

Dei hemmelege uhyrå i havet

Til botnar i løyndommene i havet

Noreg fører an i eit stort internasjonalt forskingstokt ned til dei ekstremt mørke djupa i havet. Forskarane anslår at det finst ein million artar i havet, og at minst tre firedelar av dei enno ikkje er oppdaga.

TEKST: VERA MICAEISEN
FOTO: AFP PHOTO/CENSUS OF MARINE LIFE/FREMA/NTS SCANPIX

I mange år har forskarar frå heile verda samarbeidd om å undersøkje artar i havdjupet. Dei er på tokt og sjekkar havbotnen. Med eit av dei mest avanserte forskingsfartøya i verda skal det mellom anna fiskast opp nye artar. Ubemanna farkostar med avanserte videokamera og spesialtilpassa akustiske instrument gjer oss i stand til å observere djulevande dyr i sitt rette element på fleire tusen meters djup. Dessutan vil digitalt utstyr for biletanalyse bidra til å raskt identifisere og skildre organismar og til observasjonsdata. Satellittoverføring mogleggjer raskare vidarebehandling av data inn til land. I dei svarte og kalde djupa har forskarane oppdaga artar dei trudde var utdøydd for millionar av år sidan. Dette er artar som overlever under ekstreme forhold ned mot 3500 meters djup.

Slike prosjekt skal gi ny kunnskap som kan bidra til ei berekraftig internasjonal forvaltning av både ressursar og biologisk mangfald. Framleis er det store delar av havdjupet som ikkje er utforska.

Kanskje du ein dag får jobb på eit forskingstokt?

