

# ***Environmental studies***

## **પર્યાવરણીય અધ્યયન**



**Environmental studies** is a multidisciplinary academic field which systematically studies of [human interaction](#) with the [environment](#)

Environmental studies connects principles from the physical sciences, economics, and social sciences to address complex contemporary environmental issues.

. It can be living (biotic) or non-living (abiotic) things. It includes [physical](#), [chemical](#) and other natural forces.

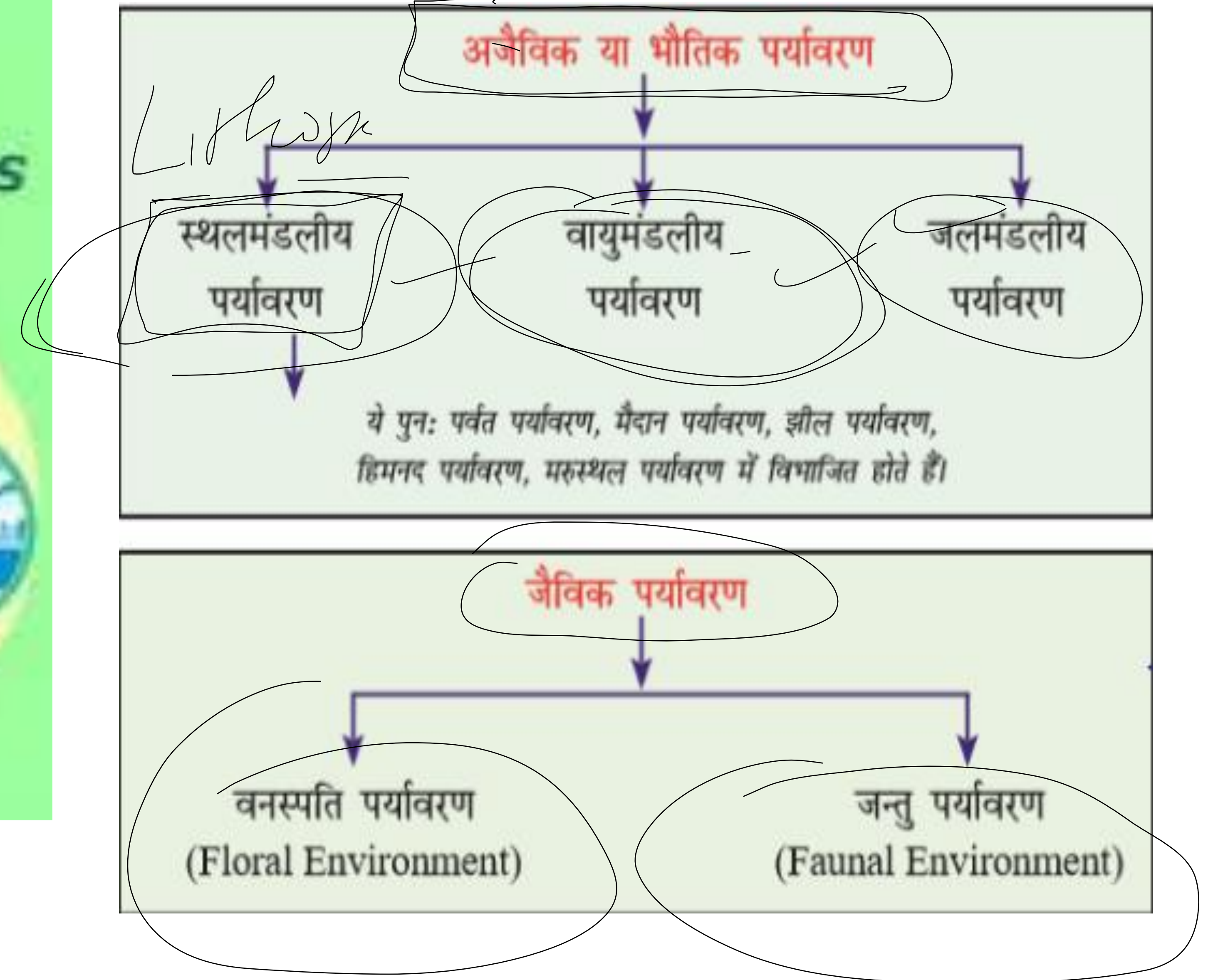
Environment includes the living and nonliving things that an organism interacts with, or has an effect on it.

Living elements that an organism interacts with are known as biotic elements : animals, plants, etc., abiotic elements are non living things which include air, water, sunlight etc.

Studying the environment means studying the relationships among these various things.

In biology and ecology, the environment is all of the natural materials and living things, including [sunlight](#). If those things are natural, it is a natural environment.







Environment शब्द फ्रेंच भाषा के 'Environner' शब्द से लिया गया है। जिसका अर्थ है- घिरा हुआ या घेरना। पर्यावरण शब्द का शाब्दिक अर्थ आस-पास, मानव, जन्तुओं या पौधों की वृद्धि एवं विकास को प्रभावित करने वाली बाह्य दशाएं, कार्य प्रणाली तथा जीवन-यापन की दशाएं आदि से होता है। पर्यावरण(संरक्षण) अधिनियम 1986 के अनुसार, पर्यावरण किसी जीव के चारों तरफ घिरे भौतिक एवं जैविक दशाएं एवं उनके साथ अंतः क्रिया को सम्मिलित करता है।

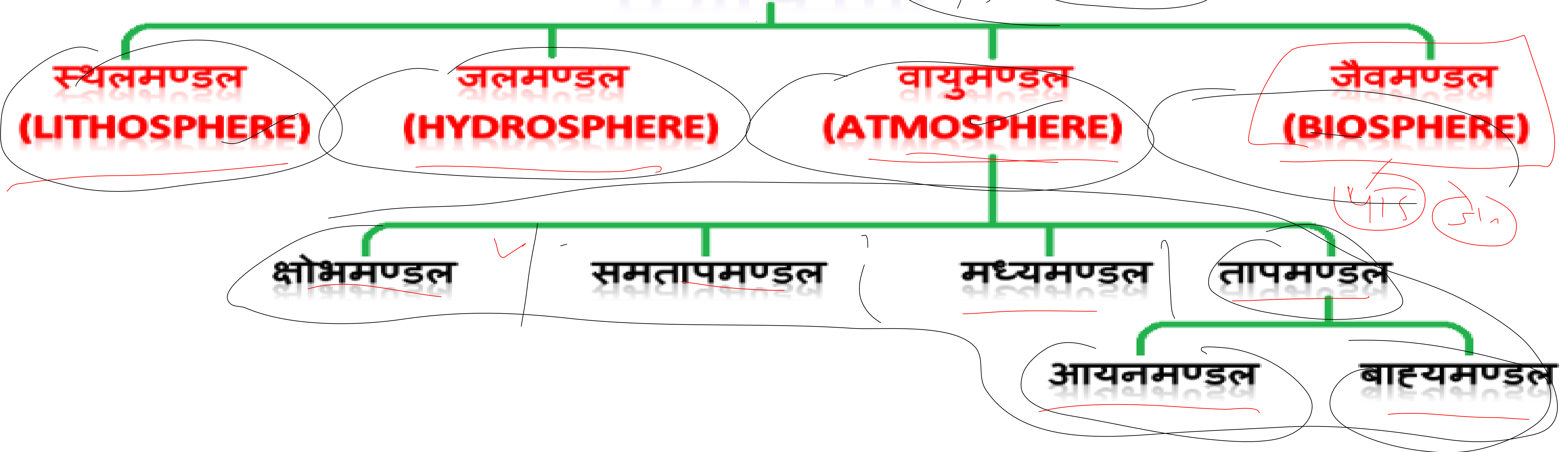
पर्यावरण के कुछ कारक संसाधन के रूप में कार्य करते हैं, जबकि दूसरे कारक नियन्त्रक का कार्य करते हैं। कुछ विद्वानों ने पर्यावरण को मिल्यू (Milieu) से भी सम्बोधित किया है, जिसका अर्थ चारों ओर के वातावरण का समूह होता है।

पर्यावरण की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं-

- जैविक एवं अजैविक तत्वों के योग को पर्यावरण कहते हैं।
- जैविक विविधता (Biodiversity), प्राकृतिक वास तथा ऊर्जा (Energy) किसी पर्यावरण के मुख्य तत्व होते हैं। पर्यावरण में समय तथा स्थान के साथ परिवर्तन होता रहता है।
- पर्यावरण जैविक एवं अजैविक पदार्थों के कार्यात्मक (Functional) सम्बन्ध पर आधारित होता है।
- पर्यावरण की कार्यात्मकता (Functioning) ऊर्जा संचार पर निर्भर करती है।
- पर्यावरण अपने जैविक पदार्थों (Organic Matter) का उत्पादन करता है, जो विभिन्न स्थानों पर अलग अलग होता है। पर्यावरण सामान्यतः पारिस्थितिक सन्तुलन स्थापित करने की ओर अग्रसर रहता है।
- पर्यावरण एक बन्द तन्त्र है। इसके अन्तर्गत प्राकृतिक पर्यावरण तन्त्र स्वतः नियन्त्रक क्रियाविधि जिसे होमियोस्टेटिक क्रियाविधि (Homeostatic Mechanism) कहते हैं, के द्वारा नियन्त्रित होता है।

# पर्यावरण

A Boi'hi



## पर्यावरण की संरचना

## जैविक घटक

पर्यावरण के जैविक घटकों के अंतर्गत पौधों, प्राणियों (मानव, जंतु, परजीवी, सूक्ष्मजीव आदि) एवं अवघटकों (Decomposer) को शामिल किया जाता है। पारितंत्र के जैविकीय घटक अजैविक पृष्ठभूमि में परस्पर क्रिया करते हैं और इनमें प्राथमिक उत्पादक (स्वपोषी) एवं उपभोक्ता (परपोषी) आते हैं।

