

A map of South Asia, including India, Pakistan, and Iran, is shown. A magnifying glass is positioned over the Indian subcontinent, highlighting the region. The text is overlaid on the map.

GEOGRAPHY **[INDIAN GEOGRAPHY]**

भारत का भूगोल

BY BHUNESH SIR

PHYSIOGRAPHY –
भारत की भौतिक संरचना –

THE STRUCTURE & PHYSIOGRAPHY OF INDIA

भारत की संरचना और भूगोल

- **‘Physiography’ of an area is the outcome of structure, process and the stage of development.**
- **Based on these macro variations, India can be divided into the following physiographic divisions:**
 - 1. The Northern and North-eastern Mountains**
 - 2. The Northern Plain**
 - 3. The Peninsular Plateau**
 - 4. The Indian Desert**
 - 5. The Coastal Plains**
 - 6. The Islands.**

THE STRUCTURE & PHYSIOGRAPHY OF INDIA

भारत की संरचना और भूगोल

- किसी क्षेत्र की 'भू-भौतिकी' संरचना, प्रक्रिया और विकास की अवस्था का परिणाम होती है।
- इन स्थूल विविधताओं के आधार पर, भारत को निम्नलिखित भौगोलिक प्रभागों में विभाजित किया जा सकता है:
 1. उत्तरी और उत्तर-पूर्वी पर्वत
 2. उत्तरी मैदान
 3. प्रायद्वीपीय पठार
 4. भारतीय रेगिस्तान
 5. तटीय मैदान
 6. द्वीप।

FORMATION OF HIMALAYAS

Pangaea



PANGAEA
200 million years ago



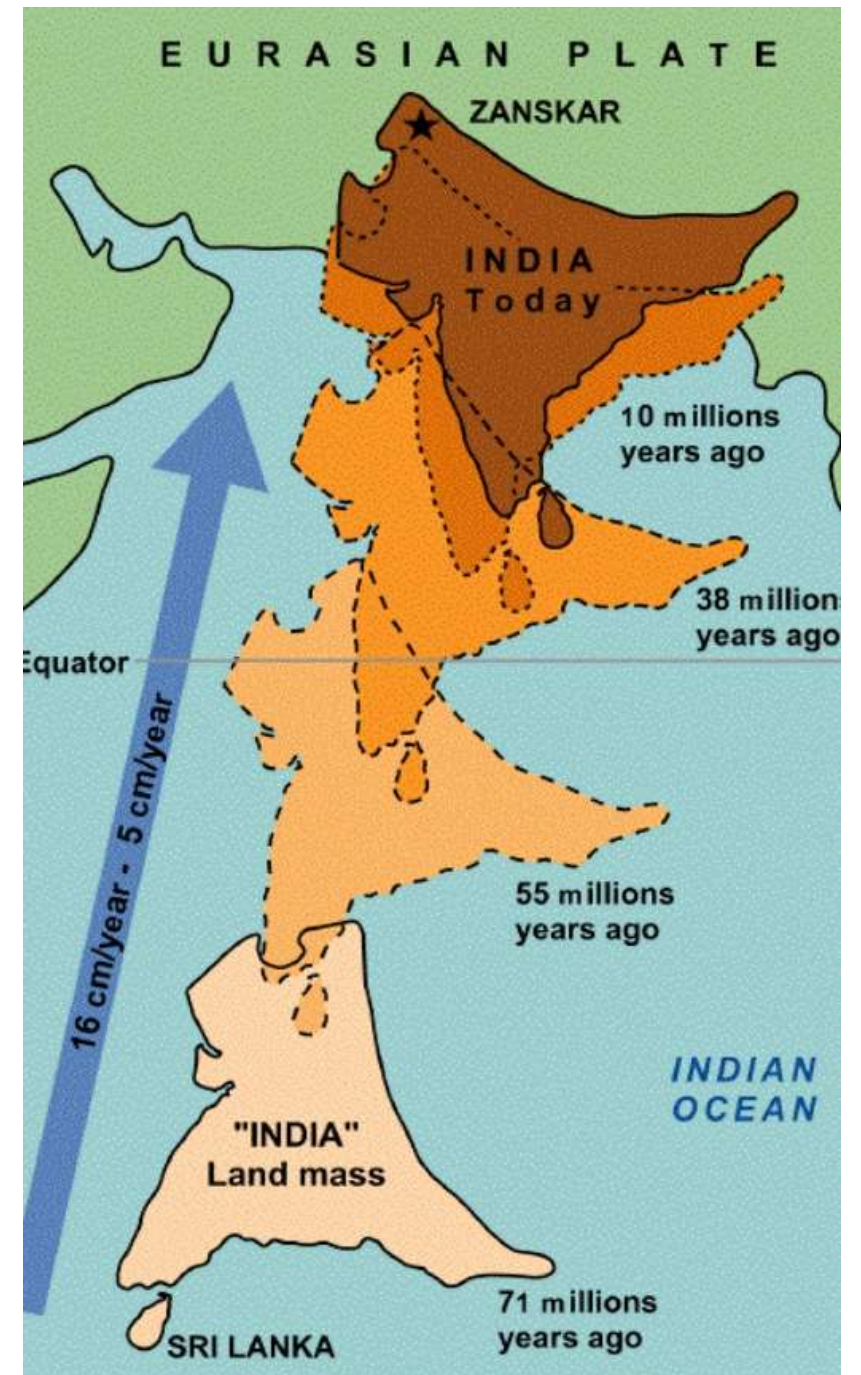
Laurasia



LAURASIA & GONDWANA
120 million years ago



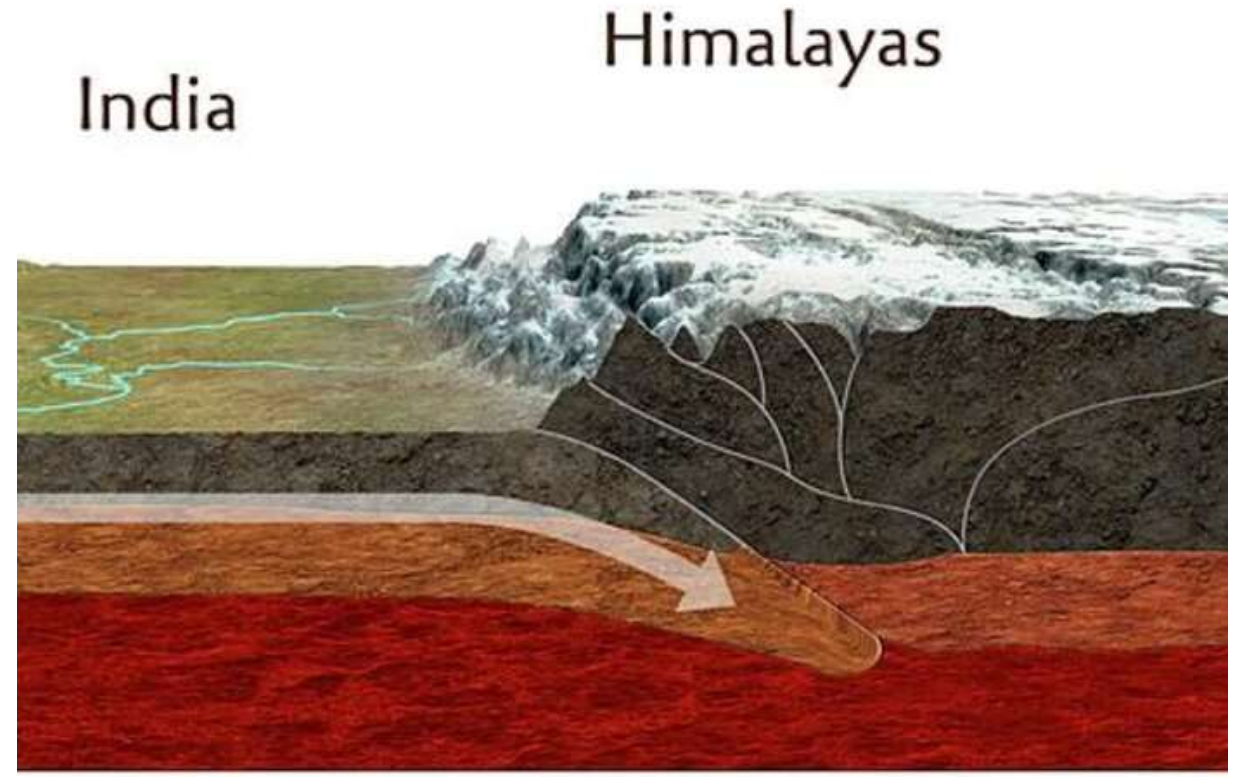
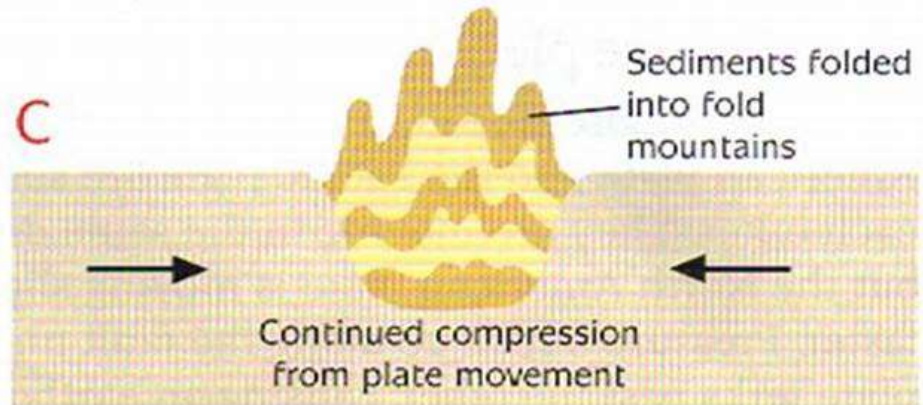
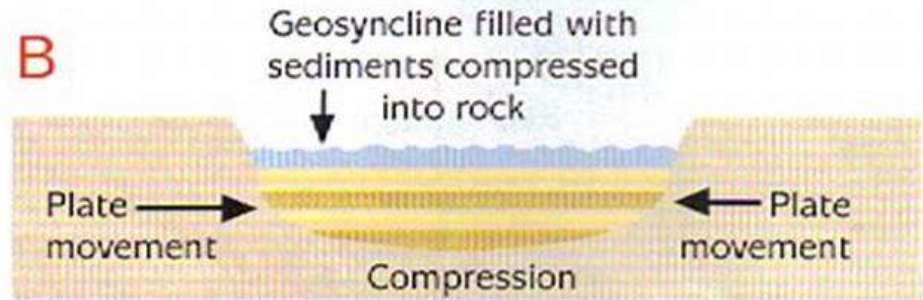
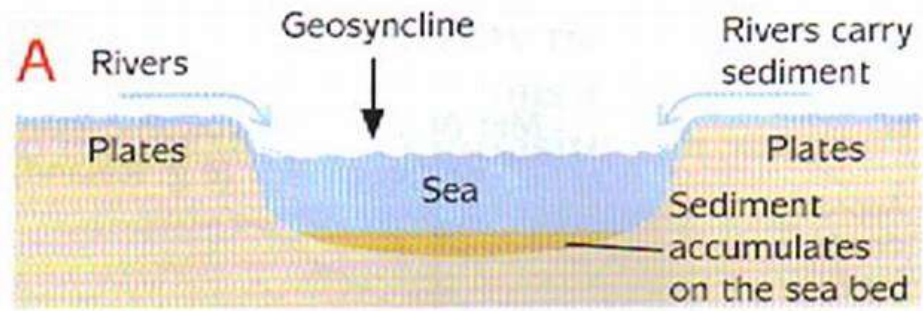
Gondwana



Himalayas fancam



FORMATION OF HIMALAYAS





class24

THE HIMALAYAS

हिमालय

- Series of several parallel or converging ranges.
- The ranges are separated by deep valleys creating a highly dissected topography.
- The southern slopes have steep gradients and northern slopes have comparatively gentler slopes. *[Scaling Mount Everest is less hectic from the northern side. But China puts restrictions so climbers take the steeper southern slopes from Nepal.]*



THE HIMALAYAS

हिमालय

- **Most of the Himalayan ranges fall in India, Nepal and Bhutan.**
- **The northern slopes are partly situated in Tibet (trans-Himalayas) while the western extremity lies in Pakistan, Afghanistan and Central Asia.**
- **Himalayas between Tibet and Ganga Plain is a succession of three parallel ranges.**



THE HIMALAYAS

हिमालय

- कई समानांतर या अभिसारी श्रेणियों की श्रृंखला।
- पर्वतमाला को गहरी घाटियों द्वारा अलग किया जाता है जो एक अत्यधिक विच्छेदित स्थलाकृति बनाते हैं।
- दक्षिणी ढलानों में खड़ी ढाल होती है और उत्तरी ढलानों में तुलनात्मक रूप से कोमल ढलान होते हैं। [माउंट एवरेस्ट पर चढ़ना उत्तरी दिशा से कम व्यस्त है। लेकिन चीन प्रतिबंध लगाता है इसलिए पर्वतारोही नेपाल से खड़ी दक्षिणी ढलानों को लेते हैं]
- हिमालय की अधिकांश पर्वतमाला भारत, नेपाल और भूटान में पड़ती हैं।
- उत्तरी ढलान आंशिक रूप से तिब्बत (टांस-हिमालय) में स्थित हैं जबकि पश्चिमी छोर पाकिस्तान, अफगानिस्तान और मध्य एशिया में स्थित है।
- तिब्बत और गंगा के मैदान के बीच हिमालय तीन समानांतर श्रेणियों का एक उत्तराधिकार है।

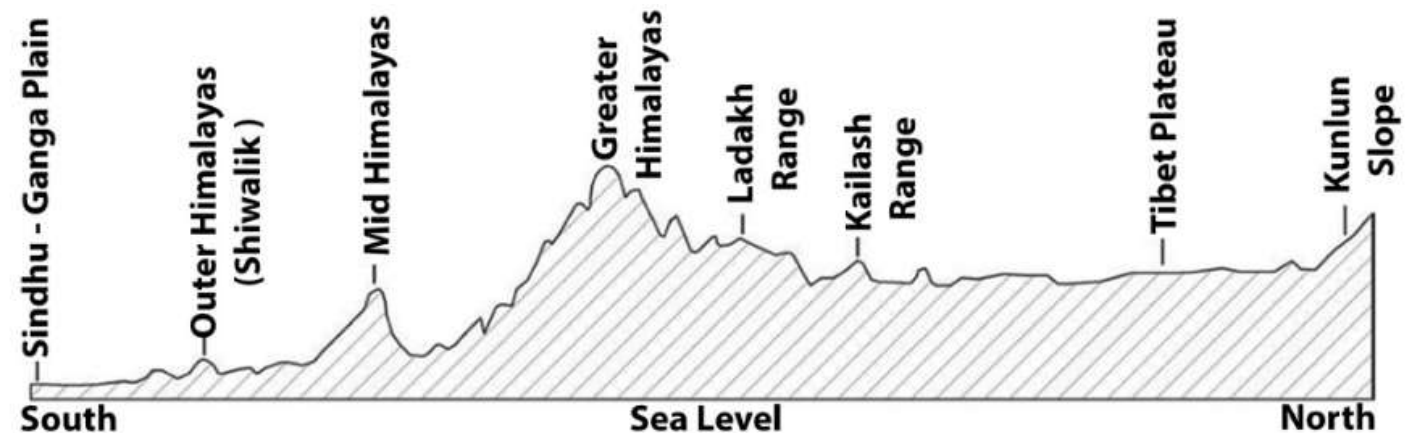


THE HIMALAYAS

हिमालय

On the basis of the **latitudinal extent**, the Himalayas can be divided into **three divisions**:

1. Trans-Himalayas.
2. The Himalayan Mountain Ranges.
3. The Eastern Hills or Purvanchal.



THE HIMALAYAS

हिमालय

•The Himalayan Ranges

- **Extent:** The range of the main Himalayas stretches for a distance of over **2,400 km** from the **Indus Gorge in the west** to the **Brahmaputra Gorge in the east**.
- **Width:** The Himalayan Mountain Ranges are **wider on the western side** compared to the eastern side.
- **Elevation:** The average elevation of the Himalayan Range is approximately **6,100 m**.
 - While the elevation of the **Western Himalayas** witnesses a **gradual change**, there is a **comparatively rapid change in elevation in the Eastern Himalayas**.
- **Sub-Divisions:** The Himalayan Ranges are further subdivided into **Greater Himalayas, Inner or Middle Himalayas, and Shiwalik**.



THE HIMALAYAS

हिमालय

•The Himalayan Ranges

- विस्तार: मुख्य हिमालय की श्रृंखला पश्चिम में सिंधु घाटी से पूर्व में ब्रह्मपुत्र कण्ठ तक 2,400 किमी से अधिक की दूरी तक फैली हुई है।
- चौड़ाई: हिमालय पर्वत श्रृंखलाएं पूर्वी तरफ की तुलना में पश्चिमी तरफ चौड़ी हैं।
- ऊंचाई: हिमालय श्रृंखला की औसत ऊंचाई लगभग 6,100 मीटर है।
- जबकि पश्चिमी हिमालय की ऊंचाई में धीरे-धीरे परिवर्तन देखा जाता है, पूर्वी हिमालय में ऊंचाई में तुलनात्मक रूप से तेजी से बदलाव होता है।
- उप-विभाजन: हिमालय पर्वतमाला को आगे ग्रेटर हिमालय, आंतरिक या मध्य हिमालय और शिवालिक में विभाजित किया गया है।



Himachal

- Below the Himadri range.
- Also called Lesser Himalayas
- Average Hieght 3700 m to 4500 m



Himadri

- Average Hieght 6000 m
- Also called Great or inner Himalayas
- made of granite

Sivaliks

- Average Hieght 900 m to 1100 m
- made of Alluvium Soil

recorder

THE HIMALAYAS

हिमालय

The Trans-Himalayas

- It is the name denoted to the Himalayan Ranges which are **north of the Great Himalayan Range**.
- They stretch in an **east-west direction** for a distance of about 1,000 km.
- Their **average elevation** is approximately **3000 meters** above mean sea level.
- The **prominent ranges** that comprise the Trans-Himalayas include – The **Karakoram Range**, the **Ladakh Range**, and the **Zaskar Range**.

class24



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Trans-Himalayas

- यह हिमालय पर्वतमाला को निरूपित नाम है जो ग्रेट हिमालयन रेंज के उत्तर में हैं।
- वे पूर्व-पश्चिम दिशा में लगभग 1,000 किमी की दूरी तक फैले हुए हैं।
- उनकी औसत ऊंचाई समुद्र तल से लगभग 3000 मीटर ऊपर है।
- ट्रांस-हिमालय में शामिल प्रमुख श्रेणियों में काराकोरम रेंज, लद्दाख रेंज और जास्कर रेंज शामिल हैं।



THE HIMALAYAS

हिमालय

•The Trans-Himalayas

Karakoram Range

- The Karakoram Range is the **northernmost range of the Trans-Himalayan in India.**
- It forms **India's boundary** with **Afghanistan** and **China.**
- The average width of this range is 110-130 km.
- It is home to some of the **highest peaks** and the **largest glaciers** in the world.
 - **K2**, also known as **Mount Godwin-Austen**, lies in this range.
 - It is approximately **8611m high** and is the **second-highest peak in the world.**
 - **Siachen Glacier** and **Remo Glacier** are some of the prominent glaciers lying in this range.

class24



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Trans-Himalayas

काराकोरम रेंज

- काराकोरम रेंज भारत में ट्रांस-हिमालयन की सबसे उत्तरी श्रृंखला है।
- यह अफगानिस्तान और चीन के साथ भारत की सीमा बनाता है।
- इस श्रेणी की औसत चौड़ाई 110-130 किमी है।
- यह दुनिया की कुछ सबसे ऊंची चोटियों और सबसे बड़े ग्लेशियरों का घर है।
- K2, जिसे माउंट गॉडविन-ऑस्टेन के नाम से भी जाना जाता है, इस श्रेणी में स्थित है।
- यह लगभग 8611 मीटर ऊंची है और दुनिया की दूसरी सबसे ऊंची चोटी है।
- सियाचिन ग्लेशियर और रेमो ग्लेशियर इस श्रेणी में पड़ने वाले कुछ प्रमुख ग्लेशियर हैं।



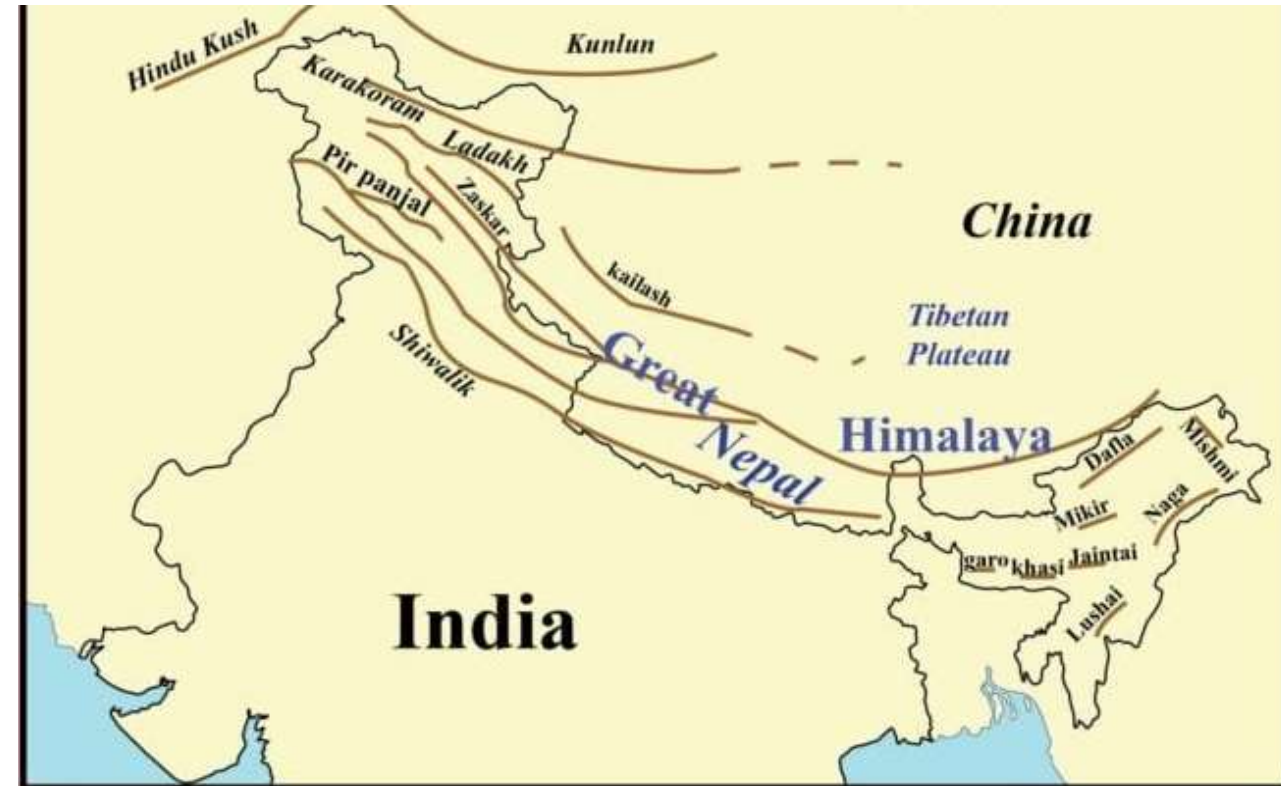
THE HIMALAYAS

हिमालय

The Trans-Himalayas

Ladakh Range

- इसे काराकोरम रेंज का दक्षिण-पूर्वी विस्तार माना जाता है।
- उत्तरी कश्मीर में श्योक नदी के मुहाने से, यह दक्षिण-पूर्व दिशा में भारत-तिब्बत सीमाओं की ओर फैली हुई है।
- पाकिस्तान के कब्जे वाले कश्मीर (पीओके) में सिंधु नदी के दक्षिण-पश्चिम की ओर स्थित देवसई पर्वत को कभी-कभी लद्दाख रेंज का हिस्सा माना जाता है।
- पश्चिमी तिब्बत में कैलाश रेंज को लद्दाख रेंज का पश्चिम की ओर विस्तार भी माना जाता है।



