RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

GEOGRAPHY

भारत की जलवायु



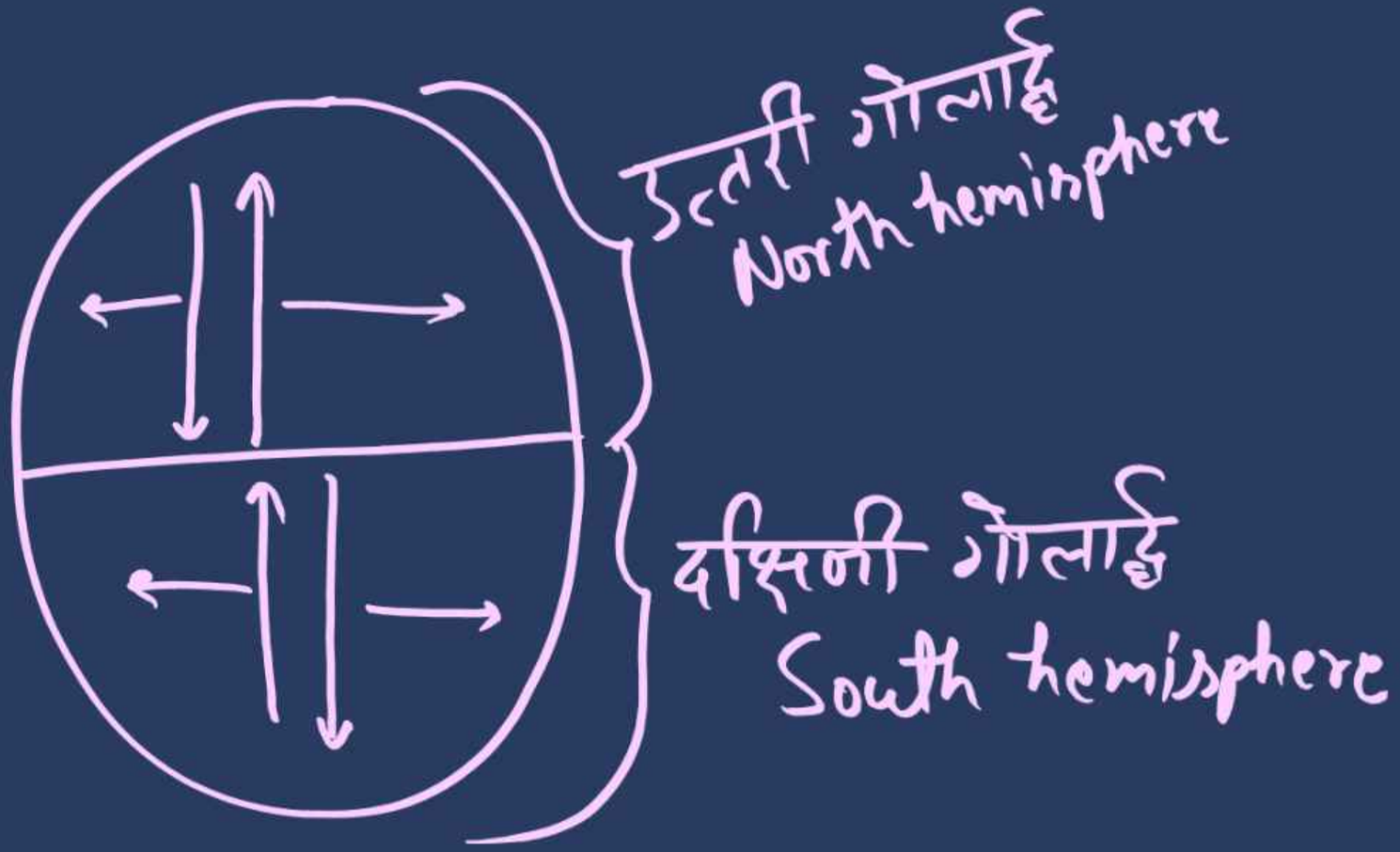
LIVE STREAMING

23-05-2024 12AM

गर्म हवा (Warm Air) → L.P

ठण्डी हवा (Cold Air) → H.P




उत्तरी गोलार्द्ध
North hemisphere
दक्षिणी गोलार्द्ध
South hemisphere

विशिष्ट ऊष्मा
Specific heat



(बाणसागर) → सोन नदी →
Bansagar project — Son River — Bihar,U.P,M.P

(निम्मो०बाजमो) → सिंधु →
Nimmo-Bajmo Project — Indus River — Laddakh,J&k

उरी परियोजना → झेलम →
Uri Project — Jhelum River — J&k

(चुटक परि०) सुरु नदी
Chutak Project — Suru River — J&K

बगलिहार परि० → चेनाब →
Baglihar Project — Chenab River — J&K

अलमट्टी बांध परि० → कृष्णा
Almatti dam Project — Krishna River — A.P,Karnatak,mah.

किशनगंगा परि० → किशनगंगा →
Kishanganga Project — Kishanganga river — J&K

केन-बेतवा लिंक → केन-बेतवा →
Ken-Betwa Link Project — Ken-Betwa river — U.P,M.P

किसाउ बांध परि० → टोंस नदी →
Kisau dam project — Tons River — H.P,U.P,U.K,Hary.

