



# ज्ञान दृष्टि महासागर



शशिधर उज्ज्वल

अंक 26

08 जून 2021



संकलन एवं डिजाइन:

शशिधर उज्ज्वल

(शिक्षक)

रा0 उत्क्रमित मध्य विद्यालय, सहसपुर

प्रखण्ड— बारुण

जिला— औरंगाबाद (बिहार)

पिन— 824112

मोबाइल— +91-7004859938

ई मेल—

ujjwal.shashidhar007@gmail.com

प्रिय पाठकों,

प्रतिवर्ष 8 जून को विश्व महासागर दिवस के रूप में मनाया जाता है। महासागर के महत्त्व और उससे संबंधित विषयों, खाद्य सुरक्षा, जैव विविधता, पारिस्थितिकी संतुलन आदि की ओर राजनीतिक और सामाजिक ध्यान आकर्षित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा इस दिवस को मनाने की घोषणा वर्ष 2009 में की गई। पहला विश्व महासागर दिवस 8 जून, 2009 को मनाया गया था। ब्राजील में वर्ष 1992 में पहली बार इसे मनाया गया था। विश्व महासागर दिवस वर्ष 2021 को थीम है— 'The Ocean: Life and Livelihood'। आज के इस अंक में पृथ्वी पर स्थित चारों महासागरों के बारे में रोचक तथ्यों का अध्ययन करेंगे। आप इसे अपने पाठ्यपुस्तक से जोड़कर देखेंगे तो यह आपके अध्ययन, सामान्य ज्ञान वृद्धि और प्रतियोगी परीक्षाओं में काफी मददगार साबित होगा।

शशिधर उज्ज्वल

पृथ्वी के धरातल पर 70.8% भाग पर जल तथा 29.2% भाग पर स्थल का विस्तार पाया जाता है। संपूर्ण पृथ्वी के 70.8% अर्थात् 361 मिलियन वर्ग किलोमीटर भाग पर जलीय विस्तार है, जिसे जलमंडल कहते हैं। जलमंडल का 97% भाग महासागरों में स्थित है तथा 2% हिमराशि यानी बर्फ के रूप में पाया जाता है। शेष 1 प्रतिशत जल नदियों, झीलों, तालाबों एवं भूमिगत जल के रूप में हैं।

जल का सर्वाधिक भंडार महासागर कहलाता है। पृथ्वी पर जल की अधिकता के कारण ही इसे 'जलीय ग्रह' कहा जाता है। धरती के उत्तरी गोलार्ध में स्थल की प्रधानता है, जबकि दक्षिणी गोलार्ध में जल की प्रधानता है। उत्तरी गोलार्ध के कुल 60.7% भाग पर तथा दक्षिणी गोलार्ध के 80.9% भाग पर जल विस्तृत है। इसलिए दक्षिणी गोलार्ध को 'जलीय गोलार्ध' भी कहा जाता है। महासागरों में भरे हुए जल की मात्रा लगभग 32,60,00,000 घन मील है यानी 1.4 अरब घन किलोमीटर।

जल का सर्वाधिक भंडार महासागर कहलाता है। पृथ्वी पर चार महासागर हैं। 1. प्रशांत महासागर, 2. अटलांटिक महासागर, 3. हिन्द महासागर और 4. आर्कटिक महासागर।



विश्व के महासागर				
नाम	क्षेत्रफल (वर्ग किमी. में)	जल की मात्रा (% में)	औसत गहराई (मीटर में)	अधिकतम गहरा स्थान (मीटर में)
1. प्रशांत महासागर	16,53,84,000	49.9	4280	मेरियाना गर्त (11,033)
2. अटलांटिक महासागर	8,22,17,000	25.7	3920	प्यूर्तोरिको (8,392)
3. हिन्द महासागर	7,34,81,000	20.5	3950	सुंडा गर्त (7,252)
4. आर्कटिक महासागर	1,40,56,000	3.9	1200	(5450)

