समुद्री तल के खनन स्पर्द्धा में श्रीलंका के साथ भारत भी शामिल

प्रिलिम्स के लिये:

हिंद महासागर सीबेड, कोबाल्ट-समृद्ध अफानसी निकितिन सीमाउंट (AN सीमाउंट), अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण, समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन, आंतरिक जल, प्रादेशिक सागर, सन्निहित क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्र, **कॉन्टिनेंटल सेल्फ**, बंगाल की खाड़ी

मेन्स के लिये:

हिंद महासागर के समुद्री तल का पता लगाने के अधिकार का आर्थिक और कूटनीतिक महत्त्व

स्रोत: द हिंदू

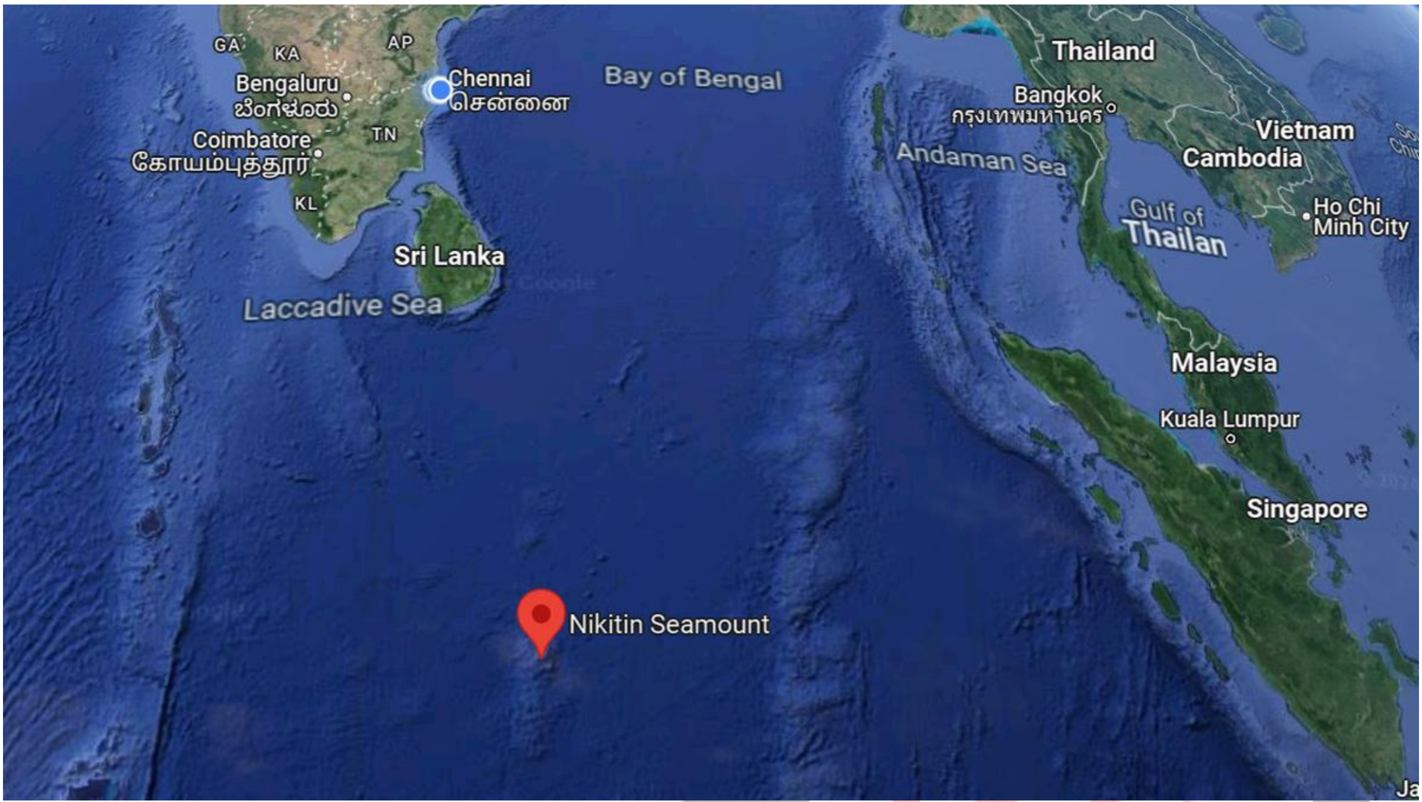
चर्चा में क्यों?

