaneqanngillat kisianni nataqkoqarput. Raajanneqalutillu nerpisuuunngeqaat.

Amikoq

Amikut qiteraleqanngitsuupput kisiannili silassorissorjuullutilu mikipput. Imminnut takujuminaassisinniarlutik qalipaatitik allannngortissinnaavaat, ujaqqallu ataanut toqqukkajupput kinnernullu putuaqqanik assakkajullutik.

Lophelia

Lophelia koraliusarput ikkanninnguuttartut ujarattaqartartullu Atlantikup avannaani imartani nillertuni uumasut. Lophelialat ikkanninnguuttut siulliit Kitaani nalaatsortumik naassarineqarput 2012-imi. Lophelialat ikkanninnguuttut sunnertiasuupput inatsisit atorlugu illorsorneqartut.

Eqalussuaq

Eqalussuit uumasutoqarsuupput. Ukiut 400 sinnerlugit utoqqaatigilersinnaagunarput. Immap itinersaani toqkoqqasarput, qanorlu amerlatigerpiarnersut ilisimanngilarput. Utoqqarsuanngortarmata qanorlu amerlatiginersut nalugatsigit **saniatigut pisarineqartarnermikkut** ulorianartorsiorsinnaapput.

Qaleralik

Qaleralik (*Reinhardtius hippoglossoides*) natermiuupput Issittumi nalinginnaasut. Avataani qalorsuit immap naqqasiutit atorlugit kilisanneqartarput. Qassutit ningartaqartarput aalisagaaqqat putoqqussinnaaqqullugit allillutik kinguaassisorsinnaaqqullugit.

Koralit tiitorfiusat

Koralit tiitorfiusat (*Flabellidae*) kalkimik saanertaqarput tiitorfittut isikkoqarlutik. Uumasoq iluaniippoq taliusanilu atorlugit piniartarpoq.

Koralit qunguliusat

Koralit qunguliusat (*Nephtheidae*) eqikkarlutik uumasoqatigiissuupput naasuusanguarlu ataaseq uumasoq ataasiusarpoq. Uumasut aalaqqajuttut taamaattut allat assigalugit amerminni kapoorutaasanik amerlasuunik celleqartarput, illersuutigaat piniutigalugillu.

Meqquusat Umbelullat

Meqquusat *Umbellula*-t immap naasuisut taaneqarniartarput naasunut assingugamik. Meteri sinnerlugu takitigilersinnaapput 70-illu sinnerlugin ukioqalersinnaallutik. Qassutinut ilarukkajuttuuupput.

Meqquusat

Meqquusat koralinut nuarlunnulu ilaapput. Allaaneq ajorput timmissat meqqui qanga allalluni atortakkat. Angineruinnarlutik naqqani marrarmi ikkuteqqasut planktonik uumasuaqqanillu milluaasut. Qassutinut nermuteqqajaasarput.

Suluppaagaq

Suluppaakkat (*Sebastes sp.*) tassa mamartut. Kisianni aalisapilunneqaqaat arriitsumik alliartortaramik. Koralit iluini toqkoqqajumasarput, najugaqarfisalu sequtsernaveersaarnissaat pingaartuuvoq toqqorfissaqaqqullugit suffisarfissaannik.

Issuatsiaasat

Issuatsiaasat (*Bryozoa*) eqqumiilluinnartuupput. Amerlanerit isumaqartarput koraliusut, kisianni mikineroqaat. Kalinit saaneqartarput qassutinillu aqquaarneqarlutik aserujasaqaat.

Raajat

Raajat (*Pandalus borealis*) Kalaallit Nunaata imartaani nalinginnaapput. Raajat qalerualiupput mikisut immap naqqatigut ingerlaartartut qullugiaaqqanik, uiliuaqqanik, perlukunik planktoninillu nerisaqartut. Kilisaatit qalorsuit naqqasiutit atorlugit amerlasuunik pisaqarlutik kilisattarput.

Sølilje

Nerpissuut (søstjerne) aamma sølilje (*Crinoidea*) uumasuupput qajannartut ujaqqamut millugullutik inissittartut, taliusatik qulit atorlugit immami tappiorannartut milluaallutik inuussutigisarpaat.

Tyggegummi koralit

Tyggegummi koraalit (*Paragorgia arborea*) uumasuupput itinersuup naqqarmiut imartani tamani aamma issittumi siumugassasut. 6 meterinik portutigilersinnaapput. Immap iluani sarfaq aqqutigalugu koralit quperlui ingerlaartarput.

Søpungit

Inuit uumasoqatigiinnut *Chordata*-nut ilaapput, soorlu miluumasut tamarmik, timmissat, paarmortut aalisakkallu aamma taamaattut – aamma uku søpungit. Quperlugaangamik immap iluani angalaartarput ujaqqanut sioqqanullu nippukkaangamik inerikkiartulertarput.

Nerpissuut

Nerpissuut (søstjerne) ilaat (*Ophiuroidea*) tallimanik taliusaqartarput, nerpissuutut allatut eqqaanarlutik, kisianni qajannaqaat! Qalerallit taakku neriumasaqaat. Taamaattumik immap naqqani itisumi nerisaqatigiaanut pingaarutilipilussuupput.

Klassimi sammisassat Printigassallu

Sammisassaq 1  **Tricky Trawling:**

Pinnguaat Tricky Trawling pinnguariuk! Ilitsersuut una videokkut pinnguaammut Tricky Trawlingimut ilitsersuutaavoq, taamaattumik atuartut namminneq pinnguaammik aqutsinissaat ilinnut siunnersuutigissavarput! **Immap naqqanut tunngasunik ilinniartitsinermi ilinniartitsereernermiluunniit pinnguaat saqqummiunneqarsinnaavoq.** Imaaluunnit qaqugukkulluunniit! Imarsuaq itisooq illersueriaatsillu pillugu apeqquqtit pinnguaatip pinnguarinerani apeqquqtitigineqarsinnaapput, neriuppugullu ilitsersuut atuartitsinissannut tunngavissaalluarsinnaassasoq!

Pinnguaat sammisassatut klassimi qarasaasiani angallattakkani ipadinilu pinnguarineqarsinnaavoq... aamma angerlarsimaffimmi sumiluunniimmi qaqugukkulluunniit pinnguaatitsialasinnaavoq!

