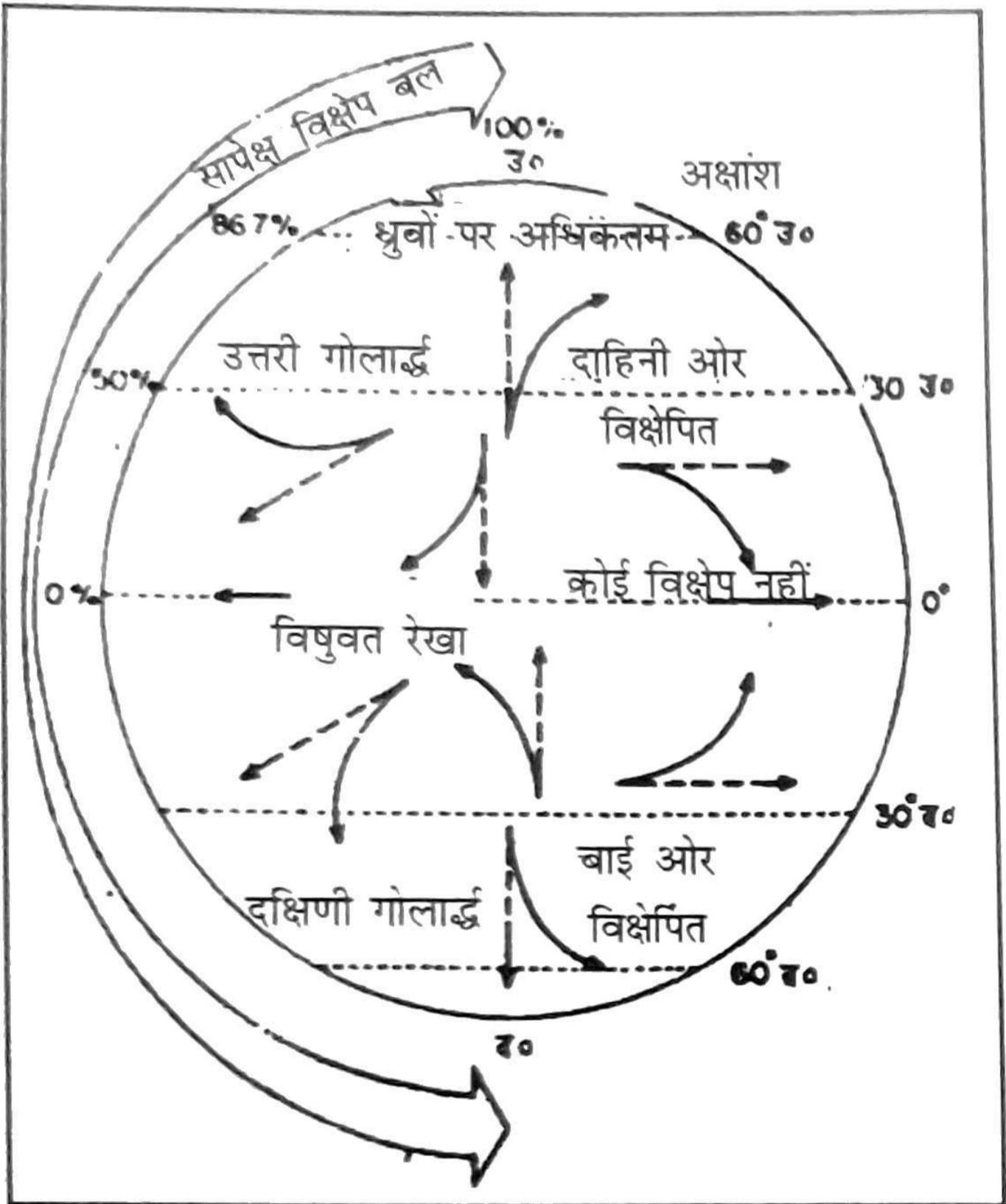


## पवन

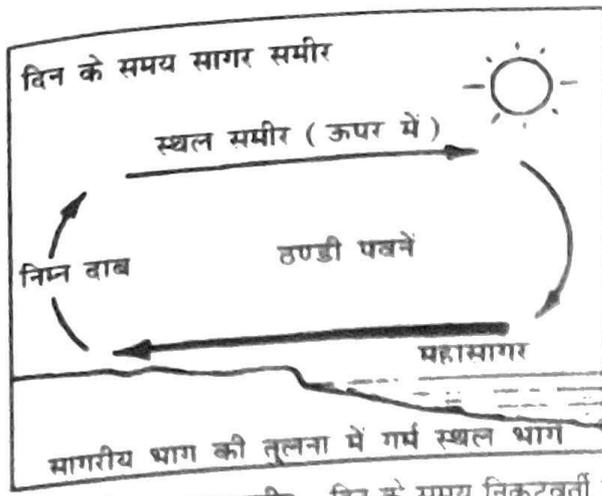
वायुदाब में क्षैतिज विषमताओं के कारण हवा उच्च वायुदाब क्षेत्र से निम्न वायुदाब क्षेत्र की ओर बहती है। क्षैतिज रूप से गतिशील इस हवा को पवन कहते हैं। यह वायुदाब की विषमताओं को संतुलित करने की दिशा में प्रकृति का प्रयास है। लगभग ऊर्ध्वाधर दिशा में गतिमान हवा को वायुधारा कहते हैं। पवन और वायुधाराएँ दोनों मिलकर एक चक्रीय प्रक्रिया को पूरा करते हैं, इस संदर्भ में हैडली सेल का उदाहरण लिया जा सकता है।

पृथ्वी के विभिन्न अक्षांशों में परिधि के अंतर व घूर्णन गति में भिन्नता के कारण पवन दाब प्रणवता द्वारा निर्देशित दिशा में समदाब रेखाओं के समकोण पर नहीं बहता बल्कि अपनी मूल दिशा से विक्षेपित हो जाता है। ऐसा कॉरिऑलिस

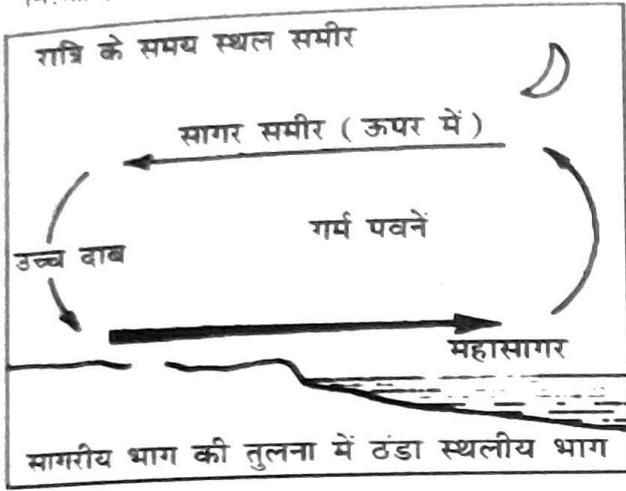


