

अध्याय 5 – पृथ्वी के प्रमुख परिमंडल

पृथ्वी के प्रमुख परिमंडल :- पृथ्वी एकमात्र ऐसा ग्रह है जहाँ जीवन है। यहाँ मानव जीवन के लिए आवश्यक तत्व – भूमि , जल , तथा हवा पृथ्वी पर मौजूद हैं।

पृथ्वी की सतह ऐसी है जिसमें तीन महत्वपूर्ण घटक है 1. भूमंडल 2. वायुमंडल 3. जलमंडल

भूमंडल :- पृथ्वी का ठोस भाग जिस पर हम रहते उसे भूमंडल कहा जाता है। यह भूपर्पटी की चट्टानों तथा मिट्टी की पतली परतों का बना होता है जिसमें जीवों के लिए पोषक तत्व पाए जाते हैं।

पृथ्वी की सतह को दो मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है।

बड़े स्थलीय भूभागों को महाद्वीप तथा बड़े जलाशयों को महासागरीय बेसिन के नाम से जाना जाता है।

विश्व के सभी महासागर आपस में एक दूसरे से जुड़े हुए हैं।

1. विश्व का सबसे ऊँचा शिखर माउंट एवरेस्ट समुद्र तल से 8,848 मीटर ऊँचा है। 2. विश्व का सबसे गहरा भाग प्रशांत महासागर का मेरियाना गर्त है , जिसकी गहराई 11,022 मीटर है।

2. न्यूजीलैंड के एडमंड हिलेरी तथा भारत के तेनजिंग नौर्गे शेरपा 29 मई , 1953 को पृथ्वी के सबसे ऊँचे शिखर माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाले पहले व्यक्ति थे।

3. जापान की जुंको ताबेई विश्व की पहली महिला थी जिसने 16 मई 1975 को माउंट एवरेस्ट पर कदम रखा भारत की बचेंद्री पाल पहली महिला थी जिस ने 23 मई 1984 को माउंट एवरेस्ट पर अपना कदम रखा

1. महाद्वीप पृथ्वी – पर सात प्रमुख महाद्वीप है यह विश्व जल राशि के द्वारा एक दूसरे से अलग है यह महाद्वीप है :-

1. महाद्वीप :-

1. एशिया विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप है यह पृथ्वी के कुल क्षेत्रफल के एक तिहाई भाग में फैला है यह उत्तरी गोलार्ध में स्थित है कर्क रेखा इस महाद्वीप से होकर गुजरती है एशिया के पश्चिम में यूराल पर्वत है जो यूरोप से अलग करता है यूरोप एशिया के संयुक्त भूभाग को यूरेशिया (यूरोप + एशिया) कहा जाता है

2. अफ्रीका एशिया के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महाद्वीप है विषुवत रेखा इस महाद्वीप के लगभग मध्य भाग से होकर गुजरती है यही एक ऐसा महाद्वीप है जिससे होकर कर्क , विषुवत, मकर , तीनों रेखाएं गुजरती है सहारा का रेगिस्तान विश्व का सबसे बड़ा गर्म रेगिस्तान है जो कि अफ्रीका में स्थित है विश्व की सबसे लंबी नील नदी अफ्रीका से होकर गुजरती है

3. यूरोप यह महाद्वीप एशिया के पश्चिम में स्थित है आर्कटिक रेखा इससे होकर गुजरता है यह तीन तरफ से जल से घिरा हुआ है

4. उत्तर अमेरिका विश्व का तीसरा सबसे बड़ा महाद्वीप दक्षिण अमेरिका से एक संकरे स्थल से जुड़ा है जिसे पनामा स्थल संधि कहा जाता है यह महाद्वीप पूरी तरह से उत्तरी और पश्चिमी गोलार्ध में स्थित है

5. दक्षिण अमेरिका इसका अधिकांश भाग दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। विश्व की सबसे लंबी पर्वत श्रृंखला एंडीज पर्वत के दक्षिण की ओर फैली है। दक्षिण अमेरिका में विश्व की सबसे बड़ी नदी अमेजन बहती है।

6. ऑस्ट्रेलिया विश्व का सबसे छोटा महाद्वीप है, जो की पूरी तरह से दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। यह चारों तरफ से महासागरों तथा समुद्र से घिरा है। इसे द्विपीय महाद्वीप कहा जाता है।

7. अंटार्कटिका एक बहुत बड़ा महाद्वीप है जो कि दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। दक्षिण ध्रुव इस महाद्वीप के मध्य में स्थित है। यह हमेशा मोटी बर्फ के परतों से ढका रहता है। यहाँ किसी भी प्रकार का स्थायी मानव निवास नहीं है।

बहुत से देशों के शोध केंद्र यहाँ स्थित हैं। भारत के भी शोध संस्थान यहाँ है। उनके नाम हैं मैत्री तथा दक्षिण गंगोत्री

