B-384
L-17
General
Geography

वायुमंडलीय दाब एवं पवन

तापीय व्युत्क्रमण – -ve lapse rate

सामान्यतः ऊँचाई के साथ तापमान में गिरावट आती है।

वायु दाब →

1 Atmosphere pressure.

1013 mbar – औसत वायुमंडलीय दाब

Force / Area

Height ↑ = pressure ↓

- वायुमंडलीय गैसों का प्रति इकाई क्षेत्रफल भार वायु दाब कहलाता है।
- तापमान ↑ = दाब ↓
- हवा उच्च दाब से निम्न दाब की

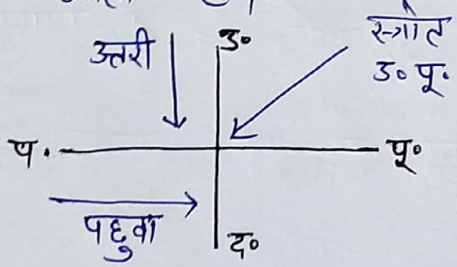
Scanned by CamScanner

ओर बहती है।

पवन → वायुमंडल में दाबांतर के चलते अलग - अलग स्थानों पर उच्च व निम्न दाब की दशाएँ बनती हैं। इससे वायुमंडल में एक असंतुलन की स्थिति बनती है और वायु उच्च दाब से निम्न दाब की ओर प्रवाहित होती है। वायु का क्षैतिजिक प्रवाह पवन और ऊर्ध्वाधर प्रवाह वायुधारा कहलाता है।

पवन के नामकरण की पद्धति →

जिस दिशा से पवन आती है पवन का नाम उस दिशा पर रखा जाता है।



Scanned by CamScanner

पवन का प्रवाह सदैव उच्च दाब से निम्न दाब की ओर होता है। इस प्रवाह के लिए दाब प्रवणता बल को जिम्मेदार माना जा सकता है। दाब में अंतर को समझने के लिए मौसम वैज्ञानिक समदाब रेखाओं की सहायता लेते हैं, पृथ्वी की सतह पर समान दाब की मात्रा वाले बिन्दुओं को जोड़ने वाली काल्पनिक रेखा को समदाब रेखा कहते हैं। दाब की मात्रा या मान का मापन दाबमापी यंत्र बैरोमीटर द्वारा किया जाता है।

वायु दाब को नियंत्रित करने वाले कारक →

1. वायुमंडलीय दाब समय और स्थान

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Trusted Learning Platform
KHAN SIR
Scanned by CamScanner

के साथ परिवर्तित होता है इसका कारण वायु के अणुओं की सघनता समय और स्थान के साथ बदलती है। ठण्डी हवा अधिक सघन व संकुचित होती है जबकि गर्म हवा विस्तरण के कारण कम घनत्व की होती है।

मौसम वैज्ञानिकों ने वायुदाब के नियंत्रक कारकों में तापीय व गतिक कारक चिन्हित किए हैं -

(i) तापीय → अक्षांश → अक्षांशीय ताप पेटियाँ
→ ऊँचाई → ऊँचाई के साथ दाब में गिरावट

(ii) गतिक → अवतलन या उत्थान क्षेत्र

Scanned by CamScanner

(iii) घूर्णन

(iv) जलवाष्प की मात्रा

↓

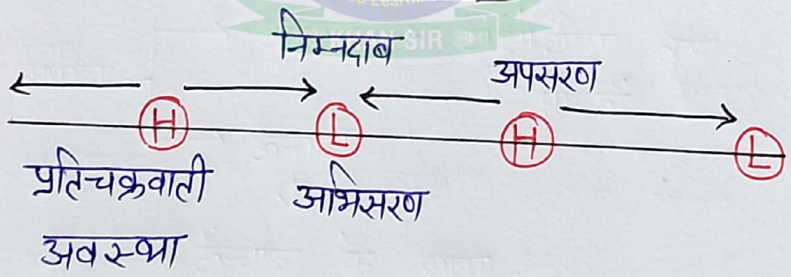
जलवाष्प अधिक होने पर दाब कम हो जाता है।

पवन अभिसरण व अपसरण क्षेत्र →

अभिसरण → कम वायु का क्षेत्र

अपसरण → अधिक वायु का क्षेत्र

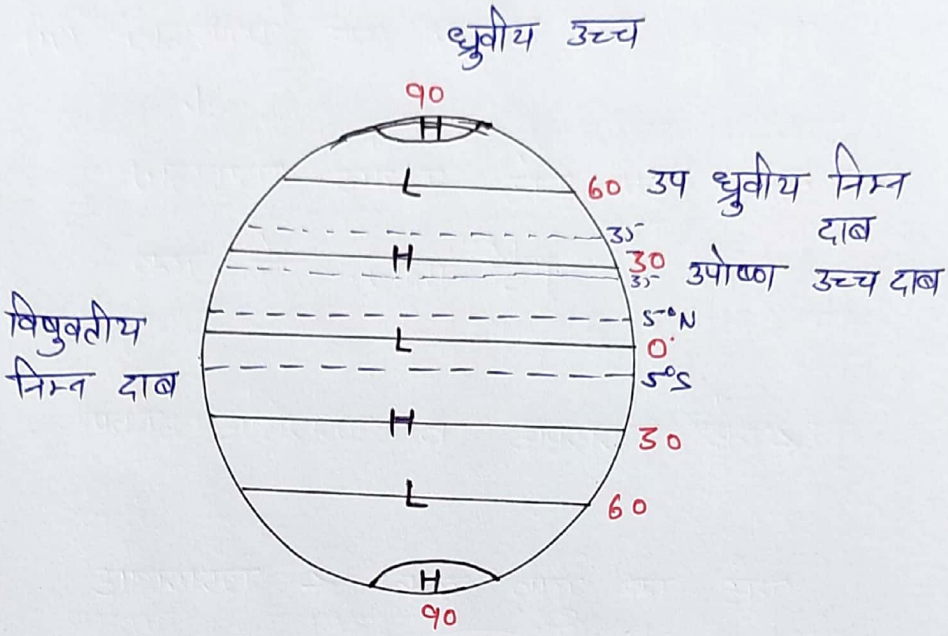
चक्रवाती अवस्था



वायुमंडलीय दाब पेटियाँ →

दोनों गोलार्द्धों में 7 वायुदाब पेटियाँ होती हैं।

Scanned by CamScanner



KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Scanned by CamScanner