श्रीसैलम परि० → कृष्णा नदी →
Srisailam Project — Krishna river — A.P,Telangana

हिडकल परि० → घाटप्रभा
Hidkal Project — GhatPrabha river — karnataka

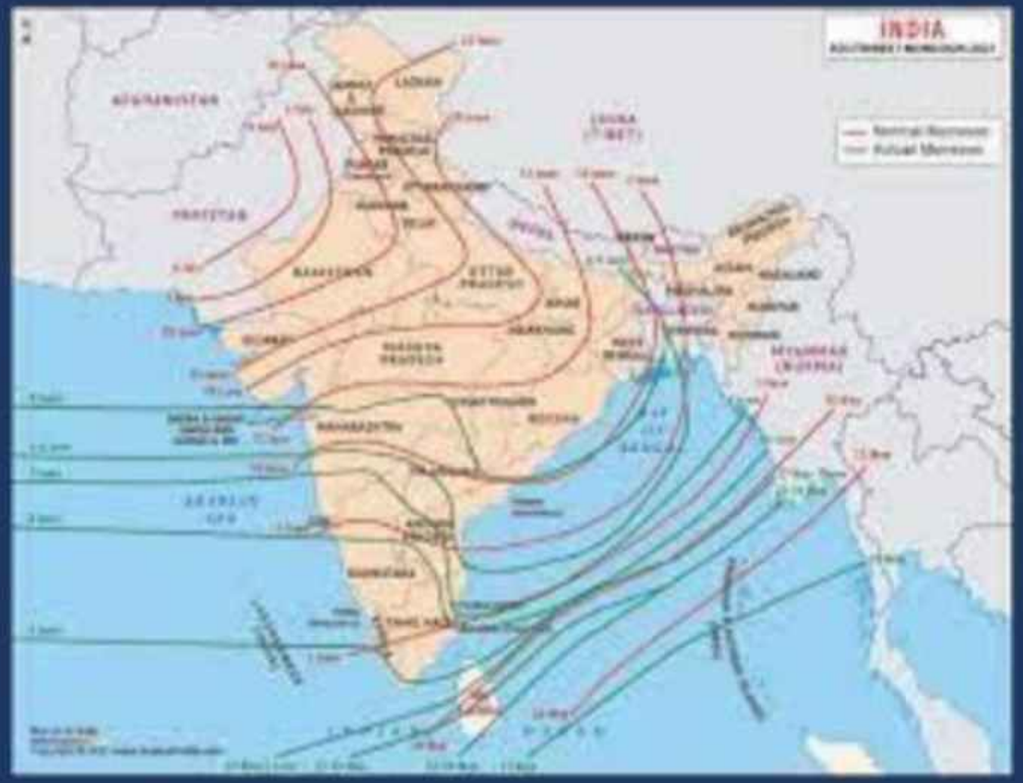
रानी लक्ष्मीबाई बांध परि० → बेतवा →
Rani Laxmi Bai dam Pr. — Betwa River — U.P

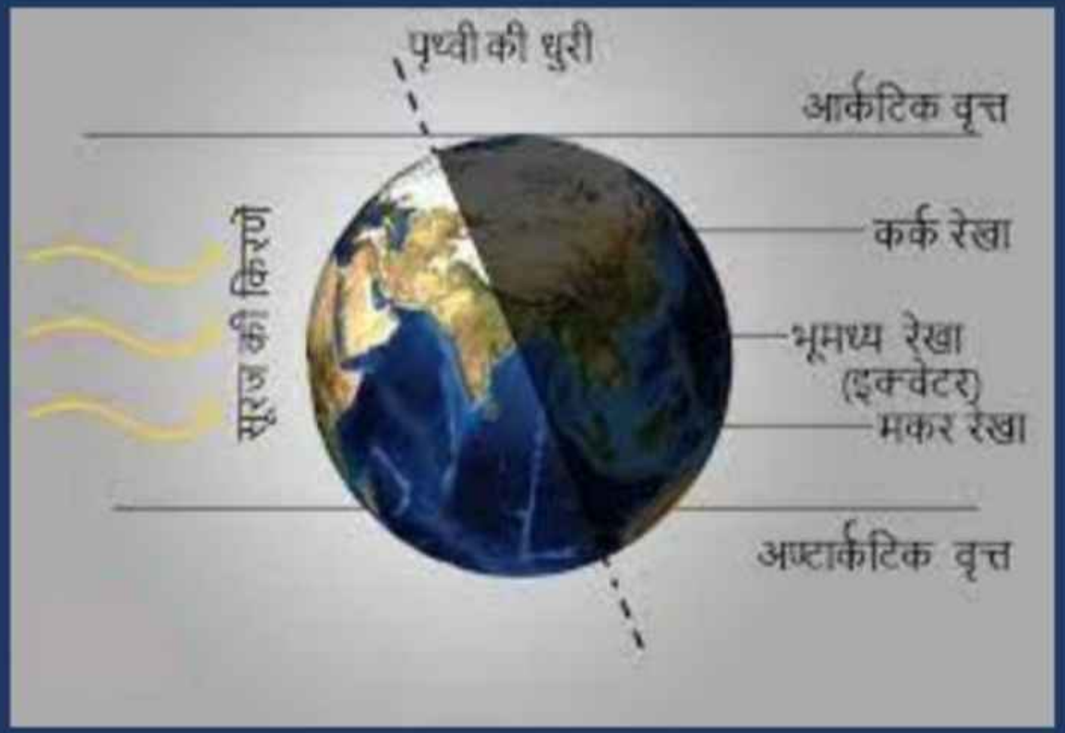
कलपोंग परि० → कलपोंग →
Kalpong Project — Kalpong River — Andaman Nicob.

ऊपरी पेनगंगा परि० → पेनगंगा →
Upper Penganga Pr. — Penganga River — maharashtra

मानसून

Monsoon



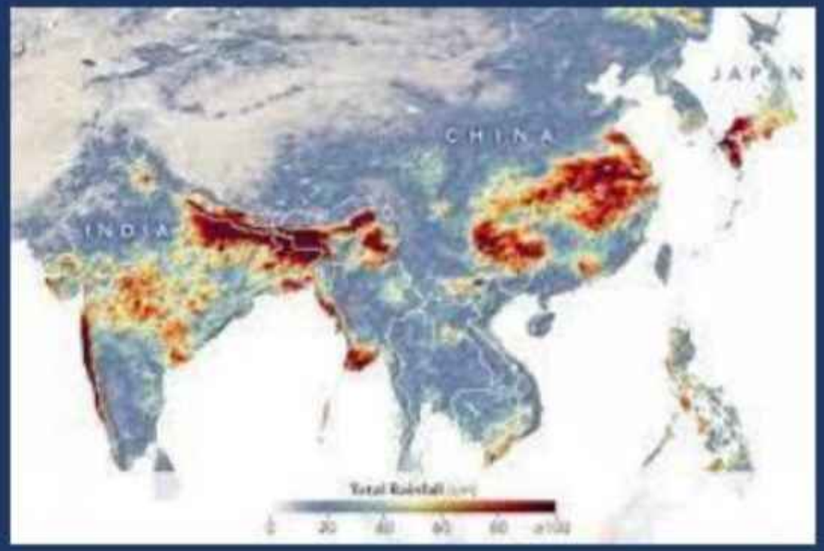


- गर्म हवा - हल्की एवं आर्द्रतायुक्त

  hot air - light and humid

- ठण्ठी हवा - भारी

  cold air - heavy



- विशिष्ट ऊष्मा (Specific heat) : - किसी पदार्थ का तापमान 1^0c बढ़ाने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा विशिष्ट ऊष्मा कहलाती है।