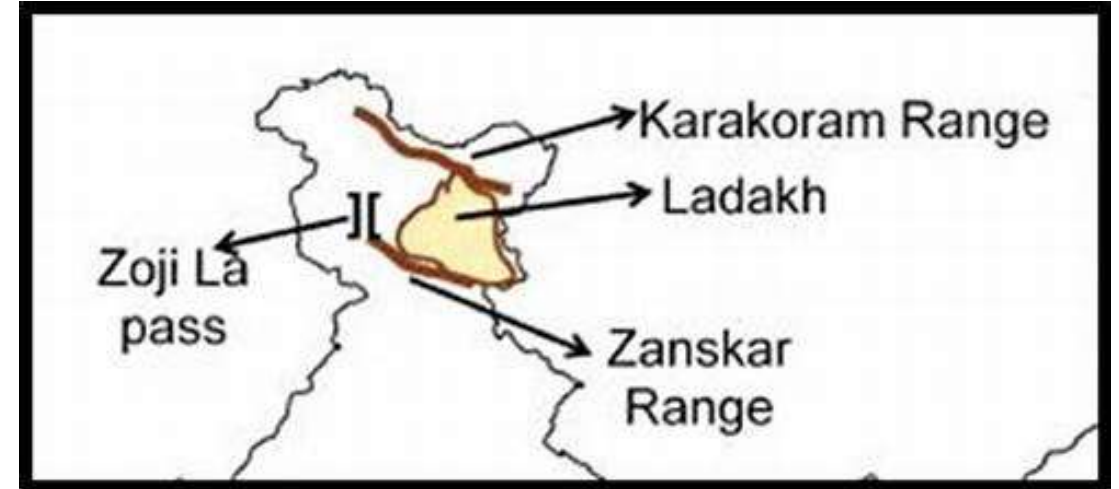
THE HIMALAYAS

हिमालय

The Trans-Himalayas

Zaskar Range

- It runs more or less **parallel to the Great Himalayan Range**.
 - This range **extends in the southeast direction** from the Suru River to the upper Karnali River.
 - **Kamet Peak** (25,446 feet) is the **highest peak in this range**.
-
- यह कमोबेश ग्रेट हिमालयन रेंज के समानांतर चलती है।
 - यह सीमा सुरु नदी से ऊपरी करनाली नदी तक दक्षिण-पूर्व दिशा में फैली हुई है।
 - कामेट पीक (25,446 फीट) इस श्रेणी की सबसे ऊंची चोटी है।



THE HIMALAYAS

हिमालय

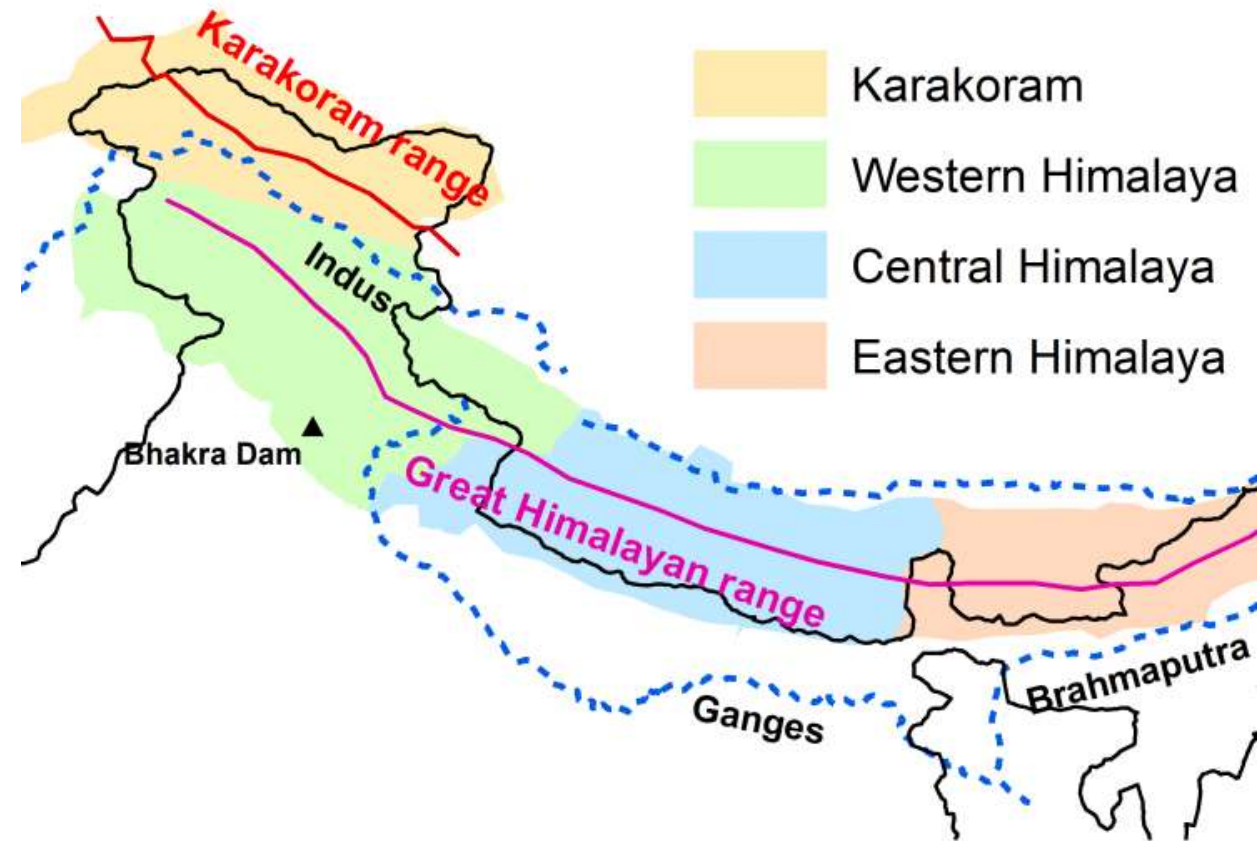
The Himalayan Ranges

- **Alternative Names:** The Himalayan Ranges are known by various other names such as **Himadri**, **Himavan**, etc.

- **Composition:** The Himalayan Range is the **youngest mountain range in the world** and consists mostly of uplifted **sedimentary and metamorphic rocks**.

- **Boundaries:** They are bordered on the **northwest** by the **Karakoram and Hindu Kush** ranges, on the **north** by the **Tibetan Plateau**, and on the **south** by **Indo-Gangetic Plains**.

- The **southern boundary** of the Himalayas is **well-defined by the foothills** but the **northern boundary** is rather obscure and





class24

THE HIMALAYAS

हिमालय

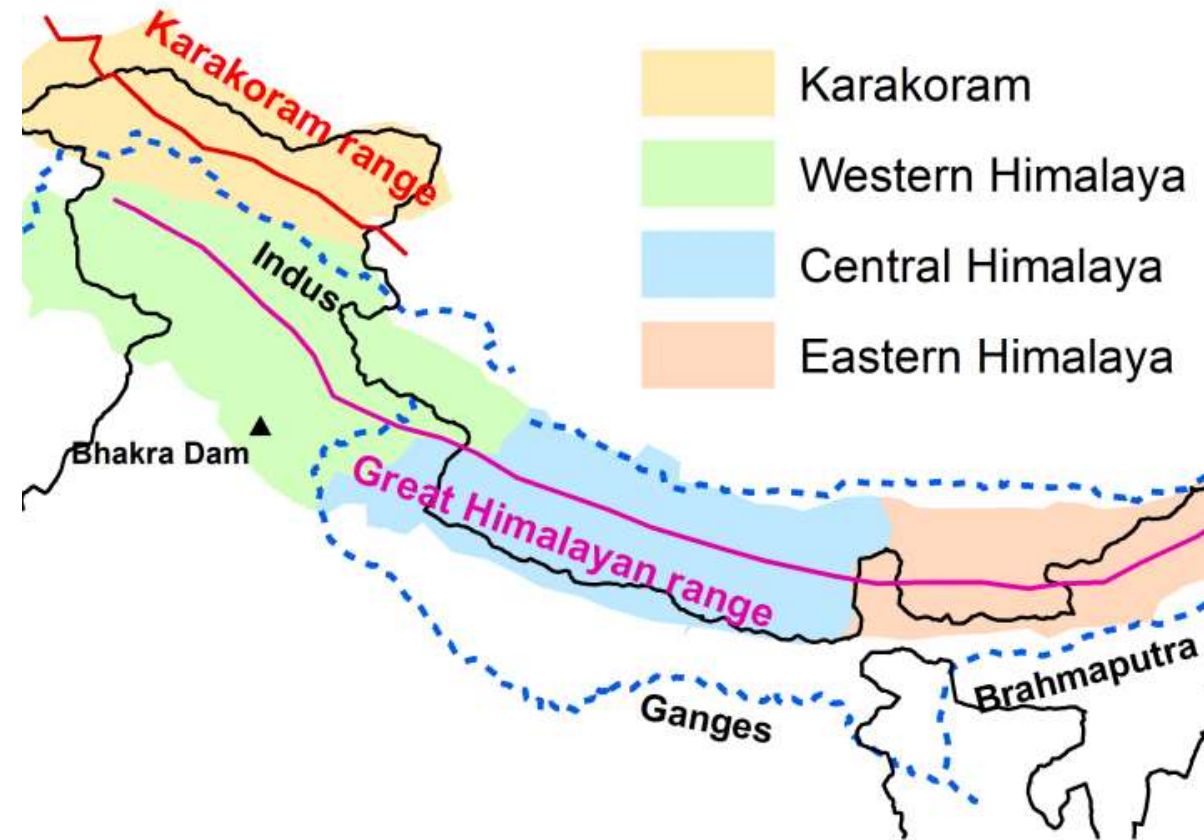
The Himalayan Ranges

•**वैकल्पिक नाम:** हिमालय पर्वतमाला को कई अन्य नामों जैसे हिमाद्री, हिमवान, आदि से जाना जाता है।

•**संरचना:** हिमालय श्रृंखला दुनिया की सबसे नई पर्वत श्रृंखला है और इसमें ज्यादातर उत्थान तलछटी और मेटामॉर्फिक चट्टानें हैं।

•**सीमाएँ:** वे उत्तर-पश्चिम में काराकोरम और हिंदू कुश पर्वतमालाओं, उत्तर में तिब्बती पठार और दक्षिण में भारत-गंगा के मैदानों से घिरे हैं।

•हिमालय की दक्षिणी सीमा तलहटी द्वारा अच्छी तरह से परिभाषित की गई है, लेकिन उत्तरी सीमा अस्पष्ट है और तिब्बत पठार के किनारे के साथ विलीन हो जाती है।



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Greater Himalayas

- They are also known as the **Himadri**, the **Inner Himalayas**, or the **Central Himalayas**.
- These mountains are composed of **Archaean rocks** like **granite**, **gneisses**, and the ancient **schist**.



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Greater Himalayas

- The **orientation** of the Greater Himalayas changes in different regions as explained below:
 - They extend towards the **southeast** across the regions of **northern Pakistan, northern India, and Nepal**
 - Thereafter, they **curve eastwards** across the regions of **Sikkim and Bhutan**.
 - Finally, they **turn towards the**



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Greater Himalayas

- उन्हें हिमाद्री, आंतरिक हिमालय या मध्य हिमालय के रूप में भी जाना जाता है।
- ये पहाड़ ग्रेनाइट, गनीस और प्राचीन शीस्ट जैसी आर्कियन चट्टानों से बने हैं।
- विभिन्न क्षेत्रों में वृहत्तर हिमालय का अभिविन्यास नीचे बताया गया है:
- वे उत्तरी पाकिस्तान, उत्तरी भारत और नेपाल के क्षेत्रों में दक्षिण-पूर्व की ओर फैले हुए हैं
- इसके बाद, वे सिक्किम और भूटान के क्षेत्रों में पूर्व की ओर मुड़ते हैं।
- अंत में, वे उत्तरी अरुणाचल प्रदेश के क्षेत्र में पूर्वोत्तर की ओर मुड़ जाते हैं।



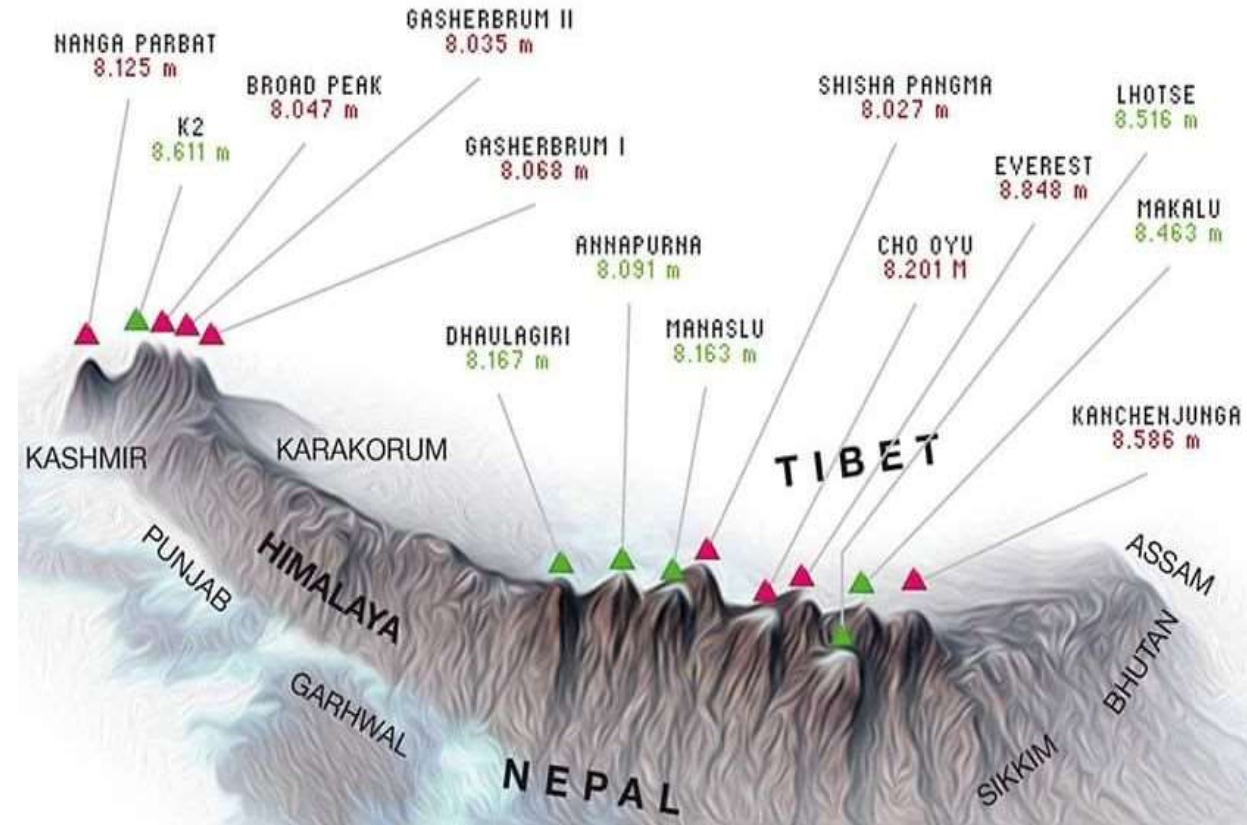
THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Greater Himalayas

- They comprise several of the **world's highest peaks**.
 - Some of the **prominent peaks** in the Greater Himalayas (**from west to east**) include – **Nanga Parbat, Mount Everest, Kanchenjunga, and Namcha Barwa**.
- The orientation of **slopes** in this range is **steep towards the north** and **gentle towards the south**.



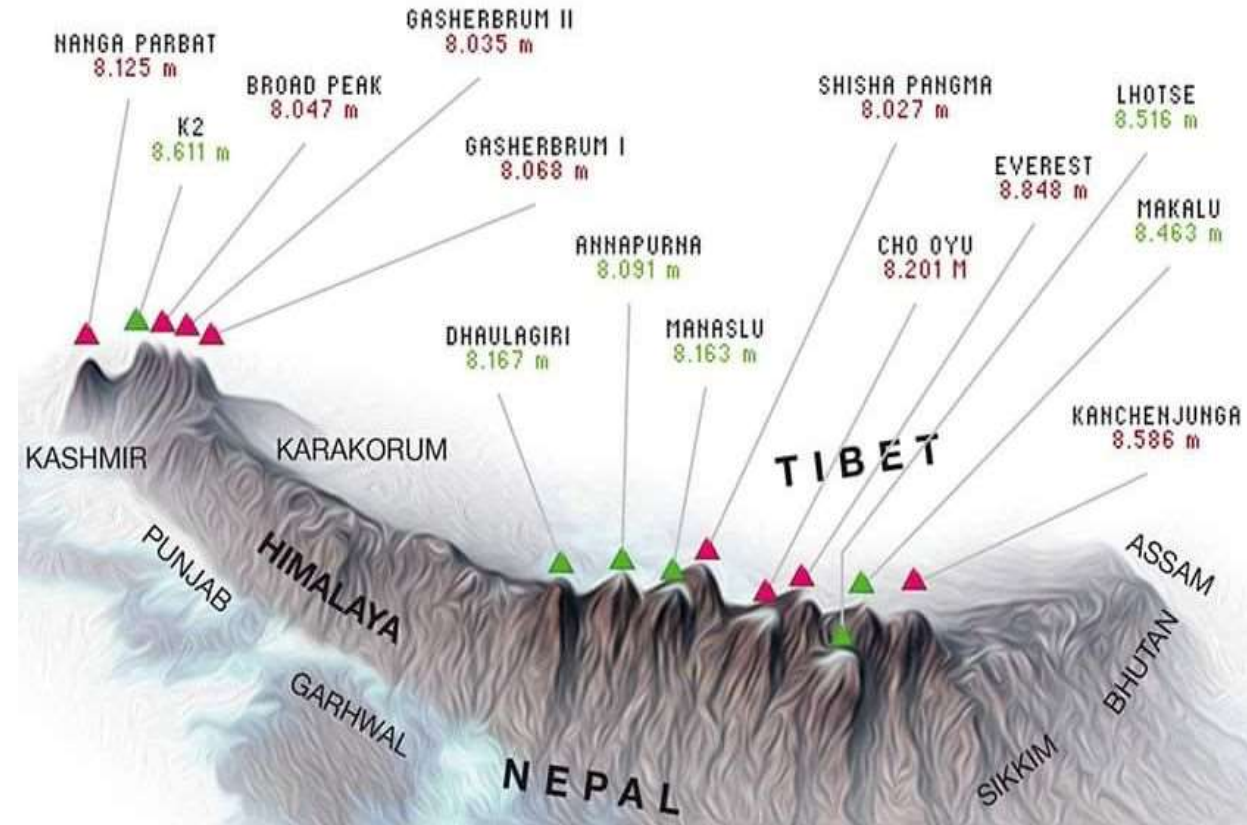
THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Greater Himalayas

- इनमें दुनिया की कई सबसे ऊंची चोटियां शामिल हैं।
- ग्रेटर हिमालय की कुछ प्रमुख चोटियों (पश्चिम से पूर्व की ओर) में शामिल हैं – नंगा पर्वत, माउंट एवरेस्ट, कंचनजंगा और नामचा बरवा।
- इस श्रेणी में ढालों का अभिविन्यास उत्तर की ओर खड़ी और दक्षिण की ओर कोमल है।



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Inner or Middle Himalayas

- They are also called **Lesser Himalayas** or **Lower Himalayas**.
- Their **mean elevation** is about **3,500 to 5,000 meters** and their **average width** is about **60 to 80 km**.
- **Prominent ranges** comprising this sub-division of the Himalayas include – **Nag Tibba, Mahabharat Range, Dhauladhar, the Pir Panjal, and the Mussoorie Range**.
- Various important rivers such as **Jhelum** and **Chenab** pass through this range.