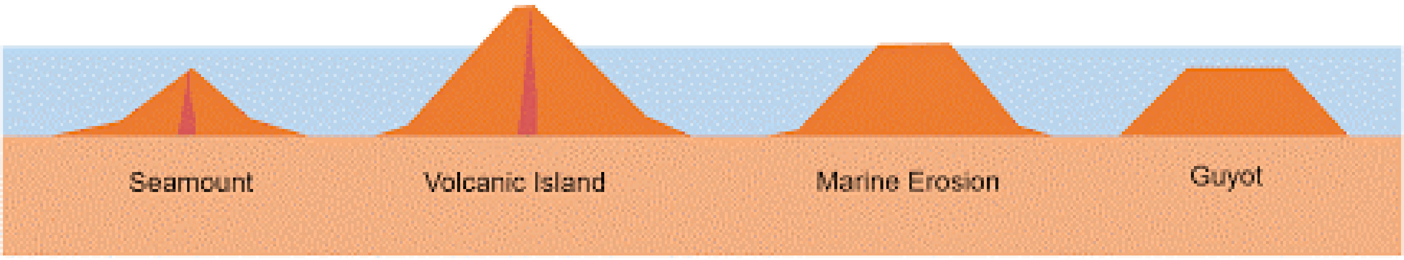
हाल ही में भारत ने **कोबाल्ट-समृद्ध अफानसी निकितिन सीमाउंट (AN सीमाउंट)** सहित अपने अधिकार क्षेत्र से परे हिंद महासागर के समुद्र तल का अन्वेषण करने के अधिकार के लिये आवेदन किया था।

- इस क्षेत्र पर अधिकारों का **दावा श्रीलंका द्वारा पहले ही कानूनों** के एक अलग समूह के तहत किया जा चुका है।

अफानसी निकितिन सीमाउंट (AN सीमाउंट) क्या है?

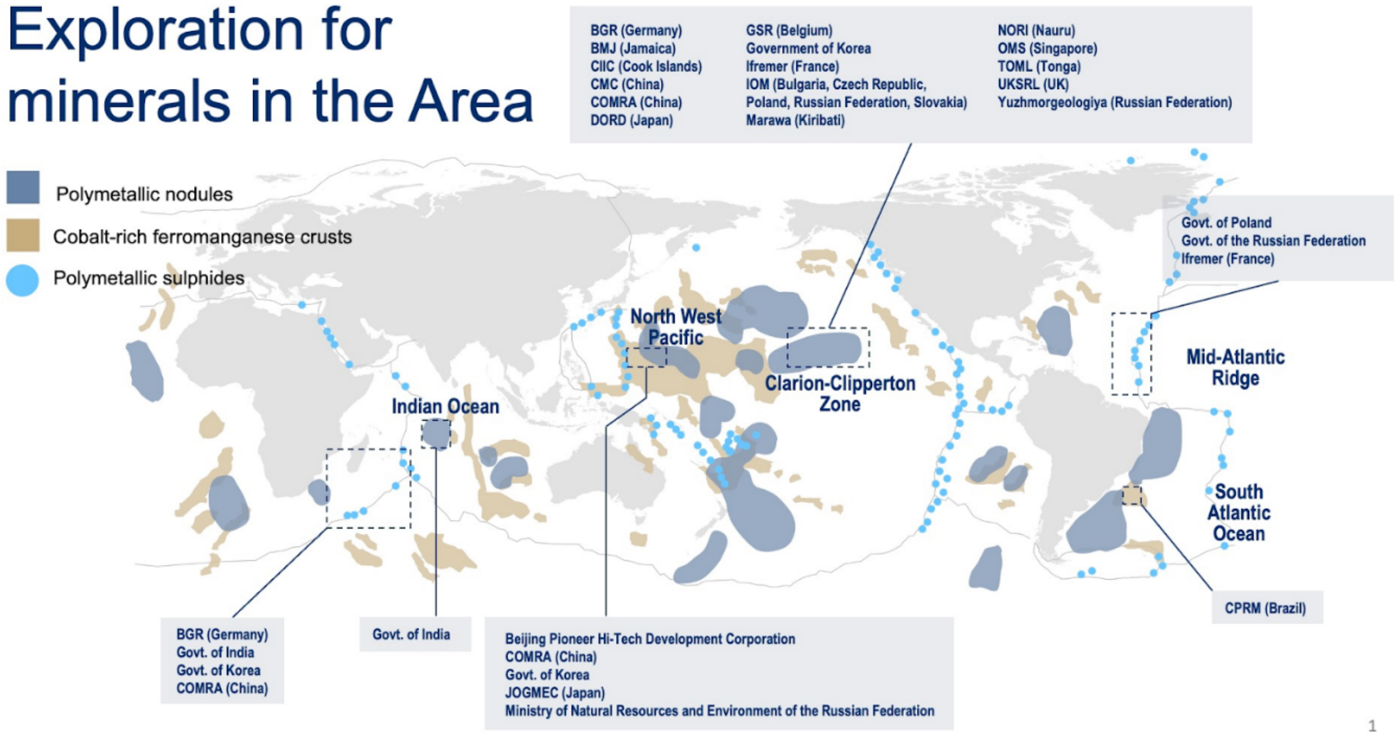
- **AN सीमाउंट** मध्य भारतीय बेसिन में एक संरचनात्मक विशेषता (400 किमी. लंबी और 150 किमी. चौड़ी) है, जो भारत के तट से लगभग 3,000 किमी. दूर स्थित है।
- लगभग 4,800 किमी. की समुद्री गहराई से यह लगभग 1,200 मीटर तक बढ़ जाता है और यह **कोबाल्ट, निकिल, मैंगनीज तथा ताँबे के भंडार** से समृद्ध है।
- निष्कर्षण के साथ आगे बढ़ने के लिये इच्छुक पार्टियों/देशों को पहले अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण **(ISA)** को अन्वेषण लाइसेंस हेतु आवेदन करना होगा। यह संगठन समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन **(UNCLOS)** के तहत स्वायत्त रूप से संचालित होता है।
- ये अधिकार उन क्षेत्रों के लिये विशिष्ट हैं जो खुले महासागर का हिस्सा हैं। **विश्व के लगभग 60% समुद्र खुले महासागर हैं** और हालाँकि विभिन्न प्रकार की खनिज संपदा से समृद्ध माना जाता है, लेकिन निष्कर्षण की लागत तथा चुनौतियाँ निषेधात्मक हैं।