### 1. प्राथमिक उत्पादक (Primary Producers)

प्राथमिक उत्पादक जीव, आधारभूत रूप में हरे पौधे, कुछ खास जीवाणु एवं शैवाल (Algae), जो सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में सरल अजैविक पदार्थों से अपना भोजन स्वयं बना सकते हैं। वे स्वपोषी (Autotroph) अथवा प्राथमिक उत्पादक (Primary Producers) कहलाते हैं।

### 2. उपभोक्ता (Consumers)

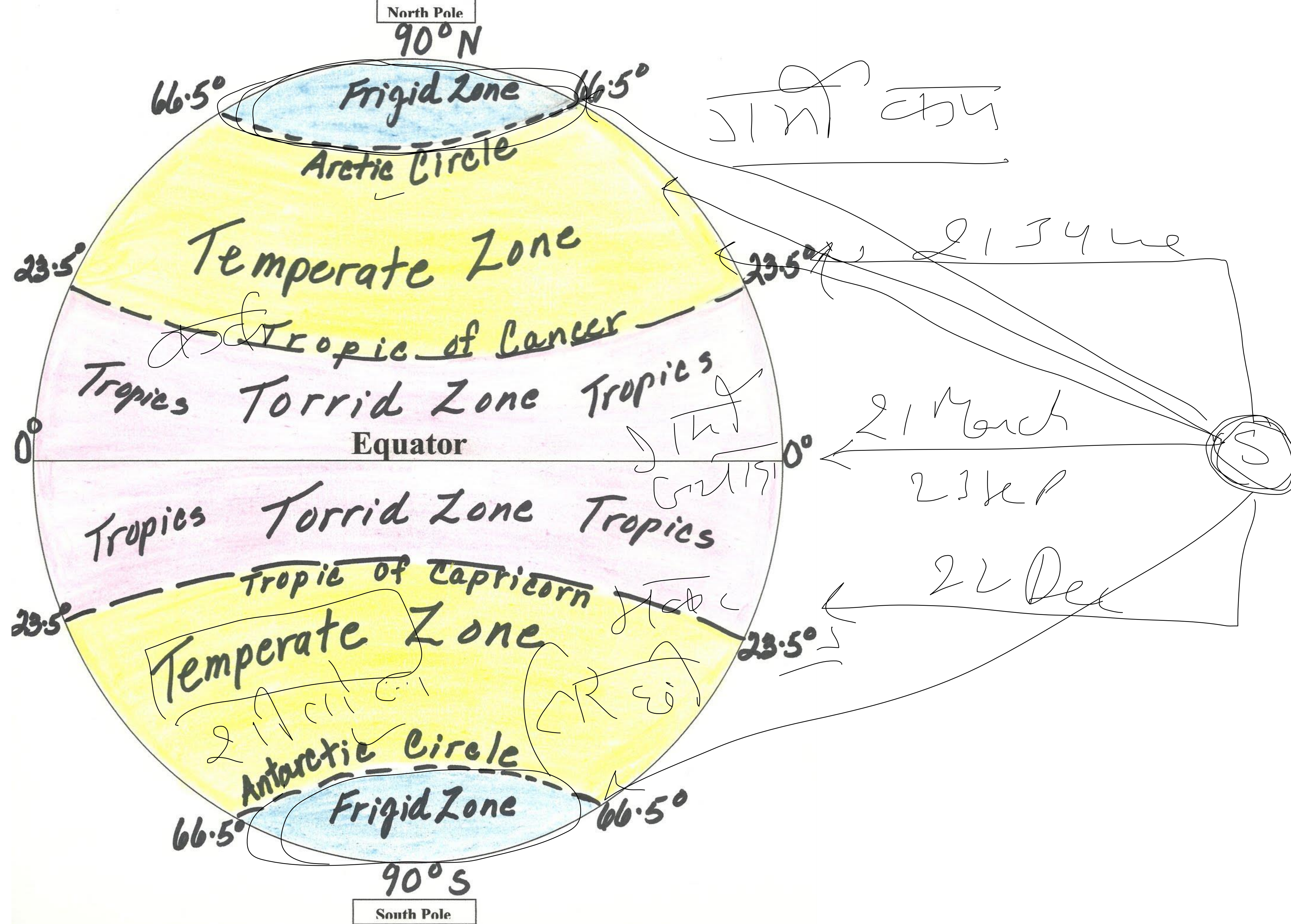
उपभोक्ता वे जीव जो स्वयं अपना भोजन नहीं बना सकते एवं अन्य जीवों से अपना भोजन प्राप्त करते हैं, उन्हें परपोषी (Heterotrophs) अथवा उपभोक्ता (Consumers) कहते हैं। इनके पुनः तीन उपवर्ग होते हैं

1. प्राथमिक उपभोक्ता - ये शाकाहारी (Herbivores) जन्तु होते हैं।
2. द्वितीयक उपभोक्ता - ये मांसाहारी (Carnivores) जन्तु होते हैं।
3. तृतीयक उपभोक्ता या सर्वाहारी (Omnivores) - इसके अन्तर्गत मुख्य रूप से मनुष्य आता है, क्योंकि यह शाकाहारी तथा मांसाहारी दोनों को खाता है।

## वियोजक या अपघटक (Decomposers)

वियोजक/अपघटक (Decomposers) ये सक्षमजीव होते हैं, जो मृत पौधों जन्तुओं तथा जैविक पदार्थों को वियोजित (सड़ाना-गलाना) करते हैं। इस क्रिया के दौरान ये अपना भोजन भी निर्मित करते हैं तथा जटिल कार्बनिक (जैविक) पदार्थ का एक-दूसरे से पृथक कर उन्हें सामान्य बनाते हैं जिनका स्वपोषित, प्राथमिक उत्पादक हरे पौधे पनः उपयोग करते हैं। इनमें से अधिकांश जीव सूक्ष्म बैक्टीरिया तथा कवक (Fungi) के रूप में मृदा में रहते हैं।







# पर्यावरण की संरचना

## (i) स्थलमण्डल

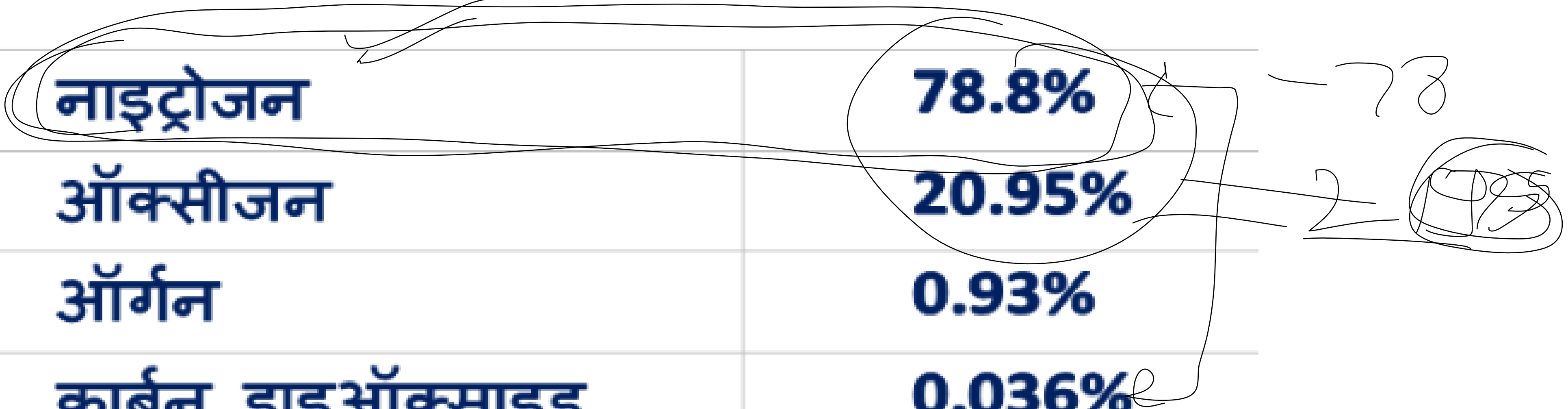
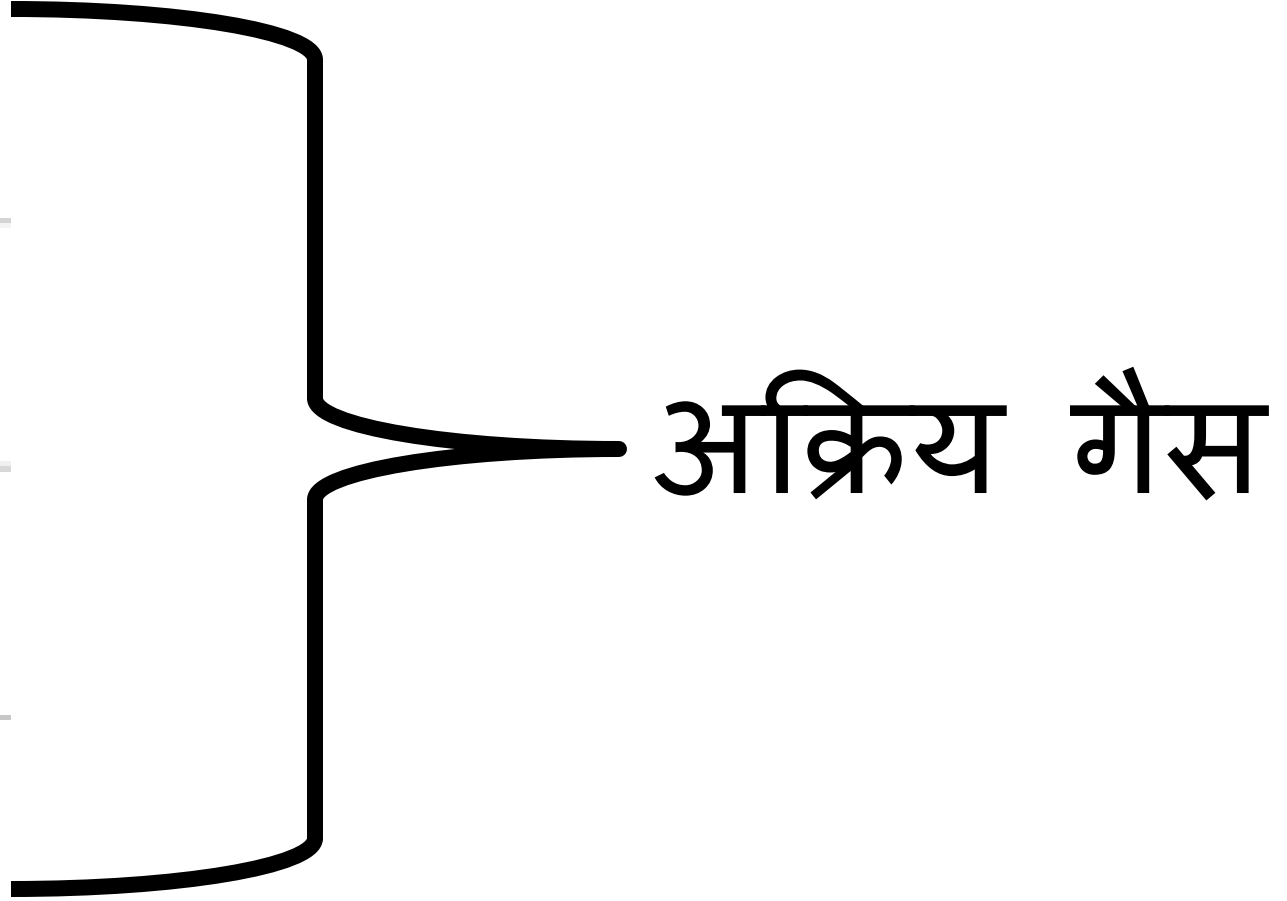
पृथ्वी का लगभग 29% भाग स्थलमण्डल (Lithosphere) है, जो अधिकांश, जीव-जन्तुओं तथा पेड़-पौधों का सार है। इसमें पठार, मृदा, खनिज, पहाड़, चट्टानें आदि शामिल हैं। जीवों को स्थलमण्डल दो प्रकार से सहायता करता है। एक तरफ वे इन जीवों को आवास उपलब्ध कराते हैं, तो दूसरी तरफ जीव चाहे स्थलीय हो या जलीय, उसके लिए खनिज का स्रोत स्थलमण्डल ही होता है।