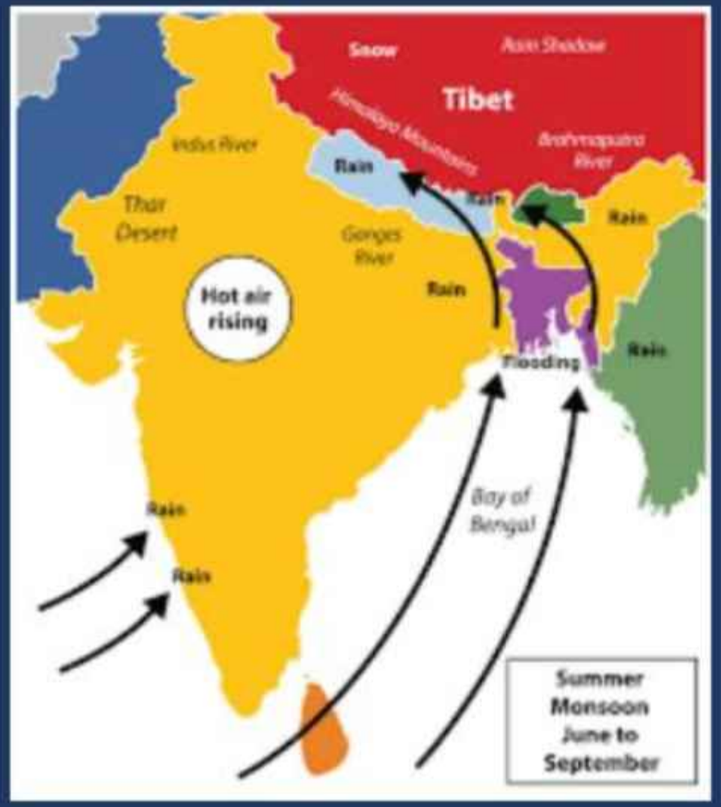
Specific heat :- The amount of heat required to raise the temperature of a substance by 1 degree C. is called specific heat.

- जल की विशिष्ट ऊष्मा स्थल के मुकाबले 2.5 गुना ज्यादा होती है।

The specific heat of water is 2.5 times higher than that of land.

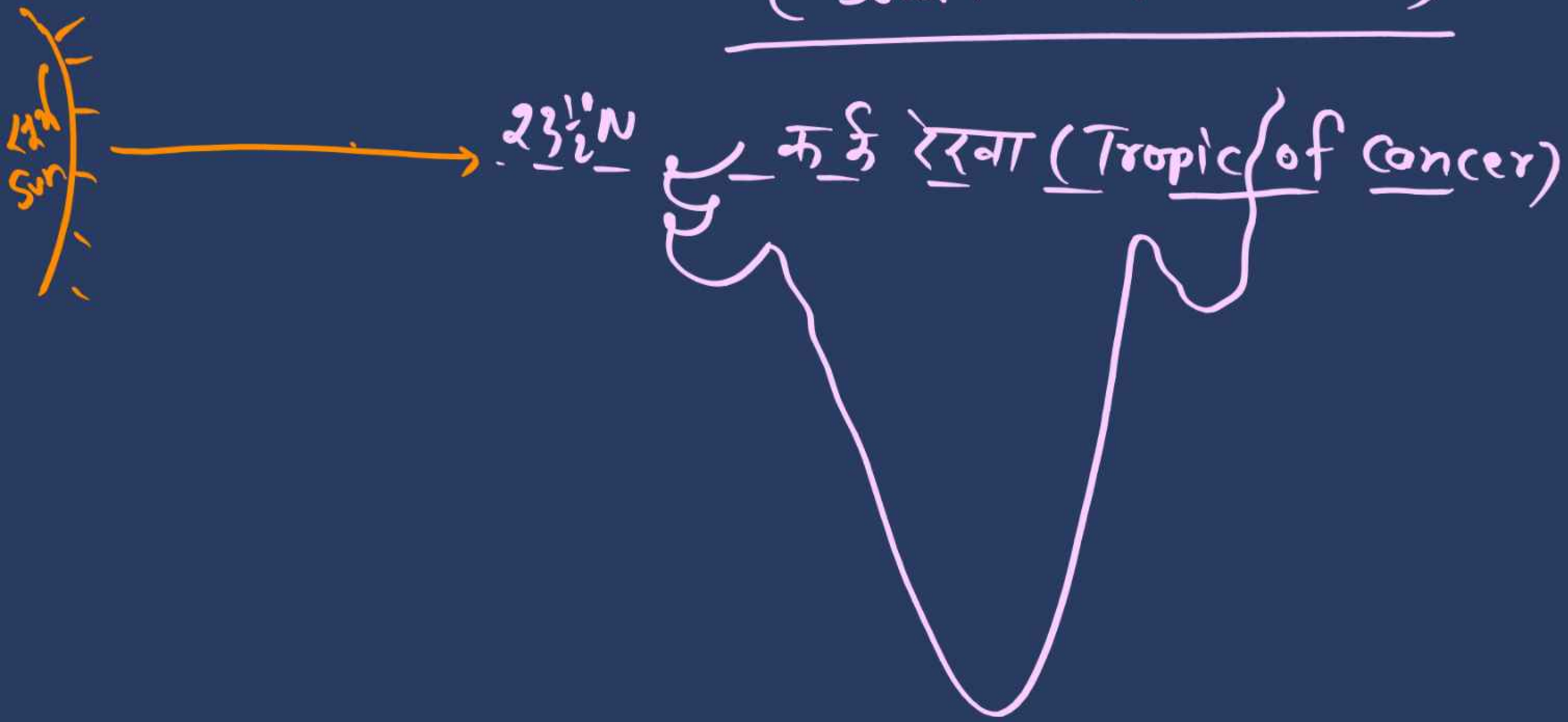
- यही कारण है, कि जल देर से गर्म व देर से ठण्डा होता है।