बल के प्रभाव के कारण होता है। वायु में गति बढ़ने के साथ-साथ इस बल की मात्रा में भी वृद्धि हो जाती है। ध्रुवों की ओर इसकी मात्रा में वृद्धि होती है। कॉरिऑलिस बल के प्रभाव के कारण उत्तरी गोलार्द्ध के पवन अपनी दाहिनी ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध के पवन अपनी बायीं ओर विक्षेपित हो जाते हैं। चूंकि इस विशेषता को फेरल नामक फ्रांसीसी वैज्ञानिक ने सिद्ध किया था। अतः इसे फेरल का नियम कहते हैं।

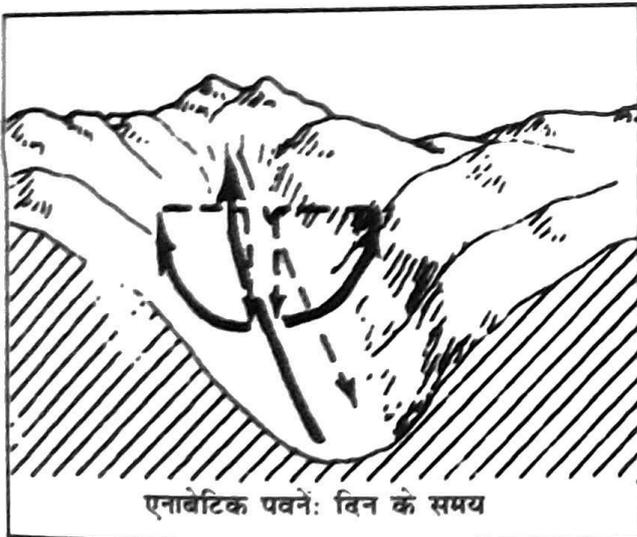




(b) **स्थल समीर व समुद्र समीर** - दिन के समय निकटवर्ती समुद्र की अपेक्षा स्थल भाग गर्म हो जाने के कारण वहाँ निम्न वायुदाब की स्थिति उत्पन्न हो जाती है जबकि समुद्री भाग के अपेक्षाकृत ठंडा रहने के कारण वहाँ उच्च वायुदाब मिलता है। स्थल की गर्म वायु जब ऊपर उठती है तो समुद्र

