

उच्च महासागरों को ओवरफिशिंग प्रदूषण से कैसे बचाया जाए।

इंडियन एक्सप्रेस

पेपर-III
(पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण)

जबकि उच्च समुद्र दुनिया के 60% महासागरों से अधिक हिस्सा बनाते हैं, उन्होंने लंबे समय से तटीय जल की तुलना में बहुत कम ध्यान आकर्षित किया है। संयुक्त राष्ट्र एक वैश्विक संधि द्वारा उनकी रक्षा करना चाहता है। जब संरक्षण की बात आती है तो दुनिया के महासागरों के विशाल हिस्से अभी भी वाइल्ड वेस्ट हैं।

वर्तमान परिदृश्य

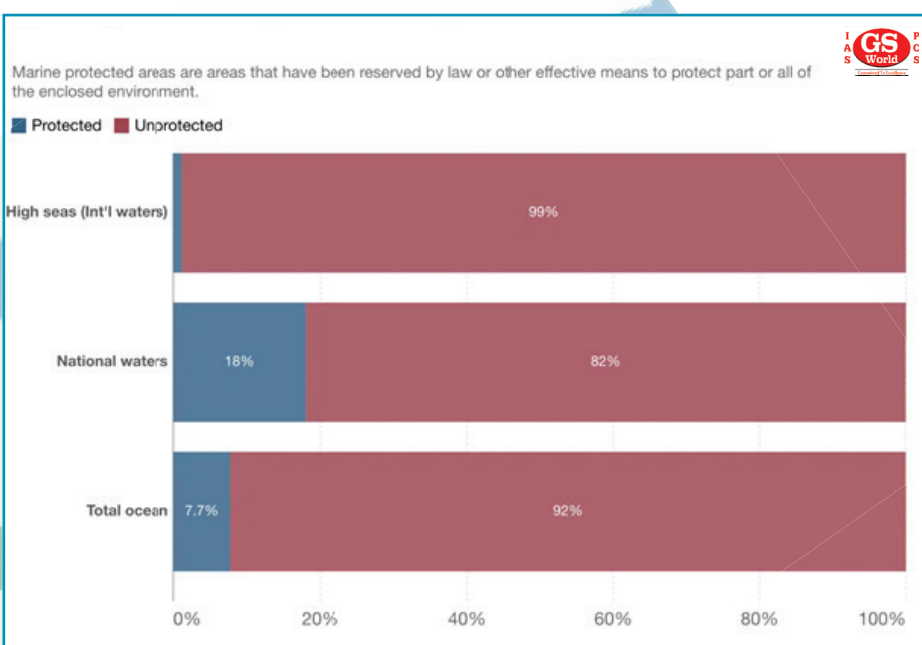
मत्स्य पालन, नौवहन, पर्यटन और समुद्र संरक्षण वर्तमान में लगभग 20 संगठनों द्वारा नियंत्रित किया जाता है। हालांकि, उनके नियम केवल तट से 200 समुद्री मील

(370 किलोमीटर) की दूरी पर लागू होते हैं और आगे, अंतर्राष्ट्रीय जल सीमा शुरू होता है और अलग-अलग राज्यों के पास कोई शक्ति या कहने की बात इस पर नहीं है। हालांकि उच्च समुद्र पृथ्वी की सतह के आधे से अधिक और सभी महासागरों का 61% हिस्सा बनाते हैं, केवल 1% अंतर्राष्ट्रीय जल संरक्षण में हैं।

अवैध रूप से मछली पकड़ने, अत्यधिक मछली पकड़ने और पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान के अन्य रूपों, जैसे कि गहरे समुद्र में खनन, तेल और गैस ड्रिलिंग की लगातार निगरानी, ट्रैक या मुकदमा चलाया जा सकता है। इसलिए 51 देशों के सरकारी अधिकारी अब न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र में हाई सी ट्रीटी पर बातचीत करना चाहते हैं। संधि वर्षों से काम कर रही है और माना जाता है कि यह प्रजातियों की रक्षा करती है और महासागरों के संसाधनों को स्थायी रूप से आवंटित करती है।

मनुष्य और हमारे ग्रह के लिए एक स्वस्थ पानी के नीचे की दुनिया इतनी महत्वपूर्ण क्यों है?