## प्रशांत महासागर

- प्रशांत महासागर चारों महासागरों में सबसे बड़ा है।
- यह 6.3 करोड़ वर्ग मील (16.53 करोड़ वर्ग किलोमीटर) से भी अधिक क्षेत्र में फैला है जो कि पृथ्वी का लगभग एक तिहाई भाग (33.25%) है।
- इसका विस्तार विश्व के समस्त स्थल भाग के क्षेत्रफल से अधिक है। यानी पृथ्वी के तमाम स्थलीय भाग (सम्पूर्ण पृथ्वी का 29.2%) को इकट्ठे करके प्रशांत महासागर में डुबोया जा सकता है।
- इसका आकार त्रिभुजाकार है।
- प्रशांत महासागर के पूरब में उत्तरी एवं दक्षिणी अमेरिका, पश्चिम में ऑस्ट्रेलिया तथा एशिया महाद्वीप, दक्षिण में अंटार्कटिका है।
- यह सभी महासागरों में सर्वाधिक गहरा है। इसकी औसत गहराई 42 किलोमीटर है।
- महासागरों में सर्वाधिक गहराई वाला क्षेत्र प्रशांत महासागर की मेरियाना गर्त जो समुद्र तल से 11,033 मीटर गहरी है।
- प्रशांत महासागर में स्थित उच्च ताप अंतःसागरीय पर्वत माउंट मौनाकी (व्हाइट माउंटेन) है जिसकी चोटी 10,205 मीटर ऊँची है। यह भूमि पर सबसे ऊँचे पर्वत माउंट एवरेस्ट (8,848 मीटर) से भी ऊँचा है। यह पर्वत 6,000 मीटर जल में तथा 4,205 मीटर समुद्र से ऊपर है।
- प्रशांत महासागर में सर्वाधिक 2025 द्वीप पाए जाते हैं।
- प्रशांत महासागर के प्रमुख द्वीपों में फिजी, सोलोमन, मार्शल, न्यूजीलैंड, इंडोनेशिया, जापान आदि प्रमुख हैं।
- संसार की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति ग्रेट बैरियर रीफ (आस्ट्रेलिया के क्वींसलैंड के पास) भी प्रशान्त महासागर में है।
- प्रशान्त महासागर की भूमध्य रेखा पर लम्बाई 16,500 किमी. है।

## अटलांटिक महासागर

- अटलांटिक महासागर विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महासागर है।
- इसका क्षेत्रफल प्रशांत महासागर का लगभग आधा है। इसका कुल क्षेत्रफल 8,22,17,000 वर्ग किमी. है। यह पृथ्वी के कुल क्षेत्रफल का 1/6 भाग पर विस्तृत है।
- इसका आकार अंग्रेजी के 'S' अक्षर के आकार सा है।
- अटलांटिक महासागर पश्चिम की ओर उत्तरी एवं दक्षिणी अमेरिका द्वारा तथा पूर्व की ओर यूरोप तथा अफ्रीका से घिरा हुआ है। दक्षिण की ओर इसका विस्तार अंटार्कटिका तक जबकि उत्तर में यह ग्रीनलैंड और आइसलैंड से सीमांकित है।
- इसके दोनों किनारों पर अनेक तटीय सागर जैसे— मैक्सिको की खाड़ी, कैरीबियन सागर, भूमध्य सागर, हडसन की खाड़ी, बेफिन की खाड़ी, बाल्टिक सागर, नार्वेजियन सागर आदि विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं।
- अटलांटिक महासागर में विश्व की कई बड़ी नदियां जैसे मिसिसिपी, अमेजन, राइन, नाइजर, कांगो, सेनेगल, लॉरेंस आदि गिरती हैं।
- यह महासागर विश्व की सबसे बड़ी व्यापारिक जलमार्ग के रूप में भूमिका निभाता है।
- अटलांटिक महासागर में स्थित प्रमुख द्वीपों में न्यूफाउंडलैंड, वेस्टइंडीज, ग्रीनलैंड, उत्तरी स्कॉटलैंड, सैंडविच, बरमूडा आदि प्रमुख हैं।
- अटलांटिक महासागर के सबसे गहराई वाला क्षेत्र प्यूर्तोरिको गर्त है जो समुद्र तल से 8,392 मीटर गहरा है।
- दक्षिण अटलांटिक महासागर में बरमूडा प्रवाल द्वीप, सेंट हेलेना, गुआ, ट्रिस्ता द कान्हा, बोवेट द्वीप तथा असेंसन ज्वालामुखी द्वीप स्थित है।
- अटलांटिक महासागर 55 डिग्री उत्तरी अक्षांश के पास अधिक चौड़ा हो जाता है।