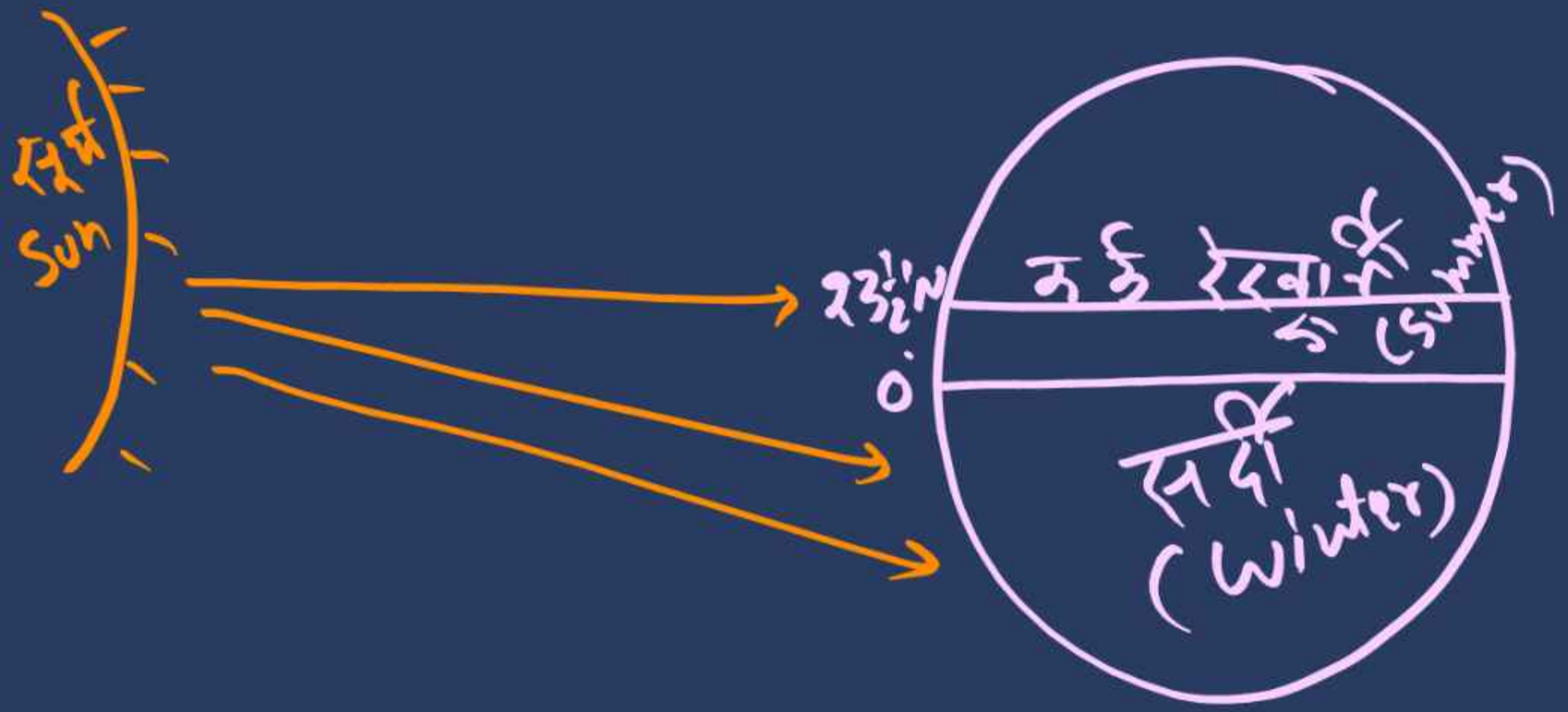
This is the reason, that the water gets hot late and cools late.