किन देशों को अन्वेषण लाइसेंस प्रदान किये गए हैं?

- **भारत, फ्राँस, रूस, जर्मनी, चीन, सिंगापुर और UK** की राज्य-स्वामित्व वाली तथा सरकार-प्रायोजित दोनों कंपनियों ने खुले समुद्र में खनिजों की खोज के लिये अनुमति मांगी थी।
- **लाइसेंस प्रदान किया गया:**
  - **प्रशांत महासागर** के लिये चार लाइसेंस दिये गए हैं, **हवाई** और **मैक्सिको** के बीच क्लेरियन **क्लिपर्टन ज़ोन** तथा **उत्तर-पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र** में **मैगलन सीमाउंट।**
  - दो लाइसेंस हिंद महासागर रिज के लिये हैं, जबकि एक **दक्षिणी अटलांटिक में रियो ग्रांडे राइज** हेतु है।
- **भारत के अन्वेषण अनुप्रयोग:** AN सीमाउंट के लिये आवेदन के साथ, भारत ने 3,00,000 वर्ग किमी. में फैले एक अन्य क्षेत्र का पता लगाने की अनुमति हेतु भी आवेदन किया है, जिसे पॉलीमेटैलिक सल्फाइड की जाँच के लिये मध्य हिंद महासागर में कार्ल्सबर्ग रिज को कहा जाता है, जो हाइड्रोथर्मल वेंट के पास बड़े धूम्रपान माउंड हैं जो कथित तौर पर ताँबे, जस्ता, सोने और चाँदी से समृद्ध हैं।
- **पिछले अन्वेषण प्रयास:** भारत ने पहले **मध्य हिंद महासागर** में दो अन्य बड़े बेसिनों में अन्वेषण अधिकार सुरक्षित कर लिया है और समुद्री अन्वेषण तथा संसाधन मूल्यांकन के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित करते हुए इन क्षेत्रों में सर्वेक्षण किया है।
  - भारत लगभग दो दशकों से **राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (National Institute of Oceanography- NIO) और राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान (National Institute of Ocean Technology- NIOT)** जैसे संस्थानों के माध्यम से समुद्र तल का अध्ययन तथा परीक्षण कर रहा है।



समुद्र तल में खनन क्या है?