## हिन्द महासागर

- हिंद महासागर को अर्ध महासागर भी कहा जाता है।
- यह प्रशांत एवं अटलांटिक महासागर से छोटा है।
- इसका कुल क्षेत्रफल 7,34,81,000 वर्ग किलोमीटर है, जो महासागरों के कुल क्षेत्रफल का 20.5% भाग है। इसकी औसत गहराई 3,950 मीटर है।
- **सुंडा गर्त** (समुद्र तल से गहराई 7252 मीटर) हिंद महासागर में स्थित है।
- हिंद महासागर के प्रमुख द्वीपों में श्रीलंका, मेडागास्कर, अंडमान निकोबार, जंजीबार, मारीशस, मालदीव, सुमात्रा, जावा, डिएगोगार्सिया आदि प्रमुख हैं।
- इसके किनारों पर अनेक सीमांत सागर जैसे— अरब सागर, लाल सागर, बंगाल की खाड़ी, पार्शिया की खाड़ी, मोजाम्बिक चैनल, अदन की खाड़ी कैम्बे की खाड़ी, ओमान आदि विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं।
- हिंद महासागर की उत्तरी सीमा पर कर्क रेखा है।
- हिंद महासागर के पूर्व में ऑस्ट्रेलिया, पश्चिम में अफ्रीका, उत्तर में एशिया तथा दक्षिण में अंटार्कटिका महाद्वीप है।
- हिंद महासागर के तट का अधिकांश भाग गोंडवाना लैंड के ब्लॉक पर्वतों में निर्मित है।

## आर्कटिक महासागर

- आर्कटिक महासागर उत्तरी ध्रुव की ओर स्थित है। यह सालों भर 3–4 मीटर मोटी बर्फ की परत से ढँका रहता है। जिससे इस क्षेत्र का तापमान अत्यंत ठंडा रहता है।
- विश्व का सबसे छोटा महासागर आर्कटिक महासागर है।
- यह कुल महासागरीय क्षेत्रफल का 1/30 भाग पर विस्तृत है।
- इसका कुल क्षेत्रफल 1,40,56,000 वर्ग किलोमीटर है।
- इसकी औसत गहराई 3,500 मीटर है।
- इसके किनारों पर अनेक सीमांत सागर जैसे— कारा सागर, व्हाइट सागर, ब्यूफोर्ट सागर, लेप्टेव सागर आदि विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं।
- आर्कटिक महासागर के प्रमुख बेसिन ग्रीनलैंड तथा नार्वे हैं।
- विश्व में सर्वाधिक चौड़ी महाद्वीपीय मग्न तट इसी महासागर की है।
- आर्कटिक में बीयर, जैमलिया, स्विट्सवर्जन आदि प्रमुख हैं।
- ब्यूफोर्ट समुद्र का संबंध आर्कटिक महासागर के साथ है।