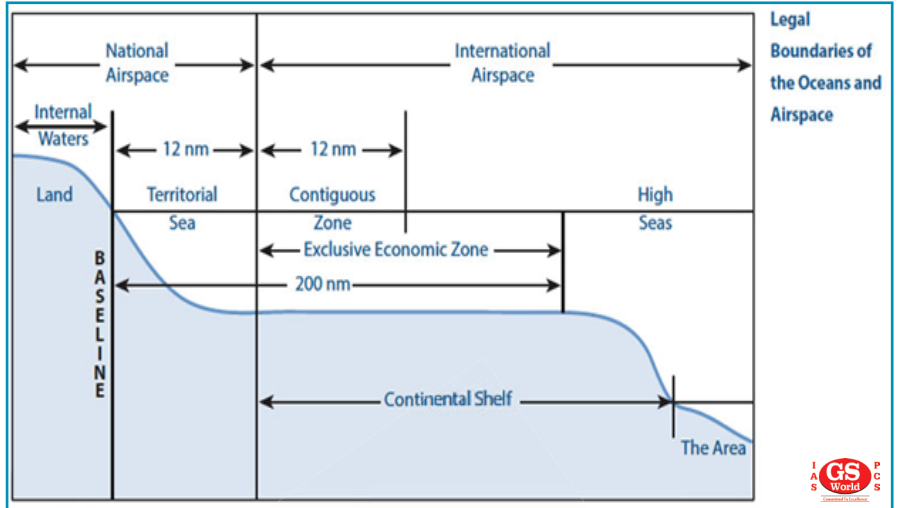
समुद्र के संसाधन न केवल तट पर रहने वाले लोगों को, बल्कि दुनिया भर में लगभग 3 अरब लोगों को भी सहारा देते हैं। पूरे समुद्री उद्योग का मूल्य \$ 3 ट्रिलियन (€2.8 ट्रिलियन) है, जो दुनिया के सकल घरेलू उत्पाद का 5% है।



समुद्र तट पर्यटकों और मछुआरों के लिए केवल महत्वपूर्ण नहीं है। हमें सतत लहर और ज्वारीय ऊर्जा उत्पन्न करने के साथ-साथ वस्तुओं और यहां तक कि दवाओं के उत्पादन के लिए भी इसकी आवश्यकता है।

उदाहरण के लिए, ल्यूकेमिया से लड़ने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले कुछ एजेंट, टेक्टिथेथ्या क्रिप्टा नामक उथले पानी के स्पंज से प्राप्त होते हैं, जो कैरेबियन के पानी में पाया जा सकता है। मछली खाने वाले समुद्री घोंघे कोनस मैगस के जहर का इस्तेमाल एक प्रभावी दर्द

निवारक विकसित करने के लिए किया जा रहा है। इसी तरह की कई संभावनाओं का अभी पता लगाया जाना बाकी है, लेकिन वैज्ञानिकों को बीमारियों के इलाज की बहुत बड़ी संभावना दिखती है।



जलवायु परिवर्तन महासागरों के लिए क्यों तनावपूर्ण है?

हमारे वायुमंडल में ऑक्सीजन की कुल मात्रा का आधे से अधिक भाग समुद्र में रहने वाले प्राणियों द्वारा बनाया जाता है साथ ही महासागर हमारे वायुमंडल में वर्तमान में पाए जाने वाले कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में 50 गुना अधिक कार्बन डाइऑक्साइड संग्रहित करते हैं। समुद्र जितना गर्म होता है उतना ही कम CO₂ संग्रहित कर पाता है। यह एक दुष्चक्र है कि यह जितना गर्म होता है, हमारे महासागर उतने ही कम मौसम की घटनाओं से ग्रह की रक्षा कर पाते हैं।