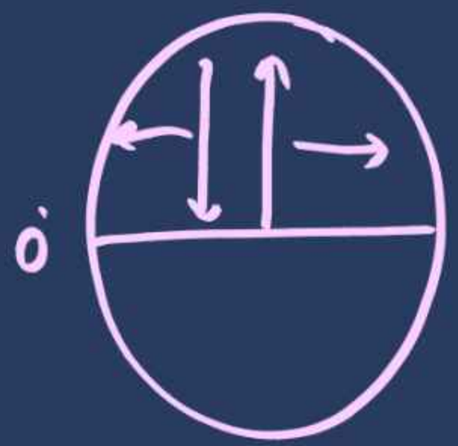
21 June

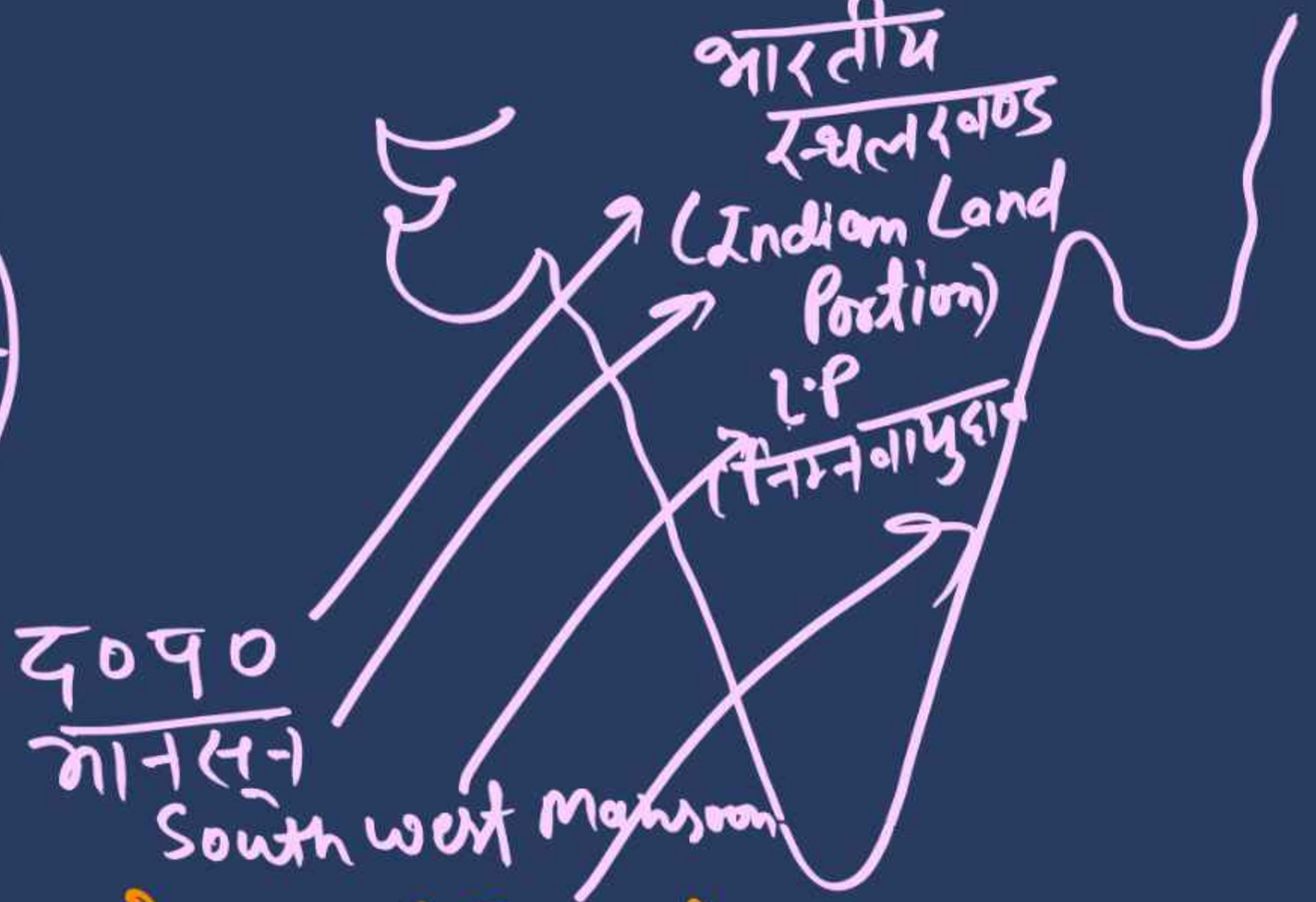
दक्षिण मानसून
(South West Mansoon)




सूर्य
Sun
23½°N
0°
कर्क रेखा (Summer)
सर्दी
(Winter)

21 June





विषुवत रेखा (Equator)

H·P (उच्च वायुदाब)

शीत ऋतु (winter) — हिंद महासागर
Indian Ocean

(अ) ग्रीष्मकालीन मानसून- 21 मार्च के बाद सूर्य उत्तरायण होने लगता है, जिस कारण उत्तरी गोलार्द्ध में सूर्य सीधा चमकने लगता है। परिणामस्वरूप सर्वाधिक सौर्यिक ऊर्जा मिलने लगती है।

(a) The Summer mansoon- After March 21,the sun begins to set in, due to which the sun starts shining directly in the northern hemisphere. As a result, maximum solar energy is available.



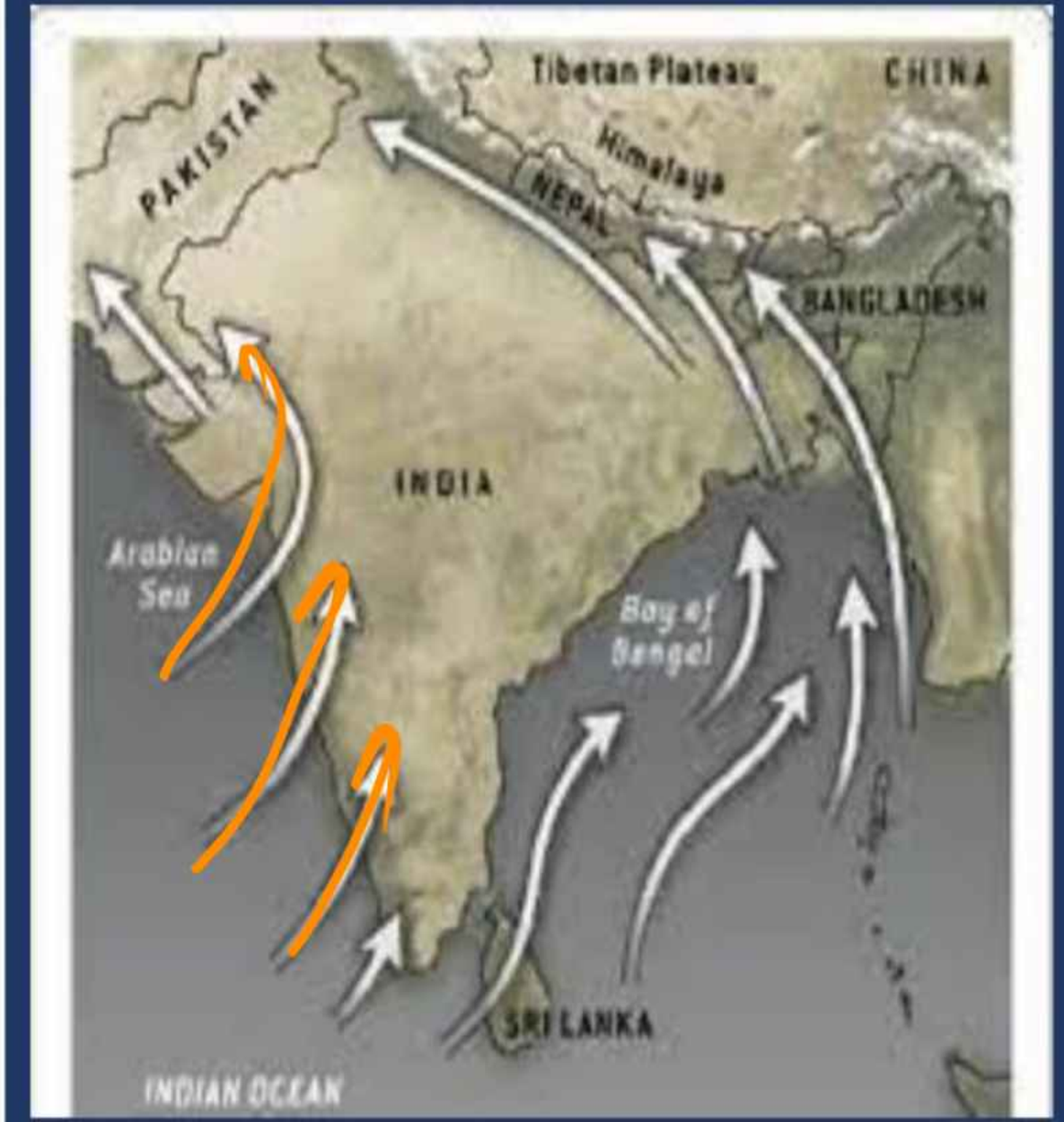
- 21 जून को सूर्य कर्क रेखा पर सीधा होता है अत्यधिक तापमान के कारण एशिया पर न्यून वायुदाब बन जाता है। इसके विपरीत द. गोलार्द्ध में शीतकाल के कारण दक्षिणी हिन्द महासागर तथा उ.प. ऑस्ट्रेलिया के पास उच्चदाब विकसित हो जाता है।