Internetimut attaveqarani aamma pinnguarineqarsinnaavoq. Pinnguaat pissarsiareruskukku uunga attavigitigut: greenlandgame@zsl.org

<https://campaign.zsl.org/trickytrawling/>

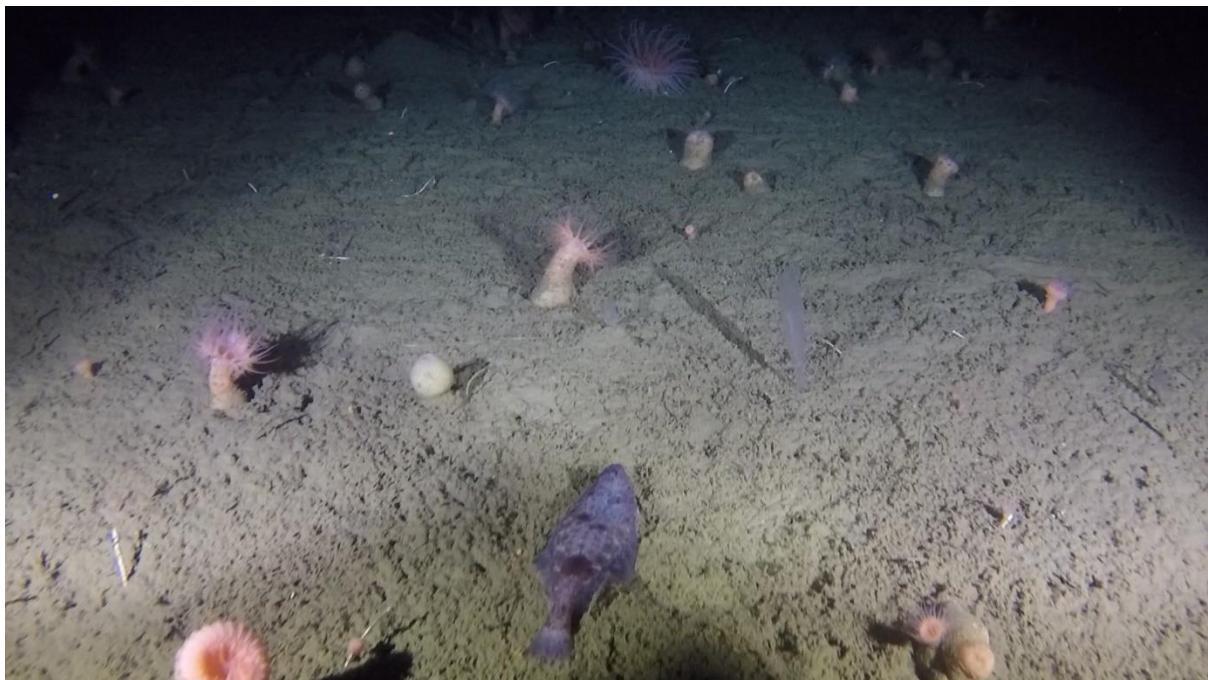


Assit ukua Kalaallit Nunaanni immap naqqata assingi ilisimatusartunit assilineqarsimasut printikkit klassimalu atuartitavit uumasut takusinnaasaat tamaasa nalunaaruseqqullugit.

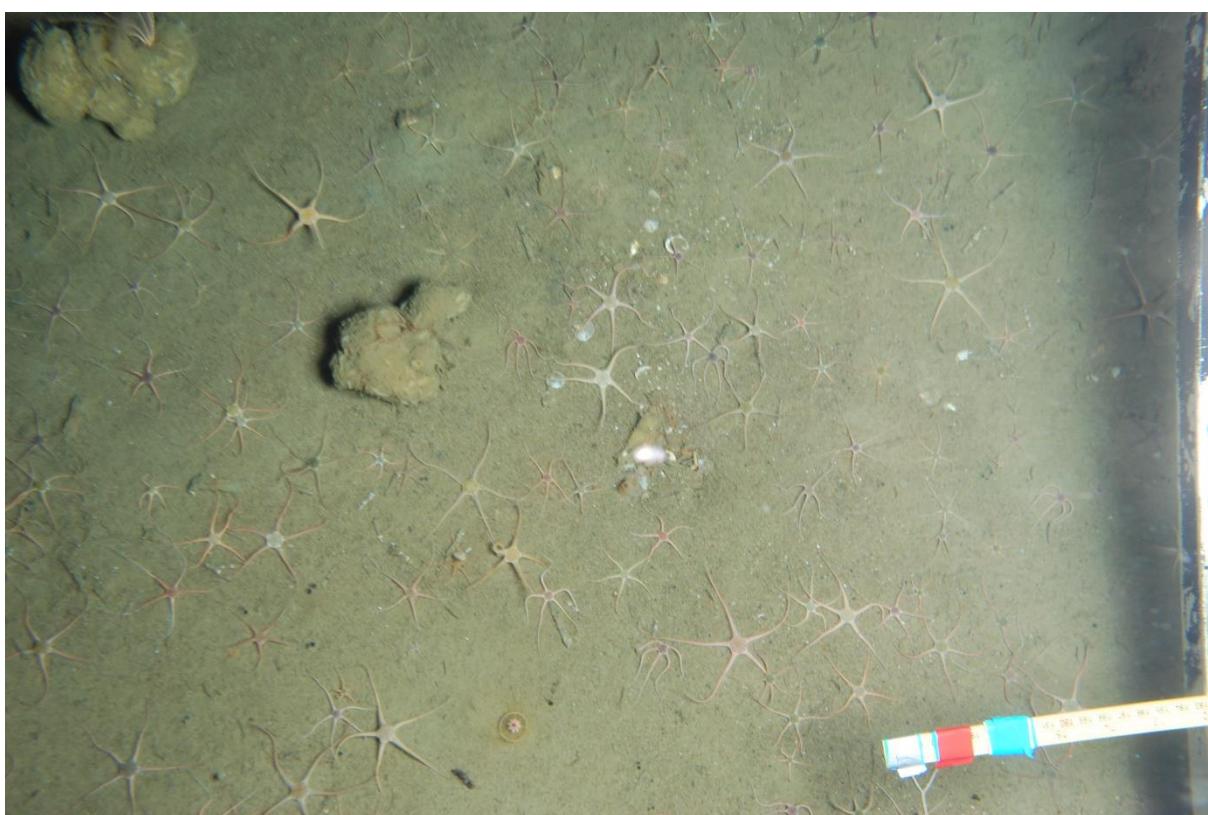
Ilisimaviuk uumassusilerituut uumasut timaata pissusaatigut ukiullu ingerlanerani ineriaartorsimanerisigut immikkoortitertaraat (assersuutigalugu, amikut siuteqqullu tamarmik "Qittuttunut" ilaapput). Aamma, uumasoqatigiaat tamarmik ilisimatuussutsikkut latinskisut taaguuserneqartarput, taakkualu immikkuullarilluinnartuupput. Assersuutigalugu Siuterorsuaq = *Buccinum undatum*.