## (ii) जलमण्डल

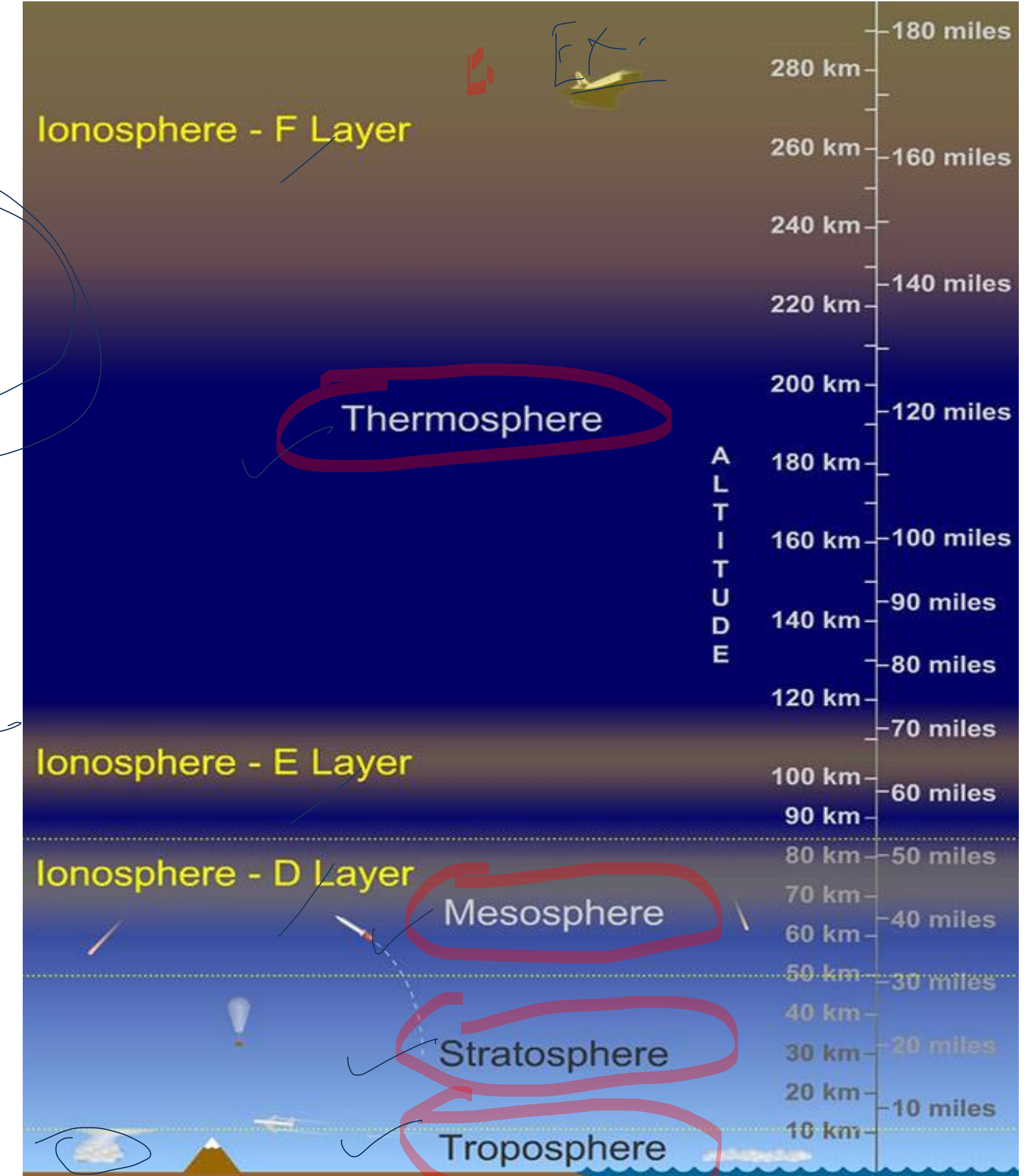
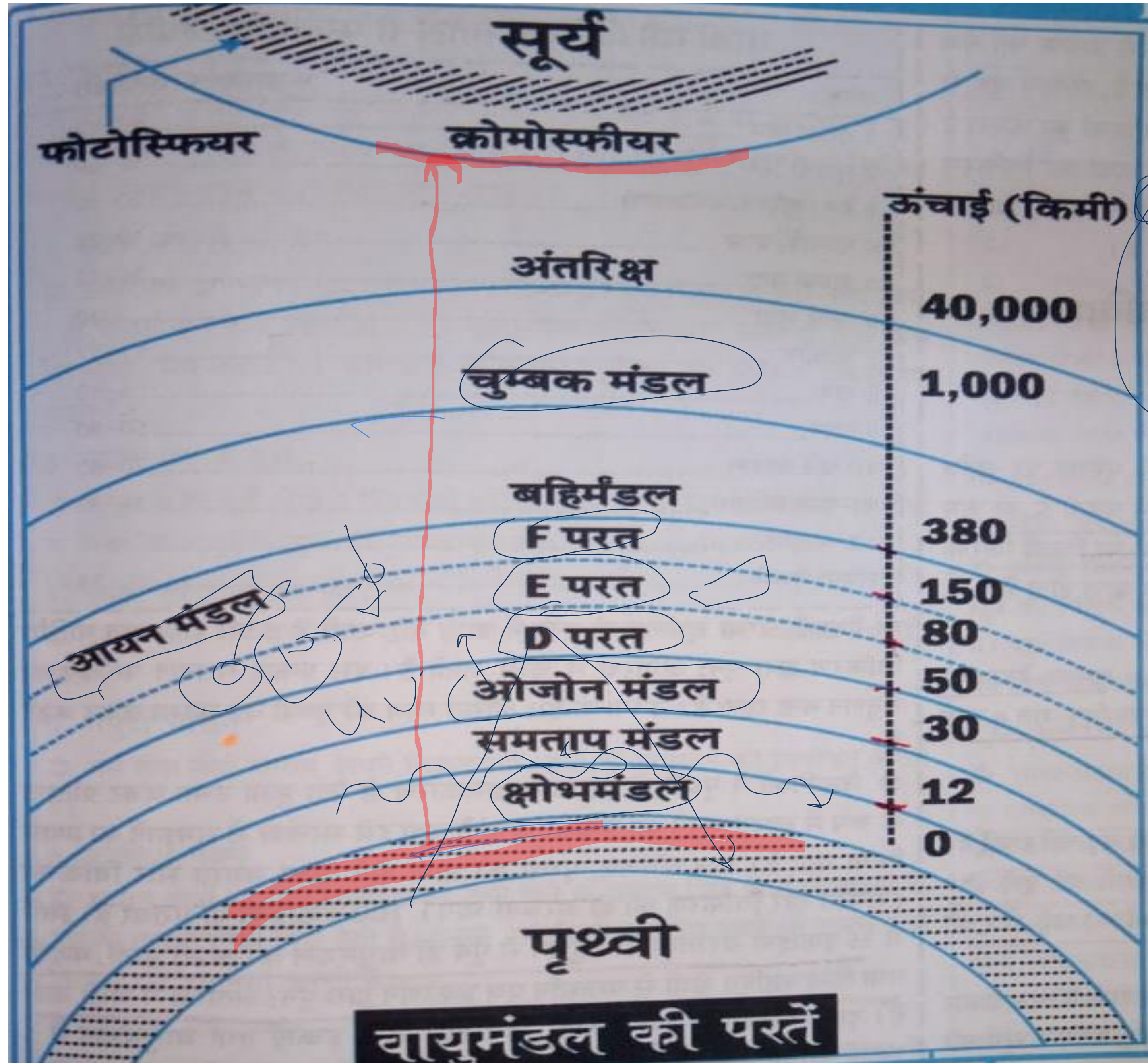
जलमण्डल (Hydrosphere) पर्यावरण का महत्वपूर्ण घटक है, क्योंकि यह पृथ्वी पर स्थलीय व जलीय जीवन को सम्भव बनाने वाला प्रमुख कारण है। जलमण्डल के अन्तर्गत धरातलीय व भूमिगत जल को सम्मिलित किया गया।