On June 21, the sun is straight on the Tropic of Cancer, due to the high temperature, low air pressure is formed over Asia. On the contrary, Due to the winter in the south hemisphere, High pressure develops near the southern Indian Ocean and N.W Australia.

- परिणामस्वरूप उच्च दाब वाले क्षेत्रों से अर्थात् महासागरीय भागों से निम्न दाबवाले स्थलीय भागों की ओर हवाएँ चलने लगती हैं। सागरों के ऊपर से आने के कारण नमी से लदी ये हवाएँ पर्याप्त वृष्टि प्रदान करती हैं।

As a result, winds start blowing from the high pressure areas like the oceanic parts towards the low pressure terrestrial parts. Coming from the oceans, these moisture laden winds provide ample rainfall.


भारत
ग्रीष्मकालीन वर्षा


PAKISTAN
Tibetan Plateau
CHINA
Himalaya
NEPAL
BANGLADESH
INDIA
Arabian Sea
Bay of Bengal
SRI LANKA
INDIAN OCEAN

जब निम्न दाब क्षेत्र अधिक सक्रिय हो जाते हैं, तो द.पू. व्यापारिक हवा भी भूमध्य रेखा को पार करके (फेरल के नियमानुसार भूमध्यरेखा पार करने पर द.प.) मानसून हवाओं से मिल जाती है। इसे 'द.प. मानसून' (भारत) भी कहा जाता है।

When the low pressure areas become more active, the S.E. trade wind also mixes with the monsoon winds after crossing the equator (SW on crossing the equator according to Ferrel's rule). It is called Also called 'S.W.Monsoon' (India).

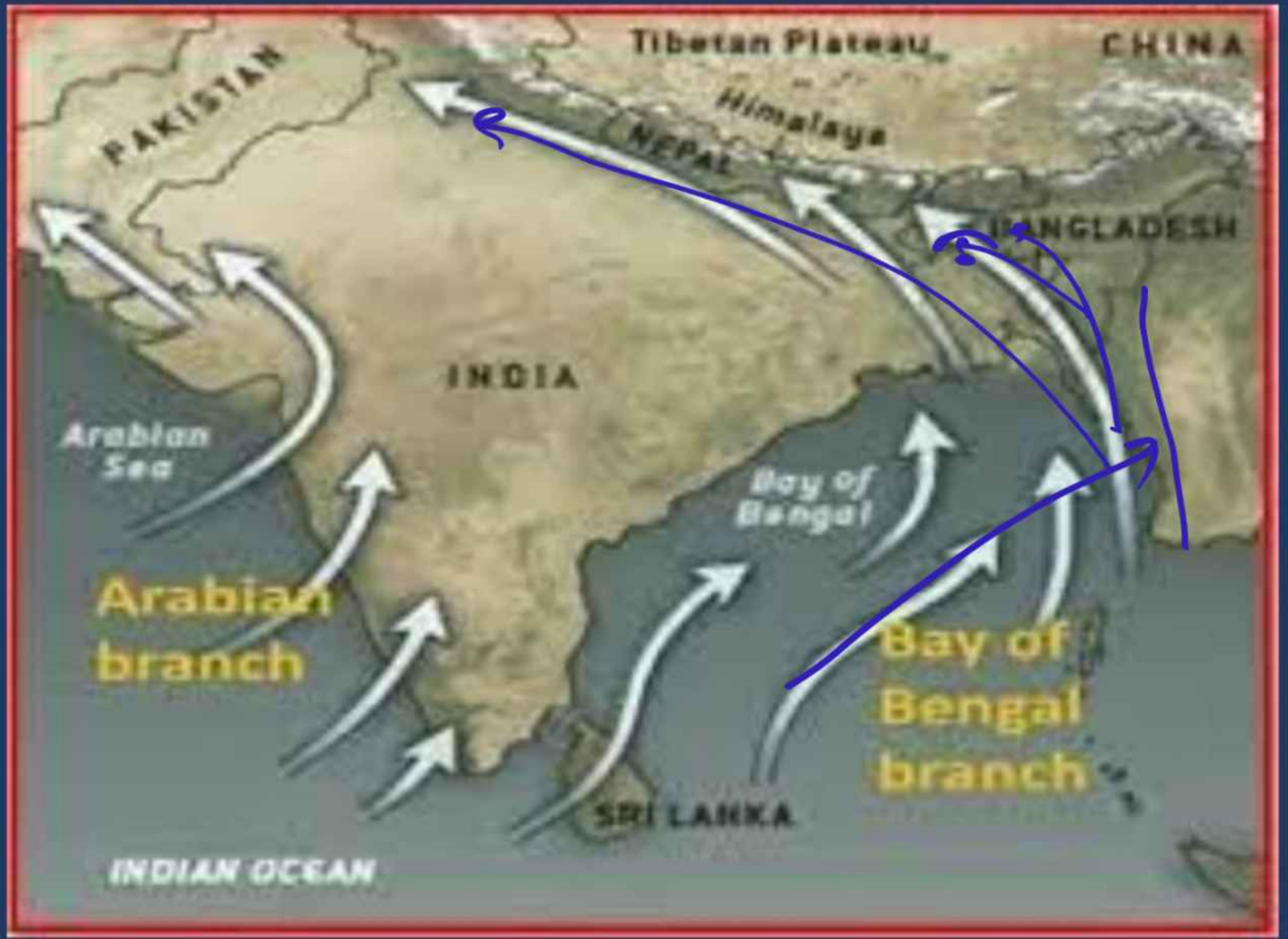
भारत पर द. प. मानूसन की दो शाखाएँ हो जाती हैं : (i) बंगाल की खाड़ी की शाखा, जो कि देश के पूर्वी तथा मध्य उत्तरी भाग को प्रभावित करती है, (ii) अरब सागर की शाखा जो कि देश के दक्षिणी, पश्चिमी तथा उ. प. एवं मध्यवर्ती भाग को प्रभावित करती है।