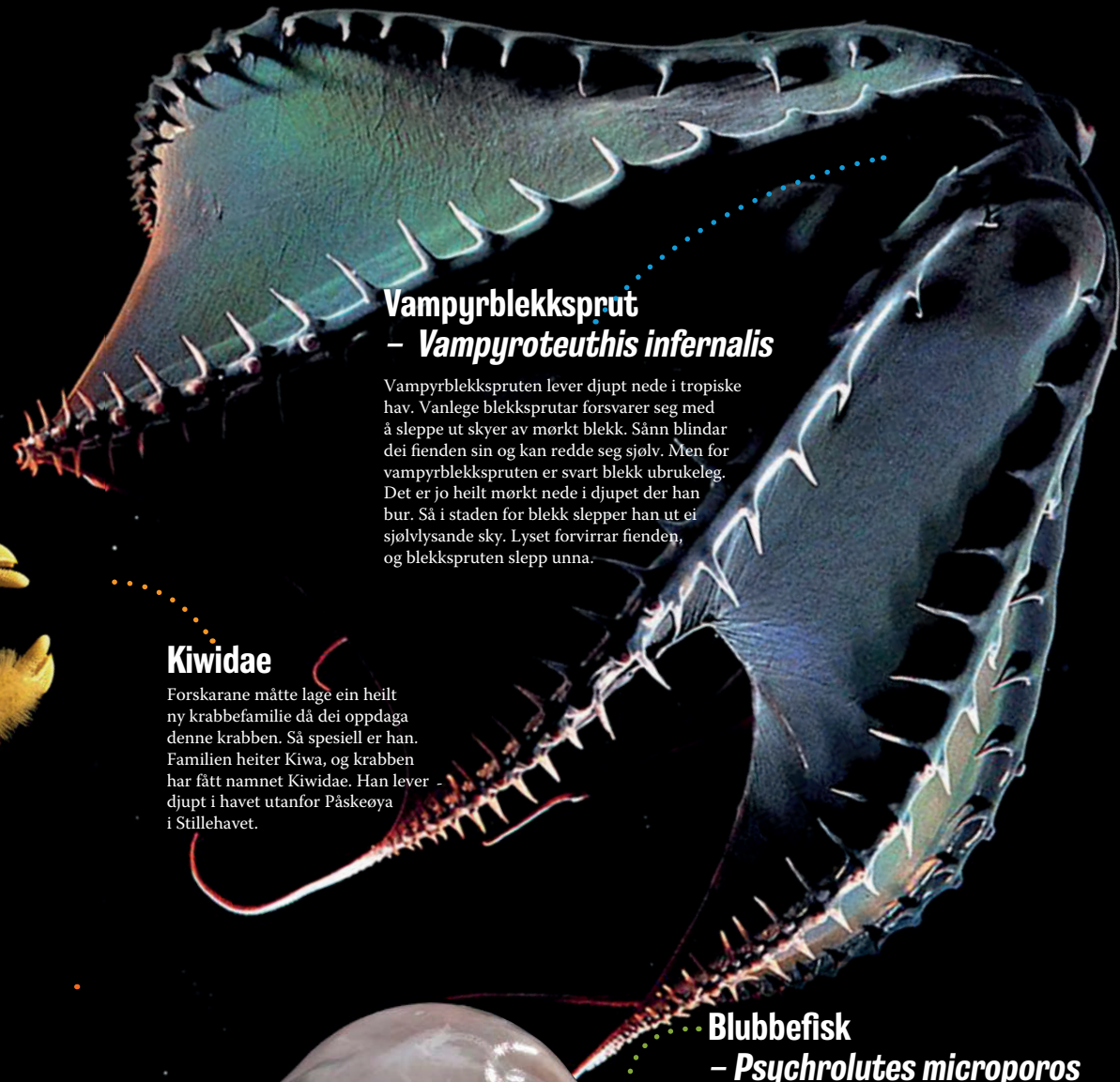


Norsk Crossota – *Crossota norvegica*

Dette er ei bitte lita manet som lever i arktiske hav. Ho er berre to centimeter stor. Maneta har rundt 275 tentaklar og 5 eller 7 munnar. Ho blinkar og lyser som ei lita diskokule nede i djupet.

Kiwidae

Forskarane måtte lage ein heilt ny krabbefamilie då dei oppdaga denne krabben. Så spesiell er han. Familien heiter Kiwa, og krabben har fått namnet Kiwidae. Han lever djupt i havet utanfor Páskeøya i Stillehavet.



Vampyrblekksprut – *Vampyroteuthis infernalis*

Vampyrblekkspruten lever djupt nede i tropiske hav. Vanlege blekksprutar forsvare seg med å sleppe ut skyer av mørkt blekk. Sånn blindar dei fienden sin og kan redde seg sjølv. Men for vampyrblekkspruten er svart blekk ubrukeleg. Det er jo heilt mørkt nede i djupet der han bur. Så i staden for blekk slepper han ut ei sjølvlysande sky. Lyset forvirrar fienden, og blekkspruten slepp unna.

Blubbefisk – *Psychrolutes microporos*

Blubbefisken lever i havet utanfor New Zealand på cirka tusen meters djup. Forskarane har aldri sett korleis fisken et. Det er fordi han er så sky. Dei trur han berre super inn det som flyt forbi. Kroppen er som gelé slik at han skal tole det høge trykket i djupet. Fisken smaker frykteleg og har derfor få fiendar. Likevel er han trua av utrydding fordi han blir teken av fiskebåtane som trålar på havdjupet.





Oppgaver til leseteksten – «Dei hemmelege uhyra i havet»

Dei hemmelege uhyra i havet

Til botnar i løyndommene i havet
Noreg fører an i eit stort internasjonalt forskingstokt ned til dei ekstremt mørke djupa i havet. Forskarane anslår at det finst ein million artar i havet, og at minst tre firedelar av dei enno ikkje er oppdaga.

TEKST: VERA MICALSON
FOTO: AFP/PHOTOCENSUS OF HARK & LIFE/REINANTH SCARV

I mange år har forskarar frå heile verda samurbeidd om å undersøkje artar i havdjupe. Det er på tokt og sjekkar havbotnane. Med eit av dei mest avanserte forskingsfartøya i verda skal det mellom anna fiskast opp nye artar. Ubemannane farkostar med avanserte videokamera og spesialtilpassa akustiske instrument gjer oss i stand til å observere djuplevande dyr i sitt reelle element på fleire tusen meters djup. Dessutan vil digitalt utstyr for biletanalyse bidra til å raskt identifisere og skildre organismar og til observasjonsdata. Satellittoverføring moglegjer raskare vidarebehandling av data inn til land. I dei svarte og kalde djupa har forskarane oppdaga artar dei trudde var utdøyde for millionar av år sidan. Dette er artar som overlever under ekstreme forhold ned mot 3500 meters djup.