यदि तापमान अपनी वर्तमान गति से बढ़ता रहा, तो वैज्ञानिकों का मानना है कि शंबुक और घोंघे जैसी कई शेलफिश जीवित नहीं रहेंगी। समुद्र के अम्लीकरण के कारण यदि समुद्री जल में CO₂ की मात्रा बढ़ जाती है, तो पानी में PH स्तर बदल जाता है। बढ़ती अम्लता जानवरों के चालकी शेल के निर्माण में बाधा डालती है। यह पूरे जीवमंडल को असंतुलित कर देता है और सीप और मसल्स के प्रजनन जैसे पूरे आर्थिक क्षेत्रों को खतरे में डाल सकता है।

कोयले, तेल और गैस के जलने से वातावरण में बढ़ता तापमान भी समुद्र की धाराओं को बदल देता है क्योंकि पानी गर्म हो जाता है। इसका अर्थ मूंगा जैसे कई जीवों के लिए पहले से ही मृत्यु हो सकता है। कोरल रंगीन शैवाल के साथ सहजीवन में रहते हैं जो उन्हें खिलाने में मदद करते हैं। पानी के गर्म होने से शैवाल की मृत्यु हो सकती है, जिसका अर्थ है कोरल के लिए अधिक तनाव, जिससे कि वे अपना रंग खो देते हैं, जिसे कोरल ब्लिचिंग के रूप में भी जाना जाता है।

हम महासागर पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा कैसे कर सकते हैं?

अगर कुछ नहीं बदलता है, तो यूनेस्को के अनुमान के मुताबिक, इस सदी के अंत तक सभी समुद्री निवासियों में से आधे गंभीर रूप से संकटग्रस्त हो जाएंगे। इसका मतलब यह नहीं है कि हम समुद्र का अब और उपयोग नहीं कर सकते। इसका मतलब सिर्फ इतना है कि हमें इसका उपयोग इस तरह से करना है कि यह इसे नुकसान न पहुँचाए, या इसे केवल उस हद तक नुकसान पहुँचाए कि यह अपने आप पुनः उत्पन्न हो सके।

हर साल, हम 10 मिलियन टन मछली फेंक देते हैं जो खराब मछली पकड़ने की प्रथाओं और प्रसंस्करण के कारण 4,500 से अधिक स्विमिंग पूल भर सकती है। इसे रोका जा सकता है, और बदले में सीधे तौर पर हमारे महासागरों पर दबाव कम किया जा सकता है।

एक अन्य उदाहरण: सीवेज। वर्तमान में वैश्विक अपशिष्ट जल का लगभग 80% महासागरों में, अनफिल्टर्ड किया जा रहा है। दुनिया के सबसे गरीब देशों में यह 95% तक भी है। यह अपशिष्ट जल महासागरों और तटीय क्षेत्रों को प्रदूषित, दूषित और नष्ट कर देता है। विशेष रूप से विकासशील देशों में टिकाऊ सीवेज सिस्टम का निर्माण, महासागर पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा करेगा और कई जगहों पर बेहतर पेयजल आपूर्ति में योगदान देगा।

क्या नई संधि मदद करेगी?

संयुक्त राष्ट्र के पर्यावरण कार्यक्रम के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ महासागरों के विनाश को रोकने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक हैं। तटीय क्षेत्रों की सुरक्षा के संबंध में हाल के वर्षों में कई संधियों पर हस्ताक्षर किए गए हैं। कुछ का पहले से ही पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है, हालांकि कई अपने लक्ष्य तक नहीं पहुंच पाए हैं। इसका इस तथ्य से लेना-देना है कि, समझौते हमेशा राष्ट्रीय संसदों पर निर्भर होते हैं जो उन्हें कानूनों में बदल देते हैं और संस्थानों और परियोजनाओं को पर्याप्त संसाधन आवंटित करते हैं ताकि लक्ष्यों तक पहुँचा जा सके।