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Inner or Middle Himalayas

- इन्हें लघु हिमालय या निचला हिमालय भी कहा जाता है।
- इनकी औसत ऊँचाई लगभग 3,500 से 5,000 मीटर तथा इनकी औसत चौड़ाई लगभग 60 से 80 कि॰मी॰ है।
- हिमालय के इस उप-विभाजन में शामिल प्रमुख श्रेणियों में शामिल हैं – नाग टिब्बा, महाभारत रेंज, धौलाधार, पीर पंजाल और मसूरी रेंज।
- झेलम और चिनाब जैसी विभिन्न महत्वपूर्ण नदियाँ इस श्रेणी से होकर गुजरती हैं।



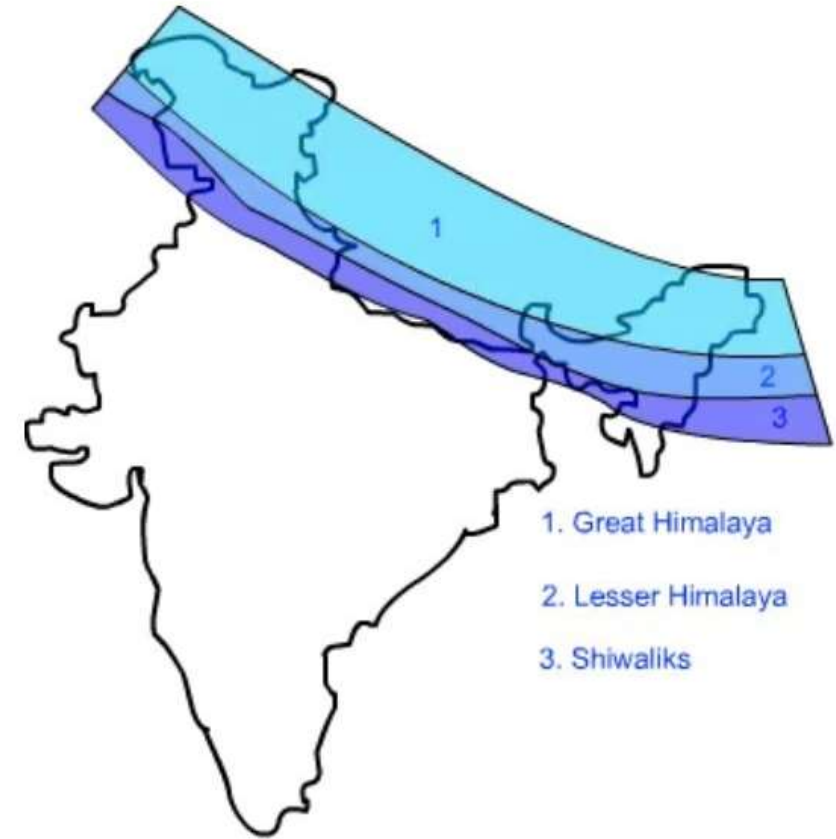
THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Inner or Middle Himalayas

- The famous **Valley of Kashmir** lies between Pir Panjal and Zaskar range.
 - The Jhelum River cuts through the Kashmir valley.
- They are also home to some **famous hill resorts** like Shimla, Chail, Ranikhet, Chakrata, Nainital, Almora, etc.
- The Middle Himalayas are also famous for the formation of **Karewas**, which refer to fluvio-glacial deposits between the Greater Himalayas and the Middle Himalayas (Pir Panjal).



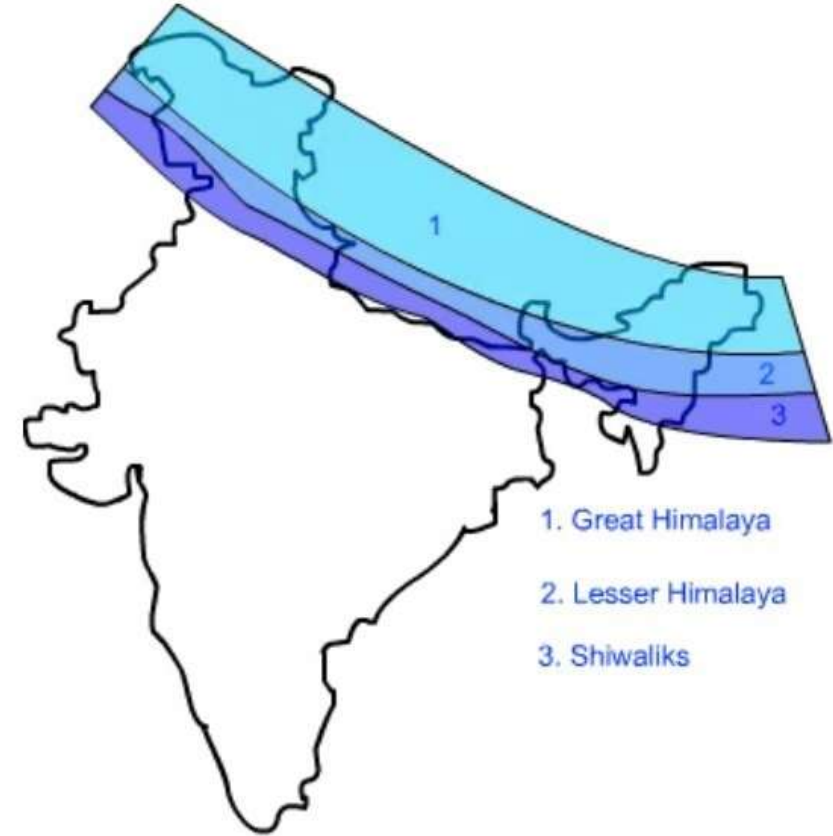
THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Inner or Middle Himalayas

- कश्मीर की प्रसिद्ध घाटी पीर पंजाल और जांस्कर रेंज के बीच स्थित है।
- झेलम नदी कश्मीर घाटी से होकर गुजरती है।
- वे कुछ प्रसिद्ध पहाड़ी रिसॉर्ट्स जैसे शिमला, चैल, रानीखेत, चकराता, नैनीताल, अल्मोड़ा आदि का भी घर हैं।
- मध्य हिमालय करेवा के निर्माण के लिए भी प्रसिद्ध है, जो ग्रेटर हिमालय और मध्य हिमालय (पीर पंजाल) के बीच फ्लुवियोग्लेशियल जमा का उल्लेख करता है।



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Shiwalik or Outer Himalayas

- The Shiwalik Hills are the **southernmost range of the Himalayas** which lie **between the Middle Himalayas in the north and the Indo-Gangetic Plains in the south.**
- They rise abruptly from the plain of the Indus and Ganges rivers in the south and **parallel the main range of the Himalayas** in the north.
 - They are separated from the main Himalayan Range by valleys.
- The **portion of the Shiwalik** lying in the **region of Nepal** is called the **Churia Range.**
- The Shiwaliks are **wider on the western side** compared to the eastern side.



THE HIMALAYAS

हिमालय

The Himalayan Ranges

The Shiwalik or Outer Himalayas

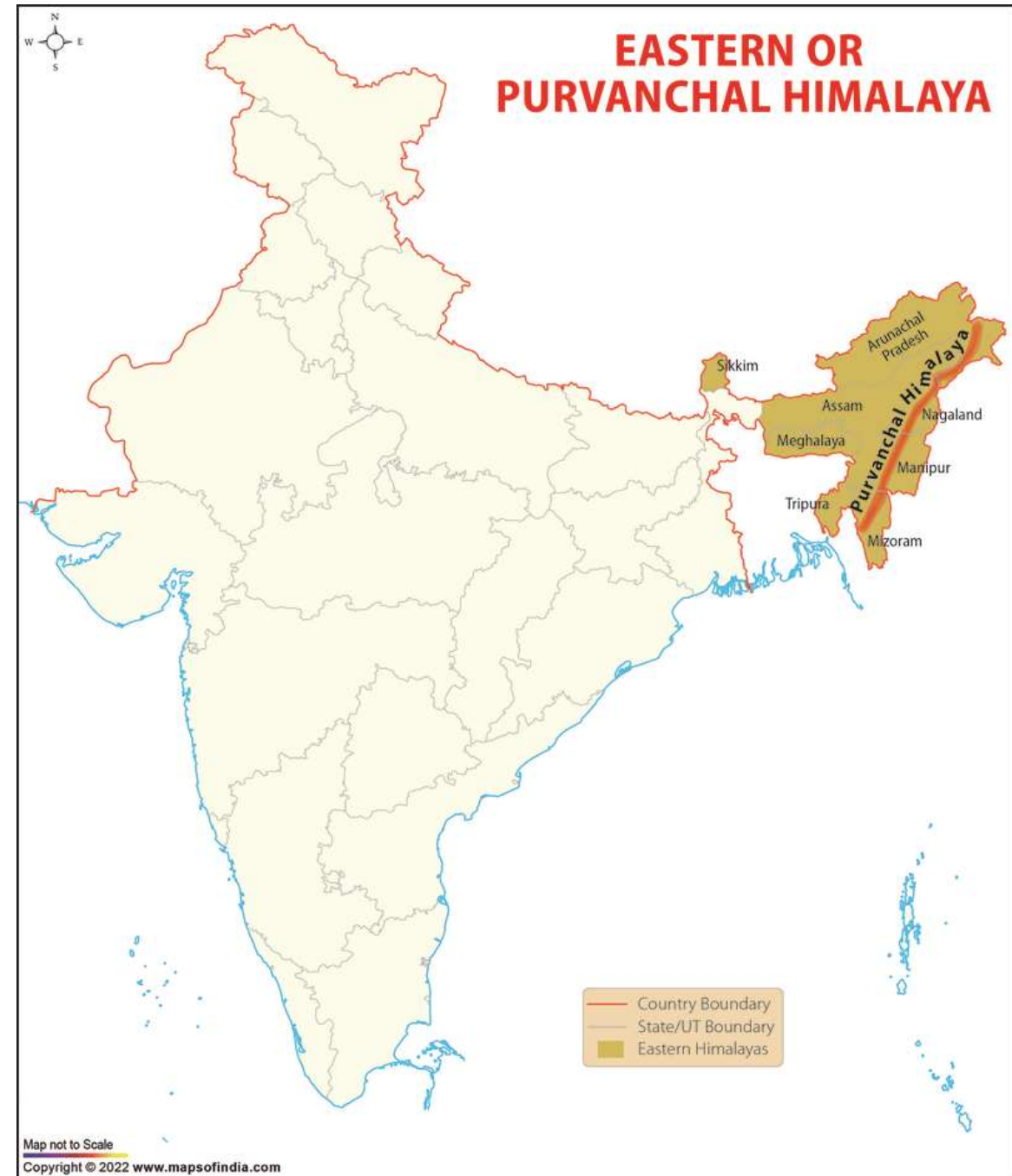
- शिवालिक पहाड़ियाँ हिमालय की सबसे दक्षिणी श्रृंखला हैं जो उत्तर में मध्य हिमालय और दक्षिण में भारत-गंगा के मैदानों के बीच स्थित हैं।
- वे दक्षिण में सिंधु और गंगा नदियों के मैदान से अचानक उठते हैं और उत्तर में हिमालय की मुख्य श्रृंखला के समानांतर होते हैं।
- वे मुख्य हिमालय श्रेणी से घाटियों द्वारा अलग होते हैं।
- नेपाल के क्षेत्र में स्थित शिवालिक के हिस्से को चुरिया रेंज कहा जाता है।
- शिवालिक पूर्वी तरफ की तुलना में पश्चिमी तरफ व्यापक हैं।



THE HIMALAYAS

हिमालय

- **The Eastern Hills or the Purvanchal**
- Towards the region of Dihang Gorge, the Himalayas take a rapid southward turn because of Syntaxial Bend and form a **series of relatively low hills**.
- Collectively, these hills are also called Purvanchal as they are located **in the eastern part of India**.
- They extend from **Arunachal Pradesh** in the **north** to **Mizoram** in the **south**.
- These hills **constitute India's border with Myanmar**.

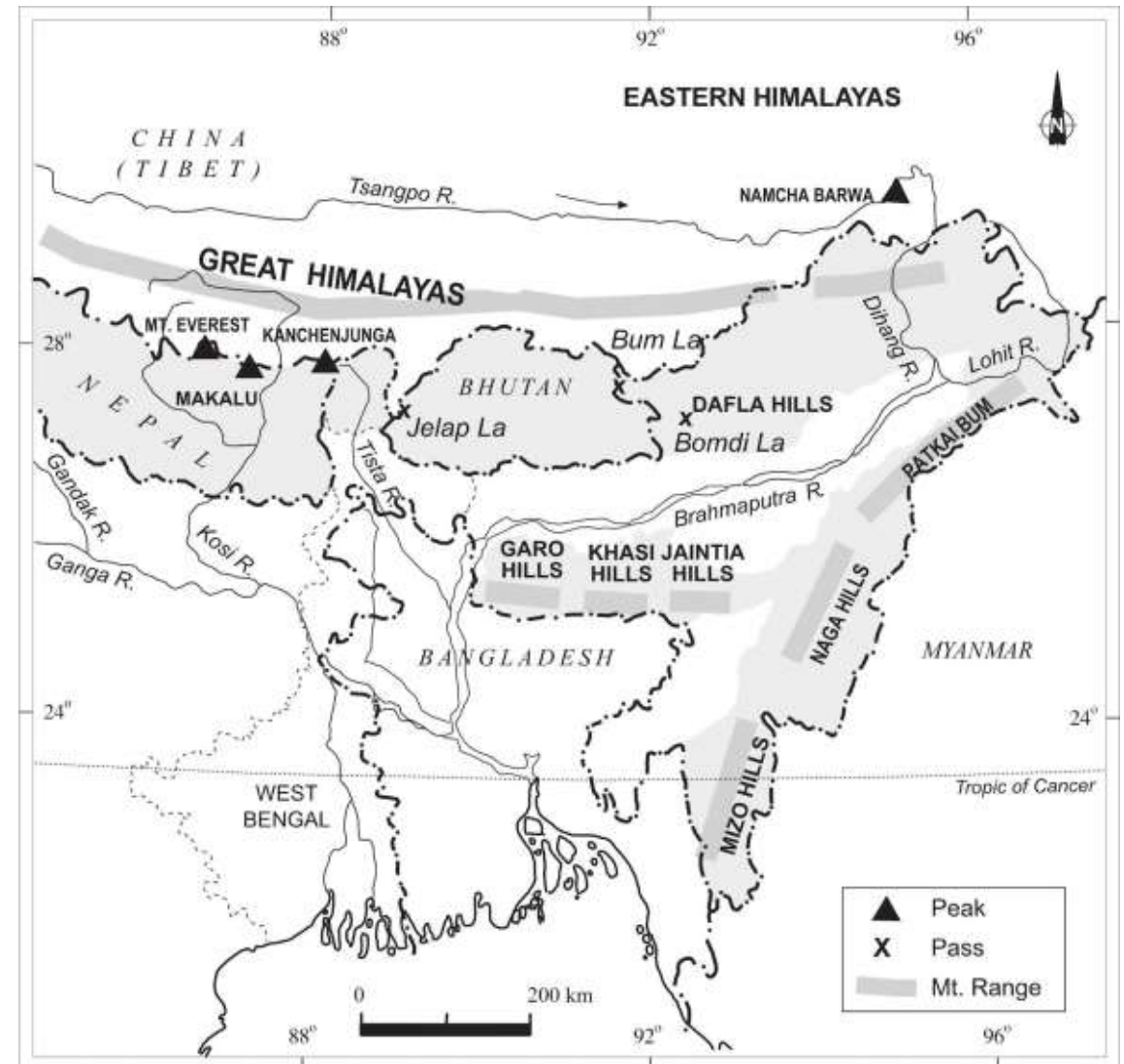


THE HIMALAYAS

हिमालय

The Eastern Hills or the Purvanchal

- **Prominent ranges** comprising the Purvanchal include the following:
- **Patkai Bum**
- They are the northernmost range of Purvanchal, lying along the boundary between Arunachal Pradesh and Myanmar.
- **Naga Hills**
- They lie to the south of Patkai Bum. They, along with Patkai Bum, form the watershed between India and Myanmar.
- **Manipur Hills**
- They are situated to the south of Naga Hills. The Barail Range splits the Naga Hills from the Manipur Hills.
- **Mizo Hills or Lushai Hills**
- They lie to the south of Manipur Hills

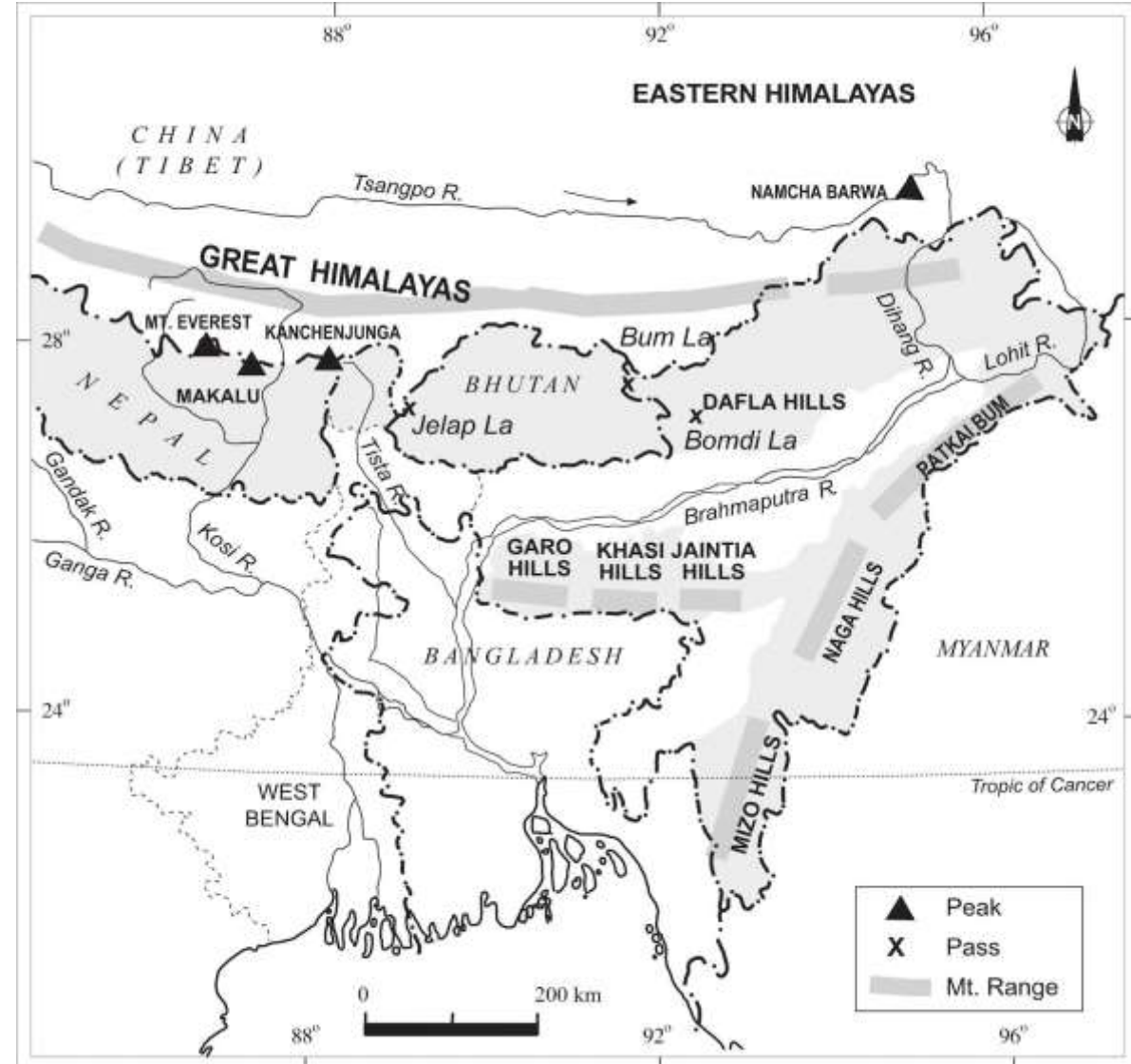


THE HIMALAYAS

हिमालय

The Eastern Hills or the Purvanchal

- पूर्वांचल की प्रमुख श्रेणियों में निम्नलिखित शामिल हैं:
- **पटकाई बम-** पूर्वांचल की सबसे उत्तरी श्रृंखला हैं, जो अरुणाचल प्रदेश और म्यांमार के बीच की सीमा के साथ स्थित हैं।
- **नागा हिल्स-** पटकाई बम के दक्षिण में स्थित हैं। वे, पटकाई बम के साथ, भारत और म्यांमार के बीच वाटरशेड बनाते हैं।
- **मणिपुर हिल्स-** नागा हिल्स के दक्षिण में स्थित हैं। बरेल रेंज नागा पहाड़ियों को मणिपुर पहाड़ियों से विभाजित करती है।
- **मिज़ो हिल्स या लुशाई हिल्स-** मणिपुर पहाड़ियों के दक्षिण में स्थित हैं