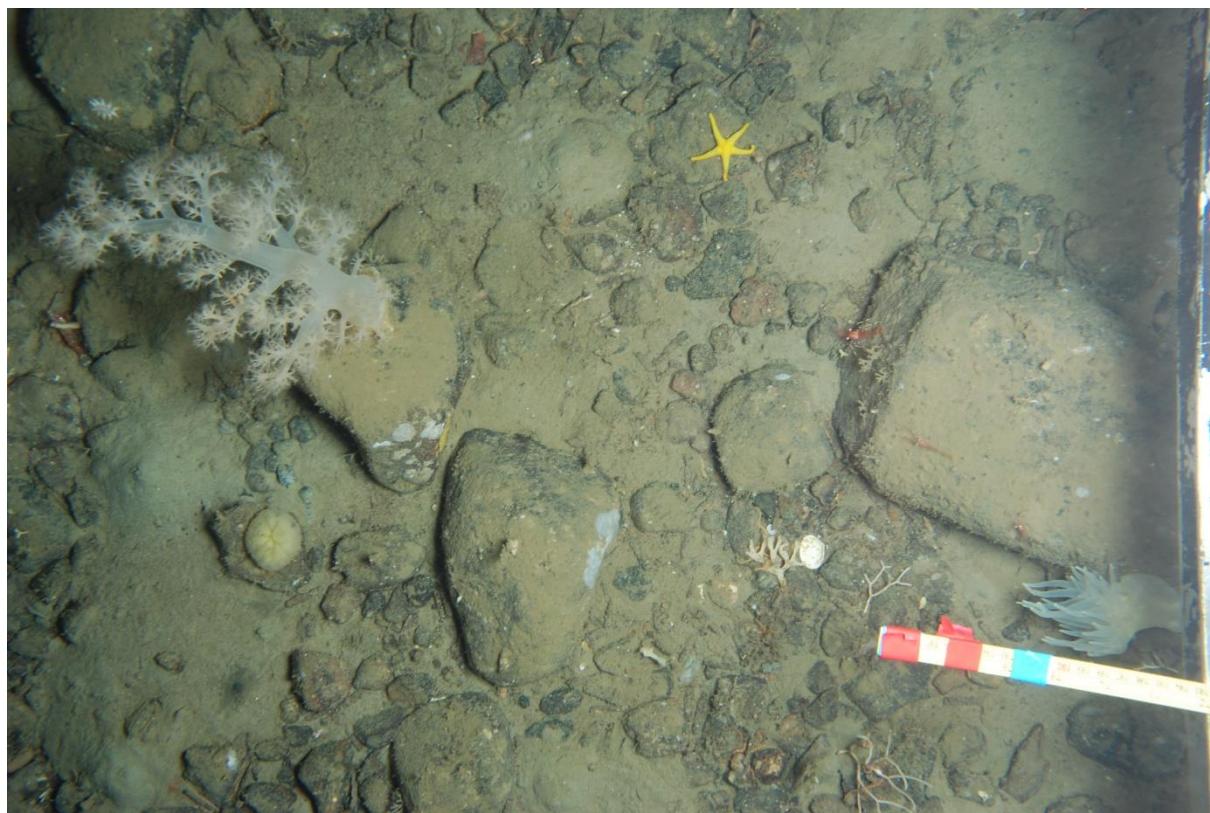
Assi 1. Itissusaa = 381m



Assi 2. Itissusaa = 674m



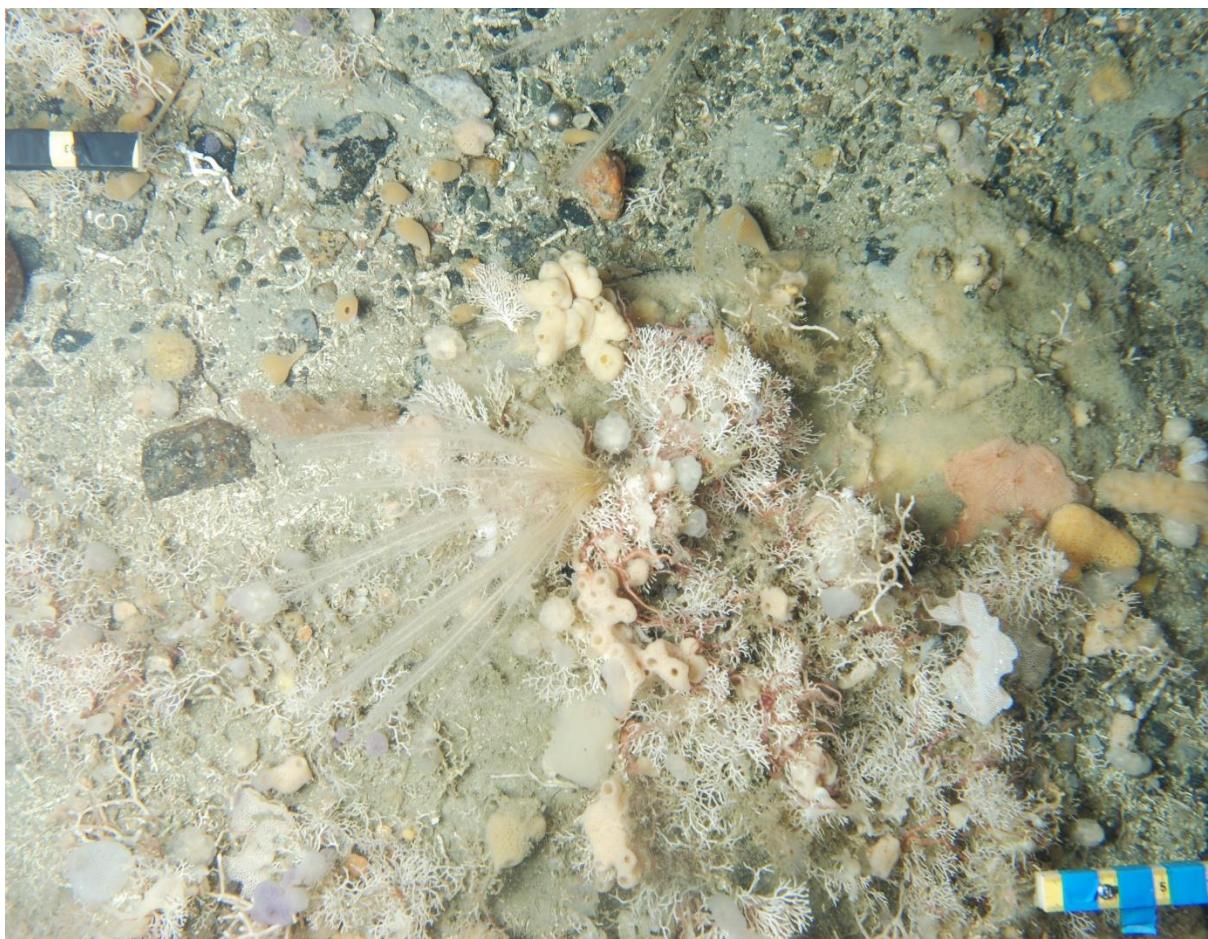
Assi 3. Itissusaa = 183m



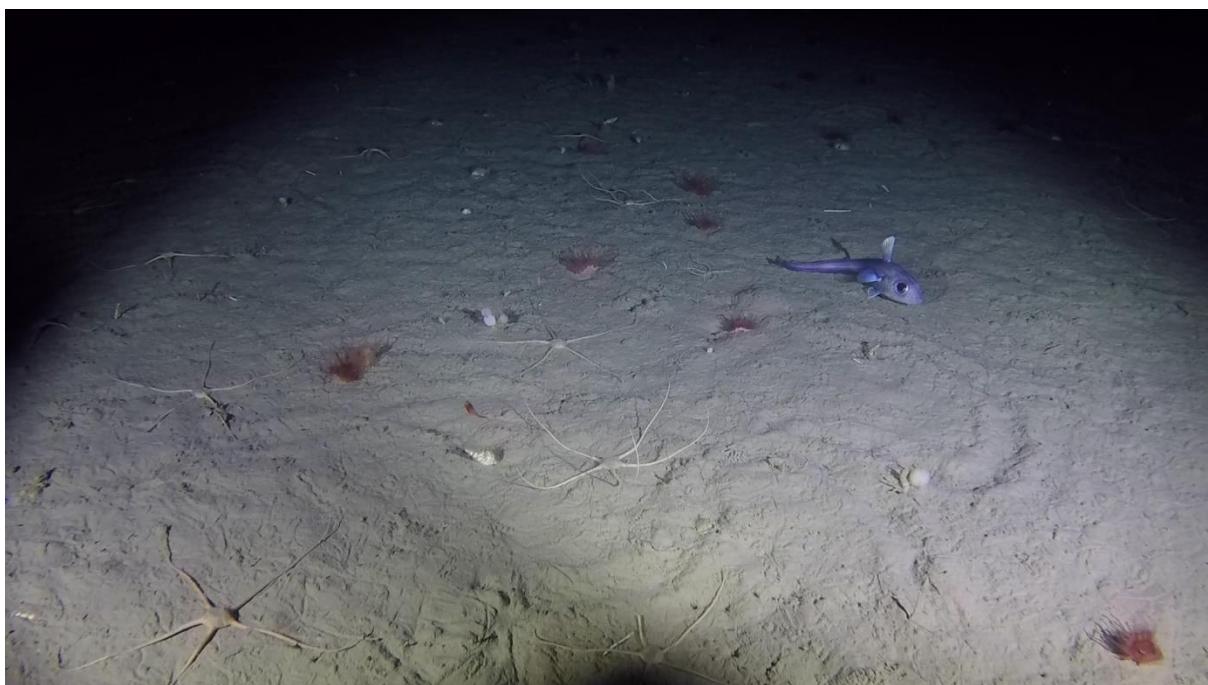
Assi 4. Itissusaa = 297m



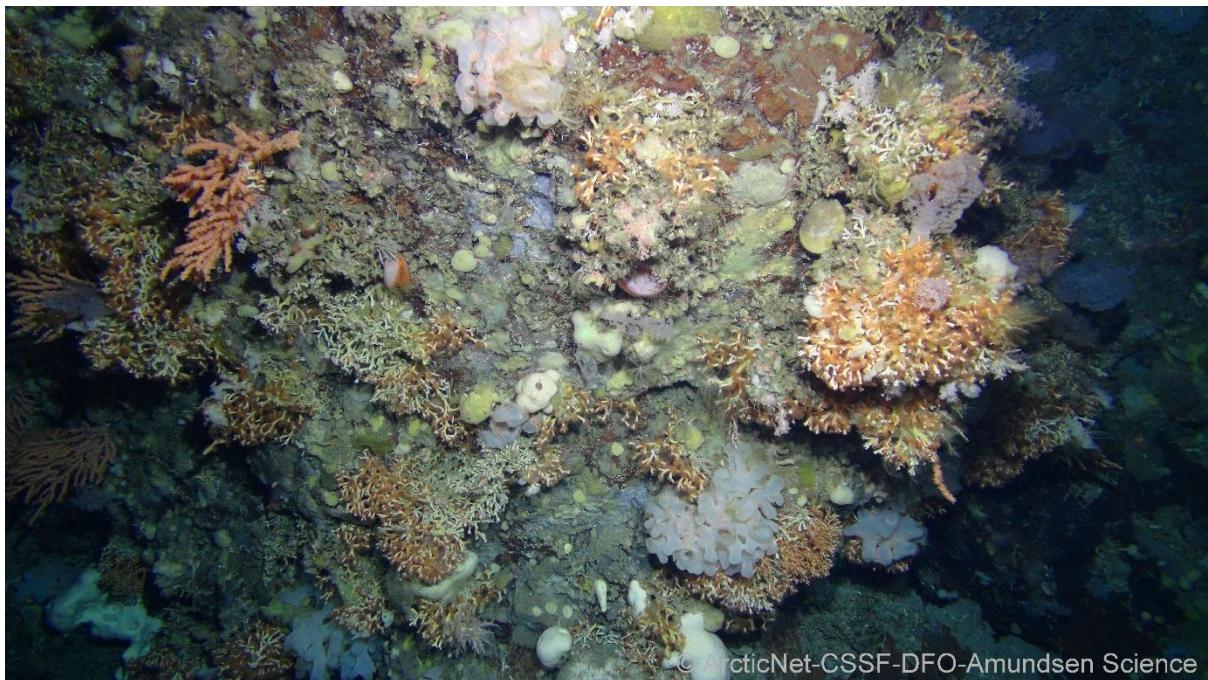
Assi 5. Itissusaa = 650m



Assi 6. Itissusaa = 210m



Assi 7. Itissusaa = 828m



© ArcticNet-CSSF-DFO-Amundsen Science

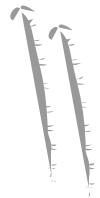
Assi 8. Itissusaa = 250m

Ukua uumasut ilaat nassaarisinnaavigit?

Qituttut



Børstemarkit



Koralit



Korali



Bægerkorali

Blomkålskorali



Lophelia



Qituperaq



Meqquusat



Qituttut



Peqquit

Raaja



Peqquseruseq

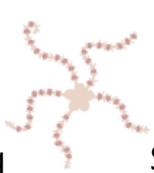


Maniilakulattunik amillit

Inalugaliisaq



Ulloriaasaq



Sølilje



Nerpersooq



Pupiusat

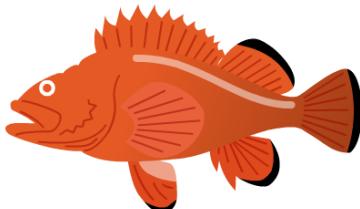


Inalugaliisat

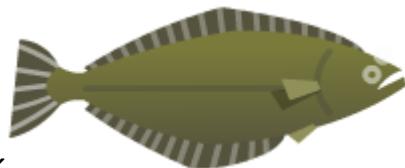


Aalisakkat

Suluppaagaq



Qaleralik



Atuartitannut ukua akeqqukkit:

Uumasut assigiinngitsut assimi ataatsimi qassiuppat?