## महासागरीय धाराएं

- महासागरों में जल के एक निश्चित दिशा में प्रवाहित होने की गति को धाराएं कहते हैं। धाराएं सामुद्रिक नदियां हैं, जो नियमित रूप से निश्चित दिशा की ओर प्रवाहित होती हैं।
- महासागरीय धाराओं के उत्पत्ति के निम्नलिखित कारण हैं—
  - पृथ्वी का परिभ्रमण एवं गुरुत्वाकर्षण बल,
  - वायुदाब और पवनें,
  - वाष्पीकरण और वर्षा,
  - तापमान में भिन्नता
  - घनत्व में अंतर,
  - महाद्वीपों का आकार।
- ठंडी जलधाराएं** जो धाराएं ठंडे क्षेत्रों से गर्म क्षेत्रों की ओर चलती हैं उन्हें ठंडी जलधाराएं कहते हैं। प्रायः उच्च अक्षांशों (ध्रुव) से निम्न अक्षांशों (भूमध्य रेखा) की ओर बहती हैं। इनके जल का तापमान रास्ते में आने वाले जल के तापमान से कम होता है। अतः ये धाराएं जिन क्षेत्रों में चलती हैं वहां का तापमान घटा देती हैं।
- गर्म जल धाराएं** जो धाराएं गर्म क्षेत्रों से ठंडे क्षेत्रों की ओर चलती हैं उन्हें गर्म जल धाराएं कहते हैं। यह प्रायः निम्न अक्षांशों (ध्रुवों की ओर) में, उष्णकटिबंधों (भूमध्य रेखा) से उच्च अक्षांशीय समशीतोष्ण और उपध्रुवीय कटिबंध की ओर चलती हैं। इनके जल का तापमान मार्ग में आने वाले जल के तापमान से अधिक होता है। अतः यह धाराएं जिन क्षेत्रों में चलती हैं वहां का तापमान बढ़ा देती हैं।
- कॉरिओलिस फोर्स** के कारण दक्षिण गोलार्द्ध की जलधाराएं अपने बाईं ओर और उत्तरी गोलार्द्ध की जलधाराएं अपने दाईं दिशा में प्रवाहित होती हैं। एकमात्र अपवाद हिन्द महासागर का है, जिसके उत्तरी भाग में धाराओं की दिशा मॉनसूनी पवन की दिशा के साथ बदल जाती है।
- सारगैसो सागर:** उत्तरी अटलांटिक महासागर में 20° से 40° उत्तरी अक्षांशों के बीच एवं 35° से 75° पश्चिम देशान्तरों के बीच चारों ओर प्रवाहमान जलधाराओं के बीच एक शांत और स्थिर जलक्षेत्र है। इसी जल क्षेत्र को सारगैसो सागर कहा जाता है। यह कनारी एवं उत्तरी विषुवतरेखीय जलधाराओं के मध्य स्थित है। इसका क्षेत्रफल 11,000 वर्गकिमी.

है। इसका नामकरण इसमें पाई जाने वाली **सागैसम** नामक घास के नाम पर पड़ा।

### प्रशान्त महासागर की जलधाराएं

धाराएं (नाम)	प्रकृति
1. उत्तरी विषुवत रेखीय जलधारा	गर्म
2. उत्तरी प्रशान्त जल प्रवाह	गर्म
3. दक्षिण विषुवत रेखीय जलधारा	गर्म
4. पूर्वी ऑस्ट्रेलिया की जलधारा	गर्म
5. सुशीमा की जलधारा	गर्म
6. एलनीनो जलधारा	गर्म
7. क्यूरोसिया की जलधारा	गर्म
8. अलास्का की जलधारा	गर्म
9. प्रति विषुवत रेखीय जलधारा	गर्म
10. अंटार्कटिका की जलधारा	ठण्डी
11. हम्बोल्ट/पेरुवियन जलधारा	ठण्डी
12. कैलिफोर्निया की जलधारा	ठण्डी
13. क्यूराइल विषुवतरेखीय जलधारा	ठण्डी
14. ओखोटस्क जलधारा	ठण्डी

### अटलांटिक महासागर की जलधाराएं

धाराएं (नाम)	प्रकृति
1. उत्तरी विषुवत रेखीय जलधारा	गर्म
2. दक्षिण विषुवत रेखीय जलधारा	गर्म
3. प्रति विषुवत रेखीय जलधारा	गर्म
4. गल्फस्ट्रीम की जलधारा	गर्म
5. इरमिजर की जलधारा	गर्म
6. ब्राजील की जलधारा	गर्म
7. फ्लोरिडा की जलधारा	गर्म
8. फॉकलैंड की जलधारा	ठण्डी
9. कनारी जलधारा	ठण्डी
10. अंटार्कटिका की जलधारा	ठण्डी
11. पूर्वी ग्रीनलैंड की जलधारा	ठण्डी
12. लेब्राडोर की जलधारा	ठण्डी
13. वेंगुएला की जलधारा	ठण्डी