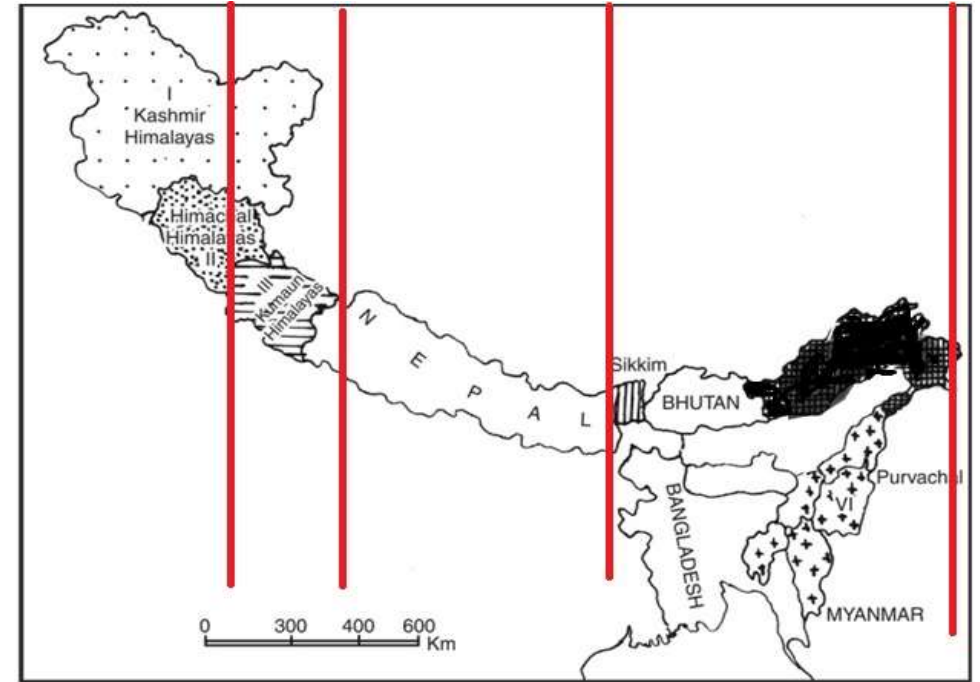
THE HIMALAYAS

हिमालय

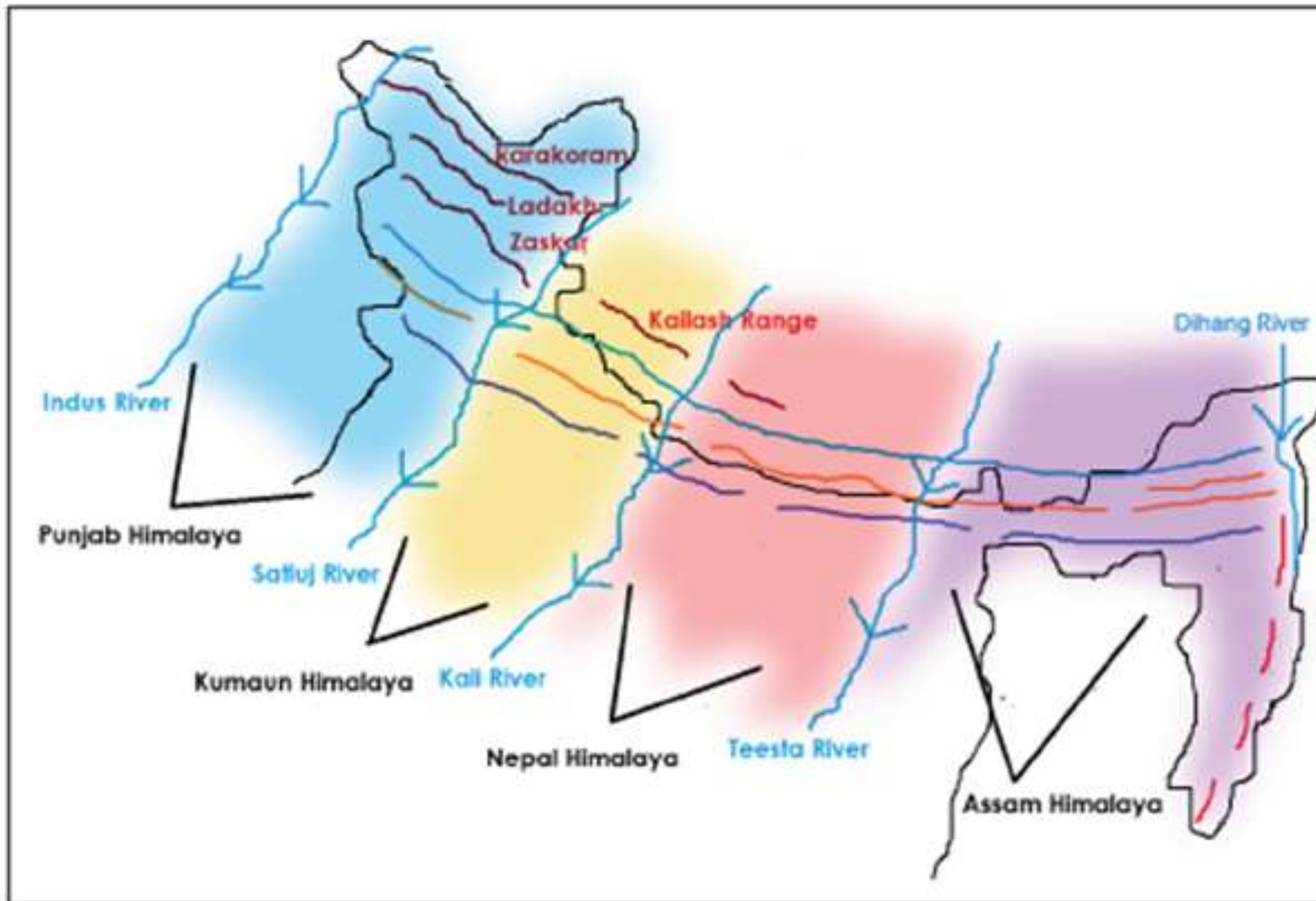
Regional Division of Himalayas

Based on the **longitudinal extent**, the Himalayas have been divided into **4 regional divisions** –

1. Punjab Himalayas
2. Kumaon Himalayas
3. Nepal Himalayas
4. Assam Himalayas.



Division of Himalayas on the basis of region



THE HIMALAYAS

हिमालय

Regional Division of Himalayas

Punjab Himalayas

- It lies **between the Indus River** in the **west** and the **Sutlej River** in the **east**.
 - The majority of this region lies in the state of Jammu and Kashmir and Himachal Pradesh. Hence, they are **also known as Kashmir and Himachal Himalayas**.
 - Nearly, **all the ranges** such as Karakoram, Pir Panjal, Ladakh, Zaskar and Dhauladhar are **prominent** in this section.
 - It is dominated by **high snow-covered mountains, deep gorges, and high mountain passes.**
- यह पश्चिम में सिंधु नदी और पूर्व में सतलुज नदी के बीच स्थित है।
 - इस क्षेत्र का अधिकांश भाग जम्मू और कश्मीर और हिमाचल प्रदेश राज्य में स्थित है। इसलिए, उन्हें कश्मीर और हिमाचल हिमालय के रूप में भी जाना जाता है।
 - काराकोरम, पीर पंजाल, लद्दाख, ज़ांस्कर और धौलाधार जैसी सभी श्रेणियाँ इस खंड में प्रमुख हैं।
 - इसमें ऊंचे बर्फ से ढके पहाड़ों, गहरी घाटियों और ऊंचे पहाड़ी दर्रों का प्रभुत्व है।

THE HIMALAYAS

हिमालय

Regional Division of Himalayas

Kumaon Himalayas

- It lies between the **Satluj River** in the **west** and the **Kali River** in the **east**.
- It is **also known as Garhwal Himalayas in the west**.
- As compared to the Kashmir Himalayas, this region is more loftier.
- **Prominent peaks** lying in this region include – **Nanda Devi, Trisul, Kedarnath, Dunagiri, Kamet, Badrinath**, etc.
- This region is home to some of the **major hill stations** such as **Nainital, Ranikhet, and Almora**.
- यह पश्चिम में सतलुज नदी और पूर्व में काली नदी के बीच स्थित है।
- इसे पश्चिम में गढ़वाल हिमालय के नाम से भी जाना जाता है।
- कश्मीर हिमालय की तुलना में, यह क्षेत्र अधिक ऊंचा है।
- इस क्षेत्र में स्थित प्रमुख चोटियों में शामिल हैं – नंदा देवी, त्रिशूल, कैदारनाथ, दूनागिरी, कामेट, बद्रीनाथ, आदि।
- यह क्षेत्र नैनीताल, रानीखेत और अल्मोड़ा जैसे कुछ प्रमुख हिल स्टेशनों का घर है।

THE HIMALAYAS

हिमालय

Regional Division of Himalayas

Nepal Himalayas

- It stretches from the **Kali River** in the **west** to the **Tista River** in the **east**.
 - A **majority** of this section **lies in Nepal**, therefore it is called Nepal Himalayas.
 - This section is dominated by some of the **tallest peaks in the world**, including **Mount Everest, Kanchenjunga, Dhaulagiri**, etc.
 - The famous **Valley of Kathmandu** is located in this region.
- यह पश्चिम में काली नदी से लेकर पूर्व में तिस्ता नदी तक फैला हुआ है।
 - इस खंड का अधिकांश भाग नेपाल में स्थित है, इसलिए इसे नेपाल हिमालय कहा जाता है।
 - इस खंड में दुनिया की कुछ सबसे ऊंची चोटियों का प्रभुत्व है, जिनमें माउंट एवरेस्ट, कंचनजंगा, धौलागिरी आदि शामिल हैं।
 - काठमांडू की प्रसिद्ध घाटी इसी क्षेत्र में स्थित है।

THE HIMALAYAS

हिमालय

Regional Division of Himalayas

Assam Himalayas

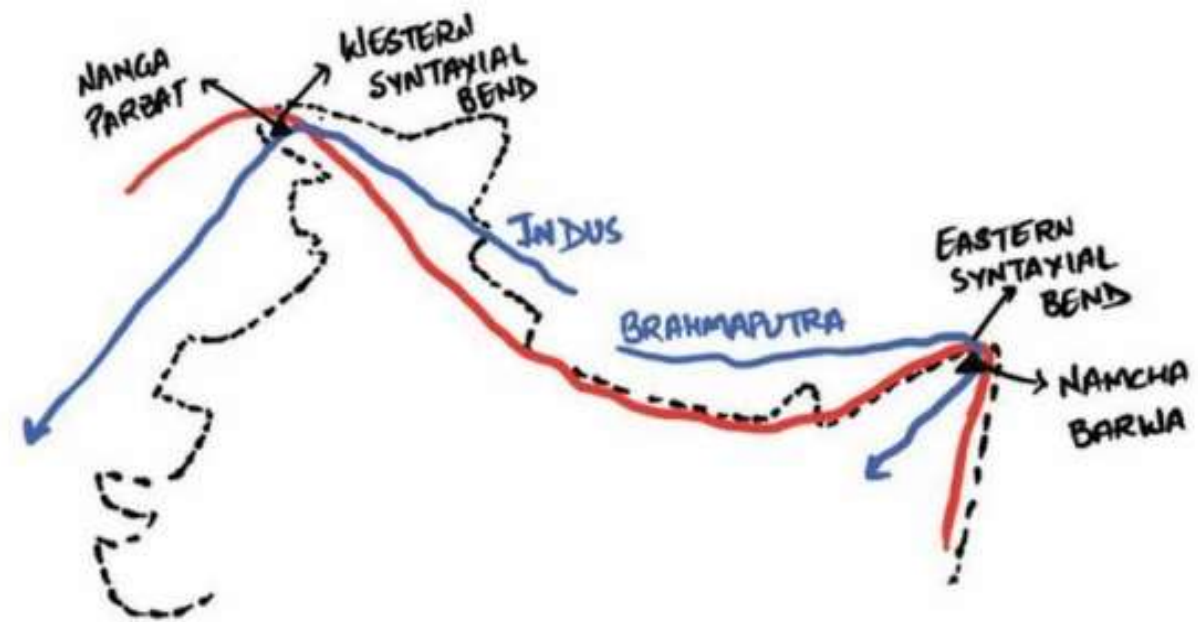
- It is a sector of the Himalayas that lies **between** the **Tista River** in the **west** and the **Brahmaputra River** in the **east**.
 - **In India, it covers** the states such as **Assam** and **Arunachal Pradesh**.
 - This sector is much **lower in elevation** when **compared to the Nepal Himalayas**.
 - The Himalayas make a sudden turn towards the south in the region of Arunachal Pradesh. Hence, **ranges** in the Assam Himalayas region are **arranged in the north-south direction**.
 - **Prominent peaks** in this region include – **Namcha Barwa, Gyala Peri, Kengto, and Nyegy**
- यह हिमालय का एक क्षेत्र है जो पश्चिम में तिस्ता नदी और पूर्व में ब्रह्म पुत्र नदी के बीच स्थित है।
 - भारत में, यह असम और अरुणाचल प्रदेश जैसे राज्यों को कवर करता है।
 - नेपाल हिमालय की तुलना में यह क्षेत्र ऊंचाई में बहुत कम है।
 - अरुणाचल प्रदेश के क्षेत्र में हिमालय अचानक दक्षिण की ओर मुड़ जाता है। इसलिए, असम हिमालय क्षेत्र में पर्वतमाला उत्तर-दक्षिण दिशा में व्यवस्थित हैं।
 - इस क्षेत्र की प्रमुख चोटियों में शामिल हैं – नामचा बरवा, ग्याला पेरी, केंगटो, और न्येगी कांगसांग।
 - नामचा बरवा इस क्षेत्र की सबसे ऊंची चोटी है।

THE HIMALAYAS

हिमालय

Syntaxial Bends of Himalayas

- At its western and eastern extremities, the east-west trend of Himalayan Ranges is suddenly terminated and the continuous range takes a **sharp turn southwards**. These sharp bends are called **Syntaxial Bends of the Himalayas**.
- **Western Syntaxial Bend**
- It occurs at the western extremity of the Himalayas **near the Nanga Parbat** where the River Indus cut the deep gorge.
- **Eastern Syntaxial Bend**
- It occurs at the eastern extremity of the Himalayas **near the Namcha Barwa (Arunachal Pradesh)**, where the mountain ranges turn southwards after crossing the Brahmaputra.

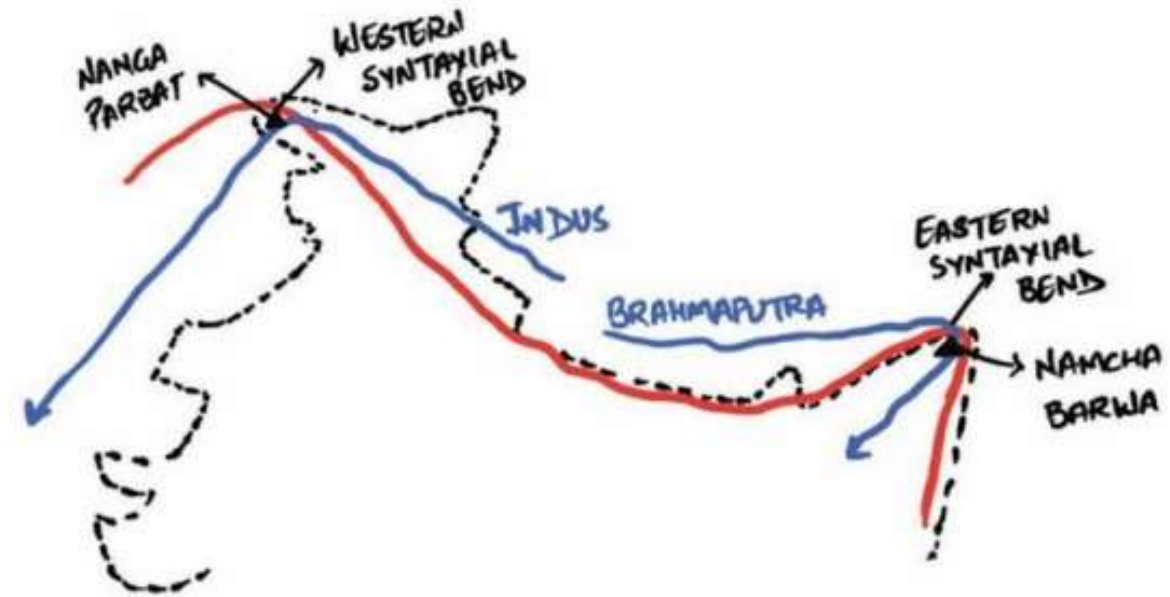


THE HIMALAYAS

हिमालय

Syntaxial Bends of Himalayas

- इसके पश्चिमी और पूर्वी छोरों पर, हिमालय पर्वतमाला की पूर्व-पश्चिम प्रवृत्ति अचानक समाप्त हो जाती है और निरंतर सीमा दक्षिण की ओर एक तेज मोड़ लेती है। इन तीक्ष्ण मोड़ों को हिमालय का वाक्यगतिक मोड़ कहा जाता है।
- **वेस्टर्न सिंटेक्सियल बेंड**
- यह नंगा पर्वत के पास हिमालय के पश्चिमी छोर पर होता है जहां सिंधु नदी गहरी खाई को काटती है।
- **पूर्वी सिंटेक्सियल बेंड**
- यह नामचा बरवा (अरुणाचल प्रदेश) के पास हिमालय के पूर्वी छोर पर होता है, जहां पर्वत श्रृंखलाएं ब्रह्मपुत्र को पार करने के बाद दक्षिण की ओर मुड़ जाती हैं।



SIGNIFICANCE OF THE HIMALAYAS

- **Climatic Influence:** These ranges significantly affect the climate of India.
 - Owing to their high altitude, length, and direction, they **effectively interrupt the summer monsoonal winds** coming from the Bay of Bengal and the Arabian Sea and **trigger precipitation** in the form of rain or snow.
 - They also **prevent cold winter winds from the Siberian region** from entering India.
- **Security:** These ranges have been protecting India from outside forces and intruders since ancient times thus serving as a defense barrier for India.
- **Perennial Source of Water:** They are the source of the majority of large rivers of India, which form the footing of life in the entire north India.
- **Forest Wealth:** They host the base of a rich forest that provides fuel wood and a huge diversity of raw materials for forest-based industries.
- **Agriculture:** Though the Himalayan ranges do not provide extensive plains for agricultural activities, some of the slopes have been terraced for cultivation.
- **Minerals:** The Himalayan region is a source of many valuable minerals such as Copper, Lead, Zinc, Nickel, Cobalt, Antimony, Tungsten, Gold, Silver, Limestone, Semi-Precious and Precious Stones, Gypsum, and Magnetite.

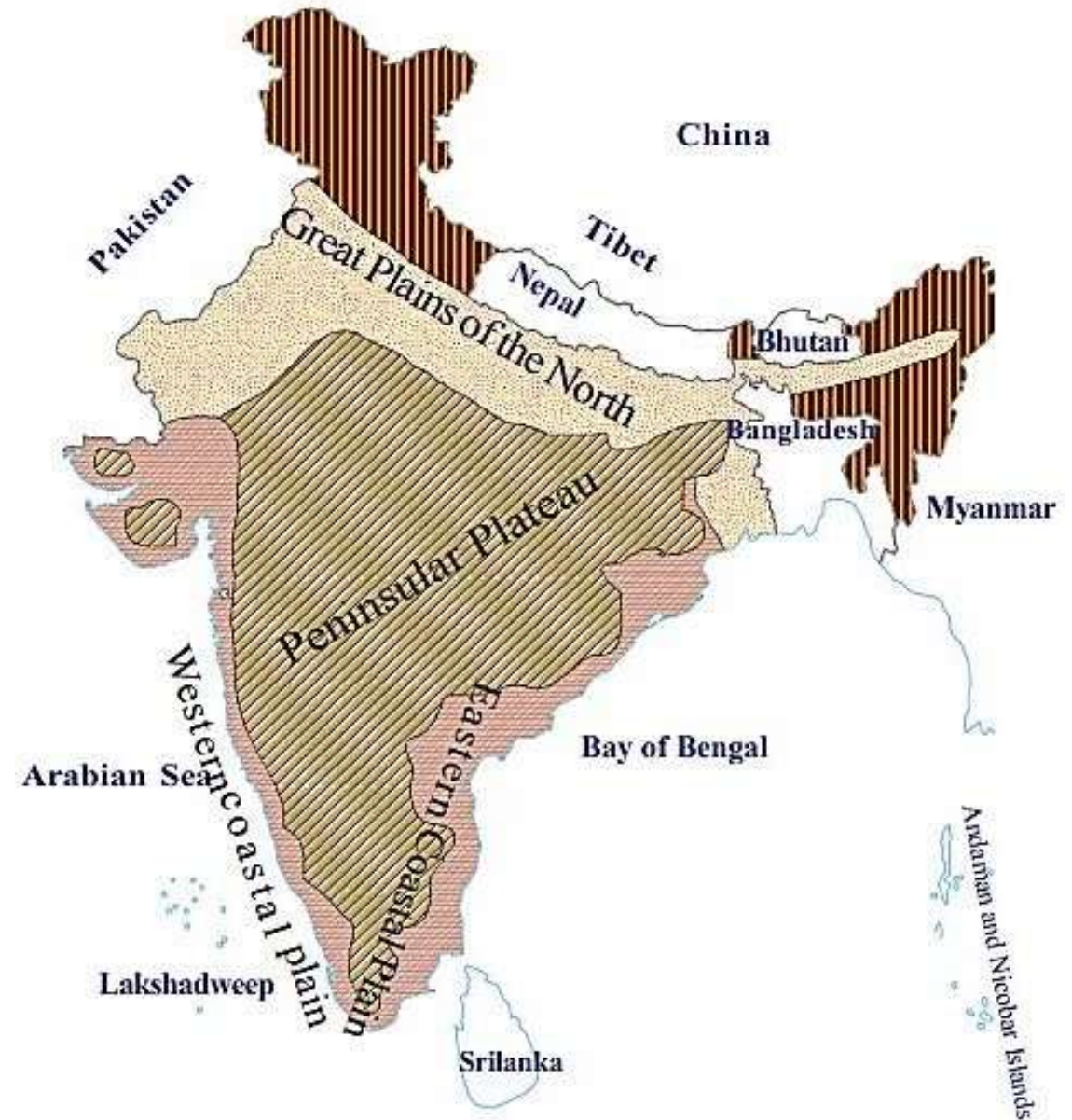
SIGNIFICANCE OF THE HIMALAYAS

- **जलवायु प्रभाव:** ये पर्वतमाला भारत की जलवायु को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती हैं।
 - अपनी उच्च ऊंचाई, लंबाई और दिशा के कारण, वे बंगाल की खाड़ी और अरब सागर से आने वाली गर्मियों की **मानसूनी हवाओं को** प्रभावी ढंग से बाधित करते हैं और **बारिश या बर्फ के रूप में वर्षा को ट्रिगर करते हैं।**
 - वे **साइबेरियाई क्षेत्र से ठंडी सर्दियों की हवाओं को भारत में प्रवेश करने से भी रोकते हैं।**
- **सुरक्षा:** ये रेंज प्राचीन काल से बाहरी ताकतों और घुसपैठियों से भारत की रक्षा कर रही हैं और इस प्रकार भारत के लिए रक्षा बाधा के रूप में काम कर रही हैं।
- **पानी का बारहमासी स्रोत:** वे भारत की अधिकांश बड़ी नदियों का स्रोत हैं, जो पूरे उत्तर भारत में जीवन का आधार बनाते हैं।
- **वन संपदा:** वे एक समृद्ध जंगल के आधार की मेजबानी करते हैं जो वन-आधारित उद्योगों के लिये ईंधन की लकड़ी और कच्चे माल की एक विशाल विविधता प्रदान करता है।
- **कृषि:** हालांकि हिमालय पर्वतमाला कृषि गतिविधियों के लिए व्यापक मैदान प्रदान नहीं करती है, कुछ ढलानों को खेती के लिए सीढ़ीदार बनाया गया है