ZSL nittartakkakut isaaveqarpoq immap naqqani assiisivigisaminik, assinilu taakkunani uumasut taakkuupput ilisimatusartut kisittagaat. Uani nittartakkami iserfissakkut iseriarlutit misissuataarsinnaavatit:

<https://www.biigle.de/login?>

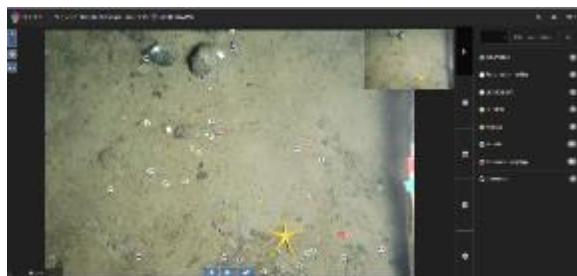
Atuisoq: greenlandhabitats@gmail.com

Kode: deep_sea

Annertussutsit tamarmik immikkut angalalluni misissuinermi assininngaanneersuupput. Assi tooruk katersallu misissuataarlugit assillu tamaasa saqqummersillugit.

Immap naqqata assinga: Nunarsuaasaq tooruk  immap naqqata assinga misissuataarniarukku sumilu assilisaanersut takuniarukku (misissuiffiup sumiiffia).

Assi: Assi tooruk tamakkiisumik allisinniarukku assimilu uumasut aqqi takuniarukkit.



Ataatsimut takuniarukkit uterit.

Assimut paasissutissat amerlanerusut, itissusaa assimilu sumiiffik takorusukkukkit qulaani talerperlermi paasissutissanut tuugassaq  tooruk.



Assit ilaanni uumasut “assigiinngisitaarneruppat” assit ilaanniit?

Assersuutitut akissut: Assut assigiinngiiaarput, assersuutigalugu Assi 6 uumasorpassuaqarpoq uumaffigisaminniit nuuttaqattaartartunik taamaattumillu kisinnissaat ajornakusoorluni.

Assimi sumiiffimmi uumasut tamarmik sumiiffimmi tassani uumaffigisaqartut tamaasa kisissinnaallugit eqqarsarpit?

Assersuutitut akissut: Naamik, ilaat ujaqqat ataanni imaluunniit marullummi/sioqqani toqkoqqapput. Immap naqqani uumasoqarfik annikitsunnguaq assimi taamaallaat takutinneqarpoq – assigiinngisitaarpallaanngillat.

Sammisassaq 3

Immap naqqani uumasoqarfiit:

Uumasoqarfik tassaavoq uumasut, naasut uumassusillilluunniit nalinginnaasumik uumaffigisaat.

1. Klassip saavani oqaatsinik imaani immap naqqani uumasoqarfinnik nassuaasunik allattuigit pujutut isikkoqalersillugu (ordsky).

Assersuutitut akissut: (Oqaatsit: taartoq, naqitsinertooq, nillertoq, allanngorartuunngitsoq, sarfaq, inuussutissakitsosq, sioqqat, ujaqqat,...)

2. Sammisassaq 2-mi assit atorlugit atuartut eqqarsartikkit sooq uumasut assigiinngitsut uumasoqarfinni assigiinngitsuni uumanersut.

Assersuutitut akissut: Uumasut uumasoqarfinni pissutsinik assigiinngitsunik pisariaqartitsinerat pissutigalugu, uumasut ilaat immap naqqani maavaartuniikkusunnerusarput, ilaat ujaqqanik nippuffigisinnaasaminnik pisariaqartitsisarput. Aamma uumasut qullugiaallutik tappiorannartuullutik (uumasuaraallutik piaraalluutilluunniit) sarfaq malillugu avissaartarput. Tamatum kingunerisaanik sumiiffinni assigiinngitsuniilersinnaasarput. Aamma kilisannermit ajoqsiisarnerit uumasut immap naqqaniittunut sunniuteqarsinnaasarput.

Assini uumasoqarfinni pissutsit: qaamaneq, kisassusaa, tarajoqassusaa, sarfat immallu naqqata qanoq ittuussusaa qanoq imminnut assigiinngitsigippat?

- a. Qaamava taarpaluunniit?
- b. Kiassusaa qanoq ippa?
- c. Sarfartorujussuu?
- d. Immap naqqa qanoq ippa? (ujararasaarpa/siorarasaarpa/marulluua)
- e. Pissutsit assigiinngiaarpat, soorlu sissami imaluunniit tamatigungajak assigiissorujussuuppat?

Assersuutitut akissutit:

- a. Qaamaneq: Itissuseq 200m missaa tikillugu qaamaneqarsinnaavoq.
Qaangeraanni taartorujussuanngortarpoq taamaattumillu
uumasoqarfinni itinerusuniittuni algeqarneq ajorpoq.
- b. Kiassuseq: uumasoqarfiusuni itinerniittuni kiassusaa 2 gradip
missaaniittarpoq annertunerusumillu allanngorartuunani. Ikkannerusumi
allanngorarnerusarpoq, ukiakkut nillertarpoq aasakkullu
kissarnerusarluni.
- c. Sarfat: immap naqqani ujaraqarnerusumi sarfarnerusarpoq, tassami
sioqqat sarfagussaasarput ujaqqallu nuerartittarlugit. Sarfat sakkortuut
inuussutissanik annertuumik nassataqartarput, taamaattumik uumasut
ujaqqanut milluguttartut qaqutigoortuunngillat:
nerisassarsiornissaminut nikittariaqanngillat, sarfap pajuttarpaat!
- d. Immap naqqata qanoq issusaa: immap naqqa marlunnut
immikkoortittarparput, immap naqqa manngertoq (qaarsut ujaqqallu)
aammalu immap naqqa maavaartoq (marulluk sioqqallu).
Amerlasuitigut immap naqqi maavaarlutillu manngertut nalaattarpagut.
Uumasut amerlasuut soorlu koralit ujaqqanut milluguttartut
maluginiarpigit? Uumasunut amerlasuunut ujaqqat aalajangerfissatut
atorneqartarput aammalu uumasoqarfinni taakkunani uumasut
assigiinngisitaartut takukkajuttarpagut. Taamaattorli assimi uani
uumasorpassuit takusinnaanngilagut marullummut assaassimagamik!
- e. Itinerusumukariartuinnartillutit pissutsit
allanngoriartorunnaariartortarput. Silap kiassusaanit, seqinermit
imermiillu sermineersunit annikinnerusumik sunnertittarput.

Sammisassaq 4 **Immap naqqani uumasut qanoq uumanersut:**

1. Atuartunut interneti atorlugu imaluunniit uumasoqatigiaanut paasissutissat qulaani allassimasut isumassarsiutitut atorlugit (imaluunniit pinnguaammut quppernermi pingarnermi) pinnguaammi Tricky Trawlingimi uumasoqatigiaanik nuannarinerpaasaannik toqqaasitsigit.
Uumasoqatigiaat tamarmik 15-isut atuartumit minnerpaamik ataatsimit tamarmik toqqarneqarnissaat qulakeerniarsariuk.
2. Uumasoq misissoqqujuk apeqqutillu ataani allassimasut akeqqullugit:
 - a. Uumasoq suleriva (immap naqqani uninngarujuuinnarpoq, paperorsorpoq, toqqoqqavvoq il.il.)
 - b. Uumasoq qanoq angitigilersinnaava?
 - c. Uumasoq qanoq sivisutigisumik uumasinnaava?
3. Atuartut tamarmik immikkut uumasoq pillugu oqaluttuaqqukkit.

