खोजबीन

आर्कटिक सागर के तल में जन्तुजगत

गीता अय्यर

यदि आपसे आर्कटिक सागर की बर्फ़ीली परत में रहने वाले जन्तुजगत के बारे में अन्दाज़ा लगाने को कहा जाए तो शायद आप ध्रुवीय भालू, अटलांटिक पफ़िन, ग्रीनलैंड शार्क, आर्कटिक चार्स, आइसलैंड गल्स, आर्कटिक लोमड़ियों और अन्य इसी प्रकार के जन्तुओं के बारे में सोचेंगे। परन्तु क्या आप जानते थे कि बर्फ़ की परत के नीचे का समुद्र भी जीवन से परिपूर्ण है? आर्कटिक शेल्फ़ के नीचे 50 मीटर की गहराई पर ब्रिटल स्टार, फ़ेदर स्टार, सी कुकम्बर, क्लैम, ब्रिसल कृमि, घोंघे और कभी-कभार केंकड़े पाए जाते हैं।

इस समृद्ध विविधता के पीछे एक कारण समुद्री जन्तु प्लवक का जीवन चक्र है। ठण्ड में ये विश्राम की उपरति अवस्था (डायापोस) में पहुँच जाते हैं। खाने के अलावा जो भोजन बच जाता है वह समुद्र के पेंदे में गिरता रहता है जिसके कारण एक समृद्ध नितल समुदाय जीवित रहकर इस पर फलता-फूलता रहता है। ये नितल समुदाय समुद्र सतह से आने वाले किसी भी कार्बनिक पदार्थ से पोषण प्राप्त करने कतराता नहीं है, भले ही वह ताज़ा न हो। ये तो विष्ठा की मेमनियों से लेकर जन्तुओं के सड़ते-गलते हिस्से तक को नहीं छोड़ते। और ये स्थायी रूप से कम ताप पर रहने के लिए बढ़िया अनुकूलित हैं। उदाहरण के लिए जैसे श्वसन और प्रजनन जैसे इनके चयापचीय कार्य, गर्म ताप पर रहने वाले जन्तुओं की तुलना में बहुत अधिक धीमे हैं। परिणामस्वरूप ये बहुत ही धीमे वृद्धि करते हैं परन्तु दशकों तक ज़िन्दा रहते हैं।

आर्कटिक बर्फ़ीली शेल्फ़ में नितल जीवजगत

Credits: Copyright of Russ Hopcroft, University of Alaska Fairbanks, USA.

समुद्र सतह से 3000 मीटर की गहराई पर आर्कटिक समुद्री मैदान पर घूमता-फिरता एक ब्रिटल स्टार

Credits: Xaime Aneiros Vazquez, Wikimedia Commons.URL:https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brittle_Star_back.jpg. License: CC-BY-SA.

आर्कटिक का एक ऐरो वर्म (जन्तु प्लवक)

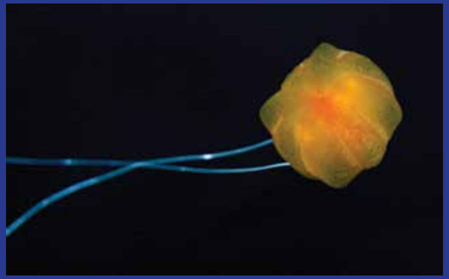
Credits: Copyright of Russ Hopcroft, University of Alaska Fairbanks, USA.

कीटों द्वारा उपयोग किए जाने वाले रक्षा कवच जैसे आवरण में क़ैद यह कोपेपोड आर्कटिक क्षेत्र का सबसे जाना पहचाना जन्तु प्लवक है।

Credits: Copyright of Russ Hopcroft, University of Alaska Fairbanks, USA.

एक पिक्नोगोनाइड या समुद्री मकड़ी जो सचमुच की मकड़ी नहीं है।

Credits: Bernard Picton, Wikimedia Commons. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Nymphon-leptocheles.jpg. License: CC-BY-SA.



एक अनजान आर्कटिक प्रजाति, जिसे पम्पकिन कहते हैं।

Credits: Copyright of The Hidden Ocean 2016, Chukchi Borderlands, Oceaneering International-DSSI.

बेरो एबीसीकोला आर्कटिक सागर के पेंदे पर पाई जाने वाली कॉम्ब जेली की एक प्रजाति है

Credits: Copyright of Caitlin Bailey, GFOE, The Hidden Ocean 2016, Chukchi Borderlands.

क्लीओन, एक गैस्ट्रोपोड जन्तु प्लवक

Credits: Copyright of the Microcosm Films, The Hidden Ocean 2016, Chukchi Borderlands, Oceaneering International-DSSI.

आर्कटिक से प्राप्त हिम शैवालों का एक सूक्ष्मदर्शी दृश्य

Credits: Copyright of Rolf Gradinger, University of Alaska Fairbanks, USA.

Poster Design: Vidya Kamalesh

गीता अय्यर एक लेखिका और स्वतंत्र सलाहकार हैं जो शिक्षा और पर्यावरण क्षेत्रों में काम कर रही हैं। उन्होंने शिक्षा, पर्यावरण और प्राकृतिक इतिहास के विषयों पर व्यापक लेखन किया है। उनसे brownfishowl@yahoo.co.uk पर सम्पर्क किया जा सकता है।

अनुवाद : किशोर पंवार **पुनरीक्षण :** सुशील जोशी **कॉपी एडिटर :** अनुज उपाध्याय

i wonder...
Rediscovering school science

Azim Premji University