

वायुमण्डलीय दाब

- वायु के द्वारा प्रति ईकाई क्षेत्रफल पर लगने वाला बल वायुमण्डलीय दाब कहलाता है।
- इसका मान समुद्र तल पर 1013.5 मिलीबार होता है।
- जहाँ वायु अधिक सघन, वहाँ दाब अधिक होता है तथा जहाँ वायु कम सघन वहाँ कम दाब होता है।

दाब में अन्तर



दाबांतर के कारक

- तापमान :- जहाँ तापमान कम, वहाँ वायुदाब ज्यादा जहाँ वायुदाब कम वहाँ तापमान अधिक
- आर्द्रता :- आर्द्रता बढ़ने पर वायु हल्की हो जाती है इसलिए वायुदाब आर्द्रता बढ़ने पर कम हो जाती है।
- ऊँचाई :- ऊँचाई के साथ वायुमण्डलीय दाब में कमी आती है।

पृथ्वी का घूर्णन :-

घूर्णन के कारण विषुवत रेखा पर निम्न वायुदाब तथा ध्रुवों पर उच्चवायुदाब होता है।

पवन (wind)

- वायु का क्षैतिज प्रवाह पवन कहलाती है, यह हमेशा उच्चदाब से निम्न दाब की ओर चलती है।
- वायु की गति घूर्णन: दाब प्रवणता बल के मान पर निर्भर करती है।
- पवनों जिस दिशा से प्रवाहित होती हैं उसे उसी दिशा के नाम से जाना जाता है।

उदा. → पड़ुष्ण पवने, ध्रुवीय पवने

दाब प्रवणता (Pressure Gradient)

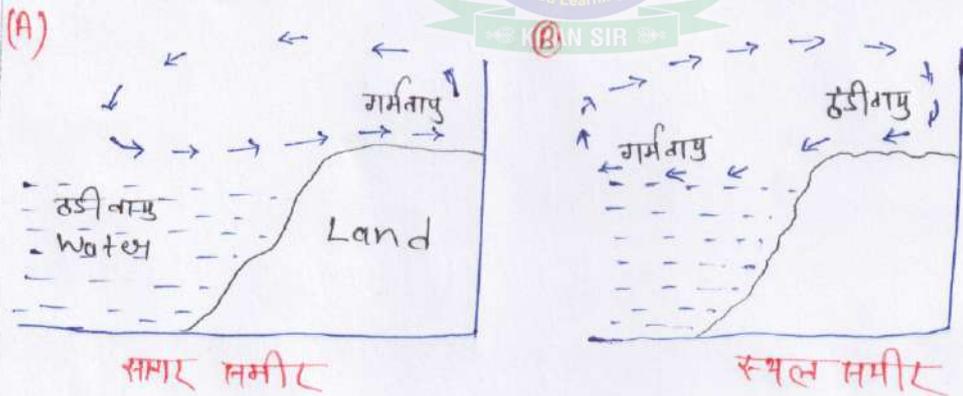
- प्रति इकाई दूरी के साथ दाब में अन्तर की दर को दाब प्रवणता कहते हैं।
- दाब प्रवणता बल के कारण पवनें उच्च दाब से निम्न दाब की ओर प्रवाहित होती हैं।

Breeze & wind

Local wind (स्थानीय पवनें)

सागर समीर तथा स्थल समीर :-
(Sea Breeze and Land Breeze)

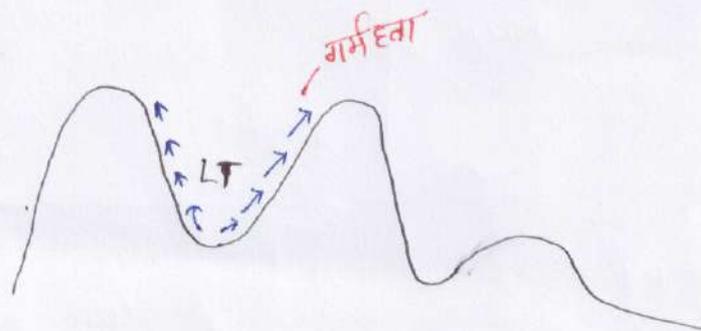
- दिन के समय स्थलीय भाग तीव्रता से गर्म हो जाने के कारण हवाएं गर्म होकर ऊपर उठती हैं जिसके कारण उस स्थान पर निम्न वायुदाब का क्षेत्र उत्पन्न होता है, वहीं समुद्र भाग तीव्रता से गर्म नहीं हो पाता है तथा बाहर उच्च वायुदाब उत्पन्न होता है जिससे पवनें समुद्र से स्थल की ओर चलना प्रारम्भ कर देती हैं जिसे सागर समीर कहते हैं।



• रात्रि के समय स्थलीय भाग तीव्रता से ठंडे हो जाते हैं जिससे वहाँ पर उच्चदाब उत्पन्न हो जाता है वहीं सागर देर से ठंडा होता है जिससे वहाँ पर निम्न दाब उत्पन्न होता है तथा हवाएँ उच्चदाब से निम्नदाब की ओर चलना प्रारम्भ करती हैं जिसे स्थल समीर कहते हैं।

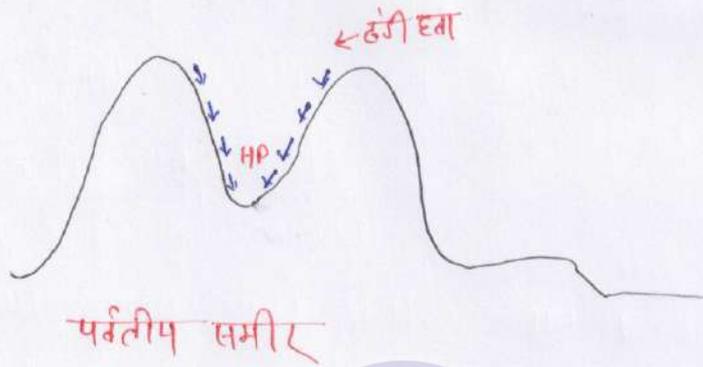
पर्वत तथा घाटी समीर :-
(Mountain and Valley Breezes)

- पर्वत समीर तथा घाटी समीर स्थानीय हवाएँ हैं।
- इसे दैनिक समीर भी कहा जाता है।
- 24 घंटे में इनकी दिशा में दो बार पूर्ण परिवर्तन होता है।
- दिन के समय पर्वतीय घाटियों के निचले भाग में अधिक तापमान के कारण हवाएँ गर्म होकर उपर उठती हैं तथा पर्वतीय ढालों के सहारे उपर चढ़ती हैं इसे घाटी समीर कहते हैं।



घाटी समीर

• रात्रि के समय पर्वतीय ढालों तथा ऊँचरी भागों पर विकिरण द्वारा तापमान का ह्रास अधिक होता है। जिस कारण हवाएँ ठंडी हो जाती हैं। यही हवाएँ ढाल के सहारे घाटियों में नीचे प्रवेश करती हैं इन्हें पर्वतीय समीर कहते हैं।



KGS IAS