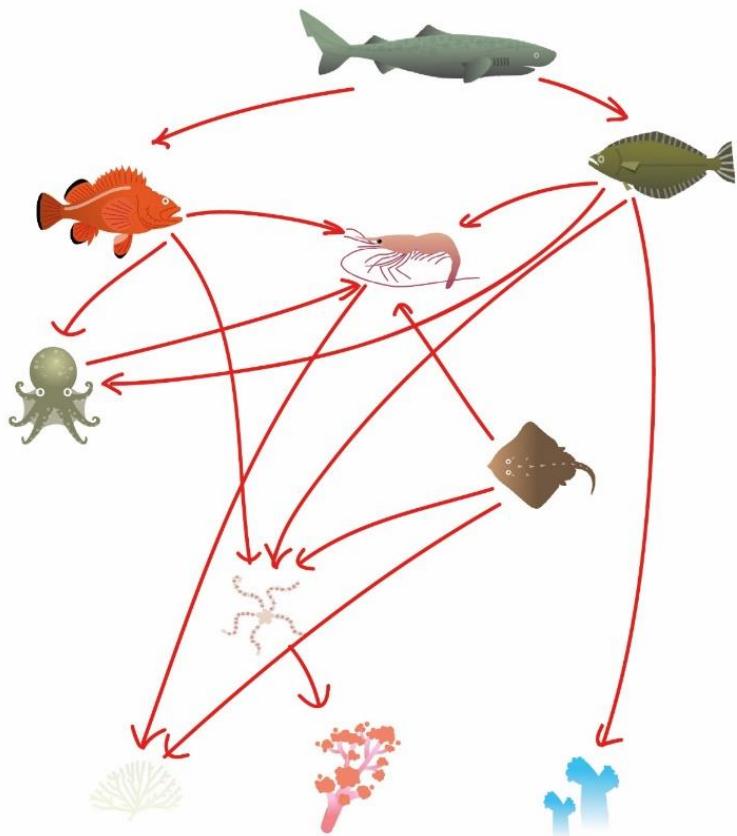
Sammisassaq 5 Nerisariaat sunniiveqatigiittartut:

Uumasut imminnut sunniiveqatigiittartut pingarnerpaat taassaapput imminnut nerisartut, tassa nerisariaanngortartut

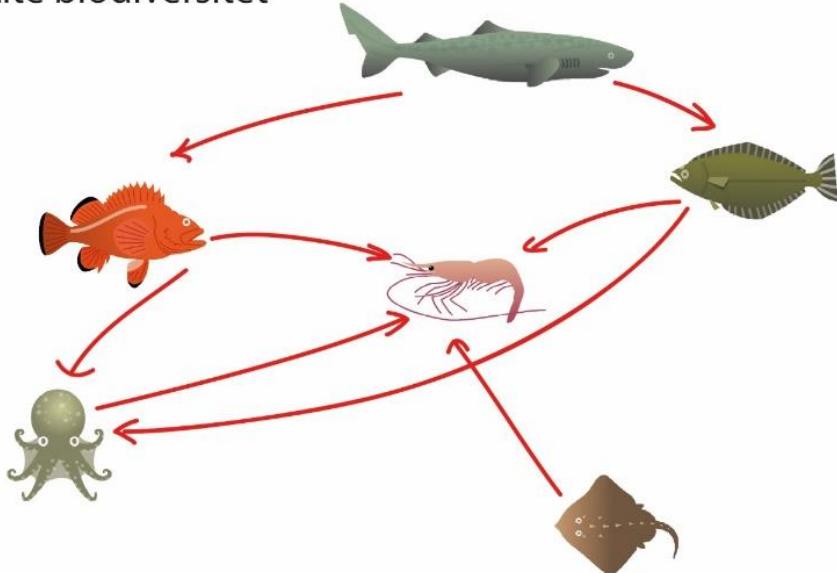
1. Atuartut pinnguaammiit uumasumik ataatsimik tamarmik toqqaasikkit (assersuutigalugu **Sammisassaq 4**-mi misissorsimasaat)
2. Atuartut ammalortunngorlugit nikueqqukkit ataaserlu allunaasaasinnaasumik imusamik tunillugu. Piumaffigikkit uumasumut sunnertakkaminut (nerisartakkaminut nerisassaaffigisaminulluunniit) allunaasaq ingerlateqqissagaat, matumaní allunaasat amerlanerusut atorneqarsinnaapput ataasiinnaanngitsumik sunnigaqartaraanni, allunaasap isua aallartiffimmit paariinnarneqassaaq. Taamaaleriarlusut atuartut piumaffigikkit sunniiveqatigisartakkamut ingerlateqqittassagaat uumasut tamarmik nerisariaani atalernissaasa tungaannut.
3. Atuartut ammalortunngorlutik inissimasut kaavikkit piumaffigalugillu uumasoq nerisariaanniit peerneqaraluarpal allanut qanoq sunniuteqassanersoq eqqartussagaat (allunaasaq paarisartik nusukkunikku, uumasut tamarmik allunaasap nusunneqarneranik sunnertittut tamarmik sunnertissapput).
4. Nerisariaat qanoq aserorsinnaanersoq takutinniarlugu uumasoqatigiaat arlaat peeruk.
5. Uumassusillit ataqatigiaarneranni uumassusilik ataasiinnaagaluartoq sinnerinut qanoq sunniuteqarsinnaatiginera eqqartorsiuk.

1. ‘Uumasut assigiinngissitaarnerat’ atuartunut nassuiaruk (Sumiiffimmi aalajangersimasumi naasut uumasullu assigiinngissusaat)
2. Nerisariaat marluk ataani pineqartut takukkit. Nerisariaat marluk ataani pineqartut sanassagaat atuartut piumaffigikkit (Sammisassaq 5-imut assigusumik ilioritsi allunaasat ataqtigiiersittarlugit, imaluunniit ajornannginnerusumik ataaniittut printikkit). Taamaaleriarlutillu raajaq nerisariaanit peerlugu. Qanoq pisoqarpa?
3. Assersuutitut akissut: Nerisariaat aappaa aserussaaq, tassami tassani uumassusillit assigiinngiiaartut ikinnerugamik uumasoqatigiiallu ilaat raajanik taamaallaat inuussuteqarlutik. Tassa nerisariaanni assigiinngitsorpassuarnik uumasoqarfiusumi uumasoqatigiiat ataatsit piuneeruppata (toqorarneri aalisapilunneri assigisaaluunniit pissutigalugit) uumasunit allanit nerisarisinnaasaannit taarserneqarsinnaassapput, taamaattumillu sunniutaa annikinnerussaaq. Uumassusillit assigiinngissitaarneruppata uumassusillit ataqtigiiarnerat patajaannerussaaq – allanngortoqarneranut sunnertinnerat annikinnerussaaq.