## (iii) वायुमण्डल

वायुमण्डल (Atmosphere) जीवन के लिए एक महत्वपूर्ण घटक है, इसके बिना जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती। वायुमण्डल में विभिन्न प्रकार की गैसें पाई जाती हैं जिसमें ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, कार्बन डाई-ऑक्साइड महत्वपूर्ण हैं।

नाइट्रोजन	78.8%	
ऑक्सीजन	20.95%	
ऑर्गन	0.93%	
कार्बन डाइऑक्साइड	0.036%	
नीऑन	0.002%	
हीलियम	0.0005%	
क्रिप्टॉन	0.001%	
जीनॉन	0.00009%	
हाइड्रोजन	0.00005%	







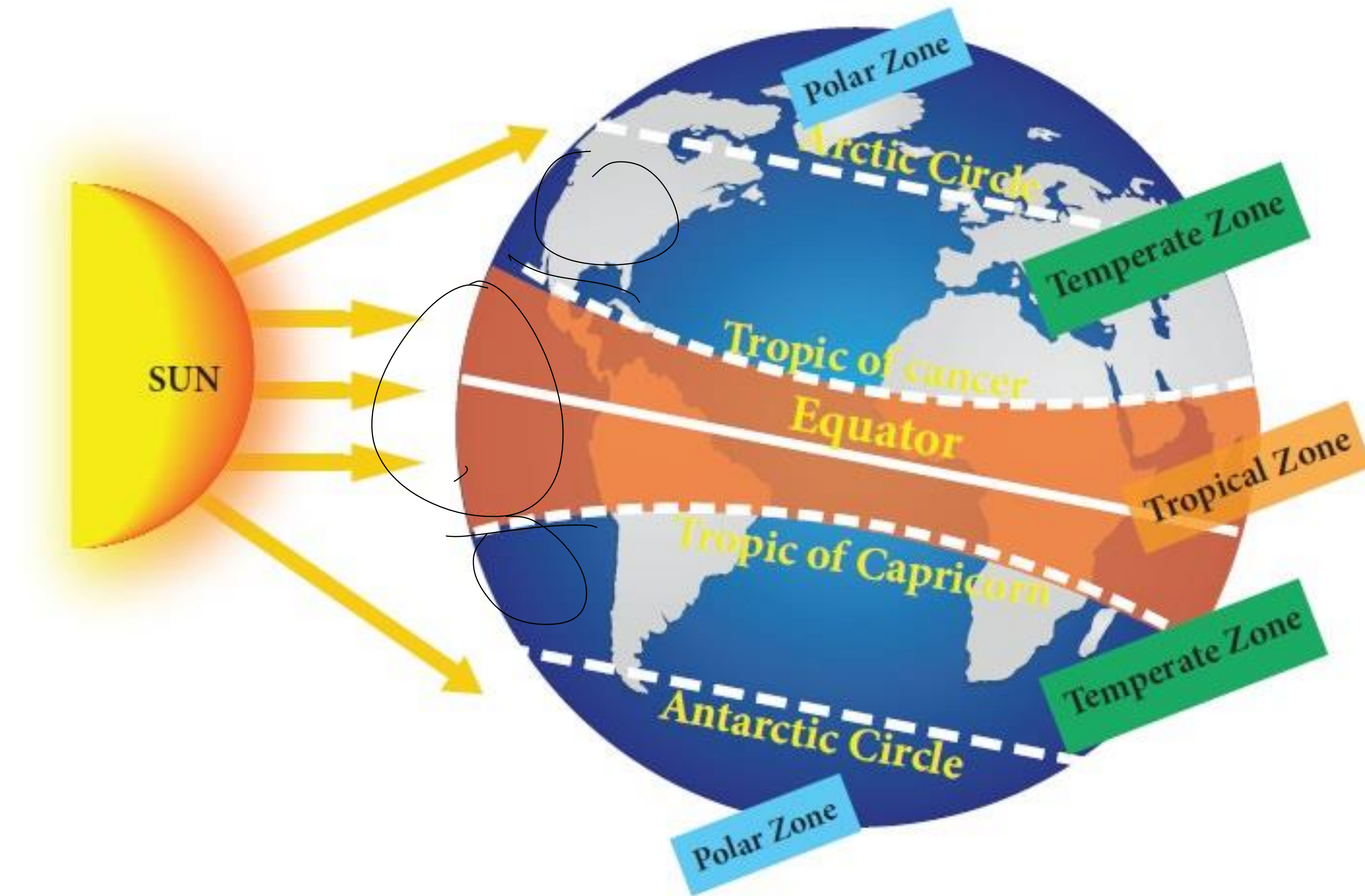
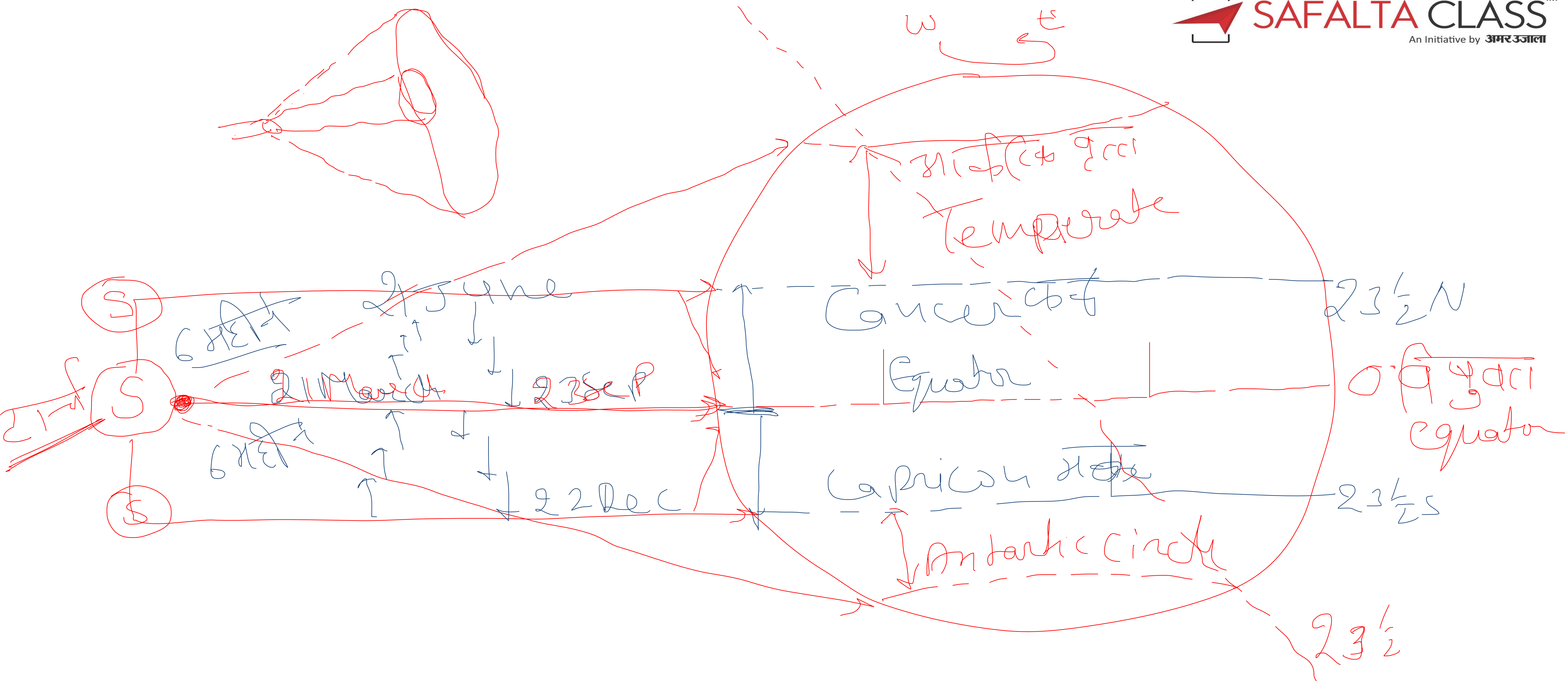
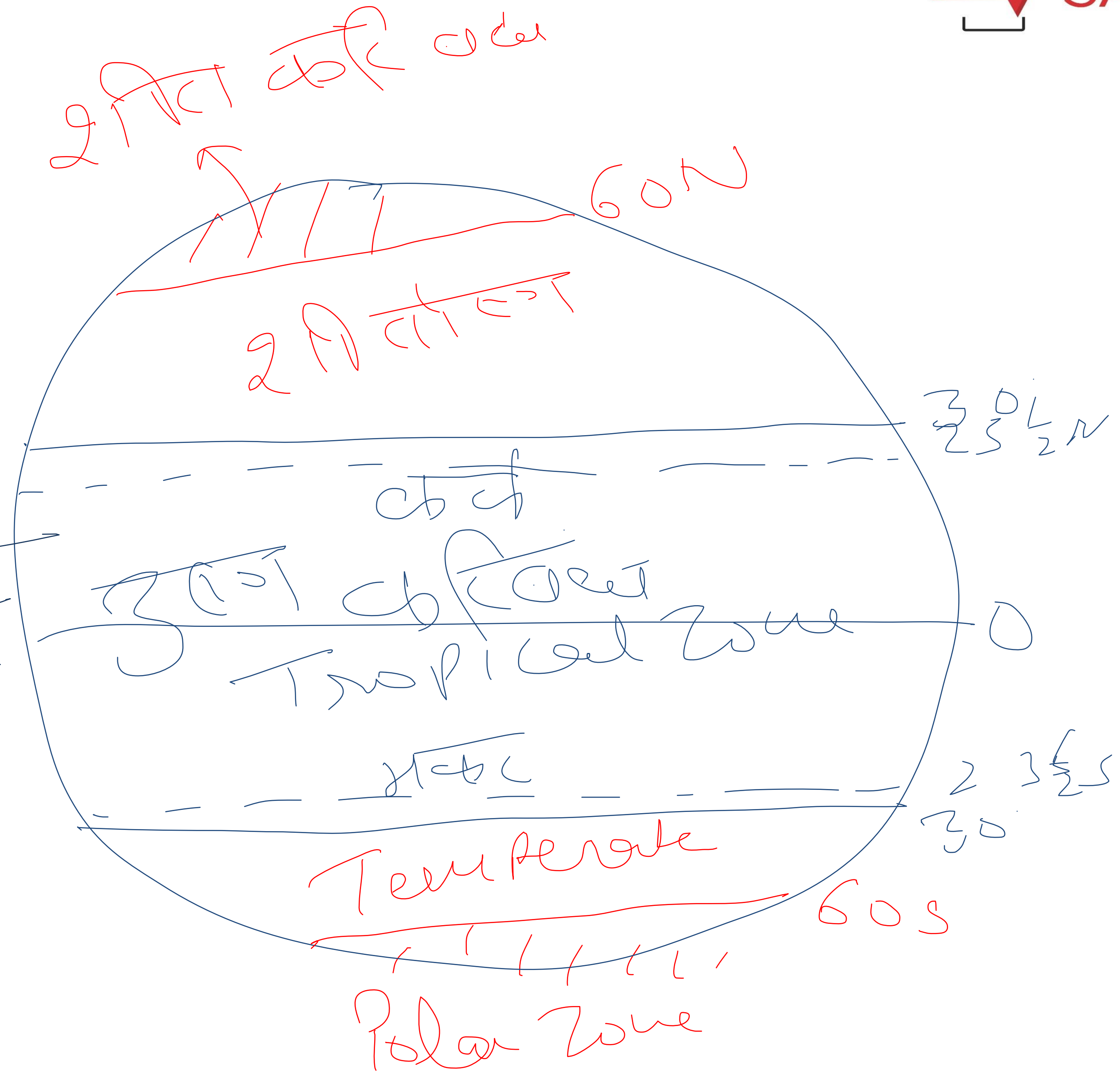
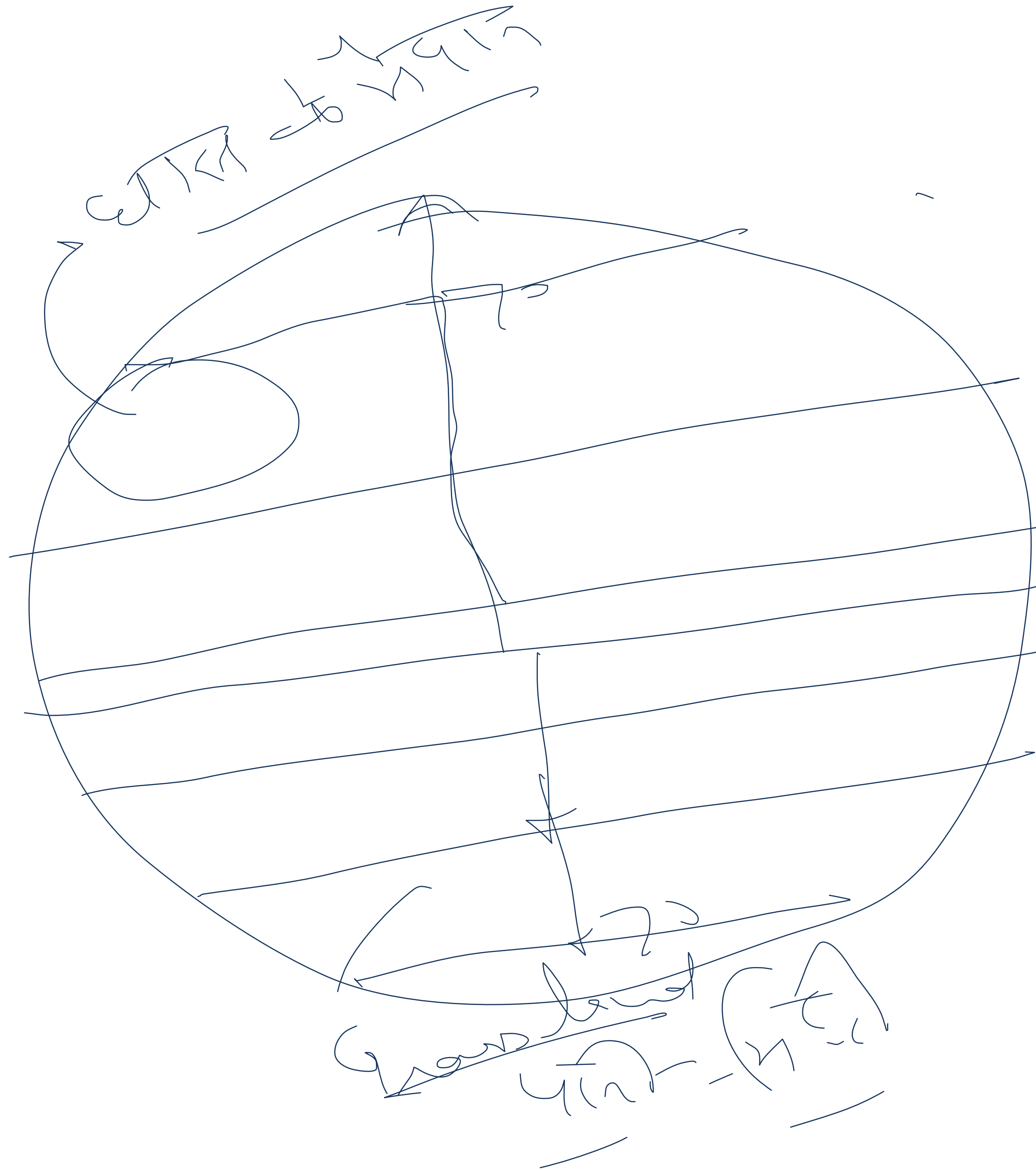