### हिन्द महासागर की जलधाराएं

धाराएं (नाम)	प्रकृति
1. अगुलहास की जलधारा	गर्म
2. मोजाम्बिक की जलधारा	गर्म
3. मेडागास्कर की जलधारा	गर्म
4. पश्चिम ऑस्ट्रेलिया की जलधारा	ठण्डी
5. ग्रीष्मकालीन मानसून की जलधारा	गर्म
6. शीतकालीन मानसून की जलधारा	ठण्डी
7. दक्षिण हिंद जलधारा	ठण्डी



## महासागरीय लवणता

- महासागरीय जल में अनेक प्रकार के लवणों के घोल के रूप में मिले होने के कारण ही उसके जल में खारापन आ जाता है।
- महासागरीय लवणता** से तात्पर्य सागरीय जल में घुले हुए लवणों के भार एवं उसके जल के भार के अनुपात से है। इस अनुपात को ‰ (प्रतिहजार) के रूप में दिखाया जाता है। इसका अर्थ सागरीय जल की 1000 इकाई में लवणता की मात्रा है। महासागरीय जल की औसत लवणता 35‰ (1000 इकाई में 35 इकाई) होती है। अर्थात् यदि 1 किलोग्राम महासागरीय जल को गर्म करे तो हमें 35 ग्राम नमक की प्राप्ति होगी।
- महासागरीय जल की लवणता से सागरीय जीव एवं वनस्पतियां प्रभावित होते हैं तथा उसके तापमान, घनत्व एवं परिसंचरण पर भी प्रभाव पड़ता है।
- लवणता के कारण ही महासागरीय जल का हिमांक बिंदु तथा क्वथनांक बिंदु सामान्य जल की अपेक्षा अधिक पाया जाता है।
- सागरीय जल की लवणता की मात्रा अधिक होने पर उसका वाष्पीकरण भी धीमी गति से संपन्न होता है एवं उसका घनत्व बढ़ जाता है।
- अटलांटिक महासागर में 37% लवणता पाई जाती है, वहीं भूमध्य रेखीय क्षेत्र में इसकी मात्रा 35% है। ध्रुवीय क्षेत्रों में वाष्पीकरण की न्यून मात्रा मात्रा तथा बर्फ के पिघलने से निरंतर होने वाली मीठे जल की आपूर्ति के कारण लवणता की मात्रा कम पाई जाती है। यहां इसकी मात्रा 20% से 30% तक मिलती है।
- काला सागर** में अनेक नदियों के गिरने के कारण लवणता की मात्रा 18% बहुत ही कम पाई जाती है, जबकि **लाल सागर** में नदियों के अभाव एवं तीव्र वाष्पीकरण के कारण 40% लवणता मिलती है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका के ऊटा प्रान्त के **ग्रेट साल्ट लेक** में 220%, **मृत सागर** में 238% तथा तुर्की के **वान झील** में 330% लवणता पाई जाती है, जो विश्व में सर्वाधिक है।
- उत्तर में 0° से 10° अक्षांश के मध्य 35.14% लवणता पाई जाती है। परंतु बंगाल की खाड़ी में यह घटकर 30% हो जाती है, क्योंकि यहां गंगा

नदी के जल की स्वच्छता खारापन को कम कर देती है। जबकि अरब सागर में लवणता 36% पाई जाती है, क्योंकि यह अपेक्षाकृत शुष्क मौसम के कारण वाष्पीकरण अधिक होता है तथा नदियों द्वारा लाए गए जल की मात्रा कम होती है।

- समलवण रेखा:** महासागरों में तथा शहरों में लवणता के क्षैतिज वितरण को समलवण रेखा (Isohaline) द्वारा प्रदर्शित करते हैं। समलवण रेखाएं वह रेखा होती है जो कि सागर की सतह पर समान लवणता वाले क्षेत्रों को मानचित्र पर मिलाती है।