Stor biodiversitet



Lite biodiversitet



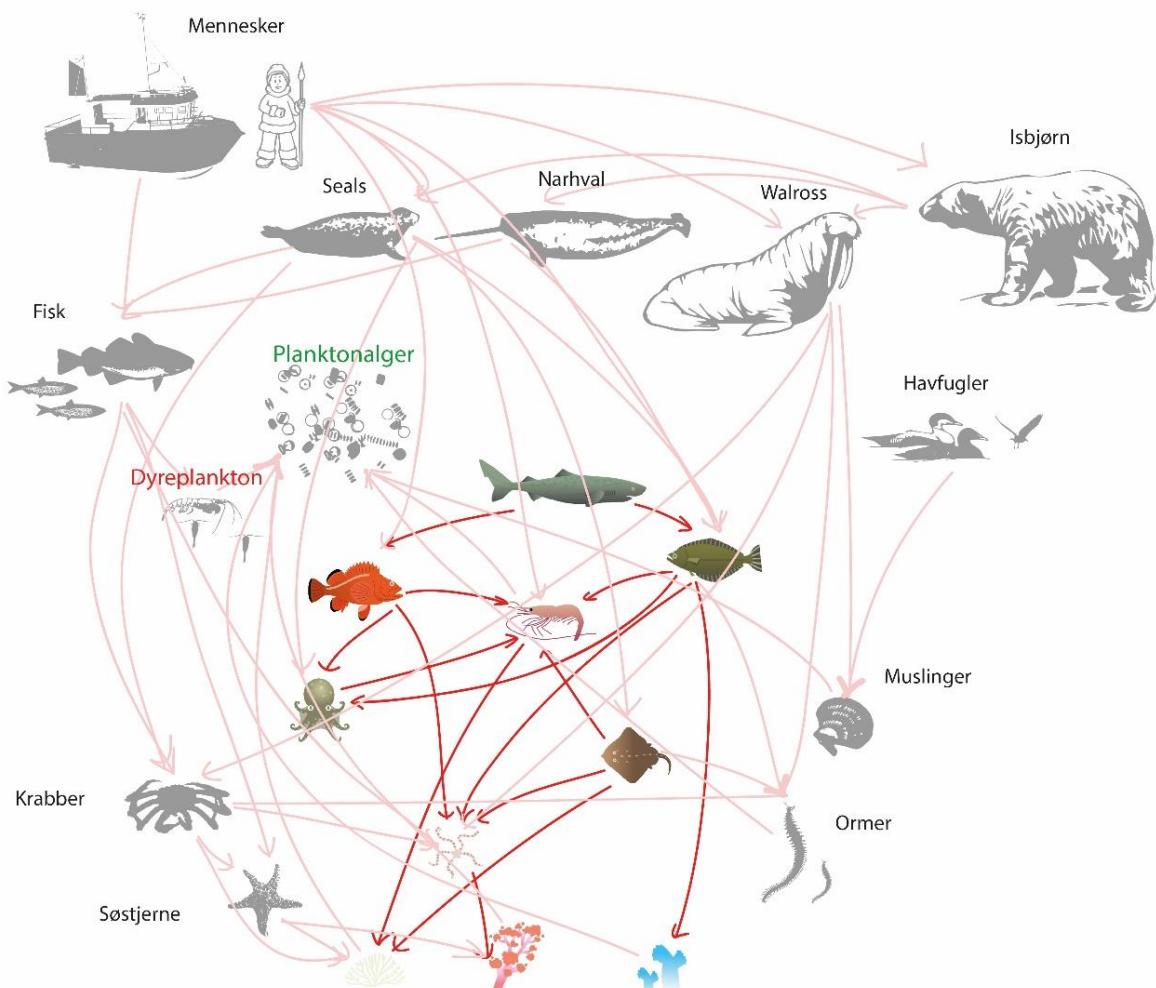
Stor biodiversitet: Uumasut assigiinngisitaarluartut

Lite biodiversitet: Uumasut assigiinngisitaarpallaannngitsut



Saamisassaq 7 Nerisariaat uumassusillillu ataqatigiaarneranni allatigut sunniiveqatigiittarnerit:

1. Uumassusillit ataqatigiaarnerat atuartut paasisimaneraat paasiniaruk.
2. Uumassusillit ataqatigiaarnerat uumassusilinnit uumassuseqanngitsunillu tunngaveqartoq (uumassusillit umasoqarfinnilu pissutsit) imminnullu sunniiveqatigiittarnerat eqqartoruk.
3. Uumassusillit ataqatigiaarnerani sunniiveqatigiittartut pingaarcerit tassaapput imminnut nerisariaat. **Sammisassaq 5-imitut** tullinnguuttumiittunik uumasunik “**nerisariaanik**” sanagit. Aamma atuartut nerisariaanik titartaaqqusinnaavatit sanaqqullugilluunniit klassimilu iikkamut nivinngarlugit.
4. Immap naqqani uumasut uumassusillit ataqatigiaarnerannut allaallu inunnut atassuteqarnerat eqqartoruk.



Immap naqqani uumasut aalisakkanut uumassusillillu ataqtigiaarnerini allani nerisassaannaannngillat, toqqorfissaasarpummi milluguffigineqartarlutillu. Tamanna uumassusillit ataqtigiaarnerannut pingaaruteqartuuvoq. Assersuutigalugu suluppaakkat koralit akornanni nassaassaakkajuttarput. Nerpissuut meqqusani, pupiusani koralinilu uumasuupput.

5. Immap naqqani uumasoqatigiaat uumasunut allanut uumaffiusarnerat qitiutillugu, titartagaq tullinnguuttoq atorlugu nerisariaaanni sunniiveqatigiittarnermut ilaasut ilanngutikkit (nerukkaasuunngitsut). Tamatuma kingorna nerisariaat qanoq isikkoqalissappat?



Sammisassaq 8  **Sissap atuarfiulluunniit eqqaani inuuneq pillugu
ataatsimoortumik misissuineq:**

1. Atuartut ilaat sumiiffigisap eqqaanut misissuisikkiartorlugit anisittarlugit – assersuutigalugu atuarfiup eqqaanut aamma sissamut.
2. Uumassusillit assigiinngitsut tamarmik takusatik nalunaarsussagaat piumaffigalugit (qiteraleqanngitsuunerussasut ilimanarpoq).
3. Uumasoqarfiiut uumassusilinni sorlerni assigiinngissitaarnerunersut eqqartorlugit: Immap naqqani natermiut imaluunniit atuarfiup eqqaaniittooq? Sorleq uumasoqatigiinnik assigiinngitsoqarnerua?
4. Tamanna naatsorsuutigisimavaat?
5. Atuarfinni klassit sissamukarsinnaaguni: Sissami uumasoqarfik immap naqqani uumasoqarfimmit qanoq allaanerussuteqarpa? Sorleq uumassusilinnik assigiinngiiaartoqarnerussasoraat, sissami uumasoqarfik imaluunniit immap naqqani itisumi uumasoqarfik?