THE PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्विपीय भारत

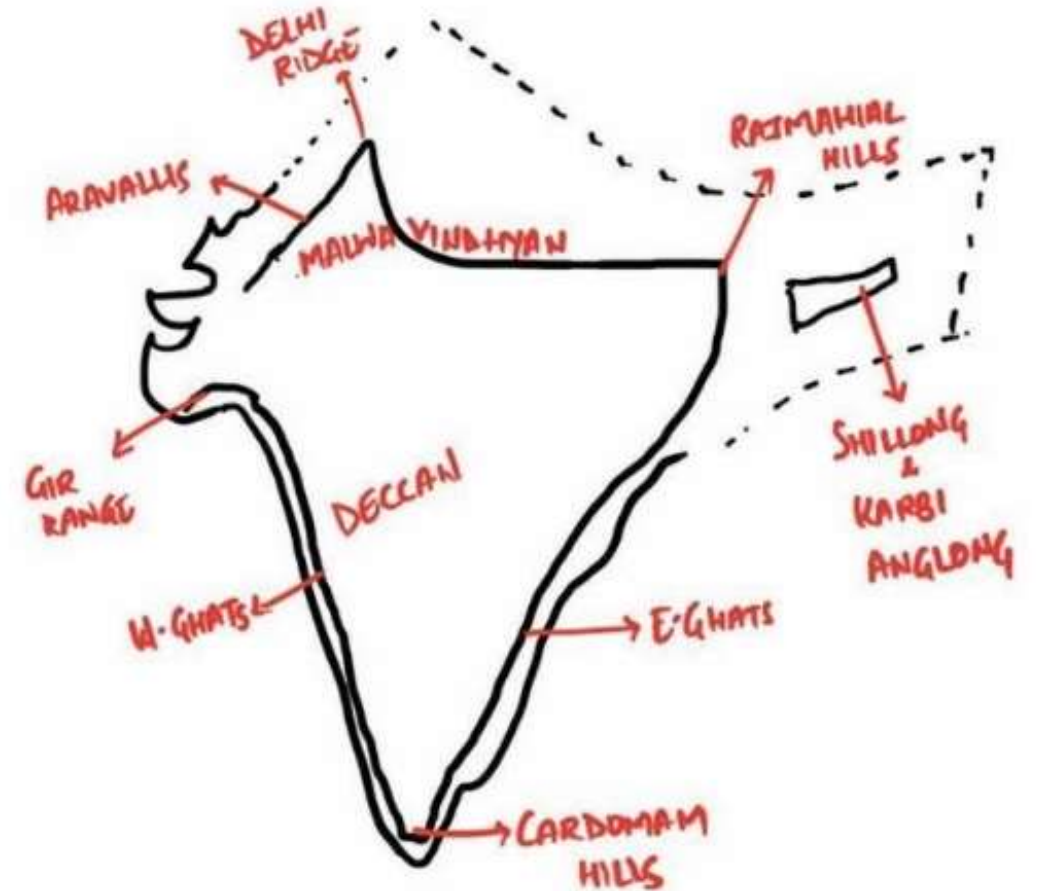
- Plateau covers a total area of about 16 lakh sq km, which is half the area of India.
 - The average height of the plateau is 600-900 m.
 - It is one of the oldest landforms of earth, composed mostly of the Archaean gneisses and schists.
-
- पठार लगभग 16 लाख वर्ग किमी के कुल क्षेत्र को कवर करता है, जो भारत का आधा क्षेत्र है।
 - पठार की औसत ऊँचाई 600-900 मीटर है।
 - यह पृथ्वी के सबसे पुराने भू-भागों में से एक है, जो ज्यादातर आर्कियन नीस और सिस्ट से बना है।



EXTENSION OF PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार

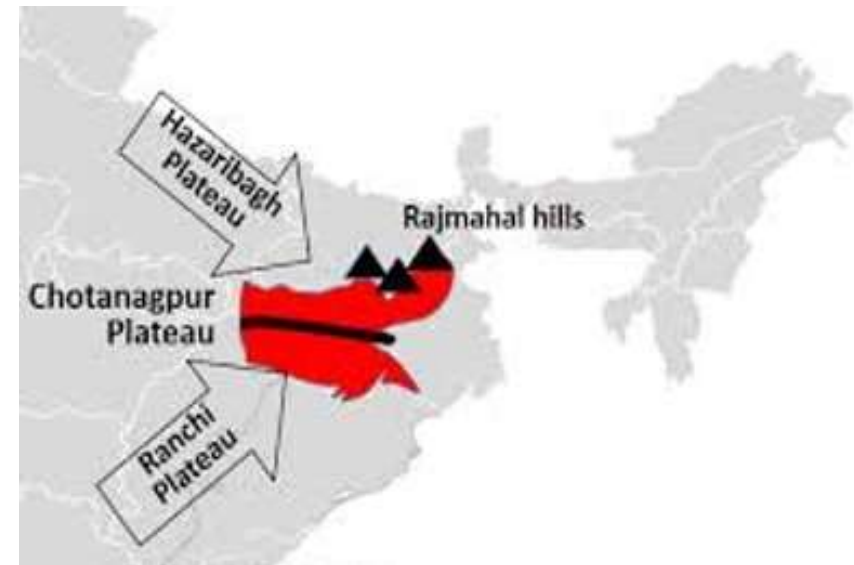
- **Delhi ridge in the northwest**, (extension of Aravalis), the **Rajmahal hills in the east**, **Gir range in the west** and the **Cardamom hills in the south** constitute the outer extent of the Peninsular plateau.
- The **general elevation** of the plateau is from the **west to the east**, which is also proved by the pattern of the flow of rivers.
- **उत्तर-पश्चिम में दिल्ली कटक**, (अरावली का विस्तार), **पूर्व में राजमहल पहाड़ियाँ**, **पश्चिम में गिर श्रेणी** और **दक्षिण में कार्डामम पहाड़ियाँ** प्रायद्वीपीय पठार की बाहरी सीमा का निर्माण करती हैं।
- **पठार की सामान्य ऊँचाई पश्चिम से पूर्व की ओर है**, जो नदियों के प्रवाह के स्वरूप से भी सिद्ध होती है।



EXTENSION OF PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार

- An extension of this is **also seen in the northeast**, in the **form of Shillong and Karbi-Anglong plateau**.
- Peninsular India is made up of a series of patland plateaus such as the Hazaribagh plateau, the Palamu plateau, the Ranchi plateau, the Malwa plateau, the Coimbatore plateau and the Karnataka plateau, etc.
- इसका एक विस्तार पूर्वोत्तर में शिलांग और कार्बी-आंगलोंग पठार के रूप में भी देखा जाता है।
- प्रायद्वीपीय भारत पटलैंड पठारों की एक श्रृंखला से बना है जैसे हजारीबाग पठार, पलामू पठार, रांची पठार, मालवा पठार, कोयंबटूर पठार और कर्नाटक पठार, आदि।



FEATURES OF PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्वीपीय पठार की विशेषताएँ

- Some of the important physiographic features of this region are **tors, block mountains, rift valleys, spurs, bare rocky structures, series of hummocky hills and wall-like quartzite dykes** offering natural sites for water storage.
- The western and northwestern part of the plateau has an emphatic **presence of black soil**.
- The northwestern part of the plateau has a complex **relief of ravines and gorges**.
- The **ravines of Chambal**, Bhind and Morena are some of the well-known examples.



RAVINES OF CHAMBAL

FEATURES OF PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्वीपीय पठार की विशेषताएँ

- इस क्षेत्र की कुछ महत्वपूर्ण भौगोलिक विशेषताएं टोर, ब्लॉक पहाड़, दरार घाटियाँ, स्पर्स, नंगे चट्टानी संरचनाएं, विनम्र पहाड़ियों की श्रृंखला और पानी के भंडारण के लिए प्राकृतिक स्थलों की पेशकश करने वाली दीवार जैसी कार्टजाइट डाइक हैं।
- पठार के पश्चिमी और उत्तर-पश्चिमी भाग में काली मिट्टी की जोरदार उपस्थिति है।
- पठार के उत्तर-पश्चिमी भाग में खड्डों और घाटियों की एक जटिल राहत है।
- चंबल, भिंड और मुरैना के बीहड़ इसके कुछ प्रसिद्ध उदाहरण हैं।

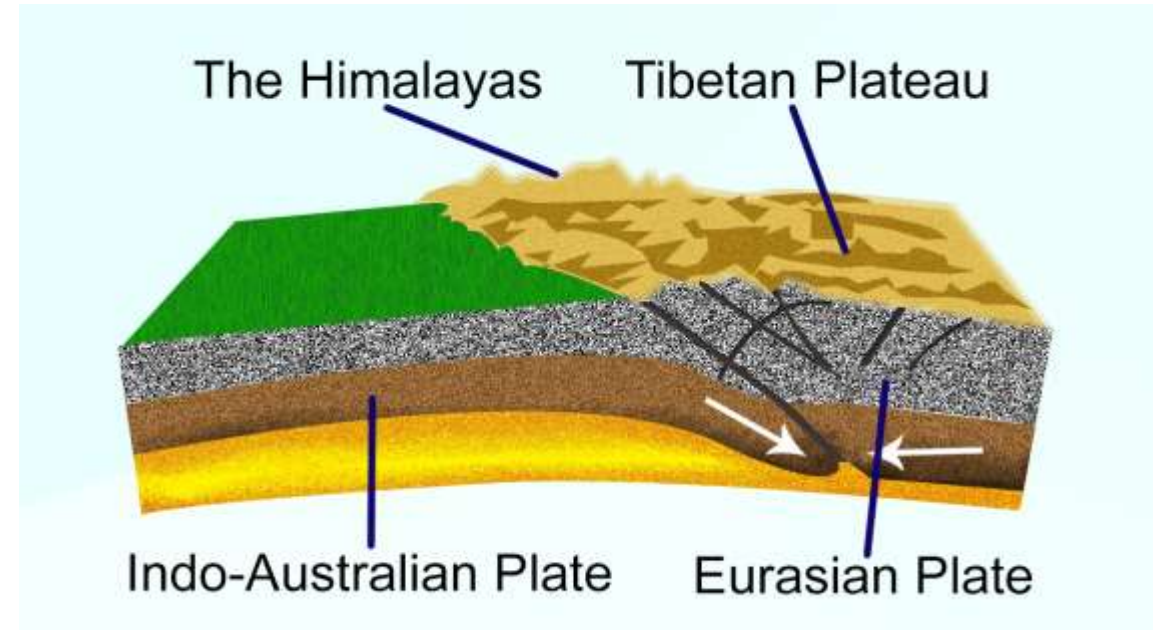


RAVINES OF CHAMBAL

FORMATION OF PENINSULAR

प्रायद्वीप पठार का विस्तार

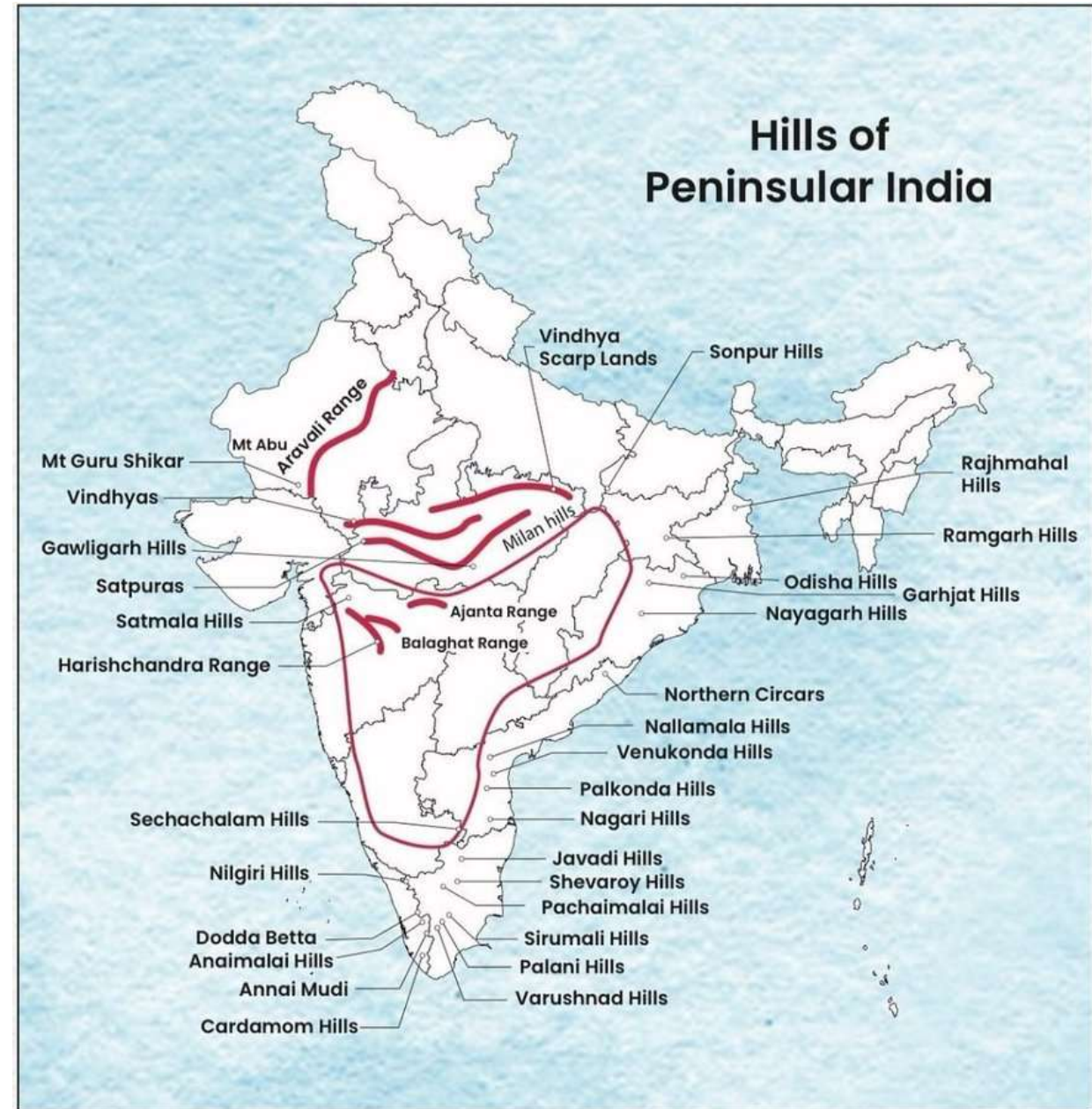
- The Peninsula is formed essentially by a great complex of very ancient **gneisses and granites**, which constitutes a major part of it.
- **As a part of the Indo-Australian Plate**, it has been subjected to various vertical movements and block faulting.
- प्रायद्वीप अनिवार्य रूप से बहुत **प्राचीन गनीस और ग्रेनाइट** के एक महान परिसर द्वारा बनाया गया है, जो इसका एक प्रमुख हिस्सा है।
- **इंडो-ऑस्ट्रेलियन प्लेट के एक भाग के रूप में**, इसे विभिन्न ऊर्ध्वाधर आंदोलनों और ब्लॉक फॉल्टिंग के अधीन किया गया है।



PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्वीपीय पठार

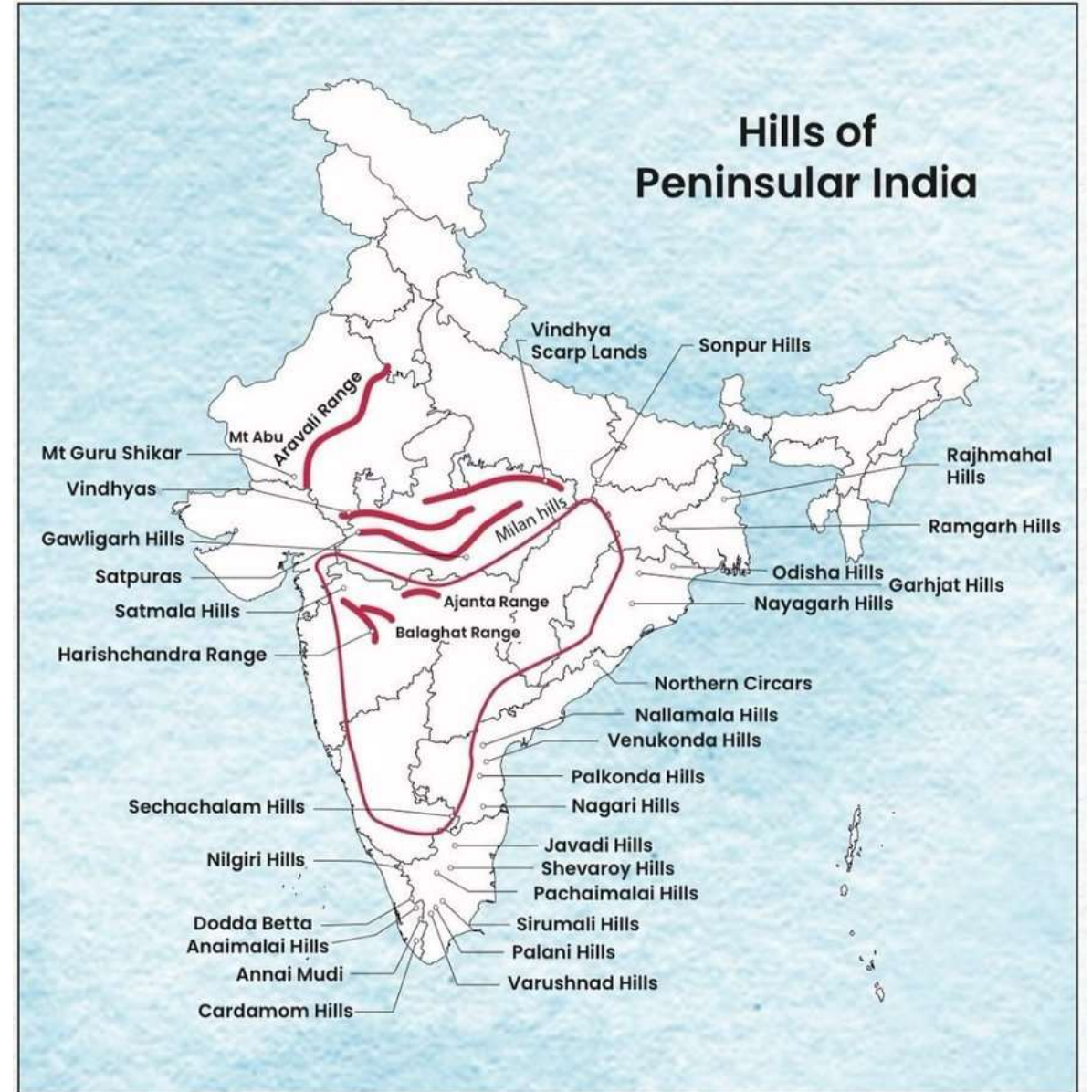
- The rift valleys of the Narmada, the Tapi and the Mahanadi and the Satpura block mountains are some examples of it.
- The Peninsula **mostly consists of relict and residual mountains** like the Aravali hills, the Nallamala hills, the Javadi hills, the Veliconda hills, the Palkonda range and the Mahendragiri hills, etc.
- The river valleys here are **shallow with low gradients**



PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्वीपीय पठार

- नर्मदा, तापी और महानदी और सतपुड़ा ब्लॉक पहाड़ों की दरार घाटियाँ इसके कुछ उदाहरण हैं।
- प्रायद्वीप में ज्यादातर अरावली पहाड़ियाँ, नल्लामाला पहाड़ियाँ, जावड़ी पहाड़ियाँ, वेलिकोंडा पहाड़ियाँ, पालकोंडा रेंज और महेंद्रगिरि पहाड़ियाँ आदि जैसे अवशेष और अवशिष्ट पहाड़ शामिल हैं।
- यहाँ की नदी घाटियाँ कम प्रवणता के साथ उथली हैं।

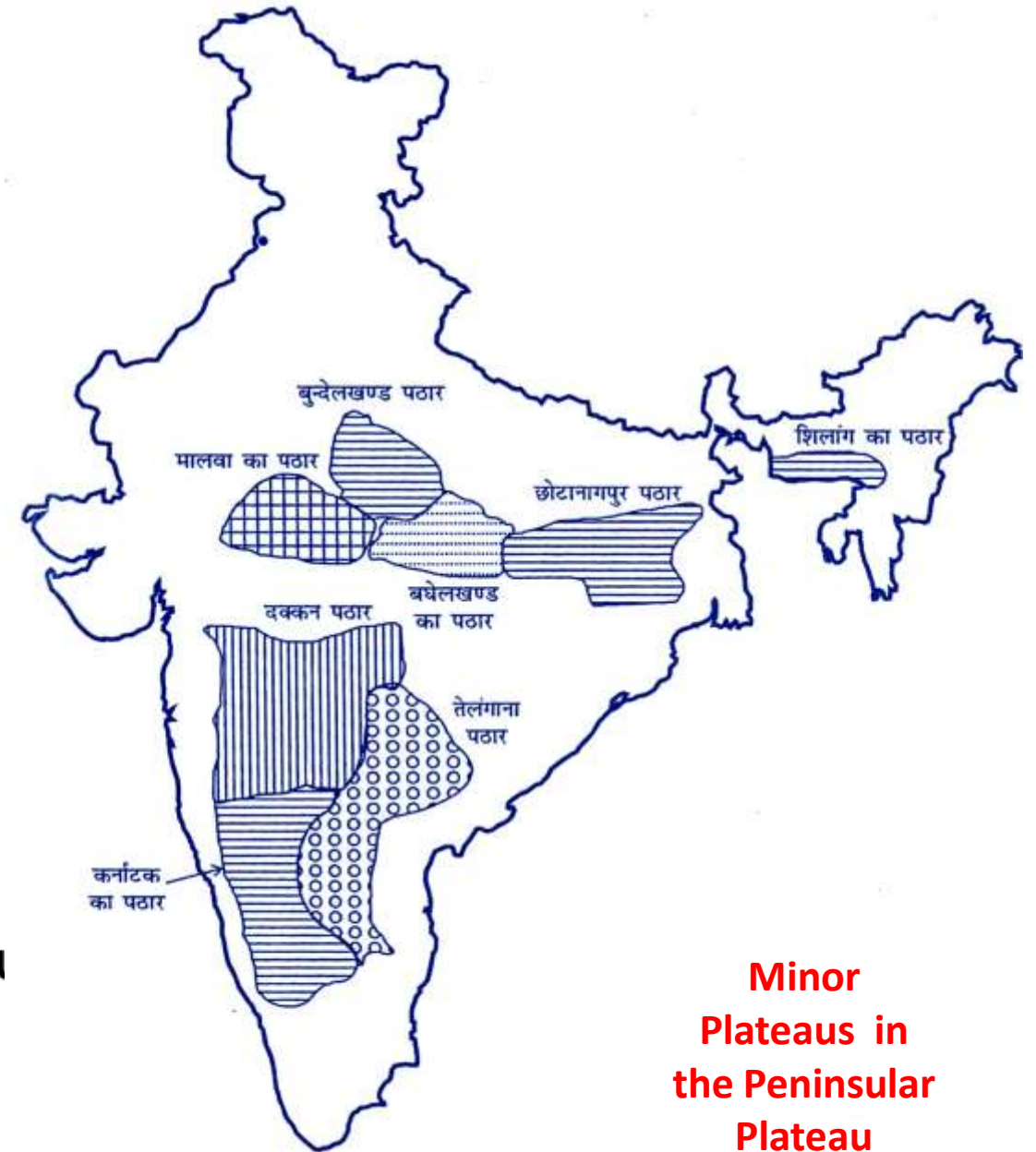


THE PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्विपीय भारत

The plateaus of peninsular India:

