

# KHAN G.S. RESEARCH CENTRE

Kisan Cold Storage, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna-6

Mob. : 8877918018, 8757354880

**GEOGRAPHY TARGET**

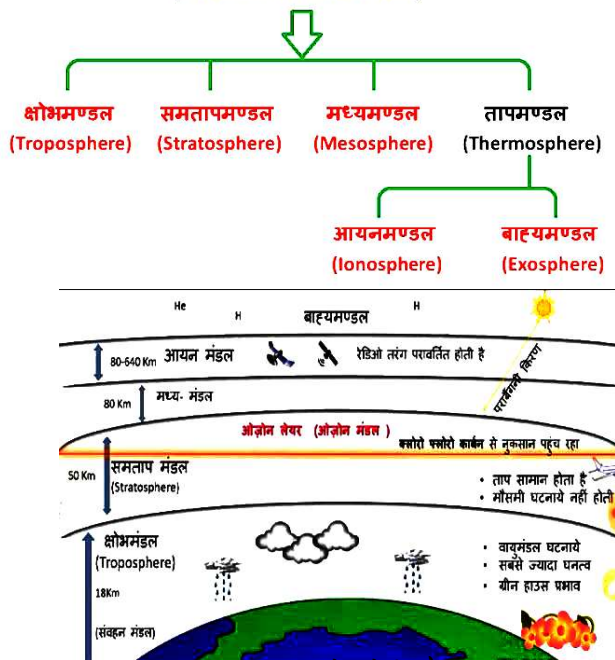
**By : Khan Sir**

(मानचित्र विशेषज्ञ)

## वायुमण्डल

### वायुमंडल की परतें

(LAYERS OF ATMOSPHERE)

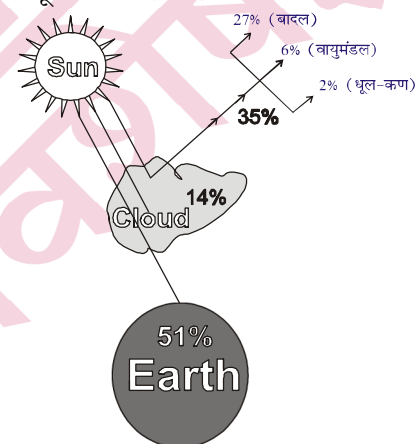


- ☞ वायुमण्डल कि 5 परते होती है।
- ☞ वायुमण्डल के अपवर्तन के कारण तारे टिमटिमाते हैं तथा दिन को अवधि 2 + 2 = 4 मिनट बढ़ जाती है।
- 1. **क्षोभमण्डल tropo sphere** – इसमें मौसम सम्बन्धि घटना होती है। इसे परिवर्तन या संवहन मण्डल कहते हैं। इसमें प्रत्येक 165m ऊँचाई पर तापमान में 1°C की कमी होती है। इसमें हेलीकप्टर तथा जेट पवन के लिए आदर्श स्थिति है।
- 2. **समताप मण्डल (Strato sphere)** – इससे तापमान नहीं बदलता है। इसमें **ozone** पाया जाता है। ओजोन का सान्द्रण 30–40 km तक अधिक होता है। ओजोन परावैगनिक किरण से रक्षा करती है **अण्टार्कटिका** में प्रथम क्षेत्र तथा द्वितीय छिद्र पाया गया। समताप मण्डल वायुयान के लिए आदर्श है।
- 3. **मध्य मण्डल (Meso-sphere)** – यह सबसे ठण्डा मण्डल है।
- 4. **आयन मण्डल (Ino sphere)** – इससे कास्मिक किरण मेसान, Radio wave पाया जाता है इसी मण्डल से Radio wave पृथ्वी पर आती है इसमें

- 5. **बहिमण्डल (Exo-sphere)** – यह सबसे गर्म मण्डल है इसमें संचार उपग्रह छोड़े जाते हैं।
- ☞ पृथ्वी से दूरी - 640 km — आयन, 80 km — मध्य, 50 km — समताप, 14 km — क्षोभ
- ☞ वायुमंडल में  $O_2 = 20.74\%$ ,  $N_2 = 78.08\%$ ,  $Ar = 0.93\%$ ,  $CO_2 = 0.03\%$

