

भारतीय मानसून की उत्पत्ति के सिद्धांत

मानसून की उत्पत्ति से संबंधित चार प्रमुख सिद्धांत दिए गए हैं:-

1. तार्पीस सिद्धांत
2. विषुवतीय पट्टा पवन सिद्धांत
3. जेट स्ट्रीम सिद्धांत
4. अलनीनो सिद्धांत

मानसून की उत्पत्ति का तापीय सिद्धांत

इस सिद्धांत के अनुसार, मानसूनी पवनों की उत्पत्ति का मुख्य कारण तापीय है। ग्रीष्म ऋतु में सूर्य की किरणें उत्तरी गोलार्ध में लगभग पड़ती हैं। इससे यहाँ एक बृहत निम्न दाब (LP) का निर्माण होता है। इस निम्न दाब के कारण उत्तर-पूर्वी व्यापारिक पवनें अनुपस्थित हो जाती हैं जो कि 5° से 30° उत्तरी एवं दक्षिणी अक्षांशों के बीच सालभर चलती हैं।

तापीय विद्युत् रेखा उत्तर की ओर खिसक जाती है इस कारण द०-पू० व्यापारिक पवनें विद्युत् रेखा को पार कर उत्तरी गोलार्ध में आ जाती हैं। केरल के नियमानुसार उत्तरी गोलार्ध में आते पर ये पवन अपनी दाहिनी ओर (Right Hand Side) अर्थात् उत्तर पूर्व की ओर मुड़ जाती हैं तथा संपूर्ण भारतीय उपमहाद्वीप पर प्रवाहित होने लगती हैं। चूंकि ये पवन लम्बी समुद्री यात्रा कर आ रही होती हैं अतः जलवाष्प भुक्त होती हैं।

ये द० प० मानसूनी पवन भारतीय उपमहाद्वीप में दो भागों में बँटकर वर्षा ऋतु लाती हैं। प्रथम, अरब सागर शाखा पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढाल पर तथा द्वितीय, बंगाल की खाड़ी शाखा के द्वारा अंडमान निकोबार द्वीप समूह एवं उत्तर-पूर्व भारत में भारी वर्षा होती है।

बंगाल की खाड़ी शाखा उत्तर-पश्चिम भारत के निम्न दाब क्षेत्र की ओर अन्विसरित होती है। पूर्व से पश्चिम की ओर जलवाष्प की कमी के साथ ही वर्षा की मात्रा में भी कमी होती जाती है।

निम्न दान (L.P.)

बंगाल की खाड़ी शाखा

अरब सागर शाखा

दक्षिण-पश्चिम मानसून की स्थिति (ग्रीष्म/वर्षा ऋतु में)

उच्च दान (H.P.)

द० पश्चिमी मानसूनी पवनें [केरल के नियमानुसार, विषुवत रेखा को पार कर उत्तरी गोलार्ध में जाने पर अपने दाहिने मुड़ जाती हैं।]