- the Bundelkhand plateau
- the Malwa plateau
- the Baghelkhand plateau
- the Chota Nagpur plateau: includes
- Hazaribagh plateau, Ranchi plateau
- Meghalaya plateau
- Deccan plateau: includes Maharashtra plateau
- Karnataka plateau
- Telangana plateau



**Minor
Plateaus in
the Peninsular
Plateau**

THE PENINSULAR PLATEAU

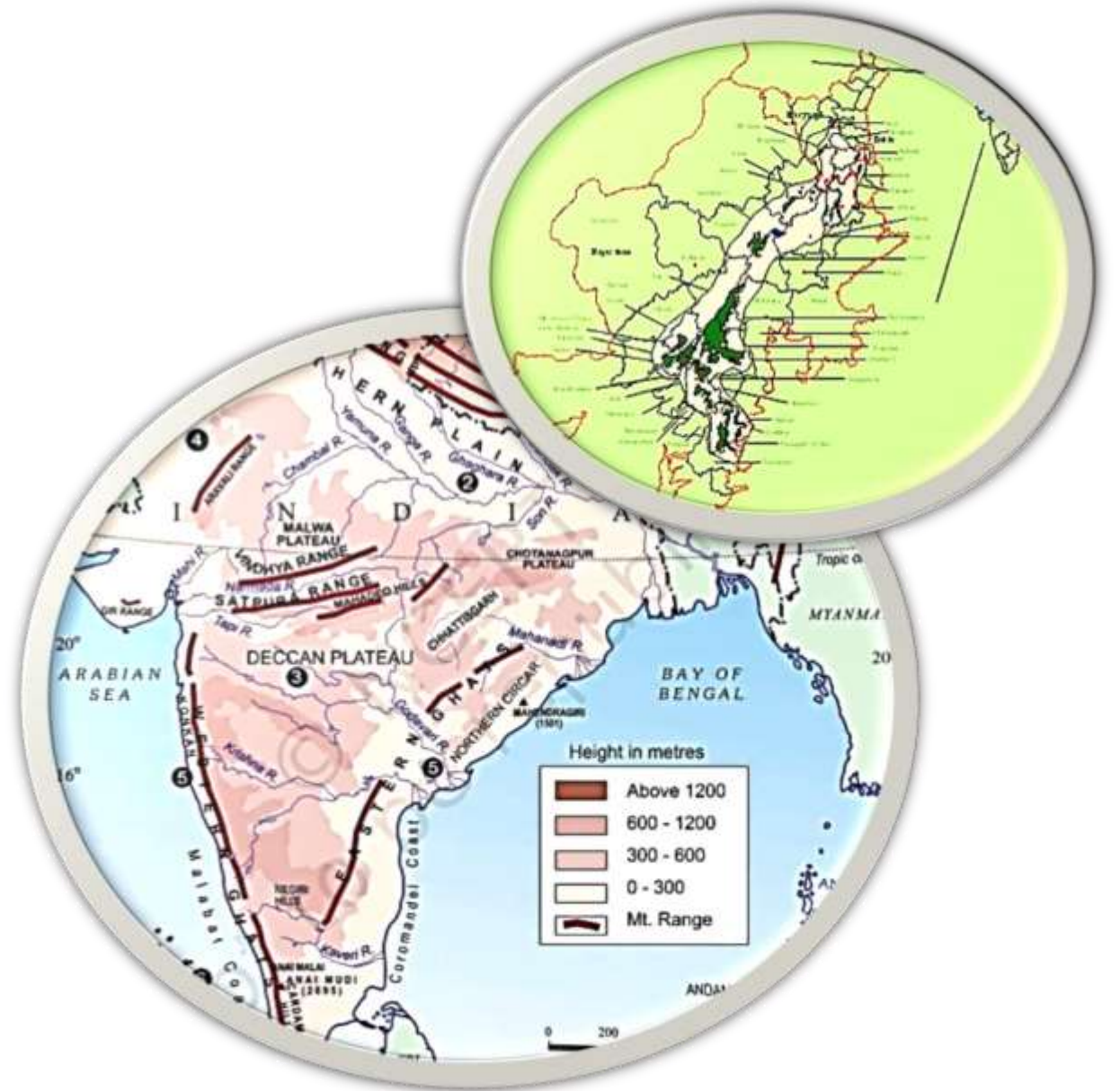
प्रायद्विपीय भारत

HILL RANGES OF THE PENINSULAR PLATEAU

- Aravalli Range (oldest fold mountains): Aligned in north-east to south-west run for about 800 km between Delhi and Palanpur in Gujarat. Guru Sikhar (1,722 m) is the highest peak.

प्रायद्विपीय पठार – पर्वतमालाएं:

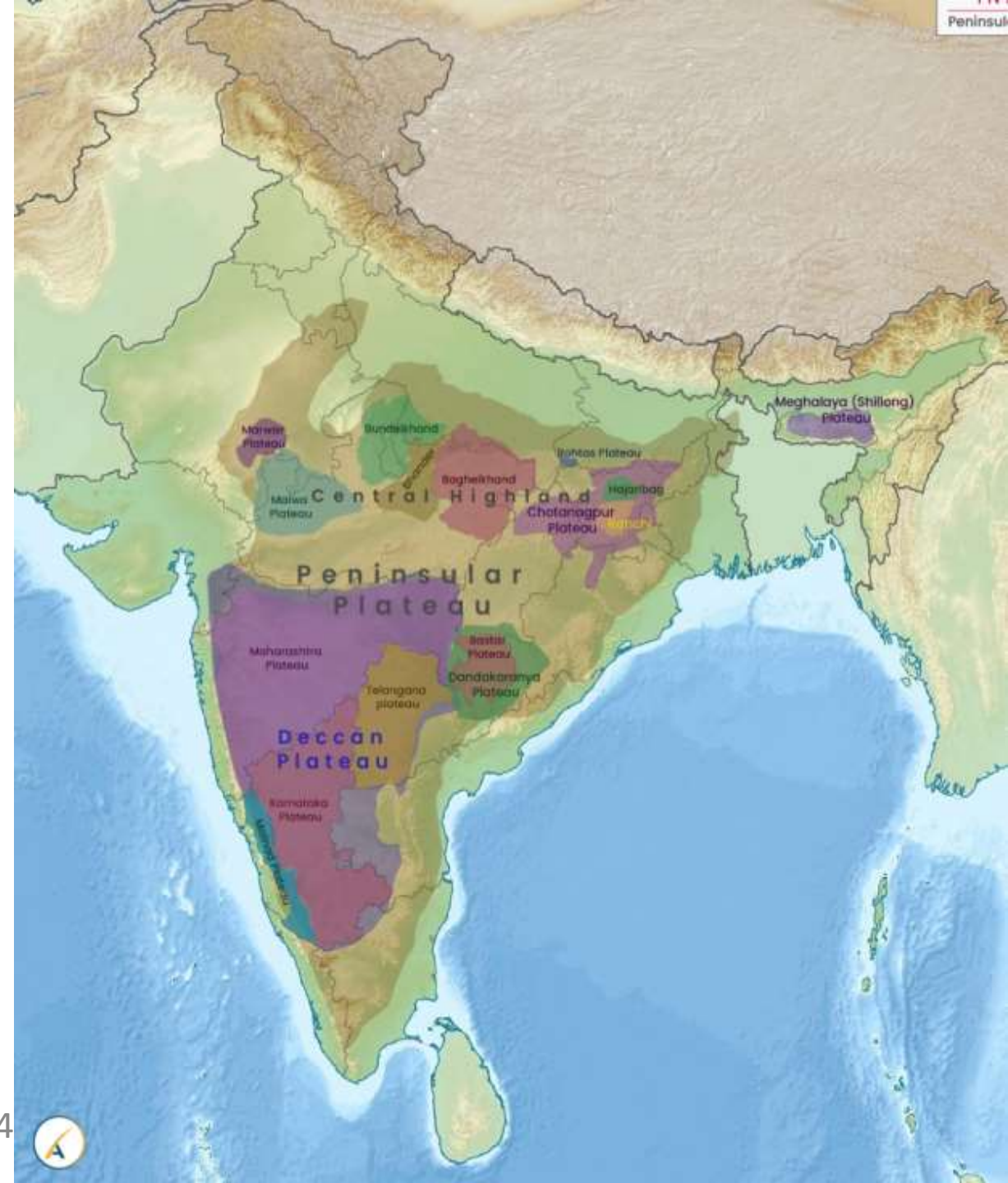
- अरावली रेंज (सबसे पुराने मोड़दार पर्वत): दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व - दिल्ली और गुजरात के पालनपुर के बीच लगभग 800 किलोमीटर तक चलती हैं। गुरु शिखर (1,722 मीटर) सबसे ऊंची चोटी है।



DECCAN PLATEAU

दक्कन का पठार

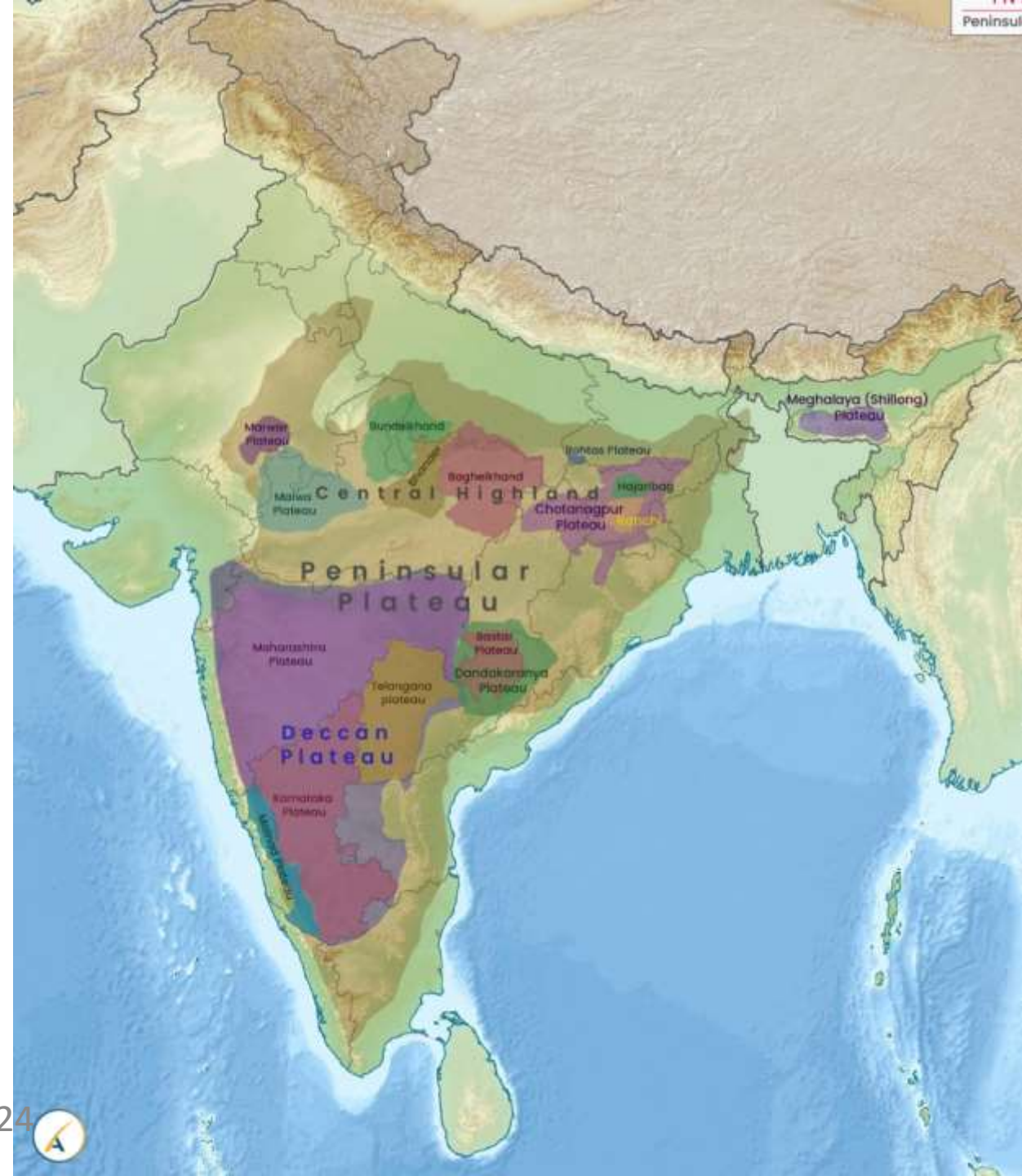
- Roughly **triangular in shape** with its base coinciding with the southern edge of the great plain of North India. The apex of the triangular plateau is at Kanniyakumari.
- It covers an area of about **16 lakh sq km**.
- Bounded by the **Satpura** and the **Vindhya** in the north-west, the **Mahadev** and the **Maikal** in the north, the **Western Ghats** in the west and the **Eastern Ghats** in the east.
- The entire area is covered by black cotton soil known as **regur**.



DECCAN PLATEAU

दक्कन का पठार

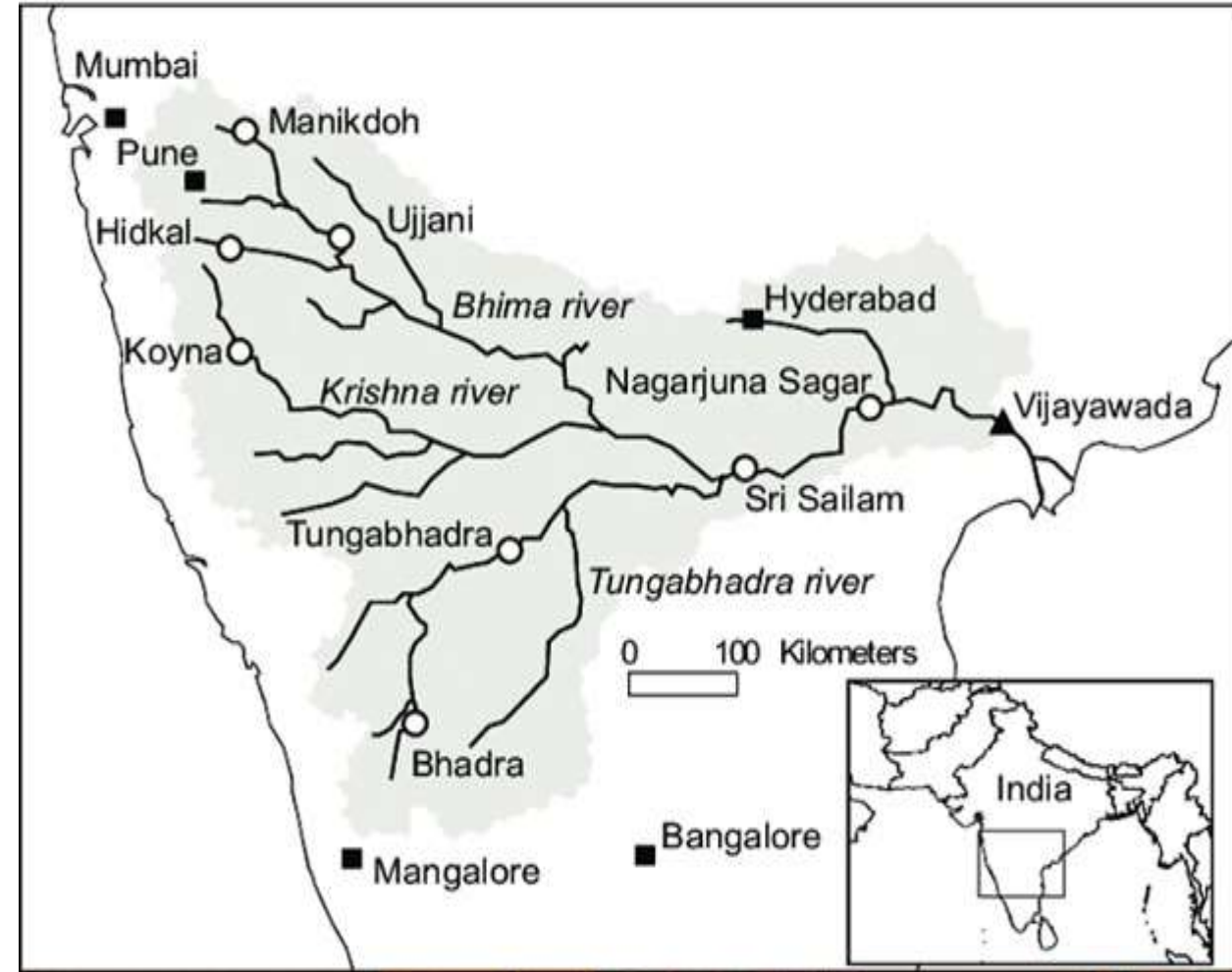
- मोटे तौर पर **आकार में त्रिकोणीय** जिसका आधार उत्तर भारत के महान मैदान के दक्षिणी किनारे के साथ मेल खाता है **त्रिकोणीय पठार का शीर्ष कन्याकुमारी में है।**
- यह लगभग 16 लाख वर्ग किमी के क्षेत्र को कवर करता है।
- उत्तर-
पश्चिम में सतपुड़ा और विंध्य, उत्तर में महादेव और मैकाल, पश्चिम में पश्चिमी घाट और पूर्व में पूर्वी घाट से घिरा हुआ है।
- पूरा क्षेत्र काली कपास मिट्टी से ढका हुआ है जिसे रेगुर के नाम से जाना जाता है



DECCAN PLATEAU

दक्कन का पठार

- Its general slope is from west to east which is indicated by the flow of its major rivers.
- Rivers have further subdivided this plateau into a number of smaller plateaus.
- The broad and shallow valleys of the Godavari, the Bhima and the Krishna are flanked [bordered on the opposite sides] by flat-topped steep sided hills and ridges.
- इसका सामान्य ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है जो इसकी प्रमुख नदियों के प्रवाह से इंगित होता है।
- नदियों ने इस पठार को कई छोटे पठारों में विभाजित किया है।
- गोदावरी, भीम और कृष्णा की चौड़ी और उथली घाटियाँ [विपरीत दिशा में सीमाबद्ध] सपाट खड़ी पहाड़ियों और लकीरों से घिरी हुई हैं।



THE PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्विपीय भारत

THE VINDHYAN RANGE:

It runs parallel to the Narmada Valley in an east-west direction from Jobat in Gujarat to Sasaram in Bihar for a distance of over 1,200 km. The Vindhyas are continued eastwards as the Bharner and Kaimur hills.

विंध्य श्रेणी गुजरात के जोबट से पूर्व-पश्चिम दिशा में नर्मदा घाटी के समानांतर चलते हुए बिहार में 1,200 किलोमीटर से अधिक की दूरी तक विस्तृत है। विंध्य पूर्व में भरनेर और कैमूर पहाड़ियों के रूप में फैला है।



1. Aravalli range
2. Satpura range
3. Vindhya range



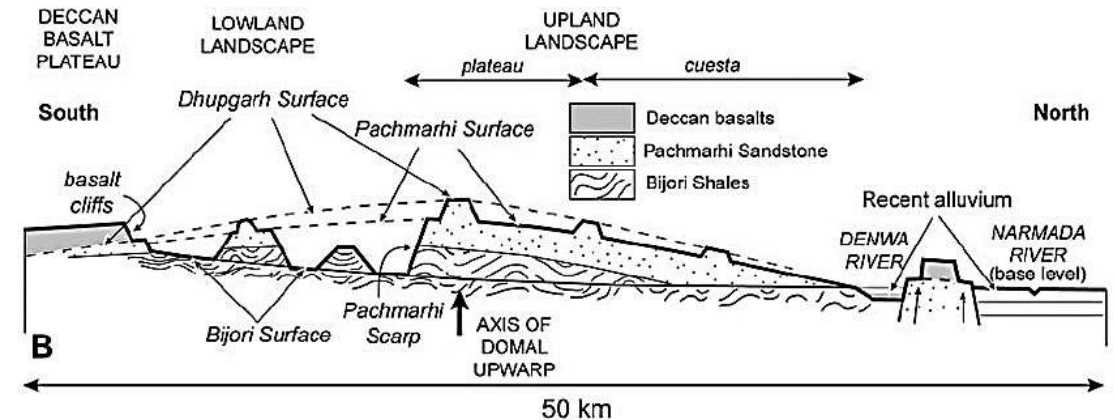
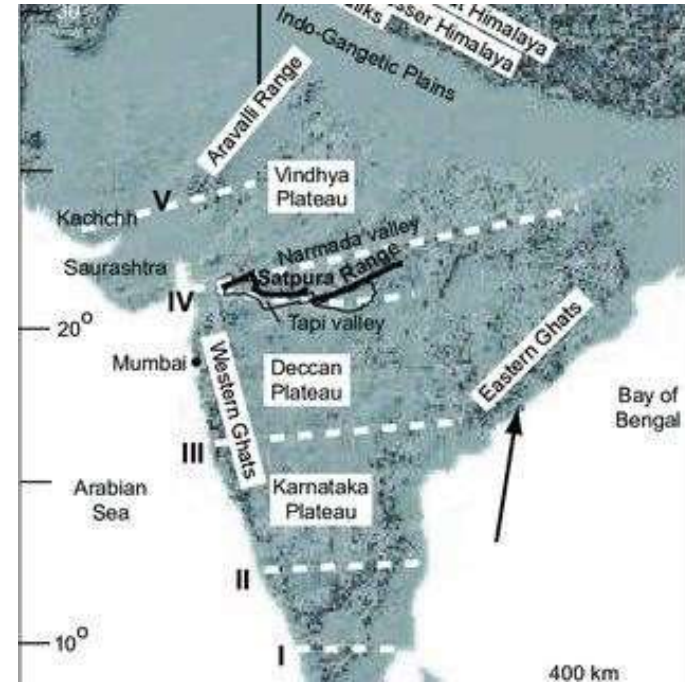
THE PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्विपीय भारत

THE SATPURA RANGE:

Satpura range runs in an east-west direction south of the Vindhyas and in between the Narmada and the Tapi. Dhupgarh (1,350 m) near Pachmarhi on Mahadev Hills is the highest peak. Amarkantak (1,127 m) is also an important peak. Parts of the Satpuras have been folded and upheaved, regarded as structural uplift or 'horst'.