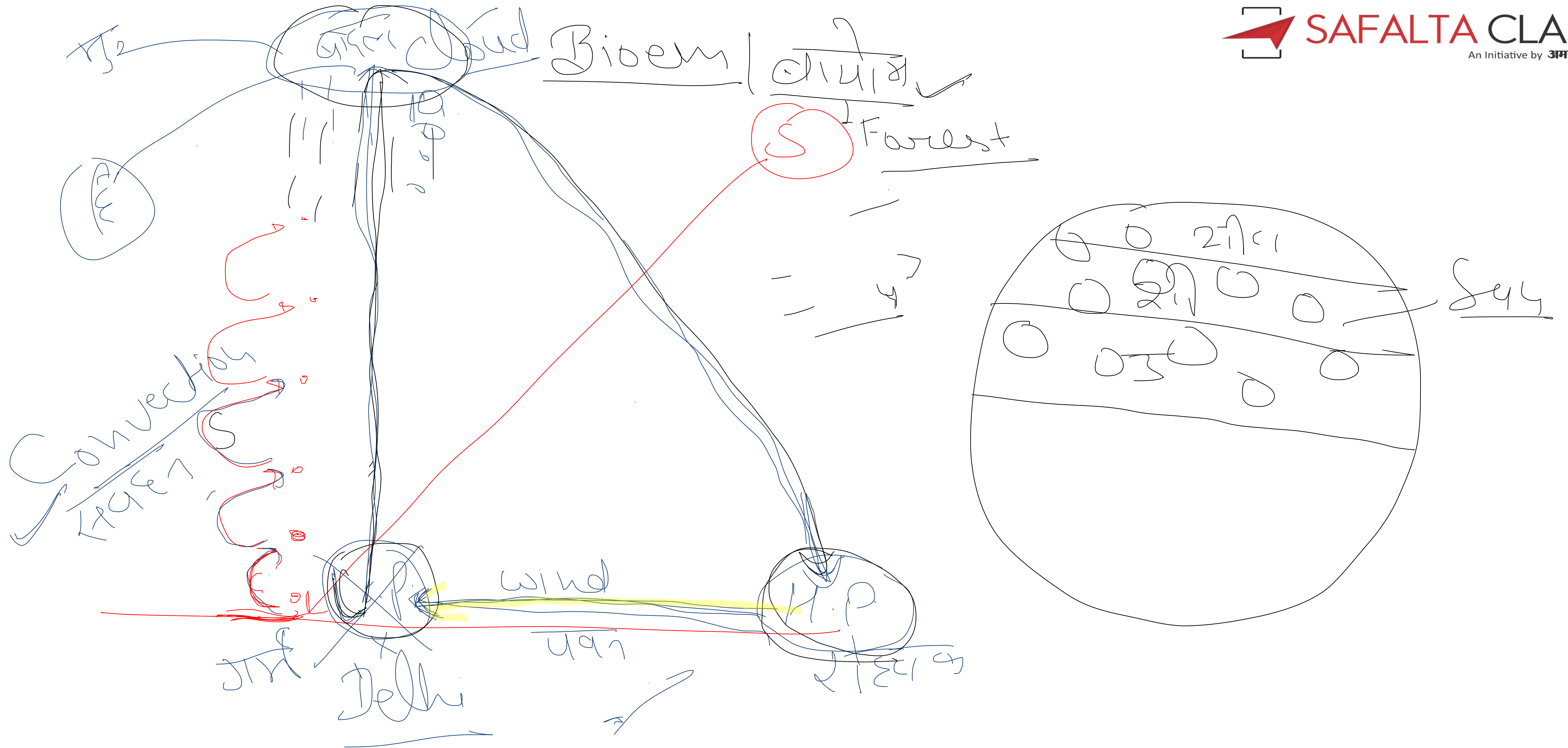
Figure 6.8 Heat Zones



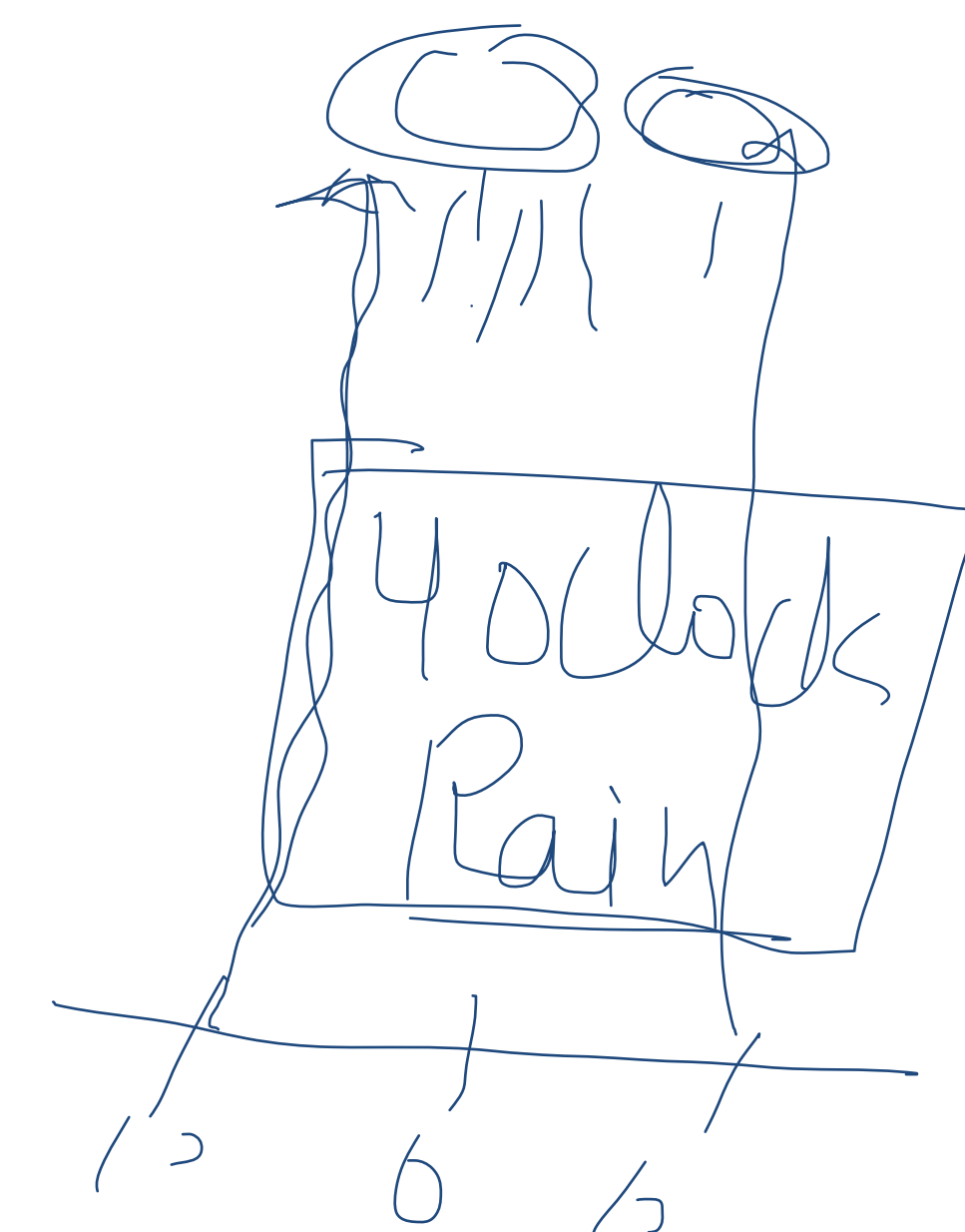












Simplex  
Daldrum  
360 GT

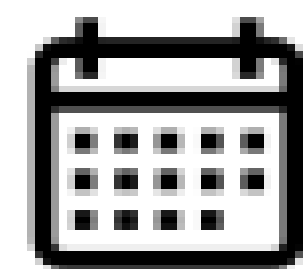


**CRACK करें CTET**  
**सिर्फ ~~₹9,999/-~~**  
**₹1,999/- में**  
**60 DAYS | 100+ HOURS**  
**ENROLL NOW**

 **SAFALTA.COM**  
An Initiative by अमरउजाला

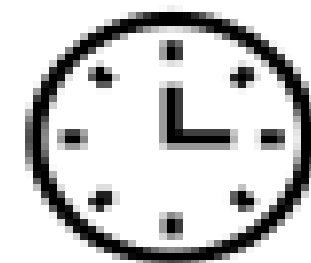
# TARGET CTET 2020

• **LIVE**  
**ONLINE**  
**CLASSES**



**60**

DAYS



**100+**

HOURS

## PAPER 1 OR PAPER 2

COURSE FEE ~~₹9,999/-~~

22nd April  
 ₹1,999/-

23-24th April  
 ₹2,499/-

25-26th April  
 ₹2,999/-

## PAPER 1 + PAPER 2 (COMBO)

COURSE FEE ~~₹12,999/-~~

22nd April  
 ₹2,499/-

23-24th April  
 ₹2,999/-

25-26th April  
 ₹3,499/-



# Course *Benefits*

---

- . Live Interactive Classes on Zoom
- . Accessible from Desktop or Mobile
- . Access to recorded classes
- . Weekly mock tests to evaluate progress
- . PDF Study material to boost your preparation
- . Special Q&A Sessions
- . Daily Current Affairs
- . Special Vocabulary Sessions
- . Dedicated WhatsApp group