यूरोपीय संघ प्रजातियों के संरक्षण और ऐतिहासिक 2022 कुनमिंग-मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन के लिए एक महत्वाकांक्षी नई संधि पर जोर दे रहा है। इस ऐतिहासिक समझौते का एक हिस्सा 2030 तक विश्व के 30% हिस्से को सुरक्षा के अधीन रखना है। इस बीच, 18 विकासशील और उभरते हुए राष्ट्र एक ऐसे तंत्र की शुरुआत पर जोर दे रहे हैं जो समुद्र संसाधनों के उचित वितरण की गारंटी देता है।

उच्च महासागर का विनियमन

- उच्च समुद्रों को अंतरराष्ट्रीय कानून द्वारा परिभाषित किया गया है, क्योंकि महासागर के सभी हिस्से जो विशेष आर्थिक क्षेत्र, प्रादेशिक समुद्र, या किसी देश के आंतरिक जल या एक द्वीपसमूह देश के द्वीपसमूह जल में शामिल नहीं हैं। इसका अनिवार्य रूप से मतलब है कि गहरे समुद्र और संबंधित संसाधन सीधे किसी भी देश के स्वामित्व या विनियमित नहीं होते हैं।
- उच्च समुद्र दुनिया में सबसे अधिक जैविक रूप से उत्पादक है जो प्लैक्टन से भरे हुए हैं और शिकारी मछली, व्हेल और शार्क जैसे समुद्र के दिग्गजों के घर हैं। सीबेड सीवेस्टर्स जबरदस्त मात्रा में कार्बन और समुद्र की गर्मी को रोकता है, जिससे जमीन और वातावरण में नाटकीय रूप से जलवायु परिवर्तन का प्रभाव धीमा हो जाता है।
- तटीय देश आमतौर पर समुद्र के 200 समुद्री मील यानी उनके तटों से फैले जल स्तंभ और समुद्र तल को नियंत्रित करते हैं। इन 200 समुद्री मील को देश के "अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ)" के रूप में जाना जाता है, जहाँ समुद्री संसाधनों की खोज और उपयोग एक संप्रभु अधिकार है। ऊंचे समुद्र के पानी के स्तंभ को संदर्भित करते हैं जो किसी एक देश की सीमाओं से परे स्थित है, जिसे राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे (एबीएनजे) क्षेत्र भी कहा जाता है।
- तटीय महाद्वीपीय शेल्फ की सीमाओं से परे समुद्री तल को 1982 के संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन ऑन द लॉ ऑफ द सी (यूएनसीएलओएस) द्वारा "क्षेत्र" कहा जाता है। मानव जाति के लाभ के लिए क्षेत्र में समुद्री खनिज संसाधनों की खोज और दोहन को विनियमित करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सीबेड अथॉरिटी (आईएसए) की सहमति अनिवार्य है। आईएसए के पास अन्वेषण और खनन के लिए देशों को क्षेत्र के कुछ हिस्सों को आवंटित करने की शक्ति है।
- 2017 से, संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा स्थापित एक अंतर-सरकारी सम्मेलन, UNCLOS के तहत एक समझौते पर बातचीत कर रहा है जो उच्च समुद्रों के अधिक प्रभावी प्रबंधन और सुरक्षा की अनुमति देगा। यह अंतर्राष्ट्रीय रूप से कानूनी रूप से बाध्यकारी उपकरण को अक्सर राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र संधि से परे (बीबीएनजे संधि) क्षेत्रों में जैव विविधता के रूप में संदर्भित किया जाता है। हालांकि बीबीएनजे संधि के अंतिम रूप पर अभी सहमति नहीं बनी है।
- BBNJ संधि, जिसे "उच्च समुद्री संधि" के रूप में भी जाना जाता है, वर्तमान में संयुक्त राष्ट्र में वार्ता के तहत राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार से परे क्षेत्रों की समुद्री जैविक विविधता के संरक्षण और सतत् उपयोग पर एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।

ओवरफिशिंग क्या है?