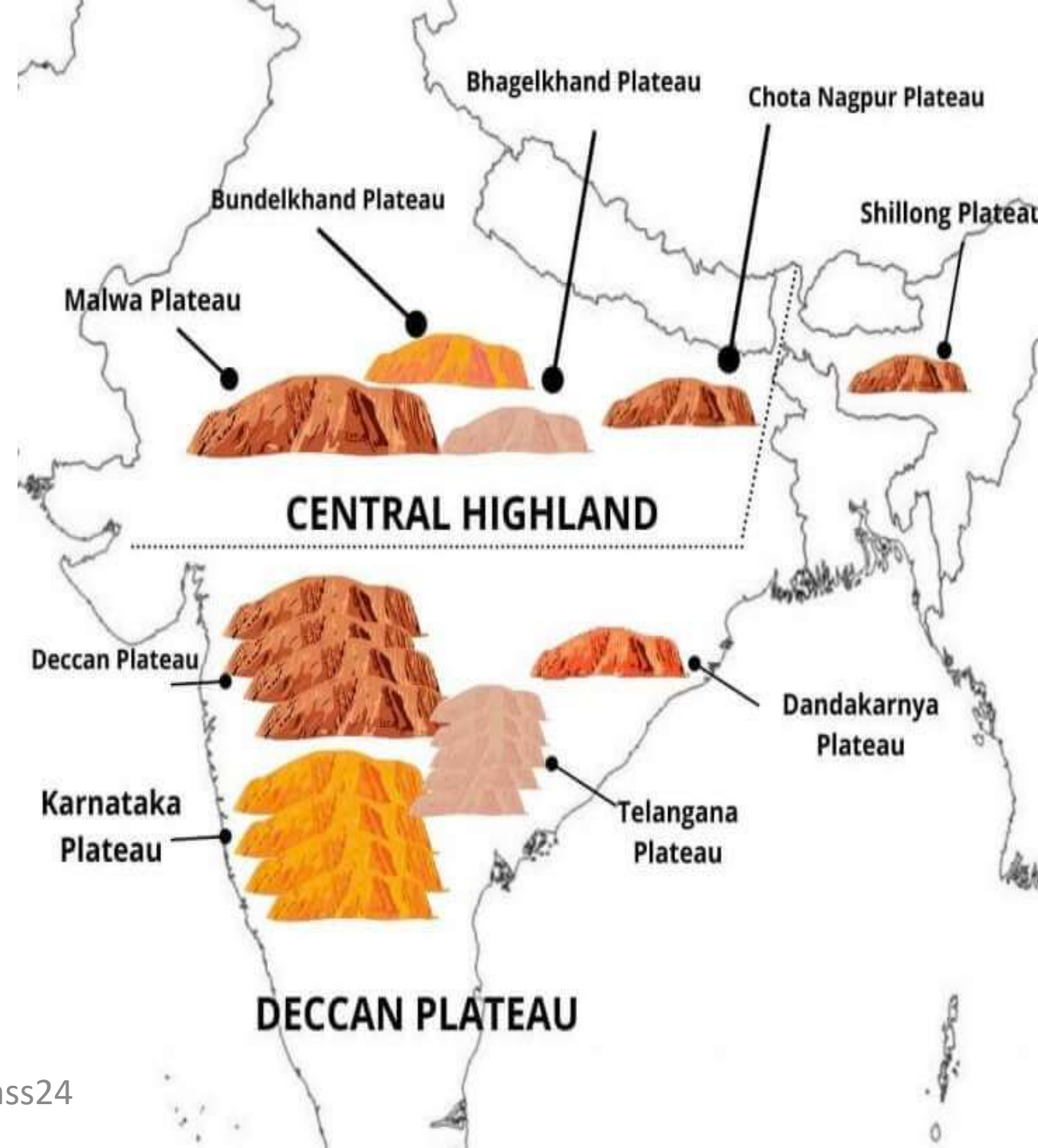
सतपुड़ा श्रृंखला विंध्य के दक्षिण-पूर्व दिशा में और नर्मदा और तापी के बीच में चलती है। महादेव पहाड़ियों पर पचमढ़ी के पास धुपगढ़ (1,350 मीटर) सबसे ऊंची चोटी है। अमरकंटक (1,127 मीटर) एक और महत्वपूर्ण शिखर है। सतपुड़ा के हिस्सों को संरचनात्मक उत्थान या 'हॉरस्ट' के रूप में माना गया है।



CENTRAL HIGHLANDS

मध्य भारत का पठार

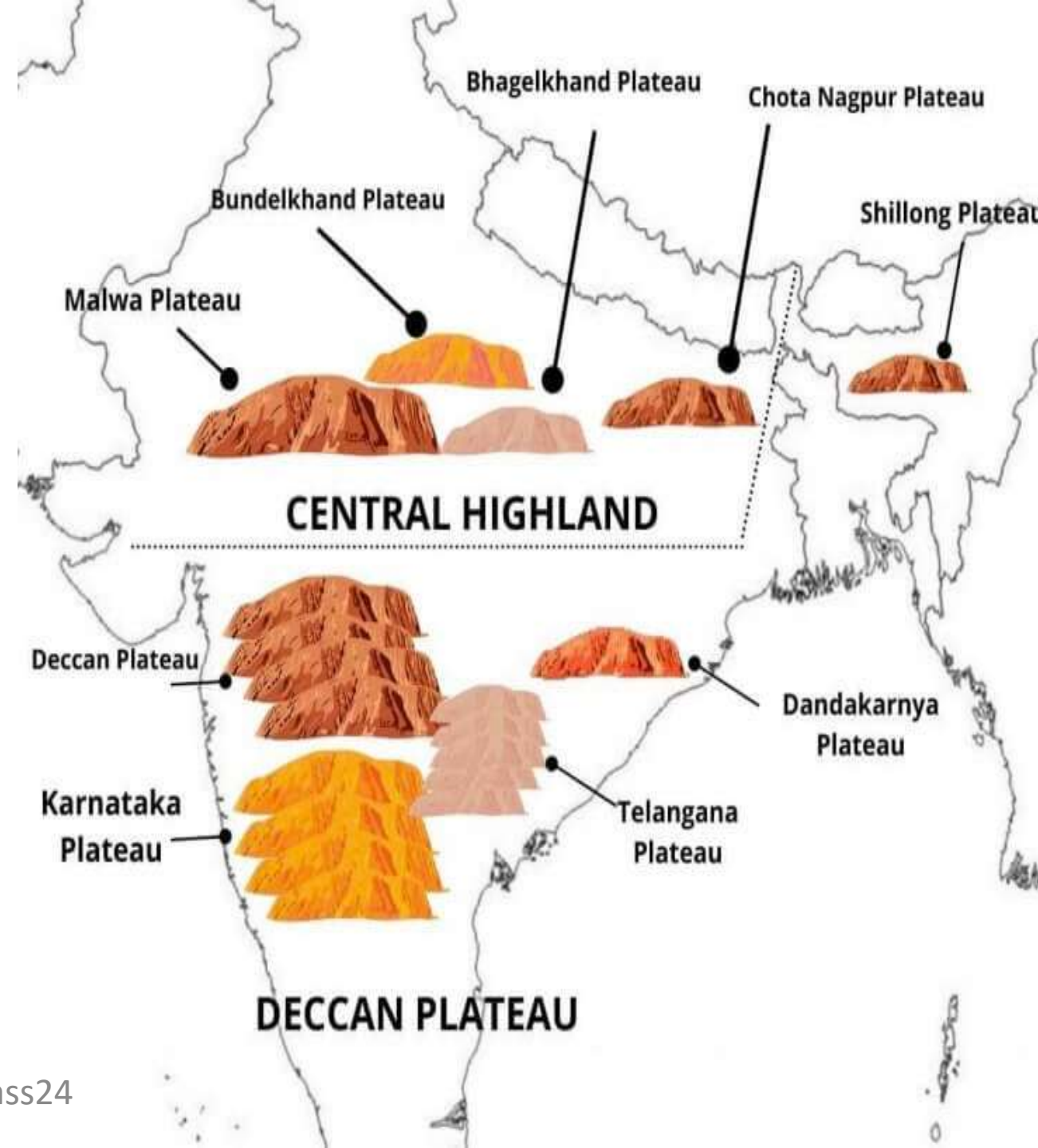
- The general elevation of the Central Highlands ranges between 700-1,000 m above the mean sea level and it slopes towards the north and northeastern directions.
- Most of the tributaries of the river Yamuna have their origin in the Vindhyan and Kaimur ranges.
- It is a rolling plateau with rounded hills composed of sandstone. Thick forests grow here.
- To the north are the **ravines or badlands** of the Chambal river [They are typical to Chambal river basin]{ **Arid landforms**}.
- It is to the east of the Marwar or Mewar Upland.



CENTRAL HIGHLANDS

मध्य भारत का पठार

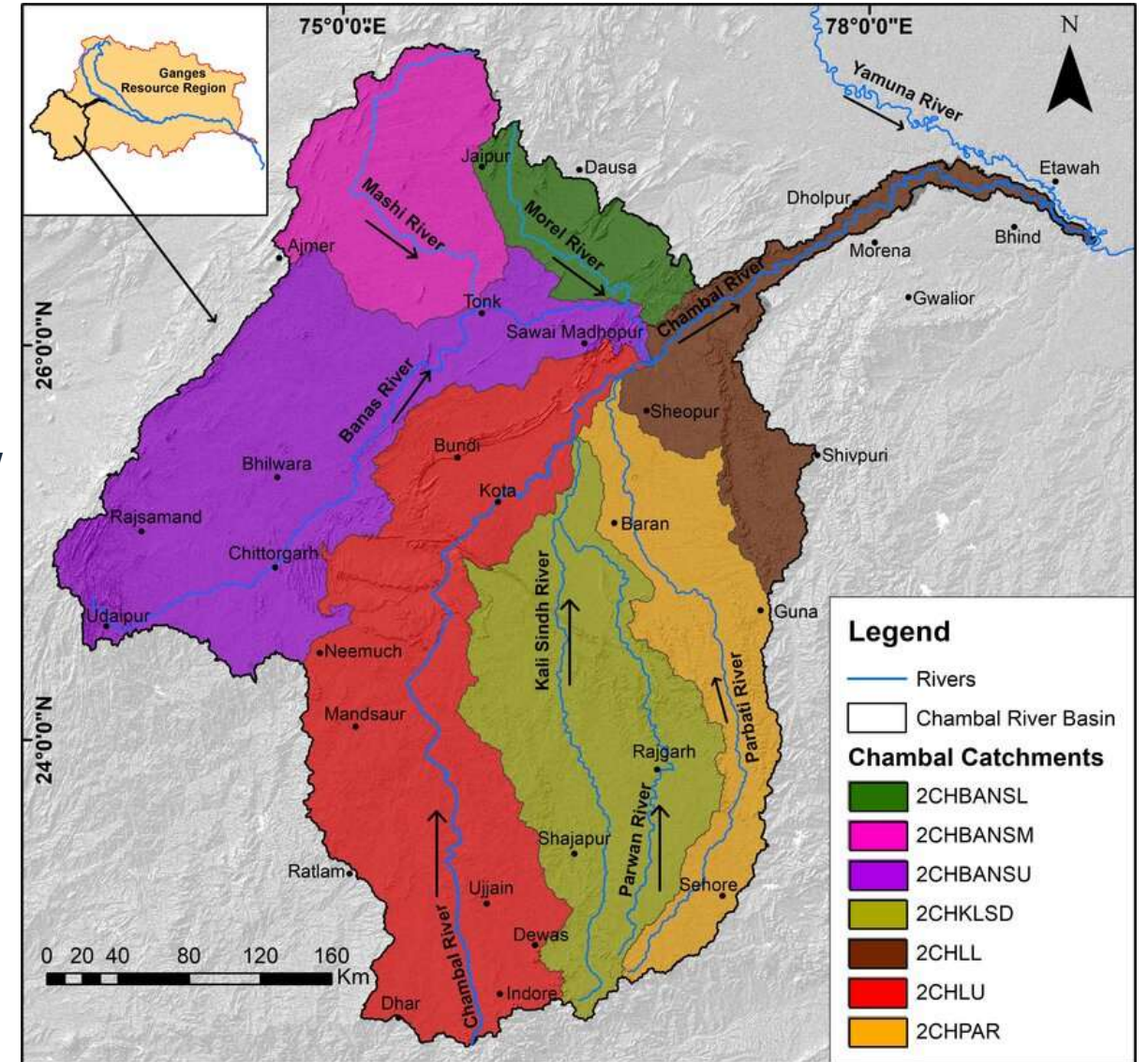
- सेंट्रल हाइलैंड्स की सामान्य ऊंचाई औसत समुद्र तल से 700-1,000 मीटर के बीच होती है और यह उत्तर और उत्तरपूर्वी दिशाओं की ओर ढलान करती है।
- यमुना नदी की अधिकांश सहायक नदियों का उद्गम विंध्य और कैमूर पर्वतमाला में है।
- यह बलुआ पत्थर से बनी गोल पहाड़ियों वाला एक लुढ़कता हुआ पठार है। यहां घने जंगल उगते हैं।
- उत्तर में चंबल नदी के खड्ड या बैडलैंड हैं [वे चंबल नदी बेसिन के लिए विशिष्ट हैं] {शुष्क भू-आकृतियाँ}।



CENTRAL HIGHLANDS

मध्य भारत का पठार

- Most of plateau comprises the basin of the **Chambal river** which flows in a **rift valley**.
- The **Kali Sindh**, flowing from **Rana Pratap Sagar**, The **Banas** flowing through Mewar plateau and The **Parwan** and the **Parbati** flowing from Madhya Pradesh are its main tributaries.
- अधिकांश पठार में चंबल नदी का बेसिन शामिल है जो एक भ्रंश घाटी में बहती है।
- राणा प्रताप सागर से बहने वाली काली सिंध, मेवाड़ पठार से बहने वाली बनास और मध्य प्रदेश से बहने वाली परवान और पार्वती इसकी मुख्य सहायक नदियाँ हैं।



MEWAR OR MARWAR UPLAND

मेवाड़ या मारवाड़ उच्चभूमि

- It is the plateau of eastern Rajasthan. [**Marwar plain** is to the west of Aravalis whereas Marwar plateau is to the east].
- The average elevation is 250-500 m above sea level and it slopes down eastwards.
- It is made up of sandstone, shales and limestones of the Vindhayan period.
- The **Banas river**, along with its tributaries [**Berach river, Khari rivers**] originate in the Aravali Range and flow towards northwest into **Chambal river**.
- The erosional activity of these rivers make the plateau top appear like a **rolling plain**.



MEWAR OR MARWAR UPLAND

मेवाड़ या मारवाड़ उच्चभूमि

- यह पूर्वी राजस्थान का पठार है। [मारवाड़ का मैदान अरावली के पश्चिम में है जबकि मारवाड़ पठार पूर्व में है]।
- औसत ऊंचाई समुद्र तल से 250-500 मीटर है और यह पूर्व की ओर ढलान है।
- यह विंध्य काल के बलुआ पत्थर, शैल और चूना पत्थर से बना है।
- **बनास नदी**, अपनी सहायक नदियों [बेराच नदी, खारी नदियों] के साथ अरावली रेंज में उत्पन्न होती है और **उत्तर-पश्चिम की ओर चंबल नदी में बहती है**।
- इन राइवों की अपरदनात्मक गतिविधि पठार के शीर्ष को एक **लुढ़कते मैदान की तरह दिखाई देती है**।



BUNDELKHAND PLATEAU

बुंदेलखंड का पठार

- Yamuna river to the north, Madhya Bharat Pathar to the west, Vindhyan Scarplands to the east and south-east and Malwa Plateau to the south.
- It is the old dissected (divided by a number of deep valleys) upland of the 'Bundelkhand gneiss' comprising of **granite** and **gneiss**.
- Average elevation of 300-600 m above sea level, this area slopes down from the Vindhyan Scarp toward the Yamuna River.
- The area is marked by a chain of hillocks (small hill) **made of granite and sandstone.**



BUNDELKHAND PLATEAU

बुंदेलखंड का पठार

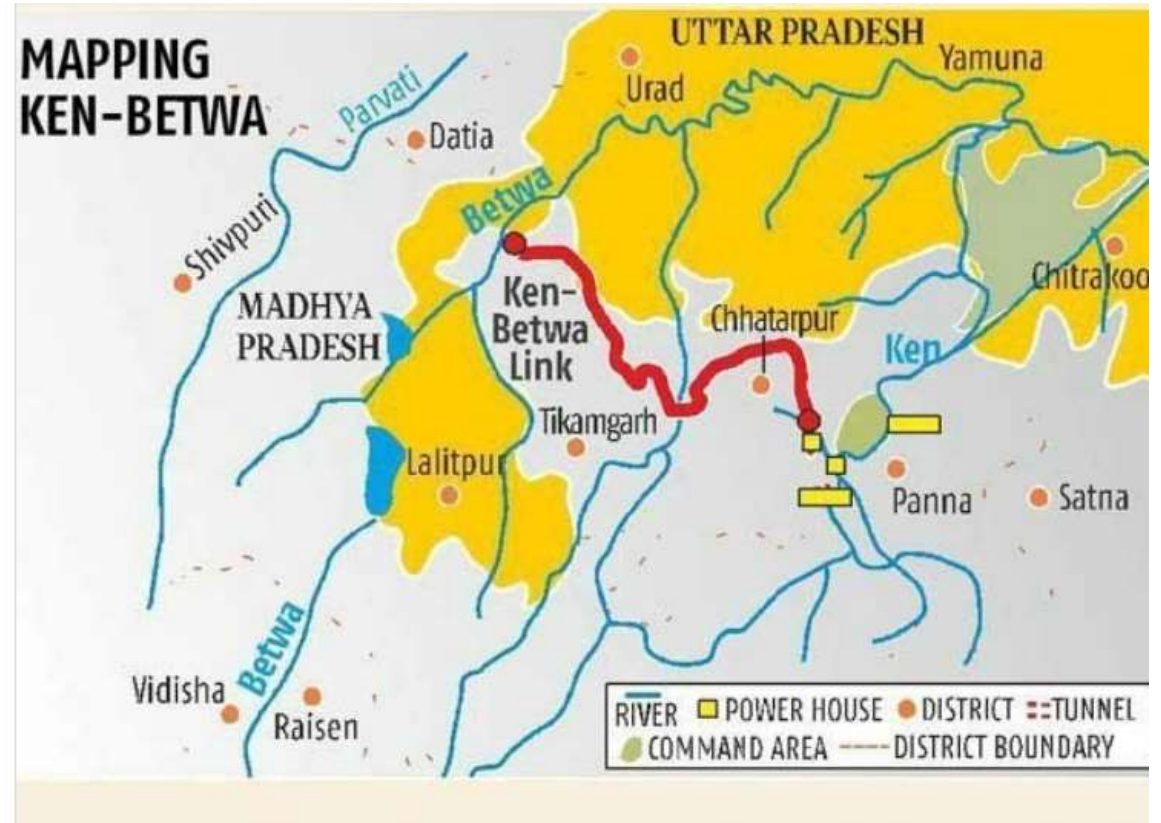
- उत्तर में यमुना नदी, पश्चिम में मध्य भारत पत्थर, पूर्व और दक्षिण-पूर्व में विंध्य स्कार्पलैंड और दक्षिण में मालवा पठार।
- यह ग्रेनाइट और गनीस से युक्त 'बुंदेलखंड गनीस' की पुरानी विच्छेदित (कई गहरी घाटियों से विभाजित) ऊपरी भूमि है।
- समुद्र तल से 300-600 मीटर की औसत ऊंचाई, यह क्षेत्र विंध्य स्कार्प से यमुना नदी की ओर ढलान करता है।
- इस क्षेत्र को ग्रेनाइट और बलुआ पत्थर से बनी पहाड़ियों



BUNDELKHAND PLATEAU

बुंदेलखंड का पठार

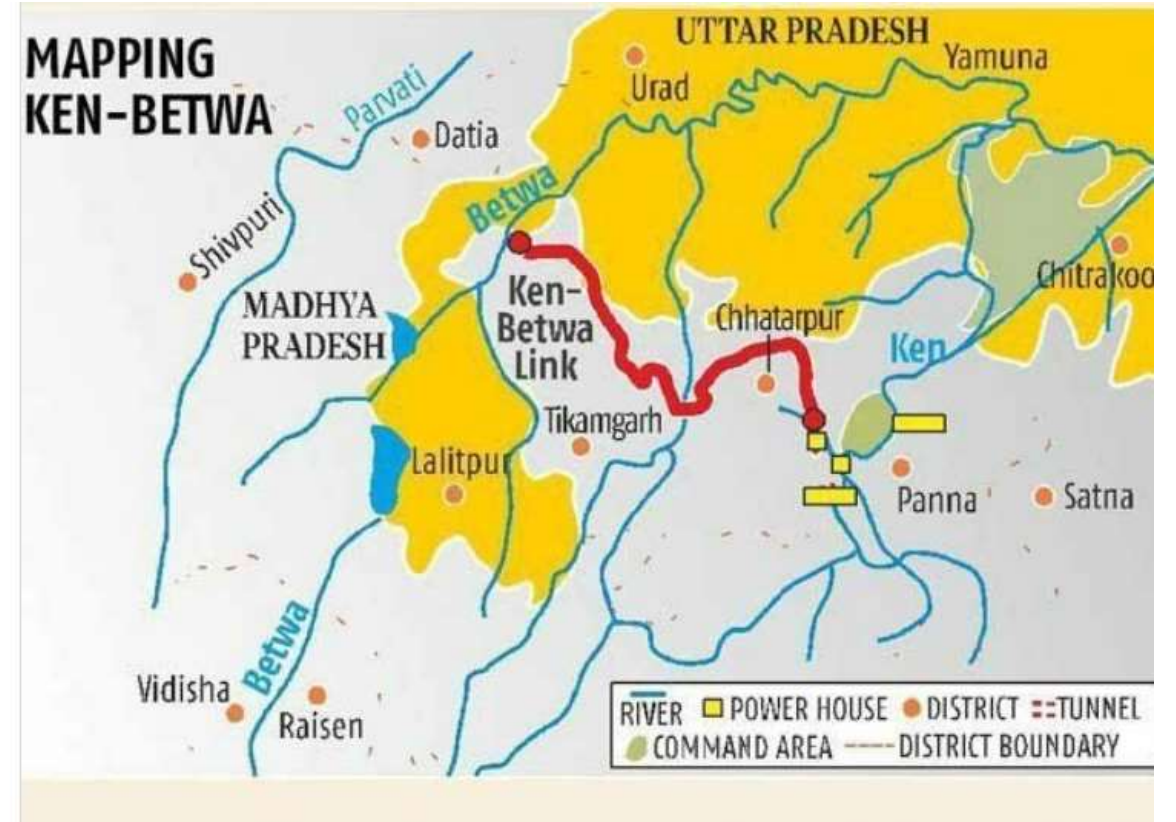
- The erosional work of the rivers flowing here have converted it into an undulating (wave like surface) area and rendered it **unfit for cultivation**.
- The region is characterized by **senile (characteristic of or caused by old age) topography**.
- Streams like **Betwa, Dhasan** and **Ken** flow through the plateau.