**For more details follow the link or Scan the QR  
Code**

**<https://bit.ly/3eHQDAq>**





# Our *Faculties*



MR. BHAGVATI SIR

Mathematics



MR. SANTOSH SIR

English



MR. MANISH SIR

Geography



MR. SUJEET SIR

History, Indian  
Polity & Current  
Affairs



MS. PRIYA MA'AM

Physics &  
Chemistry



MS. SABA MA'AM

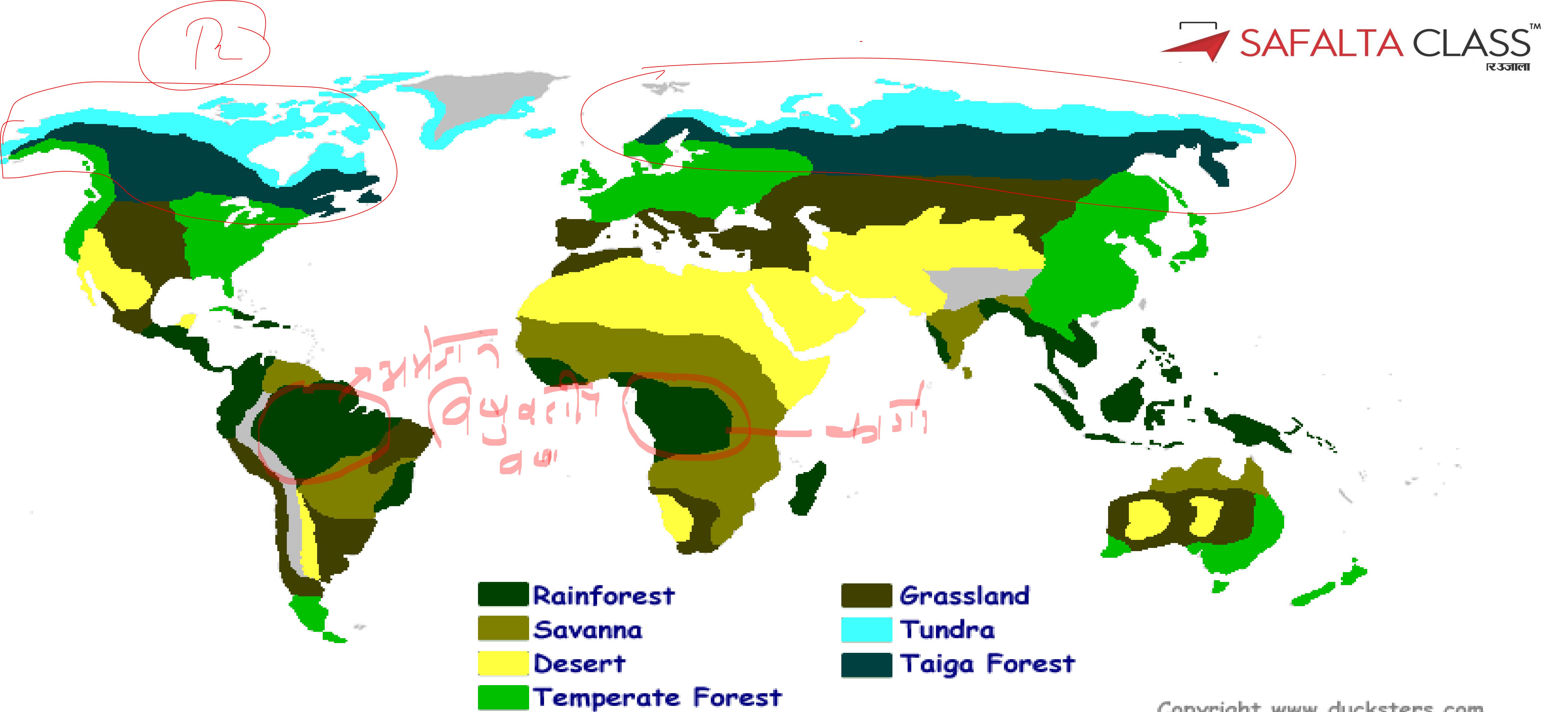
Biology



MR. DESHRAJ SIR

Economics

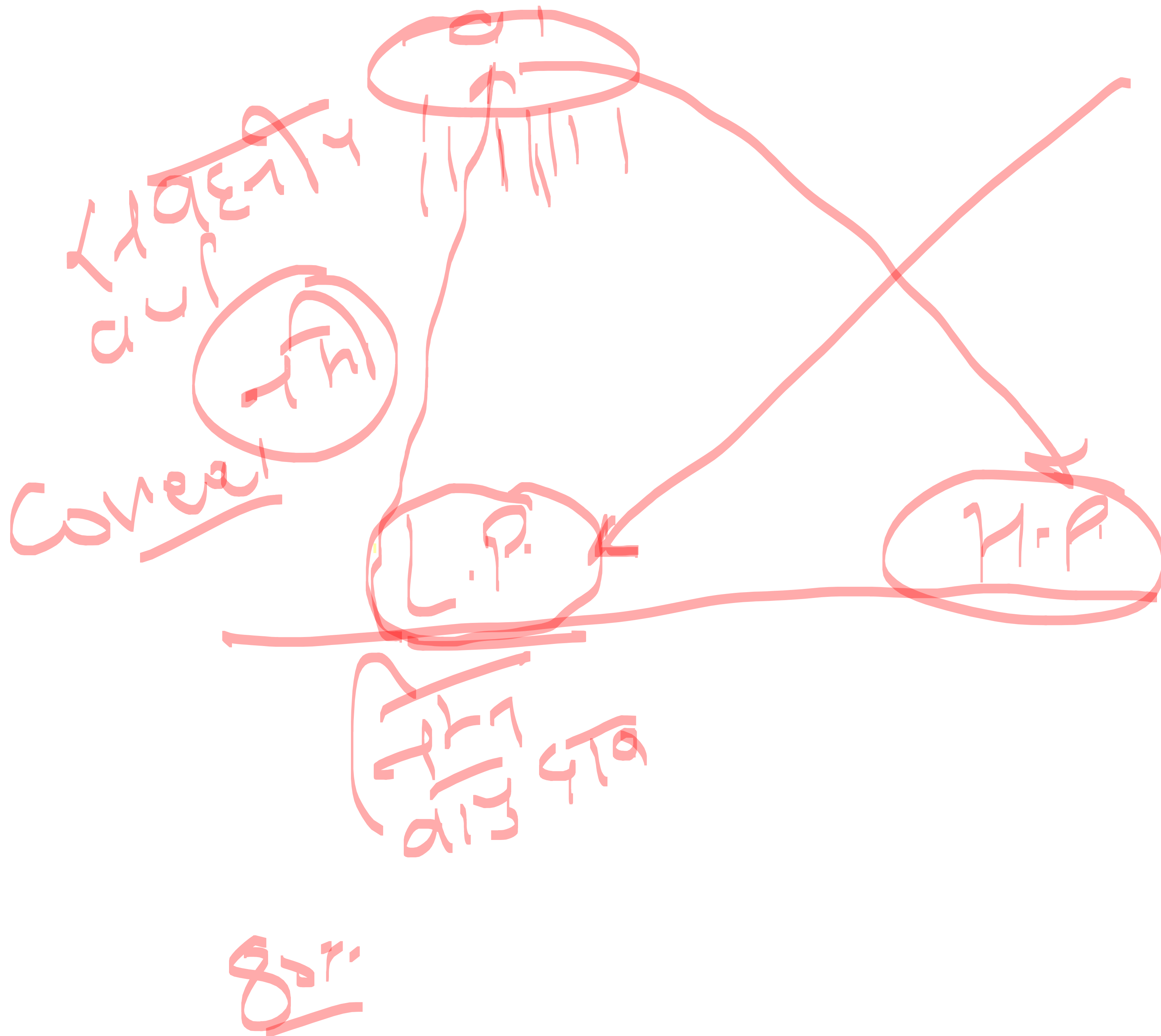




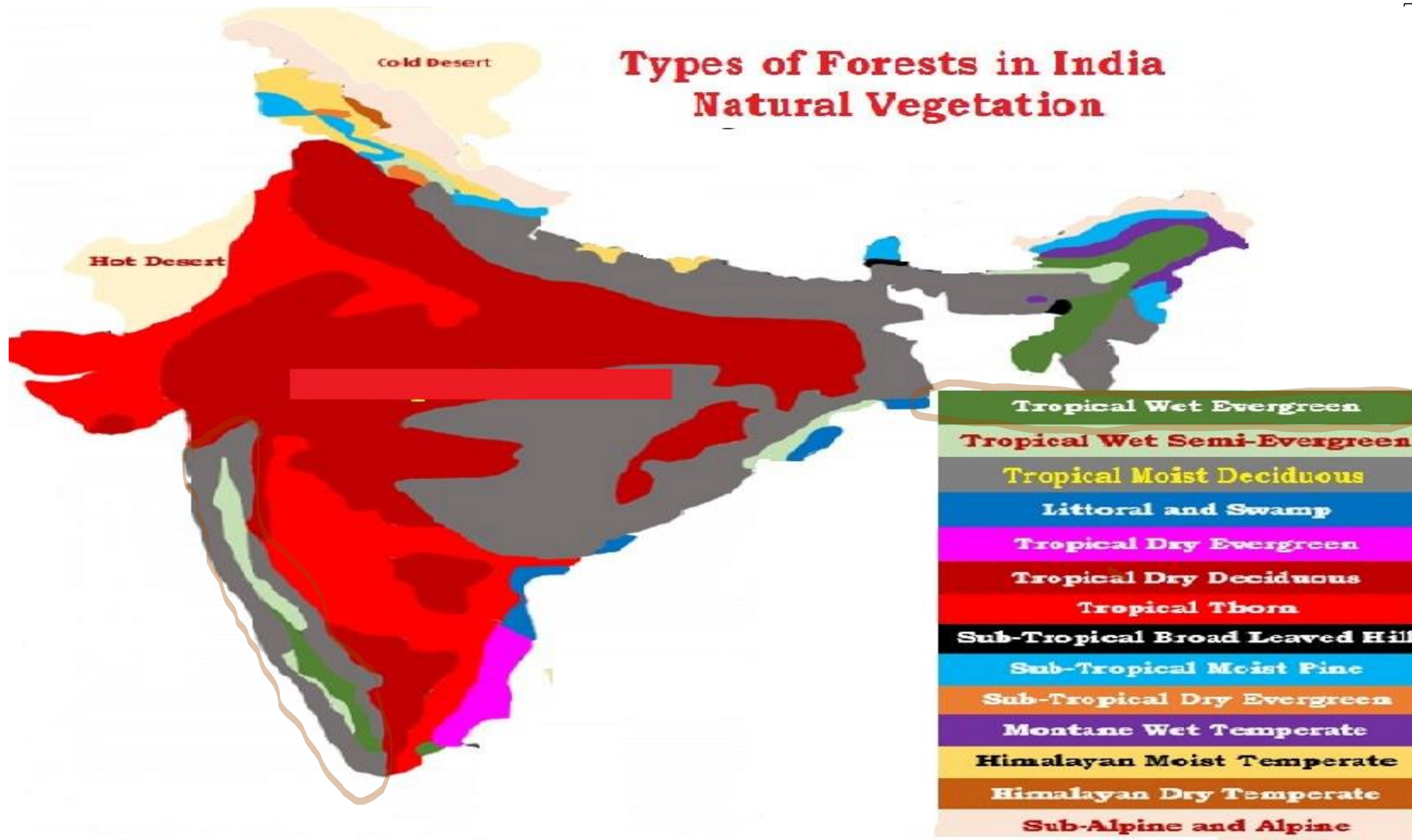


जैवमंडल, जैविक, जैविक

A **biome** is a community of plants and animals that have common characteristics for the environment they exist in. They can be found over a range of continents. Biomes are distinct biological communities that have formed in response to a shared physical climate.<sup>[1][2]</sup> *Biome* is a broader term than habitat; any biome can comprise a variety of habitats.