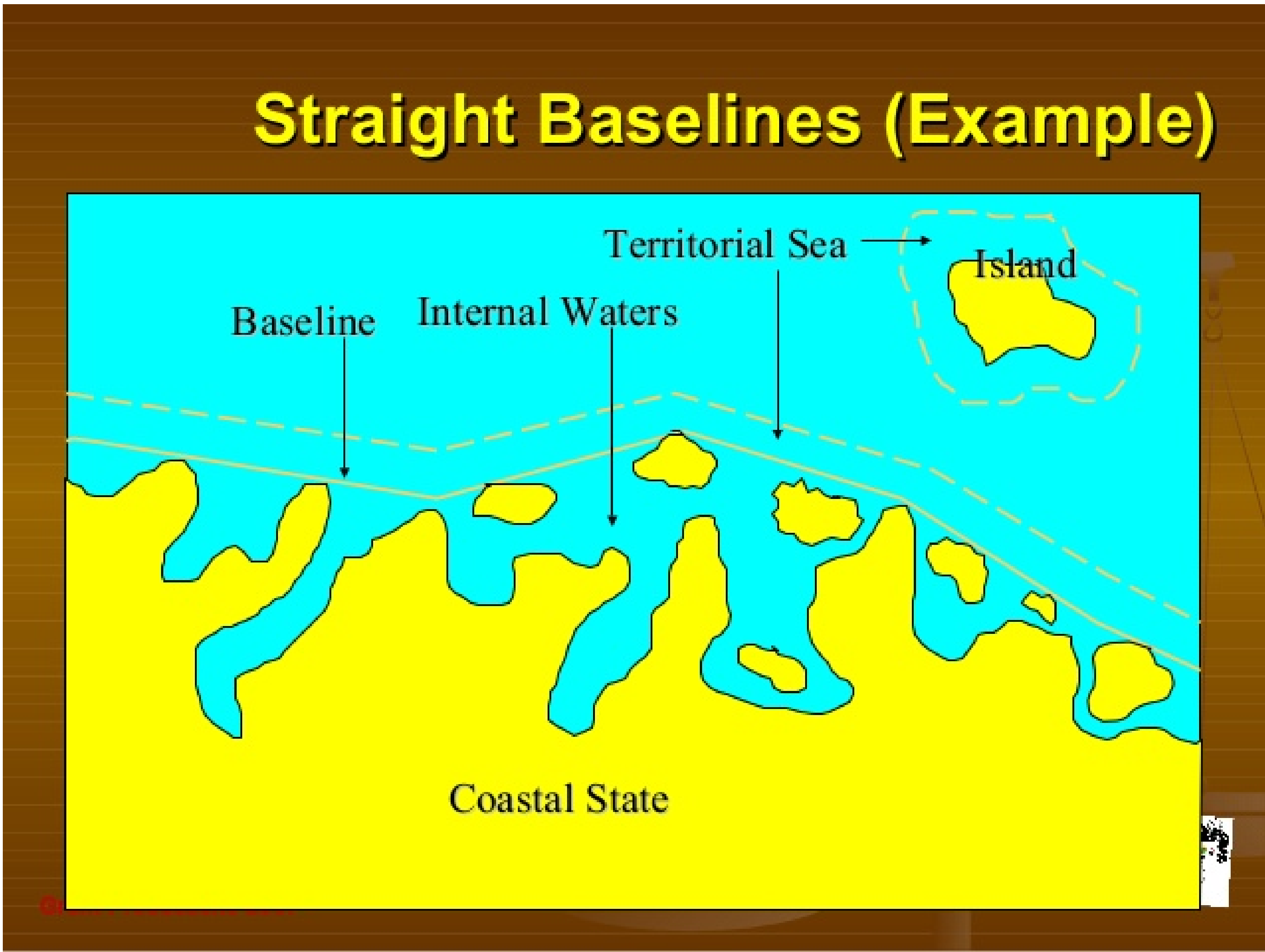
- **समुद्र तल में खनन** में सतह से **200 से 6,500 मीटर की गहराई** तक समुद्र तल से मूल्यवान खनिज भंडार निकालना शामिल है।
  - इन खनिज भंडारों में **ताँबा, कोबाल्ट, निकिल, जस्ता, चाँदी, सोना और दुर्लभ पृथ्वी तत्त्व** जैसी सामग्रियाँ शामिल हैं।
  - **NIO ने 512 मीटर की गहराई** तक गहरे समुद्र में खनन प्रणालियों का परीक्षण किया है और **6,000 मीटर** तक की प्रणालियों पर काम कर रहा है।
- **समुद्र तल में खदानें** स्थापित करना पहले भूमिआधारित खनन की तुलना में अधिक महँगा माना जाता था।
- पेट्रोलियम उद्योग के **अंडरवाटर रोबोटिक्स में नवाचारों ने समुद्र तल में खनन की** संभावनाओं में सुधार किया है।

विभिन्न समुद्री क्षेत्र क्या हैं?

- **आधार रेखा (Baseline):**
  - **आधार रेखा (Baseline) एक रेखा को संदर्भित करती है,** जो अक्सर समुद्र तट के साथ होती है, जो किसी राज्य के क्षेत्रीय समुद्र और अन्य समुद्री क्षेत्रों, जैसे कि उसके विशेष आर्थिक क्षेत्र की बाहरी सीमाओं को मापने के लिये एक संदर्भ बिंदु के रूप में कार्य करती है।
  - आमतौर पर यह आधार रेखा तटीय राज्य के कम पानी के निशान को प्रतिबिंबित करती है। ऐसे मामलों में **जहाँ समुद्र तट गहराई से इंडेंटेड है, इसमें किनारे के करीब द्वीप हैं या महत्त्वपूर्ण अस्थिरता प्रदर्शित करते हैं,** इसके बजाय सीधी आधार रेखाएँ स्थापित की जा सकती हैं।
- **आंतरिक जल:**