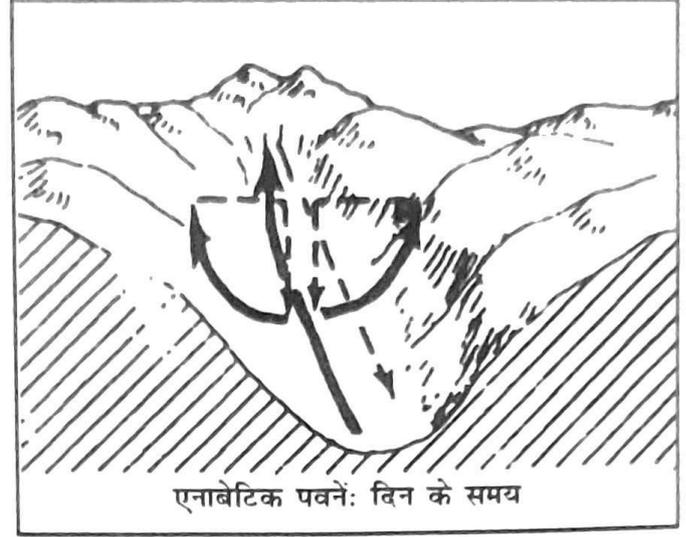


की आर्द्र तथा ठंडी वायु उस रिक्त स्थान को भरने के लिए स्थल की ओर चलती है, जिसे समुद्र समीर कहते हैं। रात्रि के समय स्थिति इसके विपरीत होती है। इस समय स्थलीय भाग के तेजी से ठंडा होने के कारण समुद्र पर स्थल की अपेक्षा अधिक तापमान तथा निम्न वायुदाब मिलता



है। फलस्वरूप वायु स्थल से समुद्र की ओर चलती है जिसे 'स्थल समीर' कहते हैं।

(c) **पर्वत समीर व घाटी समीर** - पर्वतीय भागों में दिन के समय पर्वतीय ढलान की वायु अधिक गर्म हो जाती है घाटी की अपेक्षाकृत कम गर्म वायु इसके सहारे ऊपर उठती है। इसे 'घाटी समीर' कहा जाता है। यह वायु ऊपर जाकर ठंडी हो जाती है और कभी कभी दोपहर को वर्षा करती है। रात्रि के समय पर्वतीय ढाल की वायु विकिरण ऊष्मा में तीव्र ह्रास के कारण शीघ्र ठंडी होकर भारी हो जाती है तथा पर्वत की ढलान के सहारे नीचे की ओर उतरना शुरू कर देती है। इसे 'पर्वत समीर' कहते हैं।



(3) **स्थानीय पवनें** : ये पवनें तापमान तथा वायुदाब के स्थानीय अंतर से चला करती हैं और बहुत छोटे क्षेत्र को प्रभावित करती हैं। जहाँ गर्म स्थानीय पवन किसी प्रदेश विशेष के तापमान में वृद्धि लाती हैं, वहीं ठंडी स्थानीय पवन कभी-कभी तापमान को हिमांक से भी नीचे कर देती हैं। ये स्थानीय पवनें क्षोभमंडल की निचली परतों तक ही सीमित रहती हैं। कुछ प्रमुख स्थानीय पवनें इस प्रकार हैं-

- चिनूक (Chinook):** इसका अर्थ होता है हिमभक्षी जो रेड इंडियनों की भाषा से गृहीत शब्द है। यह रॉकी पर्वत के पूर्वी ढालों के सहारे चलने वाली गर्म तथा शुष्क हवा है, जो दक्षिण में कोलोराडो के दक्षिणी भाग से लेकर उत्तर में कनाडा के ब्रिटिश कोलंबिया तक प्रवाहित होती है। इसके प्रभाव से बर्फ पिघल जाती है एवं शीतकाल में भी हरी भरी घासें उग आती हैं। यह पशुपालकों के लिए लाभदायक है, क्योंकि इससे चारागाह बर्फमुक्त हो जाता है।
- फोन (Föhn):** यह चिनूक के समान ही आल्प्स पर्वत के उत्तरी ढाल के सहारे उतरने वाली गर्म व शुष्क हवा है। इसका सर्वाधिक प्रभाव स्विट्जरलैण्ड में होता है। इसके