Slike prosjekt skal gi ny kunnskap som kan bidra til ei berekraftig internasjonalt forvaltning av både ressursar og biologisk mangfald. Framleis er det store delar av havdjupe som ikkje er utforska.

Kanskje du ein dag får jobb på eit forskingstokt?




Vampyrblekksprut
– *Vampyroteuthis infernalis*

Vampyrblekkspruten lever djupt nede i tropiske hav. Vanlege blekksprutar forsvarer seg med å sleppe ut skyer av mørkt blekk. Sann blinda dei fienden sin og kan redde seg sjølv. Men for vampyrblekkspruten er svart blekk ubrukeleg. Det er jo heilt mørkt nede i djupet der han bur. Så i staden for blekk slepper han ut ei sjølvlysande sky. Lyset forvirrar fiender, og blekkspruten slepp unna.



Kiwidae

Forskarane måtte lage ein heilt ny krabbefamilie då dei oppdaga denne krabben. Så spesiell er han. Familien heiter Kiwa, og krabben har fått namnet Kiwidae. Han lever djupt i havet utanfor Fiskeøya i Stillehavet.



Blubbefisk
– *Psychrolutes microporos*

Blubbefisken lever i havet utanfor New Zealand på cirka tusen meters djup. Forskarane har aldri sett korleis fisken et. Det er fordi han er så sky. Dei trur han berre super inn det som flyt forbi. Kroppen er som gelle slik at han skal ta det hoget trykket i djupet. Fisken smaker fryktelege og har derfor få fiendar. Likevel er han trua av utrydding fordi han blir teken av fiskebåtane som trålar på havdjupe.



Norsk Crossota
– *Crossota norvegica*

Dette er ei bitte lita manet som lever i arktiske hav. Ho er berre to centimeter stor. Maneta har rundt 275 tentaklar og 5 eller 7 munnar. Ho blinkar og lyser som ei lita diskokule nede i djupet.

1. Kvifor trur du at forskarane vil finne nye dyr i havet?
2. Korleis oppdagar forskarar nye artar i havet?
3. Korleis trur du dyra på botnen av havet kan sjå kvarandre?
4. Korleis trur du dyra nede i mørket kan finne mat?
5. Korleis trur du desse dyra søv?
6. Korleis trur du livet til plantar og dyr er på havets djup?
 - Er det lys der?
 - Er det lyd der?
 - Er det varmt eller kaldt vatn der?



Ord og omgrep å snakke om:

forskar

undersøkjer

havet

djuphavet

artar

vesen

utdøydd

sjøuhyrer

manet

krabbe

blekksprut

fisk



Learn English

scientist

research

ocean

the deep sea

species

beings

extinct

sea monsters

jellyfish

crab

squid

fish



Spørsmålkort

Lag tre spørsmålkort med svar til leseteksten «Dei hemmelege uhyra i havet». Skriv ett spørsmål på forsida av kvart A6-kort. På baksida av kortet skriv du svaret. Lag minst tre kort. Bytt kort med ein læringsven. Svar på spørsmåla.



Dette spørsmålet likte eg best:

Dette spørsmålet var vanskelegast å svare på:

Dette spørsmålet var lettast å svare på:

Dette spørsmålet hadde vi begge laga likt:



Klassen sin quiz-meister

Lærer samlar inn alle korta og lagar ein felles quiz. Kvan klarer å svare på flest spørsmål?



Lag ein blubbefisk

Dei hemmelege uhyra i havet


Til botnar i løyndommene i havet
Noreg fører an i eit stort internasjonalt forskingstokt ned til dei ekstremt mørke djupa i havet. Forskarane anslår at det finst ein million artar i havet, og at minst tre firedelar av dei enno ikkje er oppdaga.