### सूर्यताप (Inodation)

- ☞ **सूर्यताप (Inodation)** – सूर्य से आने वाले विकिरण को सूर्यताप कहते हैं।



- ☞ पृथ्वी को कुल सूर्यताप का 51% मिलता है इसे हि पृथ्वी का उष्मीय बजट कहते हैं।
- ☞ सूर्य से विकिरण **लघु तरंग** के रूप में आता है जिसे बादल आने देता है किन्तु पृथ्वी से जाने वाला विकिरण **दिर्घ तरंग** के रूप में जाता है जिसे बादल जाने नहीं देता है।
- ☞ अतः बादलों वाली रात गर्म होती है पृथ्वी दिर्घ तरंग द्वारा **संवहन विधि** से गर्म होती है।

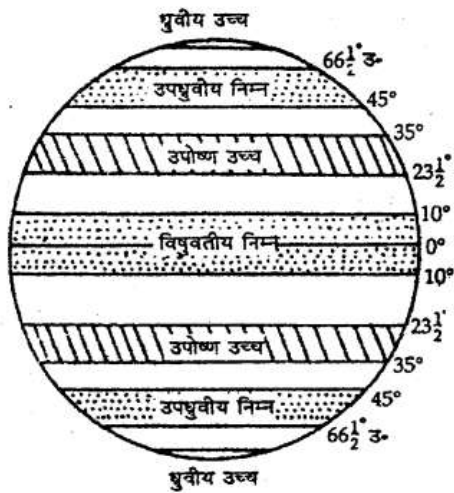
### वायुमण्डलीय दाब

- ☞ वायुमण्डल के परतो द्वारा लगाया गया दाब वायुमण्डलीय दाब कहलाता है। ऊँचाई पर जाने पर यह घट जाता है।
- ☞ इसे खैरोमिटर से मापते है। वैरोमिटर को समुद्र तल पर लगाया जाता है बैरोमिटर में पारा भरा जाता है।
- ☞ मीटर का पारा यदि अचानक गिरा = तुफान धीरे-धीरे गिरा = वर्षा
- ☞ ऊपर उठा = साफ मौसम
- ☞ वायुमण्डलीय दाब 1013.23 Mb या 76.6 cm पारा के बराबर
- ☞ ऊँचाई पर दाब घट जाता है जिसका कारण पर्वत पर

खाना देर से पकता है, नाक से खून आने लगता है  
कलम की स्याही निकल जाती है।

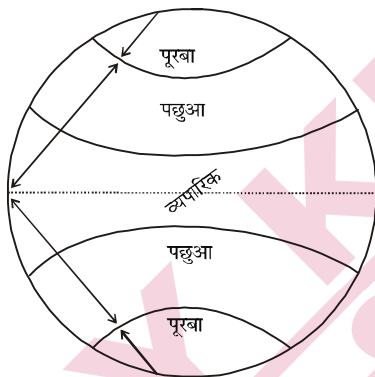
## वायुमण्डलीय दाब की पेट्टी

पृथ्वी पर 7 वायुदाब की पेट्टी पाया जाता है।  
30 — 35° & अक्ष को अश्व अक्ष कहते हैं।

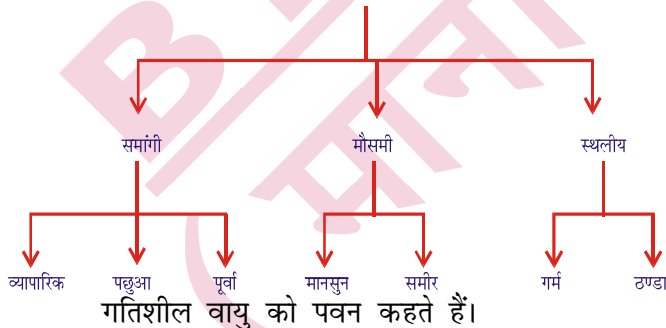


## पवन

Trick :



पवन



1. समीर - मन्द गति से चलने वाली वायु
  2. सागरी समीर - सागर से स्थल-दिन में
  3. स्थली समीर - स्थल से सागर = रात में
  4. पर्वतीय समीर - पर्वत से घाटी = रात में
  5. घाटी समीर - घाटी से पर्वत = दिन में
- स्थानीय पवन - यह किसी विशेष स्थान पर चलती है।

## गर्म स्थानीय पवन-

1. लू = उ० भारत
  2. काल वैशाखी = बंगाल
  3. धूल भरी आंधी = पंजाब
  4. चैरी ब्लासम = कर्नाटक
  5. आन्त वर्षा = कर्नाटक
  6. चिनूक = U.S.A.
  7. फान = स्वीटजर लैण्ड
  8. हरमेन्ट = गिनी (डाक्टर)
  9. सिरोको = इटली (Acid Rain)
  10. श्याम्ल = इराक
  11. सीमुम = अरब
  12. ब्रिक फिल्ड = ऑस्ट्रेलिया
  13. नारवेस्टर = न्यूजी लैण्ड
  14. विल्जर्ड = रूस (साइबेरिया)
- ठण्डी स्थानीय पवन - शीत लहर = उ० भारत