- आंतरिक जल वे जल होते हैं **जो आधार रेखा के भू-भाग पर स्थित होते हैं** और जिससे प्रादेशिक समुद्र की चौड़ाई मापी जाती है।
- **प्रत्येक तटीय देश की अपने भूमि क्षेत्र की तरह अपने आंतरिक जल पर पूर्ण संप्रभुता होती है।** आंतरिक जल के उदाहरणों में खाड़ी, बंदरगाह, इनलेट, नदियाँ और यहाँ तक कि समुद्र से जुड़ी झीलें भी शामिल हैं।
- आंतरिक जल से **इनोसेंट पैसेज के गुज़रने का कोई अधिकार नहीं** है।
    - **इनोसेंट पैसेज का तात्पर्य** उन जल से गुज़रना है जो शांति और सुरक्षा के प्रतिकूल नहीं हैं। हालाँकि राष्ट्रों को इसे निलंबित करने का अधिकार है।

- **प्रादेशिक सागर:**
    - प्रादेशिक समुद्र अपनी आधार रेखा से समुद्र की ओर 12 नॉटिकल मील (NM) तक विस्तृत होता है।
        - प्रादेशिक **समुद्र पर तटीय देशों की संप्रभुता और न्यायाधिकार का क्षेत्र** है। ये अधिकार न केवल समुद्री सतह पर बल्कि समुद्री आधार, हवाई क्षेत्र तक विस्तृत होते हैं।



- **सन्निहित क्षेत्र (Contiguous Zone):**
    - सन्निहित क्षेत्र का विस्तार आधार रेखा से **24 नॉटिकल मील** तक विस्तृत होता है।
    - यह **प्रादेशिक समुद्र और उच्च समुद्र के बीच स्थित एक मध्यस्थ क्षेत्र** होता है।
    - तटीय देशों को अपने क्षेत्र के भीतर राजकोषीय, आव्रजन, स्वच्छता और सीमा शुल्क कानूनों के उल्लंघन को रोकने तथा दंडित करने का अधिकार होता है।
    - प्रादेशिक समुद्र के विपरीत, **सन्निहित क्षेत्र पर संबद्ध देश का क्षेत्राधिकार केवल समुद्र की सतह और तल तक सीमित** होता है। यह क्षेत्राधिकार वातावरण और वायुमंडल पर लागू नहीं होता है।
- **अपवर्जक आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone- EEZ):**
    - प्रत्येक तटीय राज्य अपने क्षेत्रीय समुद्र से परे और उसके निकट **आधार रेखा से 200 नॉटिकल मील दूर तक** विस्तृत EEZ का दावा कर सकता है।
    - EEZ के भीतर एक **तटीय राज्य** को निम्नलिखित **अधिकार** प्राप्त होते हैं:
        - समुद्र तल और उपमृदा के सजीव अथवा निर्जीव **प्राकृतिक संसाधनों का अन्वेषण, दोहन, संरक्षण तथा प्रबंधन** करने का संप्रभु अधिकार।
        - संबद्ध क्षेत्र के जल, धाराओं और वायु से ऊर्जा के उत्पादन करने जैसी गतिविधियों का अधिकार।
    - प्रादेशिक समुद्र और सन्निहित क्षेत्र के विपरीत, EEZ केवल उपर्युक्त संसाधन अधिकारों की अनुमति देता है। यह किसी तटीय राज्य को बहुत सीमित अपवादों के अधीन **नौवहन अथवा ओवरफ्लाइट की स्वतंत्रता को प्रतिबंधित अथवा सीमित करने का अधिकार**

नहीं देता है।

- **महाद्वीपीय शेल्फ:**
  - महाद्वीपीय शेल्फ का तात्परय **समुद्र के नीचे स्थति महाद्वीप के कनिारे** से है। महाद्वीपीय शेल्फ का वस्तिार महाद्वीप के समुद्र तट से एक ड्रॉप-ऑफ बदि तक होता है जसि **शेल्फ अवकाश (Shelf Break)** कहा जाता है।

    - ब्रेक से, शेल्फ **गभीर महासागरीय तली (Deep Ocean Floor)** की ओर वस्तृत होता है जसि **महाद्वीपीय ढाल (Continental Slope)** कहा जाता है।
- **हाई सीज़ (High Seas):**
  - EEZ से अलग समुद्र की सतह और जल स्तंभ को 'हाई सीज़' कहा जाता है।
  - इसे **"सभी मानव जातकिी साझा वरिासत"** के रूप में माना जाता है और यह कसिी भी राष्ट्रीय अधकिार क्षेत्र से परे है।
  - देश इन क्षेत्रों में गतविधियों का संचालन तब तक कर सकते हैं जब तक कवि शांतपूिर्ण उद्देश्यों के लयि हों, जैसे कपिारगमन, समुद्री वज्ञिान और समुद्र की सतह के नीचे की खोज।

महाद्वीपीय शेल्फ से संबंधति दावे और अन्वेषण अधकिार क्या हैं?

