

'अच्छी ध्वनि' के साथ प्रवाल भित्तियों को पुनर्जीवित करना

स्रोत: द हट्टि

एक अध्ययन प्रस्तुत किया गया था जिसमें कोरल पॉलीप्स के पुनर्वास और क्षरण चट्टानों के सुधार में संभावित सहायता के लिये "स्वस्थ रीफ ध्वनियों" के उपयोग की जाँच की गई थी।

- कोरल पॉलीप्स संचार के लिये ध्वनिका उपयोग करते हैं और अध्ययन में पाया गया कि स्वस्थ रीफ ध्वनियों को बजाने से अपमानित चट्टानों पर कोरल पॉलीप्स की नपिटान दर में वृद्धि हुई है।
- जल के अंदर ध्वनिबजाने वाले स्पीकर के करीब नपिटान दर अधिक थी, जो ध्वनियों के प्रभाव को दर्शाता है।
- प्रवाल भित्तियाँ:
 - प्रवाल भित्तियाँ समुद्री पारस्थितिकी तंत्र हैं जो मुख्य रूप से कोरल पॉलीप्स से बने होते हैं जो ज़ोकसांथेला, प्रकाश संश्लेषक शैवाल के साथ सहजीवी संबंध बनाते हैं।
 - ज़ोकसांथेला प्रवाल को पोषक तत्त्व और ऑक्सीजन प्रदान करते हैं, जबकि प्रवाल आश्रय प्रदान करते हैं। यह पारस्परिकता प्रवाल भित्ति पारस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य तथा अस्तित्व के लिये महत्वपूर्ण है।
- जीवाश्म ईंधन के जलने और वनों की कटाई के कारण जलवायु परिवर्तन के कारण ग्लोबल वार्मिंग हो रही है तथा समुद्र का स्तर बढ़ रहा है, जिससे वरिजन घटनाओं के माध्यम से प्रवाल भित्तियों का वनाश हो रहा है।



Coral Reefs

(Rainforests of the seas)



About

- ✘ **Large underwater structures** – made of skeletons of **colonial marine invertebrates** ‘coral’ – individually called **polyp**
- ✘ **Symbiotic Relationship with algae** ‘**zooxanthellae**’ (responsible for beautiful colours of corals)
- ✘ Support over 25% of marine biodiversity

Hard Corals vs Soft Corals

- ✘ **Hard Corals** - Rigid skeleton **made of CaCO_3** - **reef-building** corals
- ✘ **Soft Corals** - Non reef-building

Great Barrier Reef (Australia)

- ✘ Largest Coral Reef in the World
- ✘ World Heritage Site (1981)
- ✘ Endures Mass Coral Bleaching



Corals in India

- ✘ Present in the areas of Gulf of Kutch, Gulf of Mannar, Andaman & Nicobar, Lakshadweep Islands and Malvan



Significance

- ✘ Coral reefs **protect coastlines from storms/erosion**, provide jobs, offer opportunities for recreation
- ✘ Source of **food/medicines**

Threats

- ✘ **Natural:** Temperature, Sediment Deposition, Salinity, pH, etc.
- ✘ **Anthropogenic:** Mining, Bottom Fishing, Tourism, pollution, etc.

Coral Bleaching

- ✘ Corals under stress - expel algae – thus turning white (bleached)
- ✘ Bleached corals - not dead – but, more risk of starvation/disease



Initiatives to Protect Corals

Technology

- ✘ **Cyromesh:** Storage of the coral larvae at (-196°C) - Can be later reintroduced to the wild
- ✘ **Biorock:** Creating artificial reefs on which coral can grow rapidly

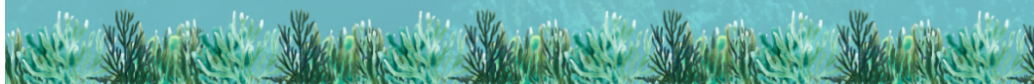


Global

- ✘ International Coral Reef Initiative
- ✘ The Global Coral Reef R&D Accelerator Platform

Indian

National Coastal Mission Programme



और पढ़ें- [ग्रेट बैरियर रीफ में कोरल ब्लीचिंग, प्रवाल भित्तियाँ](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/reviving-coral-reefs-with-good-sounds>