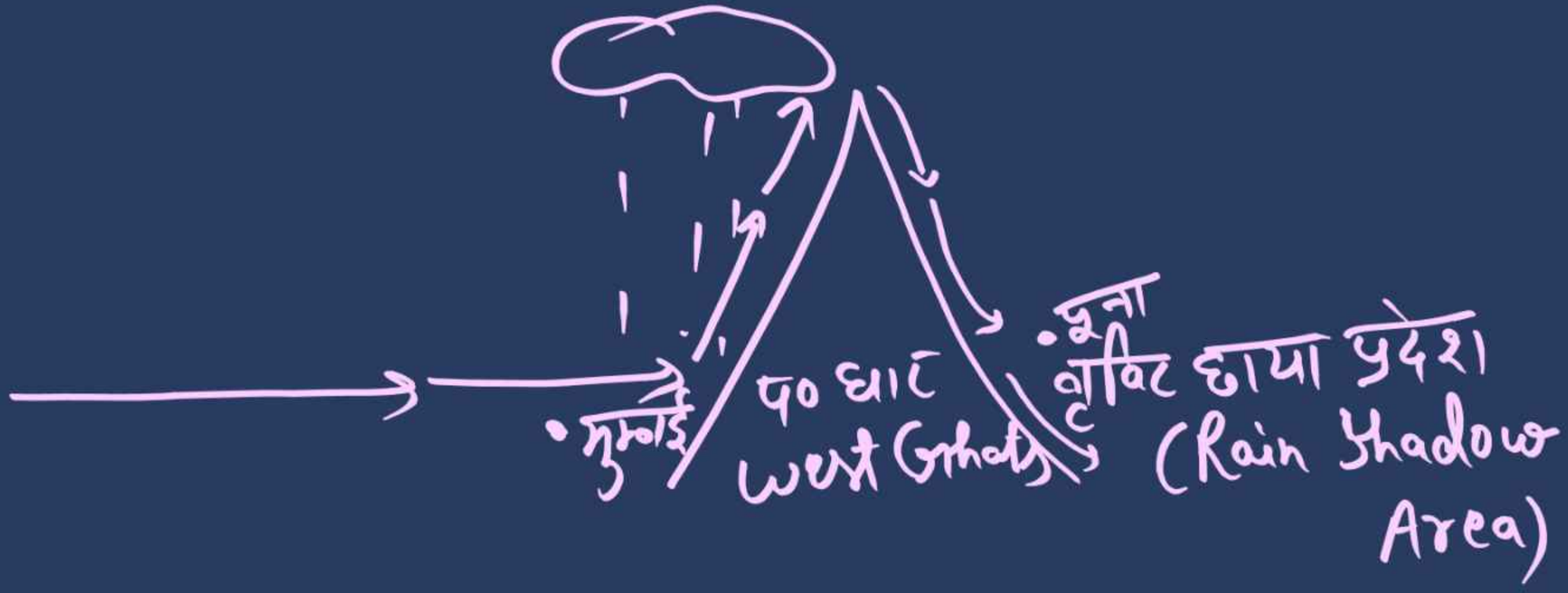
On India The S.W. Monsoon has two branches: (i) the Bay of Bengal branch, which affects the eastern and central northern part of the country, (ii) the Arabian Sea branch, which affects the southern, western and north-eastern part of the country And affects the intermediate part.

अरब सागर की मानसूनी पवनें / monsoon winds of Arabian sea

• अरब सागर की एक शाखा पश्चिमी घाट से टकराती है। ये पवनें पश्चिमी घाट के ढलानों पर 900 से 1200 मी तक ऊँचाई पर चढ़ती हैं। ये पवनें तत्काल ठंडी होकर और सह्याद्रि के पवनाभिमुखी ढाल (Leeward Slope) पर 250 से 400 सेमी के मध्य भारी वर्षा करती हैं।

• An arm of the Arabian Sea hits the Western Ghats. These winds rise to a height of 900 to 1200 m on the slopes of the Western Ghats. These winds cool down immediately and cause heavy rainfall between 250 to 400 cm on the Leeward Slope of the Sahyadris.


Tibetan Plateau
CHINA
PAKISTAN
Himalaya
NEPAL
BANGLADESH
INDIA
Arabian Sea
Bay of Bengal
Arabian branch
Bay of Bengal branch
SRI LANKA
INDIAN OCEAN


मुम्बई
पश्चिम घाट
West Ghats
पुना
वृष्टि छाया प्रदेश
(Rain Shadow Area)

• पश्चिमी घाट वृष्टि छाया (Rain Shadow) प्रदेश में इनसे वर्षा नहीं होती है और ये प्रदेश सूखा रह जाता है। अरब सागर की दूसरी शाखा, मुंबई के उत्तर में नर्मदा और तापी नदियों की घाटियों से होकर मध्य भारत में दूर तक वर्षा कराती है। छोटानागपुर पठार में इससे 150सेमी वर्षा होती है।

(लगभग 150 cm)

• They do not cause rain in the rain shadow region of the Western Ghats and this region remains dry. The other branch of the Arabian Sea,bringing rains far into central india, passes through the valleys of the Narmada and Tapi rivers north of Mumbai. It receives 150cm of rainfall in the Chhotanagpur plateau by this branch.

• अरब सागर की तीसरी शाखा, सौराष्ट्र प्रायद्वीप और कच्छ से टकराती है। यह शाखा अरावली के साथ-साथ चलती है और पश्चिमी राजस्थान में कम वर्षा कराती है।

• The third branch of the Arabian Sea hits Saurashtra Peninsula and Kutch. This branch runs along the Aravalli and causes less rainfall in western Rajasthan.