### सागरीय जल में लवणता की मात्रा

लवण	प्रति हजार
1. सोडियम क्लोराइड	27.213
2. मैग्नीशियम क्लोराइड	3.807
3. मैग्नीशियम सल्फेट	1.658
4. कैल्सियम सल्फेट	1.260
5. पोटैशियम सल्फेट	0.863
6. कैल्शियम कार्बोनेट	0.123
7. मैग्नीशियम ब्रोमाइड	0.076
<b>योग</b>	<b>35</b>

### सागरीय लवणता

सागर	लवणता (प्रति हजार)
1. लाल सागर	37–41
2. भूमध्य सागर	37–39
3. फारस की खाड़ी	37–38
4. कैरेबियन सागर	35–36
5. कैलिफोर्निया की खाड़ी	35–35.5
6. आर्कटिक सागर	33–34
7. उत्तरी सागर	31–35
8. जापान सागर	30–34
9. ओखोटस्क सागर	30–32
10. अंडमान सागर	30–32
11. बेरिंग सागर	28–33
12. चीन सागर	25–35
13. काला सागर	15–18
14. बाल्टिक सागर	3–15
15. हडसन की खाड़ी	3–15

## महासागरीय तापमान

- सामान्यतः महासागरीय जल का तापमान  $-5^{\circ}\text{C}$  से  $35^{\circ}\text{C}$  तक रहता है। सूर्यताप का अवशोषण करने वाली जलीय सतह की गहराई 1 मीटर है, जबकि उसके नीचे तापमान में क्रमशः कमी आती जाती है। सभी महासागरों का औसत वार्षिक तापमान  $17.2^{\circ}\text{C}$  (अथवा  $63^{\circ}\text{F}$ ) निश्चित किया गया है। किन्तु प्रशान्त महासागर की सतह का तापमान अन्य सभी महासागरों से अधिक होता है जो  $19.1^{\circ}\text{C}$  अंकित किया गया है। अटलांटिक महासागर में यह तापमान  $16.91^{\circ}\text{C}$  तथा हिन्द महासागर में  $19.03^{\circ}\text{C}$  रहता है। सागरीय सतह का सर्वाधिक उच्च तापमान फारस की खाड़ी में  $34^{\circ}\text{C}$  मापा गया है।
- महासागरीय तापमान के वितरण को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों में दैनिक सूर्यताप की मात्रा तथा अवधि, वायुमंडल द्वारा किया जाने वाला सूर्य ताप का अवशोषण, धरातलीय भागों से अंतरिक्ष में परिवर्तित की जाने वाली सूर्यताप की मात्रा, सागरीय जल की लवणता, उसका घनत्व तथा वाष्पीकरण का स्वभाव, ऊष्मा संतुलन की दशाएं, वाष्पीकरण तथा संगठन द्वारा स्थानांतरित की जाने वाली उष्मा की मात्रा, महासागरीय भागों के ऊपर प्रवाहित होने वाली उष्ण अथवा शीत प्रकृति के वायु धाराएं, मौसम के स्थानीय दशाएं, महासागरीय अथवा सागर की स्थिति तथा वायु की गति, मेघाच्छन्नता, चक्रवाती दशाएं आदि प्रमुख हैं।
- भूमध्य रेखा के आस-पास महासागर का औसत वार्षिक तापमान  $26^{\circ}\text{C}$  पाया जाता है।  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  अक्षांश पर तापमान घटकर  $24^{\circ}\text{C}$ ,  $45^{\circ}$  अक्षांश पर  $13^{\circ}\text{C}$  तथा  $66\frac{1}{2}^{\circ}$  अक्षांश पर  $5^{\circ}\text{C}$  तथा  $80^{\circ}$  अक्षांश पर  $1^{\circ}\text{C}$  हो जाता है। महासागरीय जल का ताप रेखा  $0^{\circ}\text{C}$  ध्रुवों के चारों ओर एक टेढ़ा-मेढ़ा रेखा बनाती हुई दर्शायी जाती है। उत्तरी गोलार्ध का औसत वार्षिक तापक्रम  $67^{\circ}\text{F}$  तथा दक्षिणी गोलार्ध का  $61^{\circ}\text{F}$  होता है। दक्षिणी गोलार्ध में जल की अधिकता के कारण तापक्रम कम होता है।
- सूर्य की किरणें सागर के अंदर 200 मीटर की गहराई तक प्रवेश करती है। इससे अधिक गहराई में जाने पर अंधेरा मिलता है।
- सतह के नीचे गहराई में जाने पर तापक्रम घटता जाता है, परन्तु सभी जगह तापक्रम घटने की दर समान नहीं होती है। लाल सागर में 1000 फैदम (6000 फीट) की गहराई पर जाने पर  $24.4^{\circ}\text{C}$  तापक्रम पाया जाता है जबकि हिन्द महासागर में उसी गहराई पर  $3.3^{\circ}\text{C}$  तापक्रम पाया जाता है।

