

Wishal (Asst Prof)
V. S. J. College
Rajwara

महासागरीय जल का तापमान और उसकी प्रभावित करने वाले कारक

महासागरीय जल में निम्नलिखित 4 गुण पाए जाते हैं -

- ① इसका को बनाए रखने की क्षमता (इसका गर्मी का वह रूप है जो धस्तुओं को गर्म करता है। इसकी मात्रा का ताप तापमान कहलाता है। इसका को प्रायः और हास से तापमान बढ़ता और बढ़ता है।
- ② खारापन, अर्थात् समुद्री जल स्वाद में खारा (मसकीन) होता है।
- ③ घनत्व, अर्थात् प्रति इकाई आयतन का परिमाण (महासागरीय जल में घनत्व का अंतर पाया जाता है)।
- ④ महासागरीय जल सदा गतिशील रहता है।

जिस प्रकार भूमि पर इसका व सौर लक्ष्य ही है। सबसे अधिक इसका अणुचलित्व में और सबसे कम ऊर्जा पर होती है। जब इसका जल का अंग बन जाती है तो वह ऊपर से नीचे तक पहुँच जाती है, साथ ही वह जल के अणु त्यों से बंधा जाती है। महासागरीय जल में इसका का सबसे बड़ा सौर पृथ्वी का आंतरिक ताप है, किन्तु यह सूर्यास्य से हजारों भाग से भी कम है। समुद्र तल में विभिन्न स्थानों के जल के तापमान में विभिन्नता पाई जाती है। सामान्यतः देखा गया है कि समुद्रतल (sea level) की अपेक्षा समुद्रतल (sea bottom) की ओर तापमान घटता जाता है। समुद्रतल पर इसका क्षेत्र है।

ध्रुवों की ओर तापमान सामान्य; घटता जाता है।

- महासागरीय जल के तापमान को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक निम्नलिखित हैं -

- ① अक्षांश या दूरी की सीधी विरती
- ② जल और स्थल सतहों की स्थिति
- ③ प्रचलित पवन
- ④ महासागरीय धाराएँ
- ⑤ समुद्र की गहराई

- महासागरों में तापमान का विवरण - महासागरों में तापमान में एकलपन नहीं बल्कि भिन्नता पाई जाती है। यह भिन्नता विभिन्न कारणों से आती है जैसे - समुद्र के ठीक भागों पर दूरी की सीधी विरती का प्रभाव, ठण्डे या गर्म पवनों का चलना, ठण्डी एवं गर्म जल धाराओं का चलना, समुद्र की स्थिति आकार और गहराई आदि।

• शीतोष्ण विवरण (Thermal Distribution) -

महासागरों के तापमान के शीतोष्ण विवरण पर विषुव रेखा से दूरी का अवलोक्य प्रभाव पड़ता है। विषुव रेखा से ध्रुवों की ओर प्रति 1° अक्षांश पर औसत $1/2^{\circ}$ C तापमान कम हो जाता है। कुमेल महाद्वीप के अनुसार, महासागरों पर सबसे अधिक तापमान 5° उत्तरी अक्षांश पर पाया जाता है।

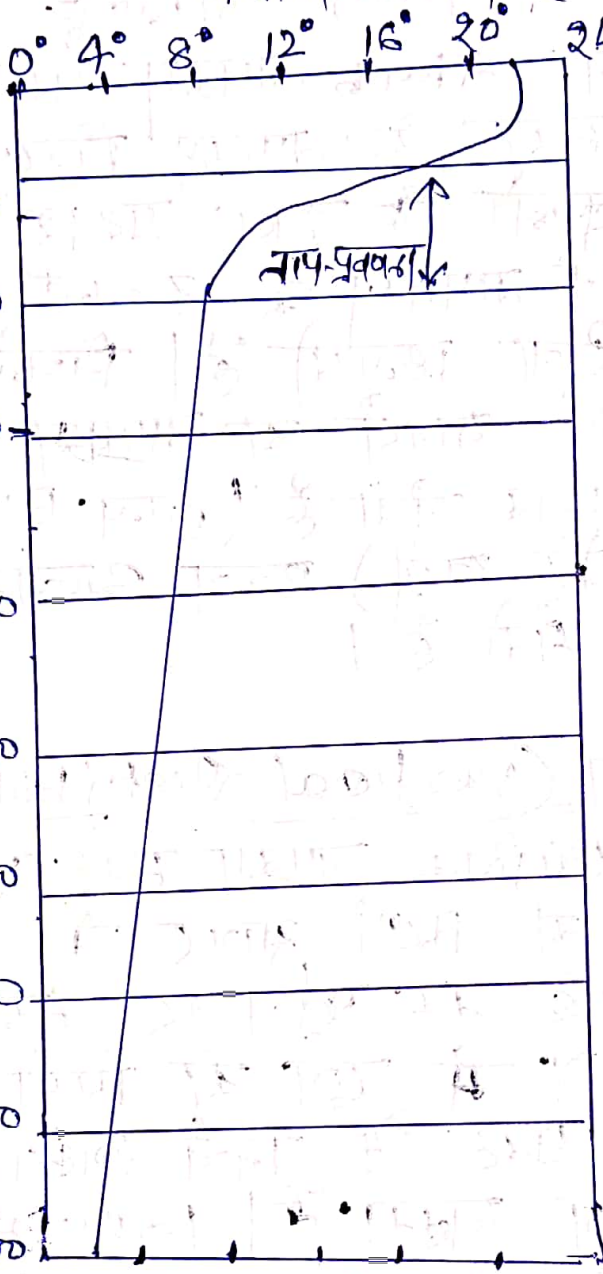
अन्य महासागरों की अपेक्षा प्रशांत महासागर अधिक गर्म है। दक्षिणी गोलार्ध की अपेक्षा उत्तरी गोलार्ध में अधिक तापक्रम पाया जाता है। महासागरों की सतह के तापक्रम सिद्धांत को मानचित्र पर समुदाय रेखाओं के द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। समान तापमान के स्थानों को क्लाइमेटो रेखा समुदाय रेखा कहलती है। निचले अक्षांशों में स्थल के चिरे सागरों का तापक्रम स्थल सागरों की अपेक्षा अधिक होता है (जान्य सागर फ्रांस की खड़ी मैक्सिको की खाड़ी) उच्च अक्षांशों में इसके विपरीत स्थिति होती है।

• कुर्वायर विरतण (Vertical Distribution) :-

महासागरों का स्वीडिक तापक्रम सतह पर ही पाया जाता है। सूर्य की किरणें सागर के अंदर 200 मीटर की गहराई तक प्रवेश कर सकती हैं। इसके अधिक गहरे भाग में सूर्य की किरणें प्रवेश नहीं कर पाती हैं। सतह के निचले गहराई की थोड़े जाने पर तापक्रम घटता है। 1800 मीटर की गहराई पर यह 2°C पाया जाता है और 3600 या 4000 मीटर की गहराई पर 1.6°C तापमान पाया जाता है। बर्फ पिघलने के कारण उत्तरी सतह के जल का तापमान कम रहता है। किन्तु उत्तरी निचले के जल का तापमान अधिक रहता है। इस तरह वहाँ तापमान की विलोमता पाई जाती है।

एक निश्चित गहराई पर जाकर विषुवतीय एवं क्षुब्ध क्षेत्र का तापमान एक समान हो जाता है।

आरोही तापमान ($^{\circ}\text{C}$)



वर्षा हुई गहराई (मी.) में ↓

ताप प्रवणता (thermocline)