- **महाद्वीपीय शेल्फ पर वशिष अधकिार:** देशों के पास उनकी सीमाओं से 200 नॉटकिल मील तक वस्तृत क्षेत्र पर वशिष अधकिार होते हैं जसिमें अंतर्नहिति समुद्र तल भी शामलि है। यह क्षेत्राधकिार संबद्ध क्षेत्र के भीतर संसाधनों की खोज और उनके दोहन की अनुमतप्रिदान करते हैं।
- **महाद्वीपीय शेल्फ वस्तिार:** समुद्र की सीमा से लगे कुछ राज्यों में 200 नॉटकिल मील से अधकि वस्तृत एक प्राकृतकि भूमसिंरचना हो सकती है जो उनकी सीमा को गहरे समुद्र के कनिारे से जोड़ती है। इस वस्तिार को महाद्वीपीय शेल्फ के नाम से जाना जाता है।
- **वशिष प्रावधान:** बंगाल की खाड़ी के कनिारे से लगने वाले देशों को अपने महाद्वीपीय शेल्फ की सीमा पर दावा करने के लयि अलग मानदंड लागू करने की अनुमतदिने का प्रावधान कयिा गया है।
  - **उदाहरण:** वशिष प्रावधान का उपयोग करते हुए श्रीलंका ने अपने महाद्वीपीय शेल्फ को **500 नॉटकिल मील** तक वस्तृत करने का दावा कयिा जो नर्धारति **350 नॉटकिल मील** की सामान्य सीमा से अधकि है।
- **दावे के लयि तर्कसंगत समर्थन:** 200 नॉटकिल मील से अधकि महाद्वीपीय शेल्फ पर वशिष अधकिार का दावा करने के लयि संबद्ध देश को **समुद्र के नीचे के मानचत्रिों और सर्वेक्षणों द्वारा समर्थति एक वस्तृत वैज्ञानकि तर्क प्रदान करना होगा**। यह जानकारी **अंतर्राष्ट्रीय सीबेड अथॉरटी (ISBA)** द्वारा नयिुक्त एक वैज्ञानकि आयोग को प्रस्तुत की जाती है।
  - यददािवा आयोग द्वारा अनुमोदति कयिा जाता है तो देश को वस्तिारति महाद्वीपीय शेल्फ के भीतर सजीव और नर्जीव दोनों संसाधनों की खोज करने तथा उनका दोहन करने की अनुमतप्रिदान की जाती है।

डीप सी माइनगि का क्या महत्त्व है?

- **संसाधन की उपलब्धता: गहरे समुद्र में खनन के माध्यम से तीव्रता से दुर्लभ होते जा रहे मूल्यवान संसाधनों का अन्वेषण कयिा जा सकता है। इन संसाधनों में पॉलीमेटैलकि नोड्यूल्स, पॉलीमेटैलकि सल्फाइड और कोबाल्ट-समृद्ध फेरोमैंगनीज क्रस्ट शामलि हैं जनिमें ताँबा, नकिल, कोबाल्ट तथा दुर्लभ मृदा तत्त्वों जैसे खनजिों की उच्च सांद्रता होती है।**
  - समय के साथ स्थलीय भंडारों के समाप्त होने की दशा में गहरे समुद्र में खनन महत्त्वपूर्ण खनजिों की उपलब्धता का एक वैकल्पकि स्रोत प्रदान करता है।
- **तकनीकी प्रगत:** गहरे समुद्र में खनन के लयि प्रौद्योगकियिों का वकिास नवाचार और तकनीकी उन्नतकि अवसर प्रस्तुत करता है। इसमें **उच्च दाब, अंधेरे और नमि्न तापमान** जैसी **वषिम समुद्री परस्थितियिों** में कार्य करने में सक्षम वशिष उपकरणों को डज़िाइन करना शामलि है।
  - कुशल और सुरक्षति खनन कार्यों के लयि **रोबोटक्सि, दूर से संचालति वाहन (ROV)** तथा **ऑटोनोमस अंडरवॉटर व्हीकल्स (AUV)** में उन्नतकिरना आवश्यक है।
- **आर्थकि क्षमता:** गहरे समुद्र में खनन से माध्यम से संबद्ध देश और कंपनयिाँ एक महत्त्वपूर्ण आर्थकि लाभ अर्जति कर सकते हैं।
  - समुद्र तल से मूल्यवान खनजिों का नष्किर्षण **आर्थकि वकिास** को प्रोत्साहति कर सकता है, **रोज़गार के अवसर** सृजति कर सकता है और करों, रॉयल्टी तथा संसाधन-साझाकरण समझौतों के माध्यम से राष्ट्रीय राजस्व में योगदान कर सकता है।

डीप सी माइनगि से संबंधति चतिाएँ क्या हैं?

