



Skill Development Programme

For Answer Writing

Geography (Model Answer)

DATE : 09-Aug-2018

TIME : 03:30 pm

मुख्य परीक्षा

प्रश्न- वायुदाब को स्पष्ट करें। उत्पत्ति की प्रक्रिया के आधार पर वायुदाब की विभिन्न पेटियों की चर्चा करें।

(150 शब्द, 10 अंक)

Explain atmospheric pressure. Discuss the various atmospheric pressure belts based on the process its formation.
(150 Words, 10 Marks)

MODEL ANSWER

उत्तर- वायुदाब से तात्पर्य गैसों के कुल भार से है, जो दिए गए समय में स्थान विशेष पर मापा जाता है। अर्थात् मध्य समुद्रतल से वायुमंडल की अंतिम सीमा तक एक इकाई क्षेत्रफल के वायुमण्डल के भार को वायुमण्डलीय दाब कहते हैं। समुद्रतल पर वायुमण्डलीय दाब 1013.25 मिलीबार या 1013.25 किलो पास्कल होता है। वायुदाब को मापने के लिए मुख्यतः बैरोमीटर का प्रयोग किया जाता है। वायुदाब तथा तापमान में विपरीत संबंध होता है अर्थात् तापमान के अधिक होने पर वायुदाब कम तथा कम होने पर अधिक होता है।

वायुदाब की पेटियों की उत्पत्ति में केवल तापजन्य ही नहीं, वरन् गतिक कारण (Dynamic Factors) भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। तापजन्य कारणों में विषुवतीय निम्न वायुदाब व ध्रुवीय उच्च दाब शामिल है, जबकि गतिक कारणों में उपोष्ण उच्च वायुदाब व उपध्रुवीय निम्न वायुदाब शामिल है।

- **विषुवतीय निम्न वायुदाब** : इस क्षेत्र का विस्तार 10° उत्तरी से 10° दक्षिणी अक्षांश के मध्य होता है। इस क्षेत्र में दोनों गोलार्द्धों में स्थित उपोष्ण कटिबंध से आने वाली व्यापारिक पवनों का मिलान या अभिसरण होता है, अतः मेखला की अन्तःउष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ) भी कहते हैं। क्षैतिज पवन प्रभाव के अभाव में यहाँ शांत वातावरण रहता है, जिसे डोलड्रम या A Region of Calm की उपमा प्रदान की जाती है।
- **उपोष्ण उच्च वायुदाब पेटियाँ** : उत्तरी तथा दक्षिणी गोलार्द्धों में क्रमशः 25° से 35° के मध्य प्राप्त होता है। इस पेटि का उच्च दाब तापमान से संबंधित न होकर पृथ्वी की दैनिक गति तथा वायु के अवतलन से संबंधित है। पूर्व में उत्तरी गोलार्द्ध में नौकाओं को शांत वायुमंडलीय दशाओं के कारण काफी कठिनाई होती थी एवं नौकाओं का भार हल्का करने के लिए व्यापारियों द्वारा घोड़ों को कई बार समुद्र में भी फेंकना पड़ता था, इसलिए इस कटिबंध को अश्व अक्षांश के नाम से भी जाना जाता है।
- **उपध्रुवीय निम्न वायुदाब पेटियाँ** : 60-65° अक्षांशों के मध्य गतिकीय कारणों से उत्पन्न प्रलुआ एवं ध्रुवीय पूर्वा का अभिसरण क्षेत्र है। अतः इसे समशीतोष्ण अभिसरण क्षेत्र भी कहते हैं।
- **ध्रुवीय उच्च दाब पेटियाँ** : 65-90° उत्तरी तथा दक्षिणी अक्षांश के मध्य उत्तरी ध्रुव तथा दक्षिणी ध्रुव तक उच्च भार पेटियाँ स्थित हैं, जिन्हें ध्रुवीय उच्च दाब पेटियाँ कहते हैं।

अंत में संक्षिप्त निष्कर्ष दें।

* * *