## इसे भी जानिए

**महासागरीय मैदान—** महासागरीय मैदान का सर्वाधिक विस्तार प्रशान्त महासागर (80.3%) में है। साथ में हिंद महासागर में 80.1% एवं अटलांटिक महासागर में 54.9% है। अटलांटिक महासागर में इसका विस्तार बहुत ही कम है।  $20^{\circ}$  उत्तरी अक्षांश से  $60^{\circ}$  दक्षिणी अक्षांश के बीच महासागरीय मैदानों का सर्वाधिक विस्तार मिलता है।  $60^{\circ}$  उत्तरी अक्षांश से  $70^{\circ}$  उत्तरी अक्षांश के बीच महासागरीय मैदानों का अभाव देखा गया है।

**महासागरीय निक्षेप—** महासागरीय नितल पर मिलने वाले अवसादों के आवरण को महासागरीय निक्षेप करते हैं। इसमें प्रायः महासागरीय जीवों एवं वनस्पतियों के अवशेष पाए जाते हैं। कहीं-कहीं ज्वालामुखीय निक्षेप भी पायी जाती है।

**महासागरीय कटक—** स्थल भागों में पाई जाने वाली पर्वतीय कटकों की भाँति महासागरों में भी उसकर तली में कटके पाई जाती है। महासागरों में पाई जाने वाली कई कटकों हिमालय, रॉकीज तथा एण्डीज पर्वत श्रेणियों से भी अधिक लम्बाई वाले होते हैं। इनकी ऊँचाई भी 10–12 हजार फीट तक पाई जाती हैं। अटलांटिक महासागर में पाई जाने वाली मध्य अटलांटिक कटक सबसे बड़ी कटक है। उत्तरी अटलांटिक में इस जलमग्न कटक को डॉल्फिन कटक और दक्षिणी अटलांटिक में चैलेन्जर कटक कहते हैं। हिन्द महासागर में भी उत्तर से दक्षिण के मध्य भारतीय कटक फैली हुई है।

**समुद्र (Sea)—** समुद्र या सागर जलमंडल के उस बड़े भाग को कहते हैं, जो तीन ओर से जल से घिरा हो और एक तरफ से महासागर से मिला हो।

**खाड़ी (Gulf)—** स्थल क्षेत्र में समुद्री जल के प्रवेश करने पर बने जल-क्षेत्र को खाड़ी कहते हैं। जैसे— बंगाल की खाड़ी।

**Bay—** इसके एक ओर टापुओं का समूह होता है, दो किनारा स्थल से घिरा होता है और एक ओर का मुहाना समुद्र से मिला होता है।

## महासागरीय गर्त

- महासागरीय गर्त महासागरीय बेसिन के सबसे गहरे भाग होते हैं। इनकी तली औसत महासागरीय नितल से काफी नीचे मिलती है। इनकी उत्पत्ति महासागरीय तली में पृथ्वी के क्रस्ट के वलन एवं भ्रंशन के परिणामस्वरूप मानी जाती है।
- कम क्षेत्रफल वाले किन्तु अधिक गहरे खड्ड गर्त कहलाते हैं जबकि अधिक लम्बे गर्त खाई कहलाते हैं।
- महासागरीय गर्त प्रशांत महासागर में सबसे अधिक मिलते हैं। विश्व में अब तक कुल 57 गर्तों का पता चला है, जिसमें 32 गर्त प्रशांत महासागर में, 19 गर्त अटलांटिक महासागर में तथा 6 गर्त हिंद महासागर में मिलते हैं।
- मेरियाना गर्त विश्व का सर्वाधिक गहरा गर्त 11,033 मीटर है।
- पश्चिमी द्वीप समूह के निकट अटलांटिक महासागर का सर्वाधिक गहरा गर्त पोर्टोरिको स्थित है।
- डायमैंटियाना गर्त हिंद महासागर में है।