जलमंडल पृथ्वी को नीला ग्रह कहा जाता है पृथ्वी का 71% भाग जल 29% भाग स्थल है। जल मंडल में जल के सभी रूप उपस्थित है। इसमें महासागर एवं नदियाँ, झीलें, हिमनदियाँ, भूमिगत जल तथा वायुमंडल की जलवाष्प सभी सम्मिलित है।

महासागरों में 97% भाग पर खारा जल पाया जाता है। यह इतना अधिक खारा होता है की मानव के उपयोग में नहीं आ सकता। शेष जल का बहुत बड़ा भाग बर्फ की परतों एवं हिमनदियों तथा भूमि का जल के रूप में पाया जाता है

महासागर जलमंडल के मुख्य भाग हैं। यह आपस में एक दूसरे से जुड़े हुए हैं। महासागरीय जल हमेशा गतिशील रहता है।

महासागरीय जल की तीन प्रमुख गतियाँ हैं :- 1. तरंगें 2. ज्वार-भाटा 3. महासागरीय धाराएँ

2. महासागर :-

1. प्रशांत महासागर सबसे बड़ा महासागर है। यह पृथ्वी के एक- तिहाई भाग पर फैला है। पृथ्वी का सबसे गहरा भाग मेरियाना गर्त प्रशांत महासागर में स्थित है। एशिया, ऑस्ट्रेलिया, उत्तर दक्षिण अमेरिका इसके चारों ओर स्थित है।

2. अटलांटिक महासागर विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महासागर है। अंग्रेजी भाषा के S अक्षर के आकार का है। इसके पश्चिमी किनारे पर उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका है तथा पूर्वी किनारे पर यूरोप एवं अफ्रीका अटलांटिक महासागर के तट रेखा दंतुरित तट रेखा प्राकृतिक पोताश्रयों एवं पत्तनों के लिए आदर्श स्थिति है

3. हिंद महासागर ही एक ऐसा महासागर है जिसका नाम किसी देश के नाम पर, यानी भारत के नाम पर रखा गया है। यह महासागर लगभग त्रिभुजाकार है। इसके उत्तर में एशिया, पश्चिम में अफ्रीका तथा पूर्व में ऑस्ट्रेलिया स्थित हैं।

4. दक्षिणी महासागर अंटार्कटिका महाद्वीप को चारों ओर से घेरता है। यह अंटार्कटिका महाद्वीप से उत्तर की ओर 60 डिग्री दक्षिणी अक्षांश तक फैला हुआ है।

5. आर्कटिक महासागर उत्तर ध्रुव वृत्त में स्थित है तथा यह उत्तर ध्रुव के चारों ओर फैला है। यह प्रशांत महासागर से छिछले जल वाले एक सँकरे भाग से जुड़ा है जिसे बेरिंग जलसंधि के नाम से जाना जाता है।

3. वायुमंडल :-

वायुमंडल :- हमारी पृथ्वी ओर से गैस की एक परत से घिरी हुई है , जिसे वायुमंडल कहा जाता है। यह हमें वायु प्रदान करती है जिससे हम साँस लेते हैं। यह वायुमंडल सूर्य से आने हानिकारक किरणों से बचाता है।

वायुमंडल 16,00 किमी. की ऊँचाई तक फैला है। वायुमंडल को उसके घटकों , तापमान तथा अन्य के आधार पर पाँच परतों में बाँटा जाता है।

इन परतों को पृथ्वी की सतह से शुरू करते हुए क्षोभमंडल , समतापमंडल , मध्यमंडल , आयनमंडल , तथा बहिर्मंडल कहा जाता है।

वायुमंडल मुख्यतः आयतन के अनुसार नाइट्रोजन 78% , ऑक्सीजन 21% , कार्बन डाइऑक्साइड 0.03 , ऑर्गन 0.093 , अन्य सभी 0.04। ऑक्सीजन साँस लेने के लिए आवश्यक है , जबकि नाइट्रोजन प्राणियों की वृद्धि के लिए आवश्यक है।

ऊँचाई के साथ वायुमंडल के घनत्व में भिन्नता आती है। यह घनत्व समुद्री तल पर सबसे अधिक होता है तथा जैसे-जैसे हम ऊपर की ओर जाते हैं यह तेजी के साथ घटता जाता है।

आप जानते हैं कि पहाड़ों पर पर्वतारोहियों को हवा के घनत्व में कमी होने के कारण साँस लेने में कठिनाई होती है। ऊँचाई पर साँस लेने के लिए उन्हें अपने साथ ऑक्सीजन सिलिंडर लेकर जाना पड़ता है।

जैसे-जैसे ऊपर की ओर जाते हैं तापमान भी घटता जाता है।

वायुमंडल पृथ्वी पर दबाव डालता है।

वायु उच्च दाब से निम्न दाब की ओर बहती है।

4. जीव मंडल :-

जीव मंडल :- मंडल :- स्थल , जल तथा हवा के बिच का एक सीमित भाग है। यह वह भाग है जहाँ जीवन मौजूद है।

जीवमंडल के प्राणियों को मुख्यतः दो भागों

1. जंतु-जगत और

2. पादप-जगत में विभक्त किया जा सकता है।