## चक्रवात

इसके केन्द्र में निम्न दाब तथा वायु बाहर से अन्दर आती है। शितोष्ण चक्रवात अधिक घातक होते हैं।  
चक्रवात का आकार = V या अण्डा  
चक्रवात की दिशा उ० गोलार्द्ध = Anti clock wise  
द० गोलार्द्ध = Clock wise  
चक्रवात को T Scale द्वारा मापते हैं।

- (1) टारनेडो = U.S.A सबसे खतरनाक
- (2) Cyclon = बंगाल की खाड़ी
- (3) नीलम = बंगलादेश
- (4) टाइफून = चीन सागर
- (5) विली-विली = आस्ट्रेलिया प्र० (महासागर)
- (6) हरिकेन - कैरेबियन सागर

☞

प्रति चक्रवात = इसके केन्द्र में उच्च दाब होता है। यह खतरनाक नहीं होता।

☞

प्रति चक्रवात कि दिशा उ० गोलार्द्ध = clock wise, द० गोलार्द्ध = Anti clock wise

**आर्द्रता (Humidity)** - वायु के नमी को आर्द्रता कहते हैं। आर्द्रता हाइग्रोमीटर से मापा जाता है।

**संतृप्त वायु** - वैसी वायु जिसमें 100% आर्द्रता हो उसे संतृप्त वायु कहते हैं।

**ओसांक** - वह ताप जिसपर वायु संतृप्त हो जाए। जल ओसांक हिमांक (0°C) से कम होता है तो पाला तथा हिमपात होता है।

☞

जब ओसांक हिमांक से अधिक होता है तो कुहासा, कोहरा बादल बनते हैं।

☞

कुहासा अधिक खतरनाक होता है।

☞

**संघनन** - जलवाष्प का जल में बदलना संघनन कहलाता है।

☞

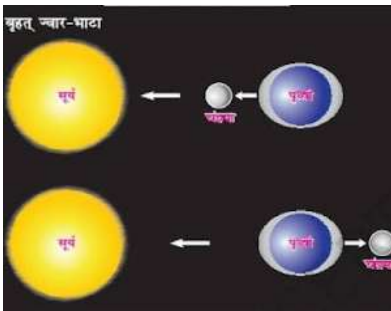
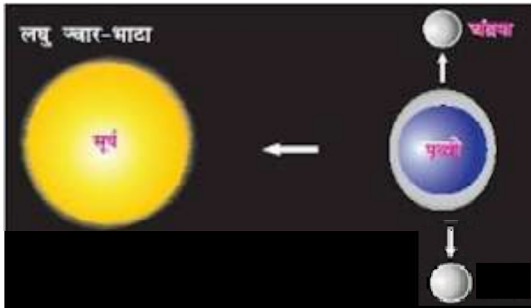
जब संघनन धरातल के समीप होता है तो उसे ओस कहते हैं।

☞

जब संघनन ऊँचाई पर होता है तो उससे बादल बनता है।

- ☞ बादल धरातल से 6 km तक पाया जाता है।
- ☞ वर्षा स्तरीय बादल से धिमी-धिमी वर्षा होती है।
- ☞ कपासी वर्षा बादल से सर्वाधिक वर्षा होती है।
- ☞ वर्षा की बून्दों को Pricipitation कहते हैं।
- ☞ सर्वाधिक वर्षा मानसीन राम (1200 cm) मेघालय।
- ☞ सबसे कम वर्षा लेह
- ☞ पृष्ठ तनाव के कारण वर्षा कि बूंदे गोलाकार होती है।
- ☞ वर्षा की गति रेनगेज से मापी जाती है।

### ज्वार भाटा



ज्वार - समुद्री जल का ऊपर उठना।

भाटा - ज्वार का पिछे लौटना

ज्वार भाटा आने के कारण - (1) चन्द्रमा का गुरुत्वाकर्षण (2) पृथ्वी का घूर्णन गति (कोरियोलिस बल) (3) सूर्य का गुरुत्वाकर्षण।