- ओवरफिशिंग एक तरह से मछली के लिए बाजार की बढ़ती जरूरतों के लिए एक तर्कसंगत प्रतिक्रिया है। 1960 के दशक के बाद से, दुनिया की आबादी लगभग चौगुनी हो गई है। इसके साथ जीवनशैली और खानपान में क्रांति आई। वर्तमान समय में, लोग 50 साल पहले की तुलना में दोगुने से अधिक समुद्री भोजन का उपभोग करते हैं, प्रति व्यक्ति जलीय भोजन की खपत औसतन 9.9 किलोग्राम से बढ़कर 2020 में आश्चर्यजनक रूप से 20.2 किलोग्राम हो गई है।
- यूएन स्टेट ऑफ वर्ल्ड फिशरीज एंड एक्वाकल्चर रिपोर्ट 2022 के अनुसार मछली बाजार का मूल्य अब 406 बिलियन अमेरिकी डॉलर है और वैश्विक मत्स्य पालन और जलीय कृषि उत्पादन 2020 में 214 मिलियन मीट्रिक टन के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंच गया है।
- अप्रत्याशित रूप से, सीफूड की बढ़ती मांग के कारण अत्यधिक मछली पकड़ने, प्रदूषण, खराब प्रबंधन और अन्य कारकों के कारण मत्स्य संसाधनों में लगातार गिरावट आई है। आज 65% से कम स्टॉक को जैविक रूप से स्थायी स्तरों के भीतर फिशिंग माना जाता है, शेष भाग को "ओवरफिशड" के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। इसका मतलब यह है कि उपलब्ध मछली पकड़ने के पानी के भंडार को बदलने की तुलना में तेजी से समाप्त हो रहा है। रिपोर्ट में सभी स्टॉक के 57% से अधिक को अधिकतम स्थायी रूप से फिशिंग के रूप में वर्गीकृत किया गया है और केवल 7% स्टॉक को "अंडरफिश" के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

संभावित प्रश्न (Expected Question)

प्रश्न : निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. बीबीएनजे संधि का उद्देश्य राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे क्षेत्रों की समुद्री जैविक विविधता के संरक्षण और सतत उपयोग को सुनिश्चित करना है।
2. अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण (आईएसए) गहरे समुद्र तल में पाए जाने वाले खनिजों की खोज और दोहन को नियंत्रित करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

Que. Consider the following statements-

1. The BBNJ treaty aims to "ensure the conservation and sustainable use of marine biological diversity in areas beyond national jurisdiction".
2. The International Maritime Authority (ISA) regulates the exploration and exploitation of minerals found in the deep seabed.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) Only 1 (b) Only 2
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

उत्तर : C

संभावित प्रश्न व प्रारूप (Expected Question & Format)

प्रश्न : 'जलवायु परिवर्तन के अलावा ओवरफिशिंग का भी महासागरीय पारिस्थितिकी तंत्र पर हानिकारक प्रभाव पड़ रहा है।' इससे उत्पन्न जोखिमों एवं महासागरीय पारिस्थितिकी तंत्र को बचाने के उपायों की चर्चा कीजिए। (250 शब्द)

उत्तर का दृष्टिकोण :-

- ❖ जलवायु परिवर्तन एवं ओवरफिशिंग किस तरह महासागरीय पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव डाल रहे हैं बताये।
- ❖ इससे उत्पन्न जोखिमों को बताये।
- ❖ महासागरीय पारिस्थितिकी तंत्र को बचाने के उपाय बताये।
- ❖ भविष्य की आवश्यकता को देखते हुए संतुलित निष्कर्ष दीजिए।

नोट : अभ्यास के लिए दिया गया मुख्य परीक्षा का प्रश्न आगामी UPSC मुख्य परीक्षा को ध्यान में रखकर बनाया गया है। अतः इस प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए आप इस आलेख के साथ-साथ इस टॉपिक से संबंधित अन्य स्रोतों का भी सहयोग ले सकते हैं।