## Natural Vegetation of India

India is bestowed with a wide range of flora and fauna. Due to a diverse geographical and climatic condition, an extensive range of natural vegetation grows in India.

### Types of Natural Vegetation in India

#### ***(Vegetation Types of India)***

#### ***Tropical Evergreen Rain Forests***

#### ***Deciduous or Monsoon Type of Forests***

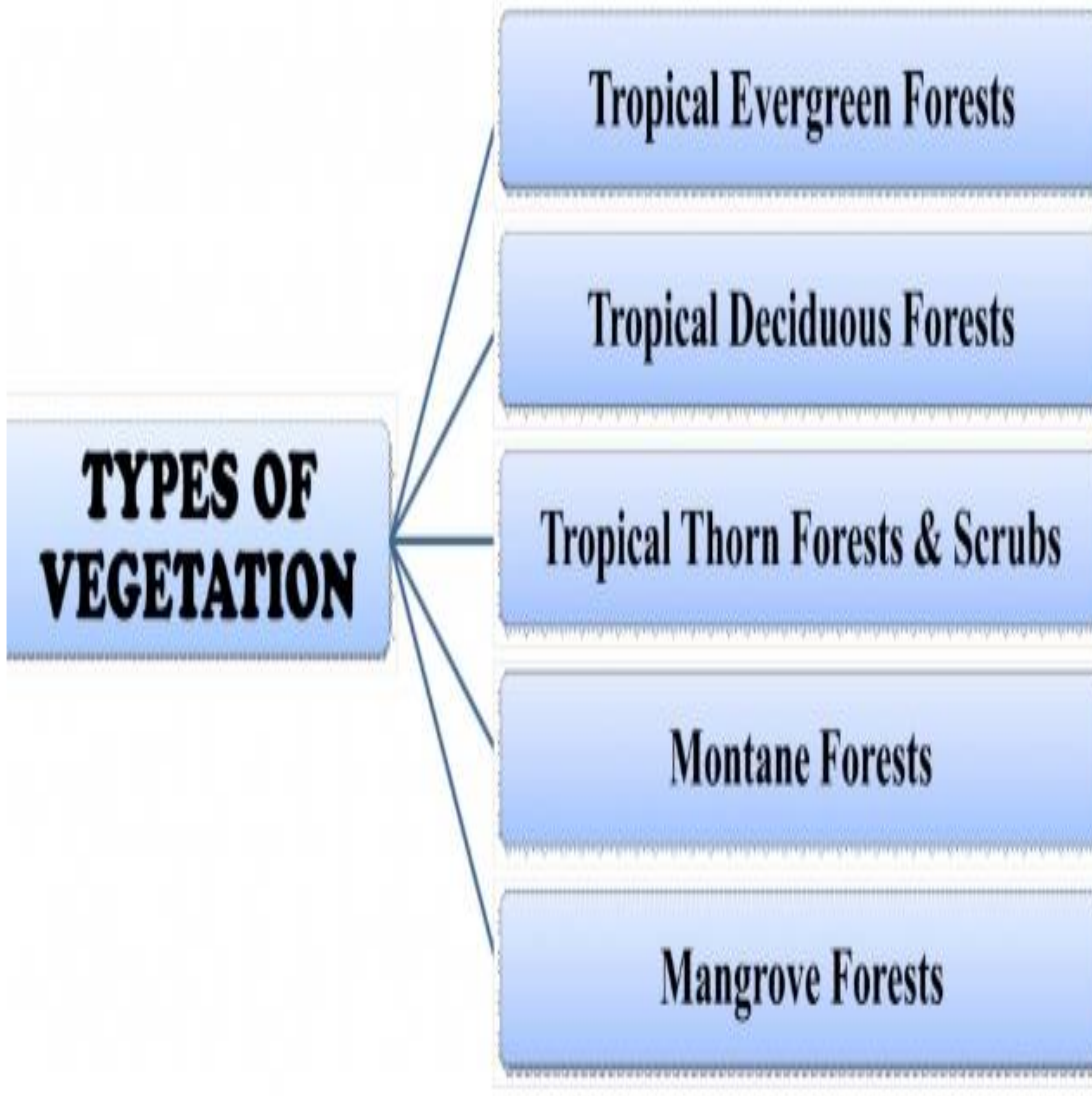
#### ***Dry Deciduous Forests***

#### ***Mountain Forests***

#### ***Tidal or Mangrove Forests***

#### ***Semi-Desert and Desert Vegetations***





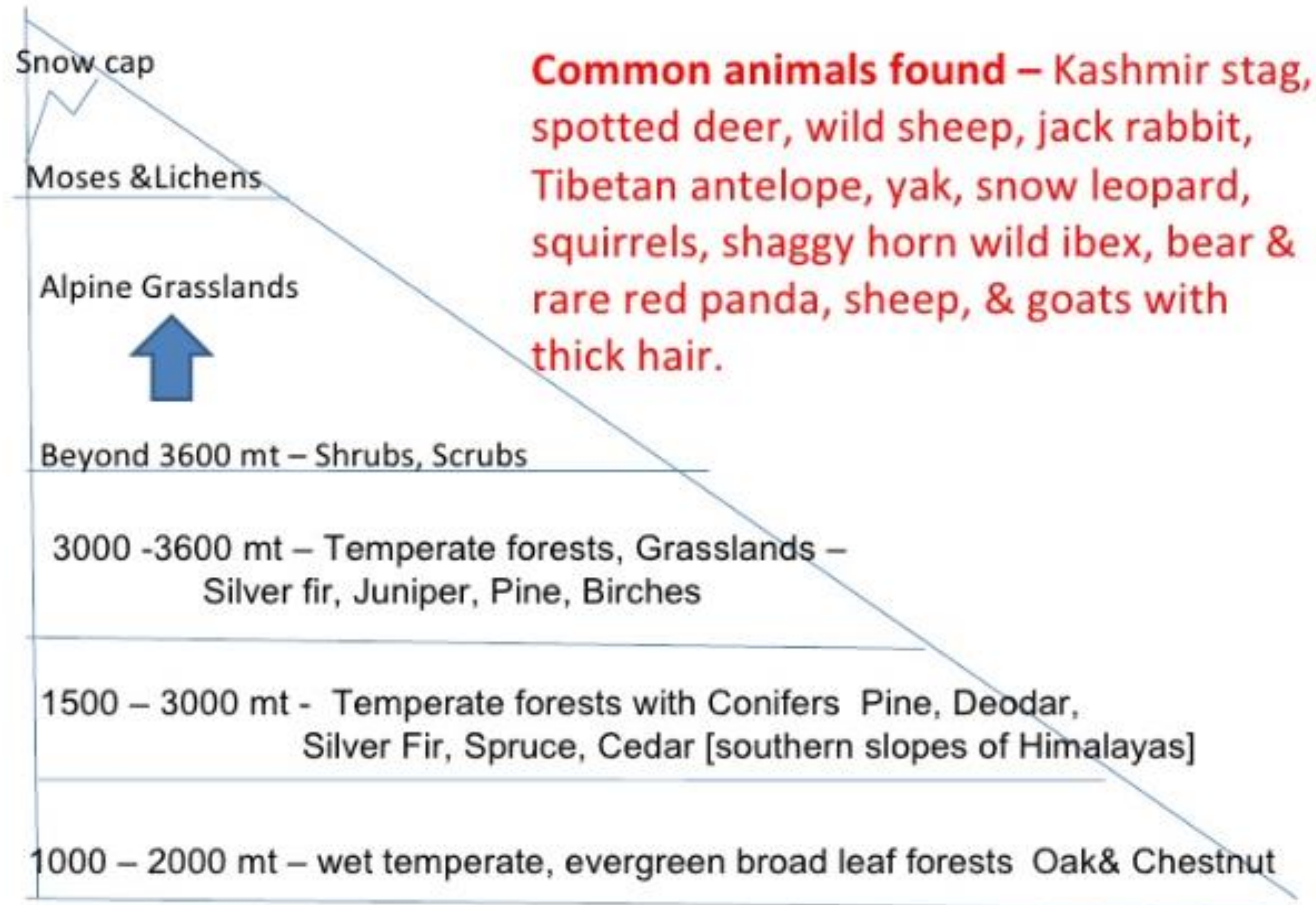
- Teak is the most dominant species of this forest.
- Bamboos, sal, shisham, sandalwood, khair , kusum, arjun, mulberry are other commercially important species.

These forests are found in the rainier parts of the peninsular plateau and the plains of Bihar and Uttar Pradesh.

There are open stretches in which Teak, Sal, Peepal, and Neem grow.



# Montane forests





## #5. Mangrove Forests:

- Found in the areas of coasts influenced by tides.
- Mud and silt get accumulated on such coasts.
- Dense mangroves are the common varieties with roots of the plants submerged under water.
- The deltas of the Ganga, the Mahanadi, the Krishana, the Godavari and the Kaveri are covered by such vegetation.
- In the Ganga Brahmaputra delta, sundari trees are found, which provide durable hard timber.
- Palm, coconut, keora, agar, also grow in some parts of the delta.