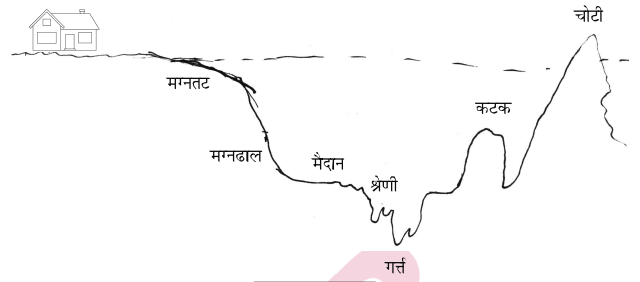
- ☞ 24 घण्टा में दो बार वृहद ज्वार भाटा आता है।
- ☞ वृहद ज्वार के समय पृथ्वी, सूर्य और चन्द्रमा तिनो एक ही सिद्ध में होते हैं अर्थात् वृहद ज्वार अमावश या पूर्णिमा को आते हैं।

ज्वार भाटा से लाभ - (1) मत्स्य (2) बिजली उत्पादन (3) जहाजों में आने-जाने कि सुविधा।

### जल मण्डल

- ☞ पृथ्वी पर 71% जल है।
- ☞ समुद्री मिल = 1.852 km
- ☞ 1 फेदम = 6 feet
- ☞ सर्वाधिक मग्न तट - अटलांटिक महासागर (5 आकार की) सबसे बड़ी कटक
- ☞ सबसे बड़ा - प्रशान्त (Δ कार)
- ☞ छिपा महासागर - आर्कटिक (सफेद महासागर)
- ☞ तीन महासागर को छुने वाला - द. महासागर
- ☞ अर्द्ध महासागर - हिन्द महासागर

Note : सार गैमो सागर बिना तट रेखा वाला सागर है। यह अटलांटिक महासागर में है।



### जलप्रपात

1. एन्जिल (कोरोना/ओरोनिको) = वेनेजुएला — सबसे ऊँचा
2. नियाग्रा - (सेण्ट लाटेस नदी) = U.S.A. — Canada
3. विक्टोरिया (जाम्बेजी नदी) - अफ्रिका

### झील

1. बैकाल (रूष) = सबसे गहरा
2. Five Flower (चिन)
3. वान झील (तुर्क) = सबसे खारा
4. मृत-सागर (इज्राइल) = सबसे गहराई पर/बिना जीव का/सर्वाधिक घनत्व
5. विक्टोरिया = अफ्रिका का सबसे बड़ा
6. टिरिकाता = (पेरू - बोलिविया) = सबसे ऊँचा
7. Great salt = U.S.A
8. विनिपेग + वियर = Canada
9. मिशिगन = U.S.A.

USA

HOMES

ह्यूरान ओटोरियो मिशिगन इरी सुपीरियर (मीठा पानी)

### नहर

1. पनामा = lock system (प्रशान्त + अटलांटिक)
2. कील = सबसे व्यस्त (उत्तर + बाल्टिक सागर)
3. स्वेज = मानव निर्मित व्यस्त (लाल सागर + भूमध्य सागर) (Port सईद)

4. क्रा = थाईलैंड

स्थल संधि - दो स्थल को जोड़ता है।

जल संधि - दो सागर को जोड़ता है।

1. पाक - भारत-श्रीलंका
2. मलक्का - मलेशिया-इण्डोनेशिया
3. कूक - न्यूजीलैंड
4. सुसीमा - जापान - दक्षिण कोरिया
5. बेरिंग - अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा
6. हारमूज - UAE - इरान
7. बाब-अल-मन्देव-ASIA-AFRICA = आंसूओं का द्वार
8. वास्पोरस - तुर्की [ASIA-EUROPE]
9. जिब्राल्टर-AFRICA-EUROPE(भूमध्यसागर की कूँजी)
10. डोवर - सबसे चौड़ी
11. ग्रीन-लैंड - यूरोप-उ० अमेरिका

जलधारा - समुद्री जल के गति को धारा कहते हैं।

- ☞ ध्रुवों से निकलने वाली धारा-ठंडी होती है।
- ☞ विषुवत रेखा से निकलने वाली धारा गर्म होती है।
- ☞ जहाँ गर्म तथा ठण्डी धारा मिलती है। वहाँ प्लैकटन सैवाल पाया जाता है। जिससे मत्स्य उद्योग को लाभ होता है। किन्तु नौचालन में बाधा आती है।

**(A) हिन्द महासागर की धारा**

- (1) उ० विषुवतीय (गर्म)
- (2) सोमेरू (गर्म)
- (3) दक्षिणी विषुवतीय (गर्म)
- (4) मोजाम्बिक (गर्म)
- (5) मेडागास्कर (गर्म)
- (6) अलगुहास (गर्म)
- (7) द० हिन्द महासागर (ठंडी)
- (8) प० ऑस्ट्रेलिया (ठंडी)