विषुवत रेखा

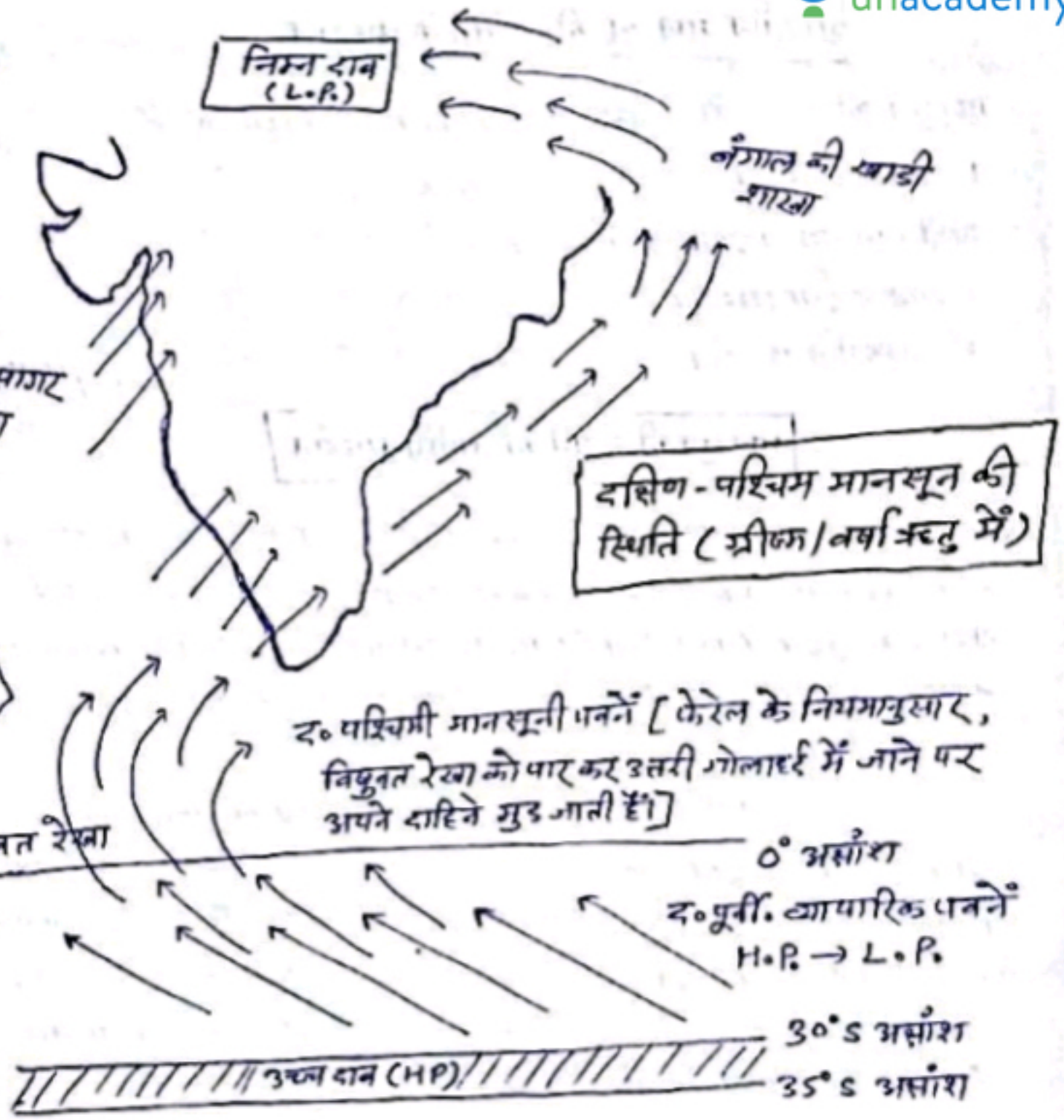
0° अक्षांश

द० पूर्वी व्यापारिक पवनें
H.P. → L.P.

30° S अक्षांश

35° S अक्षांश

उच्च दान (HP)



शीत ऋतु में सूर्य की किरणें गकर रेखा पर सीधी पड़ती हैं। इससे भारत के उत्तर पश्चिमी भाग में अरब सागर व बंगाल की खाड़ी के तुलना में अधिक ठण्ड होने के कारण उच्च दाब क्षेत्र का निर्माण (उत्तर-पश्चिम भारत में) एवं अरब सागर तथा बंगाल की खाड़ी में निम्न दाब निर्माण (ठण्ड ^{अधिक} होने के कारण) होता है इस कारण मानसूनी पवनें विपरीत दिशा में (H.P. से L.P. की तरफ) बहने लगती हैं।

जाड़े की ऋतु में उत्तर पूर्वी व्यापारिक पवनें पुनः चलने लगती हैं। यह उत्तर पूर्वी मानसून लेकर आता है। तथा बंगाल की खाड़ी से जलवाष्प ग्रहण कर तमिलनाडु के तट पर वर्षा करती है।