TEKST: VERA MCALLEN
FOTO: AFP PHOTO/GENEUS OF MARINE LIFE/PREMIERE SCAPRIX

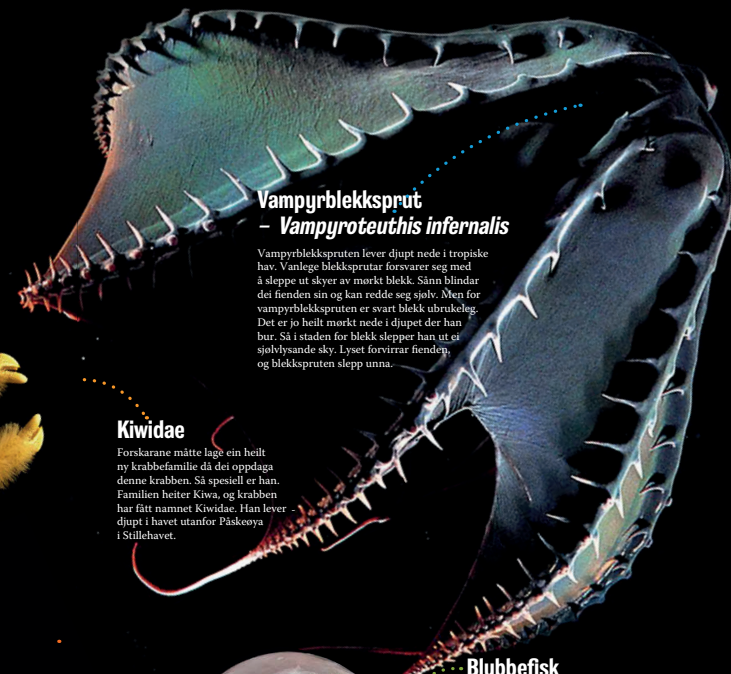
I mange år har forskarar frå heile verda samarbeidd om å undersøkje artar i havdjupe. Dei er på tokt og sjekkar havbotnen. Med eit av dei mest avanserte forskingsfartøya i verda skal det mellom anna fiskast opp nye artar. Ubemannar farkostar med avanserte videokamera og spesialtilpassa akustiske instrument gjer oss i stand til å observere djuplevande dyr i sitt reelle element på fleire tusen meters djup. Dessutan vil digitalt utstyr for bilettanalyse bidra til å raskt identifisere og skildre organismar og til observasjonsdata. Satellittoverføring mogleggjer raskare vidarebehandling av data inn til land. I dei svarte og kalde djupa har forskarane oppdaga artar dei trudde var utdøyde for millionar av år sidan. Dette er artar som overlever under ekstreme forhold ned mot 3500 meters djup.

Slike prosjekt skal gi ny kunnskap som kan bidra til ei berekraftig internasjonalt forvaltning av både ressursar og biologisk mangfald. Framleis er det store delar av havdjupe som ikkje er utforska.


Kanskje du ein dag får jobb på eit forskingstokt?




Kiwidae
Forskarane måtte lage ein heilt ny krabbefamilie då dei oppdaga denne krabben. Så spesiell er han. Familien heiter Kiwidae, og krabben har fått namnet Kiwidae. Han lever djupt i havet utanfor Paskøya i Stillehavet.



Vampyrblekksprut
– *Vampyroteuthis infernalis*
Vampyrblekkspruten lever djupt nede i tropiske hav. Vanlege blekksprutar forsvarer seg med å sleppe ut skyer av mørkt blekk. Sann blindar dei fienden sin og kan redde seg sjølv. Men for vampyrblekkspruten er svart blekk ubrukeleg. Det er jo heilt mørkt nede i djupet der han bur. Så i staden for blekk slepper han ut ei sjalvlysande sky. Lyset forvirrar fienden, og blekkspruten slepp unna.



Norsk Crossota
– *Crossota norvegica*
Dette er ei bitte lita manet som lever i arktiske hav. Ho er berre to centimeter stor. Maneta har rundt 275 tentaklar og 5 eller 7 munnar. Ho blinkar og lyser som ei lita diskokule nede i djupet.