- **समुद्री पारतिंत्र की क्षत:** गहरे समुद्र में खनन करने से **समुद्री पारतिंत्र** को नुकसान हो सकता है। खनन से होने वाली क्षतमिें **शोर, कंपन और प्रकाश प्रदूषण**, साथ ही **खनन प्रक्रयिा** में उपयोग कयि जाने वाले **ईंधन** तथा अन्य रसायनों **के** संभावति **रसिाव** एवं **फैलाव** शामलि हो सकते हैं।
  - यह समुद्री जैववविधिता और पारस्थितिकिी तंत्र को गंभीर रूप से नुकसान पहुँचा सकता है।
- **तलछट प्लम का नर्माण:** खनन से **समुद्र तल** पर **महीन तलछट** की उत्पत्तहिो सकती है जसिसे **नलिंबति कणों के प्लम** का नर्माण होगा। खनन द्वारा मूल्यवान सामग्री के नष्किर्षण के पश्चात् गारा तलछट के ढेर को कभी-कभी वापस समुद्र में डाल दयिा जाता है।
  - यह **प्रवाल और स्पंज** जैसी **फलि्टर-फीडगि प्रजातयिों** को नुकसान पहुँचा सकता है और कुछ अन्य प्राणयिों को प्रभावति कर सकता है।
- **समुद्री जीवों पर व्यापक प्रभाव:** गहरे समुद्र में खनन से समुद्र तल को नुकसान पहुँचने के अतरिक्ति, **मछलयिों की संख्या, समुद्री स्तनपायी**

जीवों और जलवायु को विनियमित करने में **गहरे समुद्र के पारिस्थितिकि तंत्र** की भूमिका पर व्यापक प्रभाव पड़ेगा।

- **खुदाई और मापन:** मशीनों द्वारा समुद्र तल की **खुदाई और मापन** गहन समुद्र की पारिस्थितिकी को बदल या नष्ट कर सकता है एवं **गहन समुद्र में निवास करने वाली अज्ञात प्रजातियों** को नुकसान पहुँचा सकता है।

समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन, 1982

- **परिचय:**
    - UNCLOS एक **अंतर्राष्ट्रीय संधि** है जो **विश्व के समुद्रों और महासागरों के उपयोग के लिये एक नियामक फ्रेमवर्क** प्रदान करती है।
    - यह विश्व के महासागरों और समुद्रों में **कानून एवं व्यवस्था की एक व्यापक व्यवस्था** स्थापित करता है तथा महासागरों व उनके संसाधनों के सभी उपयोगों को नियंत्रित करने वाले नियम स्थापित करता है।
    - यह इस धारणा को स्थापित करता है कि **महासागर क्षेत्र की सभी समस्याएँ आपस में घनिष्ठ रूप से जुड़ी** हुई हैं और इन्हें समग्र रूप से हल करने की आवश्यकता है।
- **अनुसमर्थन:**
    - यह कन्वेंशन **दिसंबर 1982 में** मोंटेगो बे, जमैका में **हस्ताक्षर के लिये आयोजित किया गया** था।
    - कन्वेंशन को **168 पार्टियों द्वारा अनुमोदित** किया गया है, जिसमें 167 राज्य (164 **संयुक्त राष्ट्र** (UN) सदस्य देश और संयुक्त राष्ट्र पर्यवेक्षक राज्य फिलिस्तीन, साथ ही कुक आइलैंड्स तथा नीयू) एवं **यूरोपीय संघ** शामिल हैं। अतिरिक्त 14 संयुक्त राष्ट्र सदस्य देशों ने सम्मेलन पर हस्ताक्षर किए हैं, लेकिन इसकी पुष्टि नहीं की है।
    - जबकि **भारत ने वर्ष 1995 में संयुक्त राष्ट्र के समुद्री कानून** का अनुमोदन किया था, **अमेरिका अब तक ऐसा करने में विफल** रहा है।
- **भारतीय कानून:**
    - भारत के **प्रादेशिक जल, महाद्वीपीय शेल्फ, विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र** और **अन्य समुद्री क्षेत्र अधिनियम, 1976** के अनुसार:
        - सभी विदेशी जहाज़ों (पनडुब्बियों और अन्य ऐसे वाहनों सहित युद्धपोतों के अलावा) को क्षेत्रीय जल के माध्यम से **सरल मार्ग का अधिकार** प्राप्त होगा।
            - **सरल मार्ग:** यह वह मार्ग है जो भारत की शांति, अच्छी व्यवस्था या सुरक्षा के लिये प्रतिकूल नहीं है।

अन्य ब्लू इकॉनमी पहल क्या हैं?