Sammisassaq 9 Aalisarneq nungusaataanngitsoq suua? Klassimi iliuuseqaqatigiinnikkut pinnguaat:

Ataani sammisassaq atorlugu aalisarneq imaani uumasoqassutsimut qanoq sunniuteqartarnera ilisaritiguk, taamatuttaaq sooq sumiiffiit ilaanni aalisagaqassuseq appariartornersoq kiisalu tamanna pinaveersaartinniarlugu qanoq tamakkua nungusaataannginnissaannut aqunneqarsinnaanersut.

Atortut atortariaqakkat:

- Puussiaaqqat mamakujuttunik imallit sisamat (tassaassapput raajaat)
- Puussiat anginerusut mamakujuttunik imallit sisamat (tassaassapput immap naqqani uumasoqatigiit)
- Popcornit poortaq ataaseq (tassaassapput imaani uumassusillit allat)
- Puuguttat skålilluunniit eqimattamut ataatsimut ataaseq (tassaassapput aalisarfiit assigiinngitsut)
- Tiitorfiit mikisut (tassaassapput angallatit)
- Atuartunut tamanut mumitsissut (spatel)
- Atuartunut tamanut alussaat
- Atuartunut tamanut tigutsisit spisepindilluunniit
- Sekundilersuut

Piareersarneq:

- Atuartunut tallimanut ‘imaq’ ataaseq sanajuk – puuguttap naqqanut mamakujuttut anginerit ilikkit (tassaassapput immap naqqani uumasoqatigiit), taamaaleriarlutit taakkua mamakujuttunik mikinernik (raajanik) qallikkit popcornnik akullugit (imaani uumasoqatigiit allat)

Pinnguaammi malittarisassat:

- Atuartut ‘aalisartuupput’ aalisakkanik aalajangersimasunik amerlassusilinnik pisaqartarnermik inuussuteqartut.
- ‘Raajat’ pisassarivaat (mamakujuttut mikinerit), ukiullu pinerani aalisarfiusumi amerlanerpaamik tallimat pisarisariaqarpaat.
- ‘Ukiup pinerani aalisarfiit’ sekundinik 30-nik sivisussuseqassapput, piffissamilu tessani atuartut aalisaatitik (mumitsissutit) atorlugit pisassatik sapinngisamik pisariniarsarissavaat ‘angallatiminnullu’ (tiitorfimmut plastikkiusumut) ilisarlugit
- Uumasoqatigiit pisassarinngisatik (popcornit mamakujuttulluunniit anginerit) ‘angallataannut’ ikineqareerpata imaanut uterteqqissinnaanngilaat.

- ‘Imaani’ uumasut sinneruttut ‘ukiup pinerani aalisarfiusuni’ amerliartoqqittarput, taamaattumillu ukiup pinera aalisarfiusup kingorna tamatigut mamakujuttut mikisut/angisuut popcornillu ‘imaani’ ilaqqinneqartassapput, tassa uumasumut sinneruttumut ataaseq.

Pinnguaat:

1. Pinnguaammi malittarisassat klassimut nassuaatikkit.
2. Klassimi atuartut tallimakkaarlugit agguataakkut tamarmillu immikkut ‘immamik’ tunillugit.
3. Atuartut tamaasa mumitsisummik kilisaatissaannik tunikkit – taanna aalisakkanik pisaqarnermut taamaallaat atussavaat assaminnuunngitsoq!
4. Atuartut ‘aalisarlutik aallarteqqukkit!’ ukiullu pinerani aalisarfiusumi siullermi sekundinik 30-nik tunikkit.
5. Uumasoqatigiaat pisassatik tallimat pisarismannngippatigit ukiup pinerani aalisarfiusumi uumasinnaajunnaarsimapput peertariaqartussanngorlutillu.
6. Ukiup pinerani aalisarfiusut akornanni mamakujuttumik mikisumik/angisuumik popcornimillu ataatsimik ilasassapput, tassa ‘imaani’ aalisakkamut ataatsimut mamakujuttoq/popcorn ataaseq, taakkua tassaassapput amerliartoqqinnerit.
7. ‘Ukiup pinerata aalisarfiusup’ tulliani atuartut alussaammik atuisinnaapput, taakkua tassaassapput aalisakkanut qalut.
8. ‘Ukiup pinerata aalisarfiusup’ pingajuani, atuartuni tallimakkaartuni atuartoq ataaseq tigutsisinik/spisepindenik atuisinnaapput, taakkua tassaassallutik ningittakkat.
9. Imarmi uumasoqatigiit aalisakkatik nunguppatigit atuartut imaani allani aalisarsinnaassapput.
10. Uumasoqatigiit pisassat nungunnissaata tungaanut taama isiuussapput. (aalisakkat sukkavallaamik ikiliartorpata, ukiup pinerani aalisarfiusut sivitsukkit.)

Eqqartuineq:

- Aalisariaaseq sorleq aalisakkanik pisaqarnerua?
- Aalisariaaseq sorleq uumasunik suussuserneqanngitsunik pisaqarnerua (pingaartumik immap naqqani uumasoqatigiit)
- Nunarsuarmi aalisakkat 85%-ii sinnerlugit aalisapiluttoqarnerata kingunerisaanik pisarnermisut ajoraluwartumik amerliartorunnaarsimasut

oqaatigiuk. Tamanna ajornartorsiutaangaatsiarpoq tassami aalisakkat peqqissumik amerlassuseqartut piginnginneratigut nunarsuarmi inuit 1 billioninit amerlanerusut uumaannarnissaminut nerisassaqassanngillat.

- Aalisakkat qanoq iluatsilluartumik aalisartunut naammattumik inuussutissaqartitsissanersut taamatullu aalisakkat peqqissumik amerlassuseqaannarlutik ukiorpassuarni amerliartuinnarnissaannut atuartut siunnersuusioqqukkit. Uku ilangunnissaat isumagiuk:
 - Aalisariutsimik atuineq aalisakkanik pisarianiakkanikpisaqartartut tassungalu atatillugu aalisartut qinertuaarsinnaallutik uumasoqatigiinnillu amerlasuunik allanik pisaqassanatik.
 - Ukiup ilaatigut pisariaqartumik pisassaata amerlassusaannik ikiliineq
 - Aalisakkat amerlassusaat angoqqinniarlugu imaanik/sumiiffimmik ukiup ilaanik ataatsimi marlunniluunniit aalisarfiutitsinnginneq
- Atuartut piumagunik isumassarsiatik pinnguaammi allami misilissinnaavaat.

Sammisassaq 10 Eqqartuineq:

- Atuartut ilisimasaat misilittakkanik aallaavillit atorlugit ukua arlaannut allagaqaqqukkit:
 - Najukkami politikkerimut
 - Raajarniummut
- Nassuiarlugu
 - Immap naqqani uumassusillit ataqatigiliaarnerisa suna immikkuullarissutigineraat?
 - Aalisarnermit qanoq tamanna sunnerneqarpa?
 - Sooq inuit soqutiginnissappat?
 - Illersornissaanut politikkeri/aalisariut qanoq iliorsinnaava?

Allagaq taanna nassiutinngikkukku pitsaannerussaaq!