Blubbefisk
– *Psychrolutes microporos*
Blubbefisken lever i havet utanfor New Zealand på cirka tusen meters djup. Forskarane har aldri sett korleis fisken et. Det er fordi han er så sky. Dei trur han berre super inn det som flyt forbi. Kroppen er som gelé slik at han skal tole det høge trykket i djupet. Fisken smaker frykteleg og har derfor få fiendar. Likevel er han trua av utrydding fordi han blir teken av fiskebåtane som trålar på havdjupe.

1.

Sjå på fotoa i leseteksten om dei hemmelege uhyra i havet.

2.

Lag din eigen blubbefisk i plastelina eller leire.

3.

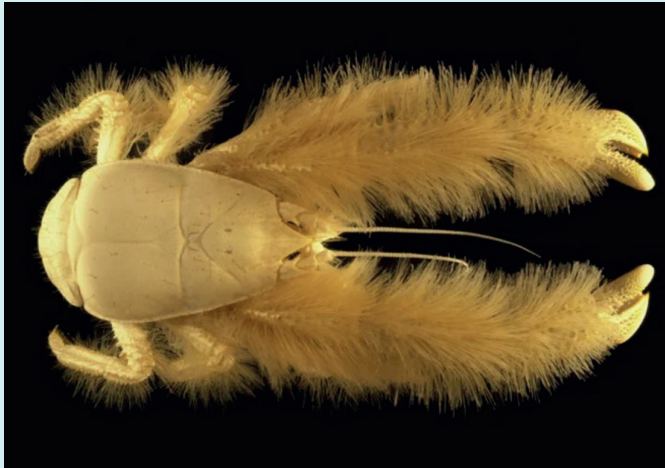
Still ut og lag ei utstilling i klasserommet.



Kva ser du?

Sjå på bileta av krabbene.
Samanlikn dei to krabbene. Kva er likt og kva er ulikt?

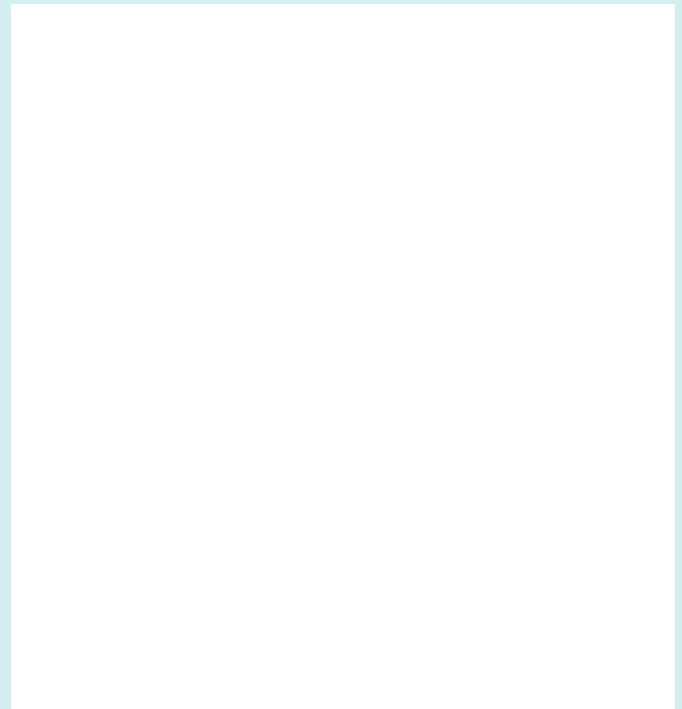
Kiwiide – Foto: AFP Photo/NTB Scampix



Likt



Ulik





Undrespørsmål 2



5.-7. trinn

Kiwidae - Foto: AFP Photo/NTB Scamix



Kva trur du er grunnen til at denne krabben har hårete bein?
Skriv opp minst tre ulike hypotesar.

Kva trur du er grunnen til at krabben er farga gul? Skriv opp minst tre ulike hypotesar.

Blank white area for writing hypotheses.

Blank white area for writing hypotheses.