• बंगाल की खाड़ी की मानसूनी पवनें

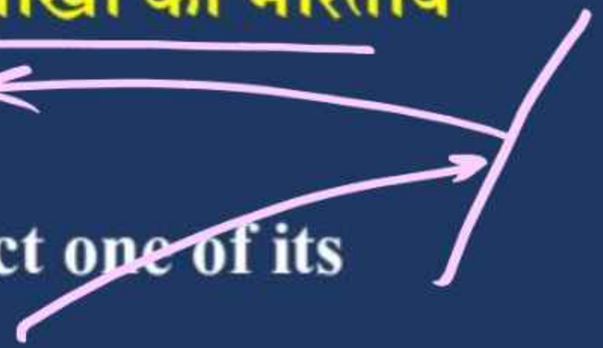
(Monsoon winds of Bay of Bengal)

बंगाल की खाड़ी की मानसूनी पवनें पश्चिम बंगाल और बांग्लादेश में दक्षिण-पश्चिम दिशा की अपेक्षा दक्षिणी व दक्षिण-पूर्वी दिशा से प्रवेश करती हैं। यह शाखा म्यांमार के तट और दक्षिण-पूर्वी बांग्लादेश से टकराती है।

Monsoon winds from the Bay of Bengal enter West Bengal and Bangladesh from the south and south-east instead of the south-west. This branch hits the coast of Myanmar and southeast Bangladesh.


चीन
भारत
म्यांमार
बंगाल की खाड़ी
थाईलैंड
श्रीलंका
हिन्द महासागर

• म्यांमार तट पर स्थित अराकान पहाड़ियाँ इसकी एक शाखा को भारतीय उपमहाद्वीप की ओर विक्षेपित कर देती हैं।



The Arakan Hills on the Myanmar coast deflect one of its branches towards the Indian subcontinent.

• बंगाल की खाड़ी की एक शाखा गंगा के मैदान के सहारे पश्चिम की ओर बढ़ती है तथा पंजाब के मैदान तक पहुँचती है। दूसरी शाखा उत्तर एवं उत्तर-पूर्व में ब्रह्मपुत्र घाटी में पहुँचती है।

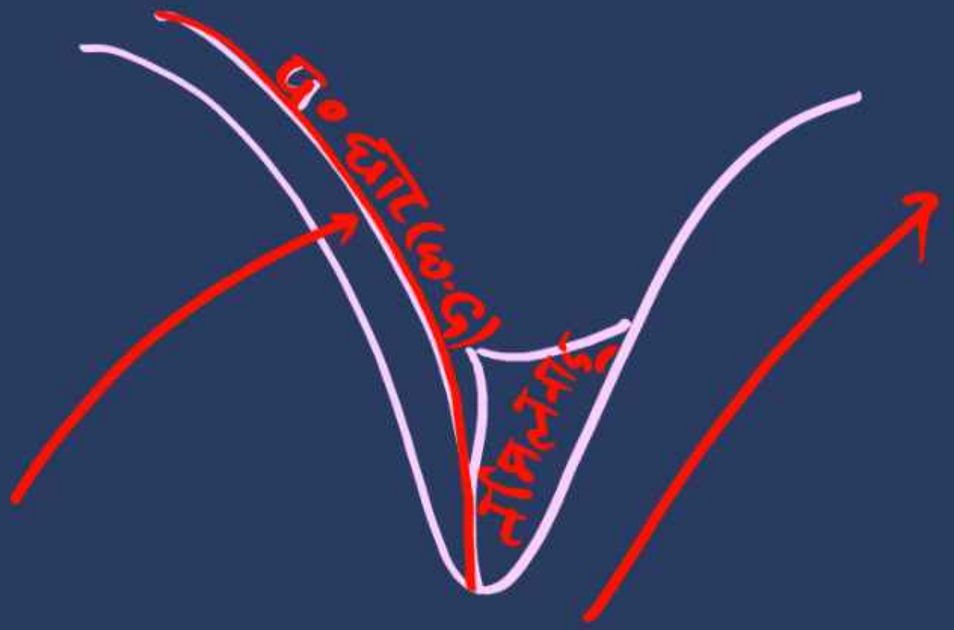
A branch of the Bay of Bengal moves westwards along the Ganga plain and reaches the Punjab plain. The second branch reaches the Brahmaputra valley in the north and north-east.

• बंगाल की खाड़ी की एक उपशाखा मेघालय में स्थित गारो व खासी पहाड़ियों से टकराती है।

A branch of the Bay of Bengal collides with the Garo and Khasi hills located in Meghalaya.

• खासी पहाड़ियों पर स्थित मॉसिनराम सर्वाधिक औसत वार्षिक वर्षा (Maximum Average Annual Rainfall) प्राप्त करता है। (more than 1080 cm per annum)

Mosinram situated on the Khasi hills receives the maximum average annual rainfall .


$G_0 G(\omega \cdot G)$
$\Sigma(k,\omega)G^2$

• तमिलनाडु का तट बंगाल की खाड़ी की मानसून पवनों के समानांतर पड़ता है और यह अरब सागर की शाखा के वृष्टिछाया क्षेत्र में स्थित है, जिससे दक्षिण-पश्चिम मानसून से यहाँ वर्षा नहीं होती है।

The coast of Tamil Nadu lies parallel to the monsoon winds of the Bay of Bengal and is located in the rain shadow region of the Arabian Sea branch, which does not receive rainfall from the south-west monsoon.

- ये मानसून सर्वप्रथम केरल में June first week में प्रवेश करता है।

This monsoon first enters Kerala in the first week of June.

- भारत में होने वाली लगभग 75% वर्षा के लिये ये मानसून जिम्मेदार होता है।

This monsoon is responsible for about 75% of the rainfall in India.

- ये मानसून भारत में सर्वाधिक वर्षा जुलाई में कराता है।

This monsoon causes maximum rainfall in India in July.

June - Sept.

- दक्षिण-पश्चिम मानसून से वर्षा जून से सितंबर तक प्राप्त होती है, जो मौसमी प्रकार की है।
- **Rainfall is received from the south-west monsoon from June to September, which is seasonal in nature.**


Class Ended