

महासागरों की उष्णता

महासागरों की उष्णता

ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन के कारण होने वाली ग्लोबल वार्मिंग के कारण अधिकांश महासागर अतिरिक्त ऊष्मा को अवशोषित कर लेते हैं, जिसके परिणामस्वरूप समुद्र का तापमान बढ़ जाता है।

महासागर के तापमान में वृद्धि

वर्ष 1950 से वर्ष 2020 तक **1.2°C**

भविष्य में वृद्धि का अनुमान

1.7°C से 3.8°C
वर्ष 2020 से वर्ष 2100 तक

महासागरीय तापमान वृद्धि के प्रभाव

- ① **समुद्र के जलस्तर में वृद्धि:** जब उष्ण जल का विसरण होता है तो समुद्र के जलस्तर में वृद्धि होती है
- ② **प्रवाल विरंजन:** प्रवाल अपने ऊतकों में रहने वाले शैवाल (zooxanthellae) को पृथक कर देते हैं और पूरी तरह से सफेद हो जाते हैं
- ③ **महासागरीय अम्लीकरण:** महासागर कुल CO₂ का लगभग 1/4 भाग अवशोषित कर लेता है, जिससे यह अधिक अम्लीय हो जाता है (गैर-धात्विक ऑक्साइड - प्रकृति में अम्लीय)
- ④ **समुद्री जीवन पर प्रभाव:** कई समुद्री प्रजातियों को ध्रुवों की ओर स्थानांतरित करने और खाद्य जाल को बाधित करने का कारण बनता है
- ⑤ **जलवायु पैटर्न पर प्रभाव:** वायुमंडलीय परिसंचरण पैटर्न को प्रभावित करता है, जैसे कि एल नीनो, ला नीना और चरम मौसमी घटनाएँ

महासागरों के उष्ण होने के कारण (वैश्विक तापमान वृद्धि के कारण)

- ① **GHG उत्सर्जन: जीवाश्म ईंधन के दहन से CO₂ और GHG उत्सर्जित होते हैं**
- ② **वनाच्छादन:** कम पेड़ → अधिक CO₂ और GHG → ग्लोबल वार्मिंग → महासागरों का उष्ण होना
- ③ **औद्योगिक गतिविधियाँ:** विभिन्न प्रदूषकों का उत्सर्जन करती हैं, जो ग्रीनहाउस प्रभाव में योगदान करते हैं
- ④ **कृषि पद्धतियाँ:** मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड का उत्पादन करती हैं - शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैसों
- ⑤ **महासागरों द्वारा ऊष्मा का अवशोषण:** महासागर GHG द्वारा उत्पन्न अतिरिक्त ऊष्मा का >90% अवशोषित करते हैं



Drishti IAS