**(B) अटलांटिक की जलधारा**

- (1) द० विषुवतीय (गर्म)
- (2) ब्राजील (गर्म)
- (3) फॉकलैंड (ठंडी)
- (4) द० अटलांटिक प्रवाह (ठंडी)
- (5) बेंगुला (ठंडी)
- (6) उ० विषुवतीय (गर्म)
- (7) गल्फ स्ट्रीम (गर्म = यूरोप का केवल)
- (8) लेब्राडोर (ठंडी)
- (9) उ० अटलांटिक प्रवाह (गर्म)
- (10) ग्रीन लैंड (ठण्डी)
- (11) नार्वे (गर्म)
- (12) केनारी (ठंडी)

**(C) प्रशान्त महासागर की धारा**

- (1) सुसीमा (गर्म)
- (2) क्यूरोशियो (गर्म)
- (3) ओयोशिवो (ठंडी)
- (4) ओयोशिवो (ठंडी)
- (5) अलास्का (गर्म)
- (6) कैलिफोर्निया (ठंडी)
- (7) द० प्रशान्त प्रवाह (ठण्डी)
- (8) पेरू/हम्बोल्ट (ठण्डी)
- (9) अण्टार्कटिका (ठंडा)

**मृदा**

- ☞ मृदा का अध्ययन Pedology कहलाता है।
- ☞ मृदा की परत को Horizon/Profile कहते हैं।
- ☞ मृदा की खाद को ह्यूमस कहते हैं।
- ☞ सर्वाधिक ह्यूमस 'O' में होता है।
- ☞ बीज बोते समय - N : P : K  
1 : 2 : 1
- ☞ फसल के लिए - N : P : K  
4 : 2 : 1

**काली मिट्टी** - इसकी जल सोखने की क्षमता सर्वाधिक होती है। सूखने पर दरार हो जाती है। इसमें कपास, गन्ना होता है।

**लाल मिट्टी** - इसमें खनिज सर्वाधिक होता है। इसका लाल रंग Iron-oxide के कारण होता है।

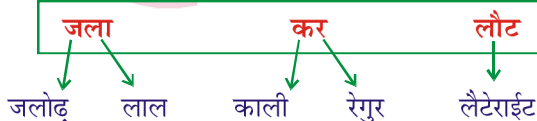
**लैटेराई मिट्टी** - निच्छालन (तेज वर्षा) से बनती है। इसमें मसाला, काजू, बागवानी, ईट।

**जलोढ़ मिट्टी** - यह नदियों द्वारा बनती हैं। खेती के लिए अच्छी है। जब इसमें जल अधिक होती है, उसे कांप कहते हैं = धान। जब इसमें बालू अधिक हो, तो उसे दोमट कहते हैं। = गेहूँ।

**मिट्टी**

→ **स्थानवध** - काली मिट्टी, लाल मिट्टी, लैटेराई मिट्टी

→ **स्थानान्तरित** - जलोढ़

**Trick -**

1. **सघन कृषि** - यह जीवन यापन के लिए होता है।
2. **मिश्रित कृषि** - कृषि के साथ पशुपालन
3. **झूम कृषि** - जंगल को काट कर कृषि [Ex: नागालैंड]

**4. Truck कृषि** - व्यवसायिक कृषि**5. Drop forming** - बूंद-बूंद करके सिंचाई [Ex: फूल]

**रबी फसल** - इसे ठंड के दिन (November) में बोया जाता है।

Ex: गेहूँ, जौ, चना, मटर, सरसों, अल्सी (तीसी)

**खरीफ फसल** - इसे वर्षा ऋतु में (July) में बोया जाता है।

Ex: धान, ज्वार, बाजरा, मक्का, उरद, मूँग, अरहर, सूरजमुखी, सोयाबिन, मूँगफली, जूट, कपास, गन्ना, तंबाकू

**जायद फसल** - इसे April - June तक बोया जाता है।

Ex: खिरा, ककरी, सब्जी

☞ **नकदी [cash] फसल** - कपास, गन्ना, तम्बाकू, मूँगफली

- (1) सेरीकल्चर - रेशम
- (2) पीसी कल्चर - मत्स्य
- (3) एपिकल्चर - मद्य
- (4) हर्टिकल्चर - बागवानी
- (5) वर्मिकल्चर - केंचुआ
- (6) विटीकल्चर - अंगूर
- (7) फ्लोरोकल्चर - फूल