### विश्व के प्रमुख गर्त

महासागर	गर्त का नाम	गहराई (मीटर में)
1. प्रशान्त महासागर	मेरियाना गर्त	11,033
	टोंगा गर्त	10,835
	कुराइल-कमचटका	10,543
	मिडनाओ / फिलीपींस गर्त	10,475
	इडजू-बोनिन (जापान)	9,800
	उत्तरी सोलोमन	9,162
	पश्चिमी कैरोलीन	8,602
	पलाओ खाई	8,142
2. अटलांटिक महासागर	प्यूर्टोरिको गर्त	8,392
	रॉमशे गर्त	7,254
	साऊथ सैंडविच	8,262
3. हिंद महासागर	सुंडा गर्त	7,252

## क्या आप जानते हैं?

- क्यूरो-शिवो (जापान) की गर्म जलधारा के ओम-शिवो (जापान) की ठण्डी जलधारा के जल में मिलने से, उस स्थान पर घना कुहासा छाया रहता है।
- प्लैंकटन नामक घास उस स्थान पर मिलती है जहाँ पर गर्म एवं ठण्डी जलधारा मिलती है। जिस कारण वहाँ मत्स्य उद्योग का विकास हुआ।
- विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति ऑस्ट्रेलिया की ग्रेट बैरियर भित्ति है जो 3000 किलोमीटर तक फैली है।
- समुद्र में सबसे तीव्र गति से चलने वाली मछली व्हेल मछली है जिसकी रफ्तार 110 किलोमीटर प्रति घंटा है।
- सबसे लंबा समुद्री खरपतवार वरुण घास है जो 60 मीटर लंबी है।
- सबसे विशालतम समुद्री जंतु नीली व्हेल है जिसकी लंबाई 31 मीटर व भार 193 टन दर्ज किया गया है।
- महासागर का वह क्षेत्र जो राज्य के राज्यीय जल सीमा से बाहर हो खुलता हो सागरीय क्षेत्र कहलाता है।
- मेडागास्कर द्वीप हिंद महासागर का सबसे बड़ा द्वीप है।
- हिंद महासागर के एक तरफ प्रशांत महासागर तथा दूसरी तरफ अटलांटिक महासागर है।
- भारत में महासागरीय अनुसंधान एवं विकास हेतु 'महासागर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एजेन्सी' की स्थापना वर्ष 1976 में की गई थी।
- संयुक्त राष्ट्र संघ के द्वारा वर्ष 1982 में महासागरों के लिए अन्तर्राष्ट्रीय कानून बनाया गया था।
- भारत का प्रथम महासागरीय अनुसंधान पोत 'गवेषणी' था जिसे 28 जनवरी, 1981 को जलावतरण किया गया था।
- भारत में महासागर विकास विभाग की स्थापना कैबिनेट सचिवालय के अधीन वर्ष 1981 में किया गया था जो महासागर की क्षमता तथा उपयोग के सम्बन्ध में जनचेतना जाग्रत करता है।

संकलन एवं संपादन—

**शशिधर उज्जवल**, शिक्षक

रा० मध्य विद्यालय, सहसपुर

प्रखण्ड— बारुण, जिला— औरंगाबाद, राज्य— बिहार,

पिन— 824112

मोबाइल न० — 7004859938

ई मेल— [ujjawal.shashidhar007@gmail.com](mailto:ujjawal.shashidhar007@gmail.com)

**टीचर्स ऑफ बिहार**

वेबसाइट— [www.teachersofbihar.org](http://www.teachersofbihar.org)

ई-मेल— [teachersofbihar@gmail.com](mailto:teachersofbihar@gmail.com)

मोबाइल न० — 7250818080

अब ज्ञान दृष्टि पढ़ें:

<https://teachersofbihar.org/publication/gyandristi>