- सतत् विकास हेतु 'ब्लू इकॉनमी' पर भारत-नॉर्वे टास्क फोर्स
- सागरमाला परियोजना
- O-SMART
- एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन
- राष्ट्रीय मत्स्य पालन नीति

आगे की राह

- **नियामक ढाँचे में वृद्धि:** ज़िम्मेदार और टिकाऊ गहन समुद्र में खनन प्रथाओं को सुनिश्चित करने के लिये नियमों तथा अंतर्राष्ट्रीय समझौतों को मज़बूत करना आवश्यक है। इसमें **शोर, कंपन** और **प्रकाश प्रदूषण** के लिये कड़े दिशा-निर्देश स्थापित करना, साथ ही खनन उप-उत्पादों तथा रसायनों के प्रबंधन एवं निपटान के लिये सख्त प्रोटोकॉल शामिल हैं।
- **पर्यावरणीय प्रभाव आकलन:** खनन लाइसेंस देने से पहले संपूर्ण पर्यावरणीय प्रभाव आकलन करना महत्त्वपूर्ण है। इन आकलनों में **समुद्री पारिस्थितिक तंत्र, जैवविविधता** और **आवासों** को संभावित नुकसान के साथ-साथ **मछली की जीव-संख्या** एवं **समुद्री स्तनधारियों** पर दीर्घकालिक प्रभावों का मूल्यांकन किया जाना चाहिये।
- **शमन उपाय:** गहन समुद्र में खनन गतिविधियों के प्रभाव को कम करने के लिये प्रभावी शमन उपायों को लागू करना महत्त्वपूर्ण है। इसमें ध्वनि और प्रकाश प्रदूषण को कम करने के लिये उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना, निलंबित कणों के प्रसार को रोकने के लिये तलछट नियंत्रण उपायों को नियोजित करना एवं अपशिष्ट प्रबंधन व निपटान के लिये नवीन तरीकों का विकास करना शामिल हो सकता है।
- **निगरानी और प्रवर्तन:** गहरे समुद्र में खनन कार्यों के पर्यावरणीय प्रभाव को ट्रैक करने के लिये मज़बूत निगरानी तंत्र स्थापित करना आवश्यक है। नियमों के नियमित निरीक्षण और प्रवर्तन से पर्यावरण मानकों का अनुपालन सुनिश्चित किया जा सकता है एवं किसी भी उल्लंघन के मामले में त्वरित हस्तक्षेप किया जा सकता है।

और पढ़ें: गहन समुद्र में खनन, गहन समुद्र में खनन और इसके खतरे, भारत का डीप ओशन मिशन

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष का प्रश्न

??????????:

Q1. 'क्षेत्रीय सहयोग के लिये हिंद महासागर रिम संघ [इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन फॉर रीज़नल कोऑपरेशन (IOR-ARC)]' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2015)

1. इसकी स्थापना अत्यंत हाल ही में समुद्री डकैती की घटनाओं और तेल अधिप्लाव (ऑयलस्पिल्स) की दुर्घटनाओं के प्रतिक्रियास्वरूप की गई है।
2. यह एक ऐसी मैत्री है जो केवल समुद्री सुरक्षा हेतु 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

उत्तर: (d)

व्याख्या:

- क्षेत्रीय सहयोग के लिये हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IOR-ARC) हिंद महासागर रिम देशों की एक क्षेत्रीय सहयोग पहल है जिसे अपने सदस्यों के बीच आर्थिक और तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से मार्च 1997 में मॉरीशस में स्थापित किया गया था।**अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- IOR-ARC एकमात्र अखिल-हिंद महासागर समूह है। इसके 23 सदस्य देश और 9 संवाद भागीदार हैं।
- इसका उद्देश्य हिंद महासागर परिधि क्षेत्र में व्यापार, सामाजिक-आर्थिक और सांस्कृतिक सहयोग के लिये एक मंच तैयार करना है, जिसकी आबादी लगभग दो अरब लोगों की है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- हिंद महासागर परिधि रिणनीतिक और बहुमूल्य खनिजों, धातुओं व अन्य प्राकृतिक संसाधनों, समुद्री संसाधनों एवं ऊर्जा से समृद्ध है, जो सभी विशेष आर्थिक क्षेत्रों (EEZ), महाद्वीपीय भंडारों तथा गहन समुद्र तल से प्राप्त की जा सकती हैं। **अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।**

Q2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2021)

1. वैश्विक सागर आयोग (ग्लोबल ओशन कमीशन) अंतर्राष्ट्रीय जल-क्षेत्र में समुद्र-संस्तरीय (सीबेड) खोज़ और खनन के लिये लाइसेंस प्रदान करता है।
2. भारत ने अंतर्राष्ट्रीय जल-क्षेत्र में समुद्र-संस्तरीय खनिज की खोज़ के लिये लाइसेंस प्राप्त किया है।
3. 'दुर्लभ मृदा खनिज (रेअर अर्थ मिनिरल)' अंतर्राष्ट्रीय जल-क्षेत्र में समुद्र अधस्तल पर उपलब्ध है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

??????:

Q. विश्व के संसाधन संकट से निपटने के लिये महासागरों के विभिन्न संसाधनों, जिनका उपयोग किया जा सकता है, का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये। (2014)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/india-joins-sri-lanka-in-seabed-mining-race