BUNDELKHAND PLATEAU

बुंदेलखंड का पठार

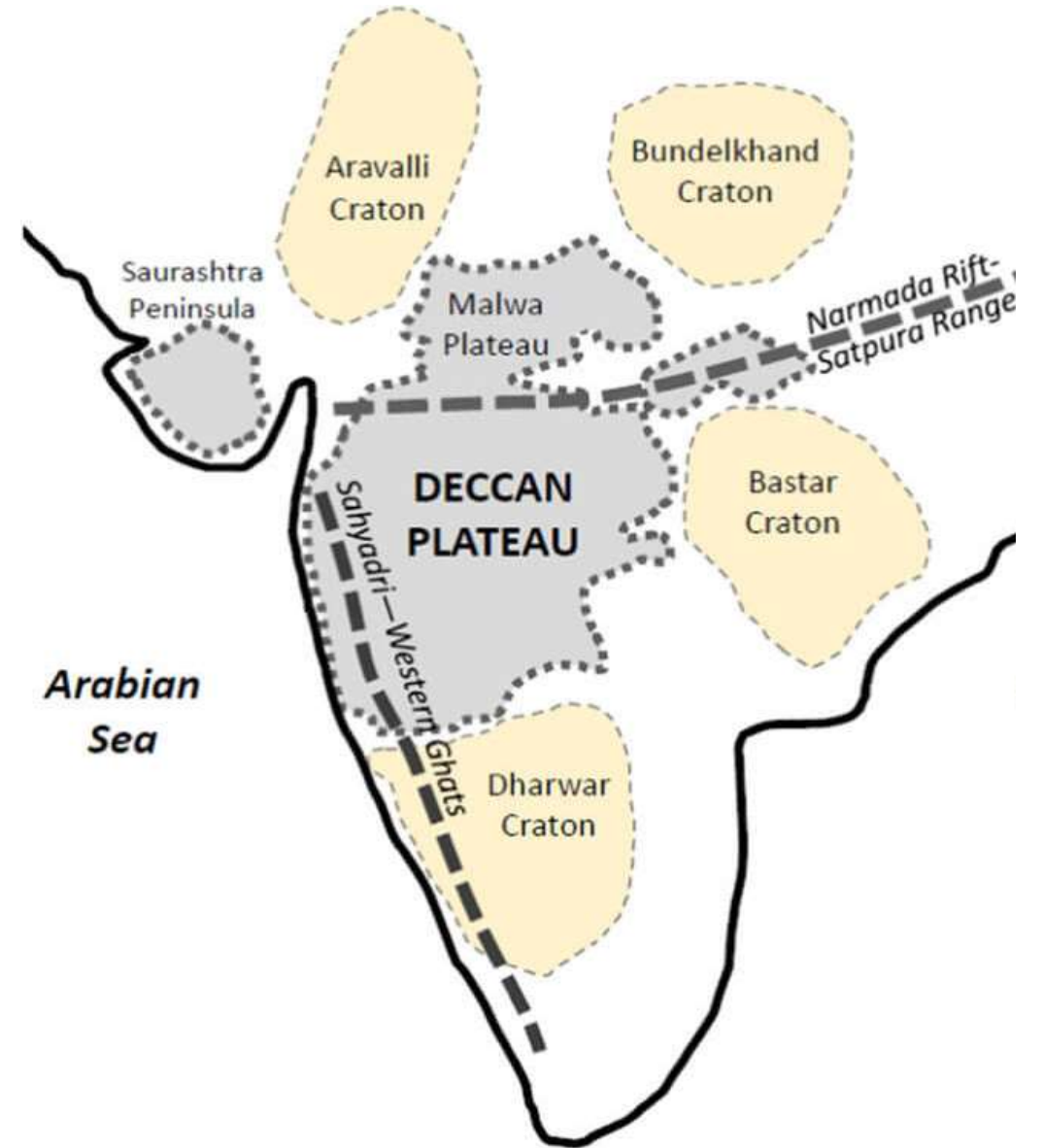
- यहां बहने वाली नदियों के कटाव कार्य ने इसे एक लहरदार (लहर जैसी सतह) क्षेत्र में बदल दिया है और इसे **खेती के लिए अयोग्य** बना दिया है।
- इस क्षेत्र में बूढ़ा (बुढ़ापे की विशेषता या कारण) स्थलाकृति की विशेषता है।
- **बेतवा, धसान और केन** जैसी धाराएँ पठार से होकर बहती हैं।



MALWA PLATEAU

मालवा का पठार

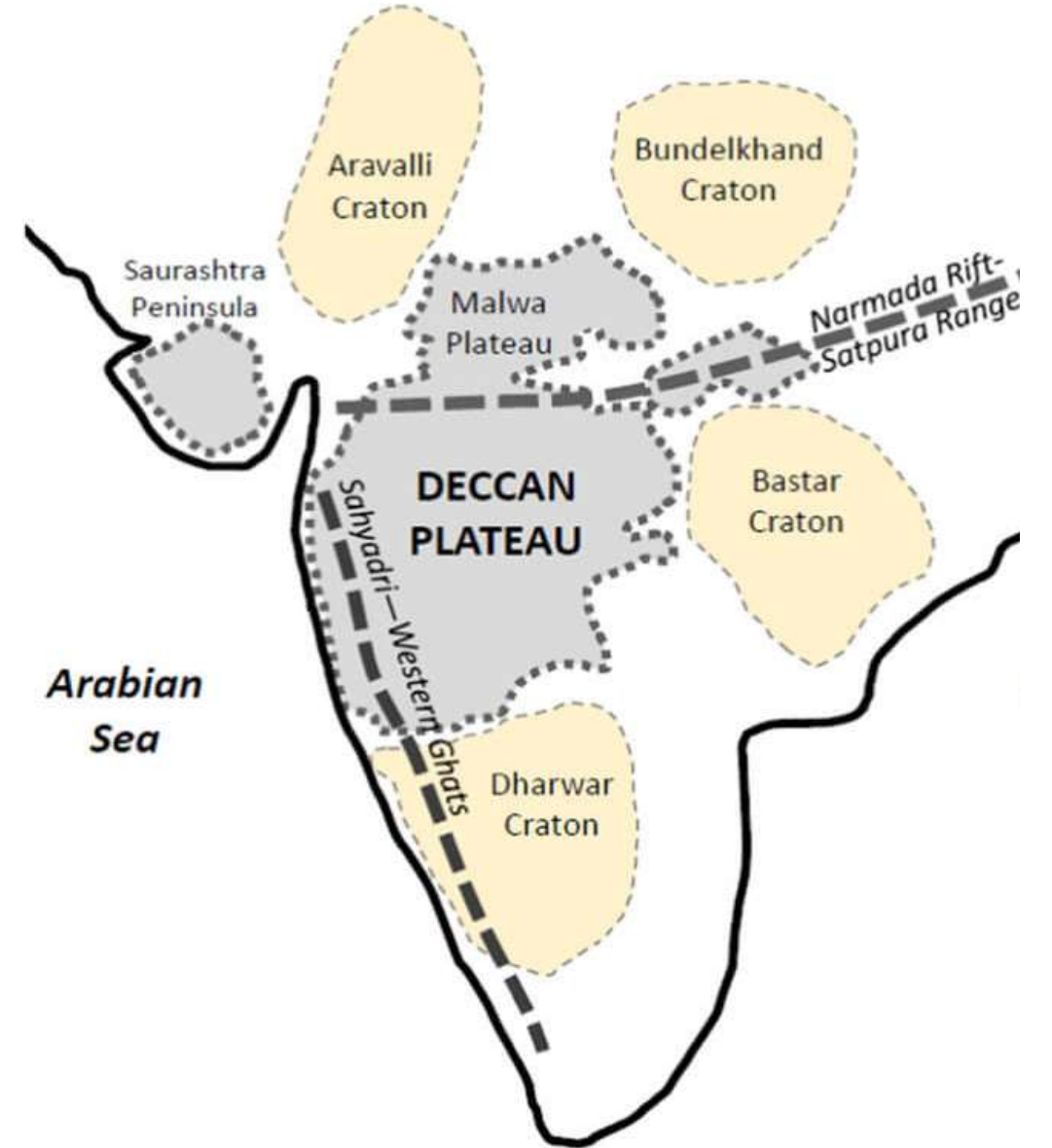
- The Malwa Plateau roughly forms a triangle based on the Vindhyan Hills, bounded by the Aravali Range in the west and Madhya Bharat Pathar to the north and Bundelkhand to the east.
- It is composed of extensive **lava flow and is covered with black soils.**
- The general slope is towards the north [decreases from 600 m in the south to less than 500 m in the north]
- This is a rolling plateau dissected by rivers. In the north, the plateau is marked by the **Chambal ravines.**



MALWA PLATEAU

मालवा का पठार

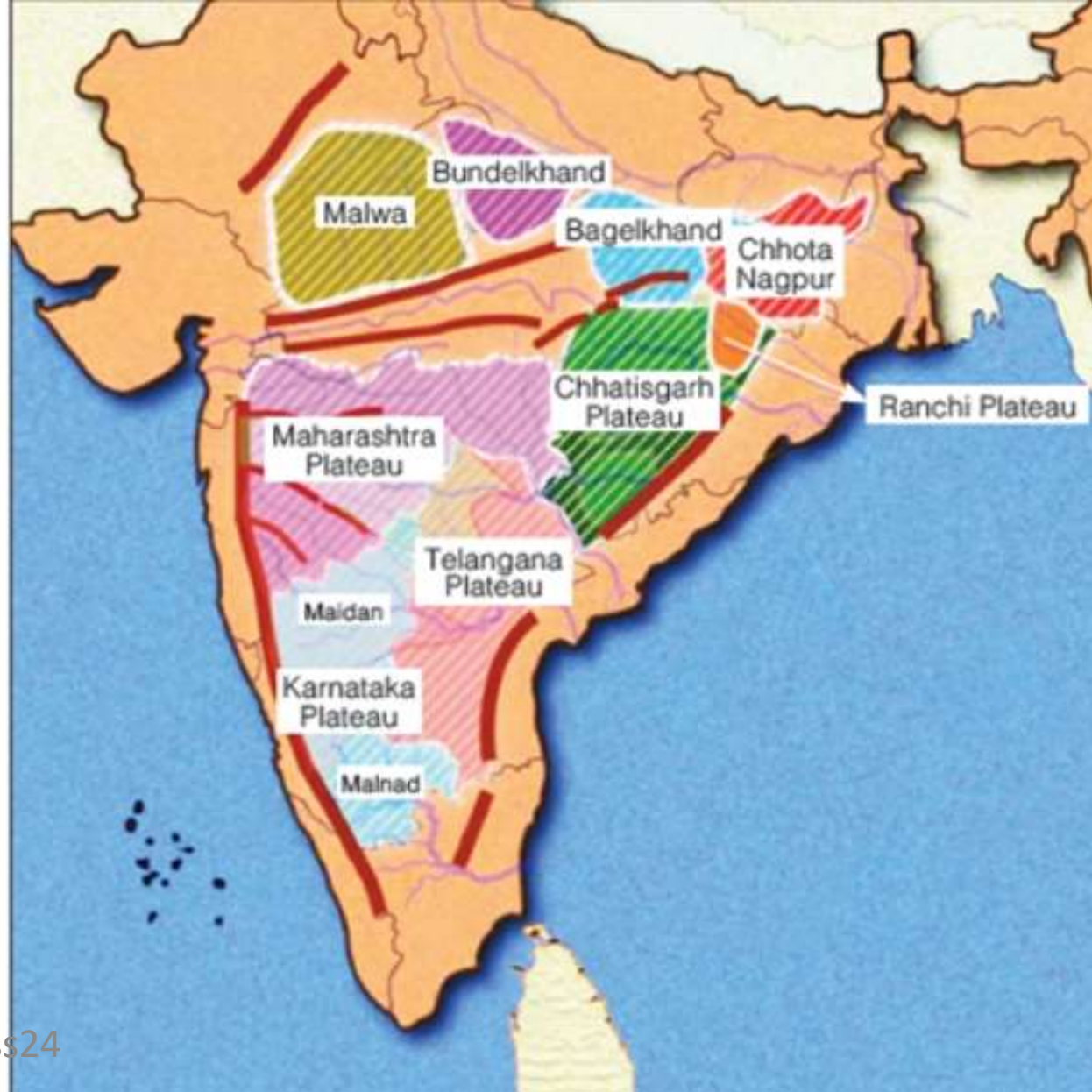
- मालवा पठार मोटे तौर पर विंध्य पहाड़ियों पर आधारित एक त्रिकोण बनाता है, जो पश्चिम में अरावली रेंज और उत्तर में मध्य भारत पत्थर और पूर्व में बुंदेलखंड से घिरा है।
- यह व्यापक लावा प्रवाह से बना है और काली मिट्टी से ढका हुआ है।
- सामान्य ढाल उत्तर की ओर है [दक्षिण में 600 मीटर से घटकर उत्तर में 500 मीटर से कम हो जाता है]
- यह नदियों द्वारा विच्छेदित एक रोलिंग पठार है। उत्तर में, पठार चंबल बीहड़ों द्वारा चिह्नित है।



BAGHELKHAND PLATEAU

बघेलखंड का पठार

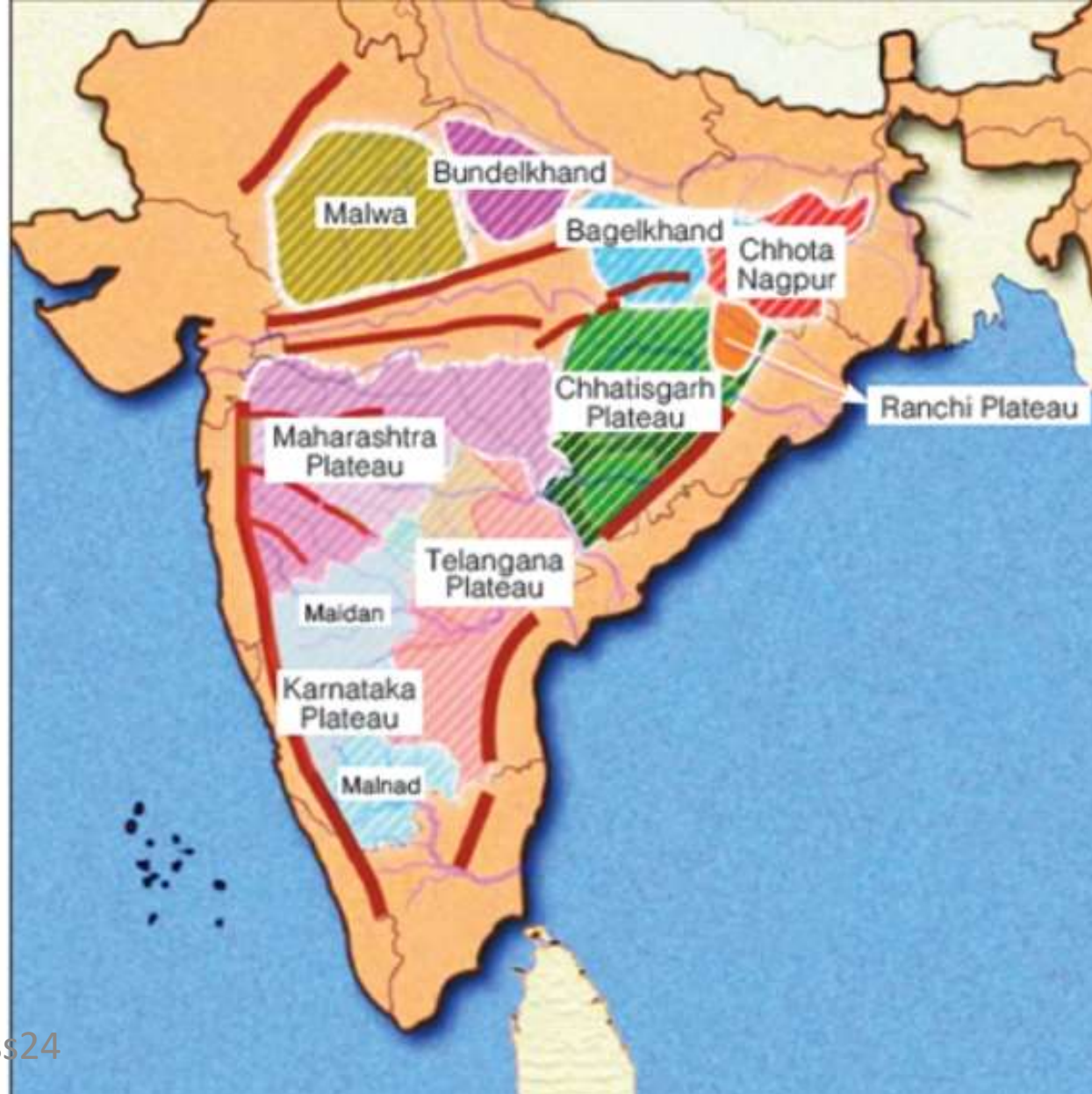
- North of the **Maikal Range** is the Baghelkhand.
- Made of limestones and sandstones on the west and granite in the east.
- It is bounded by the Son river on the north.
- The central part of the plateau acts as a water divide between the **Son** drainage system in the north and the **Mahanadi** river system in the south.
- The region is uneven with general elevation varying from 150 m to 1,200 m.
- The **Bhanrer** and **Kaimur** are located close to the trough-axis.
- The general horizontality of the strata shows that this area has not undergone any major disturbance.



BAGHELKHAND PLATEAU

बघेलखंड का पठार

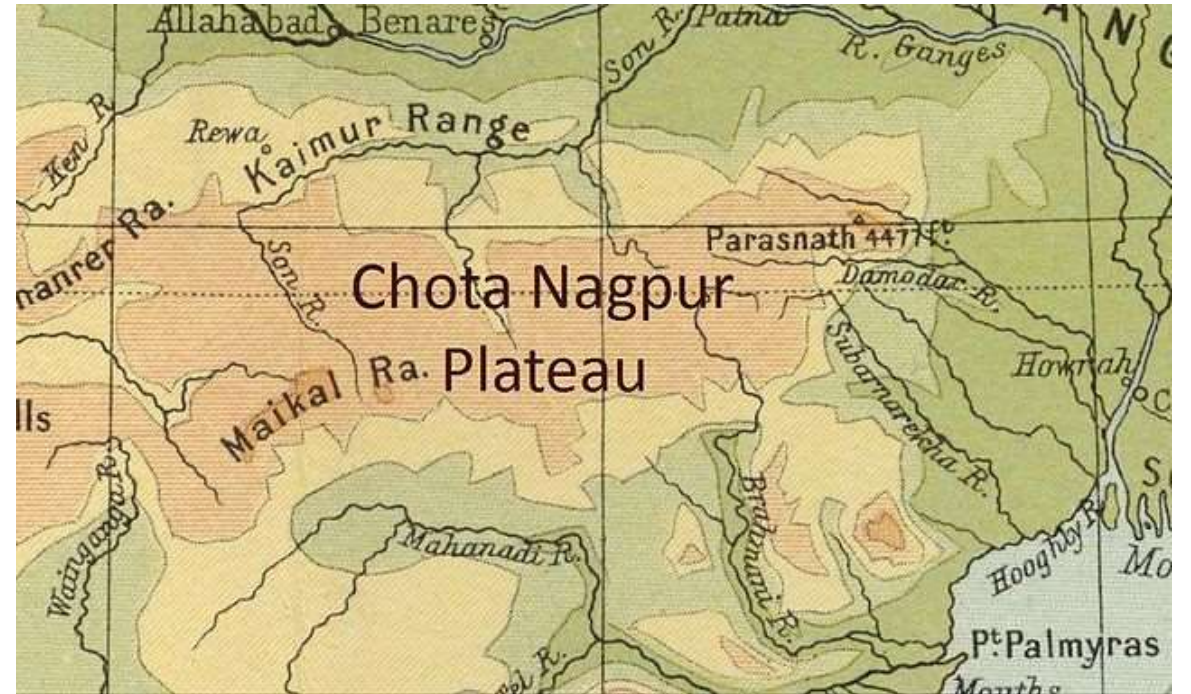
- मैकल रेंज के उत्तर में बघेलखंड है।
- पश्चिम में चूना पत्थर और बलुआ पत्थरों और पूर्व में ग्रेनाइट से बना है।
- यह उत्तर में **सोन नदी** से घिरा हुआ है।
- पठार का मध्य भाग उत्तर में सोन जल निकासी प्रणाली और दक्षिण में महानदी नदी प्रणाली के बीच जल विभाजन के रूप में कार्य करता है।
- यह क्षेत्र 150 मीटर से 1,200 मीटर तक की सामान्य ऊंचाई के साथ असमान है।
- **भारेर और कैमूर** गर्त-अक्ष के करीब स्थित हैं।
- स्तर की सामान्य क्षैतिजता से पता चलता है कि इस क्षेत्र में कोई बड़ी गड़बड़ी नहीं हुई है।



CHOTANAGPUR PLATEAU

छोटानागपुर का पठार

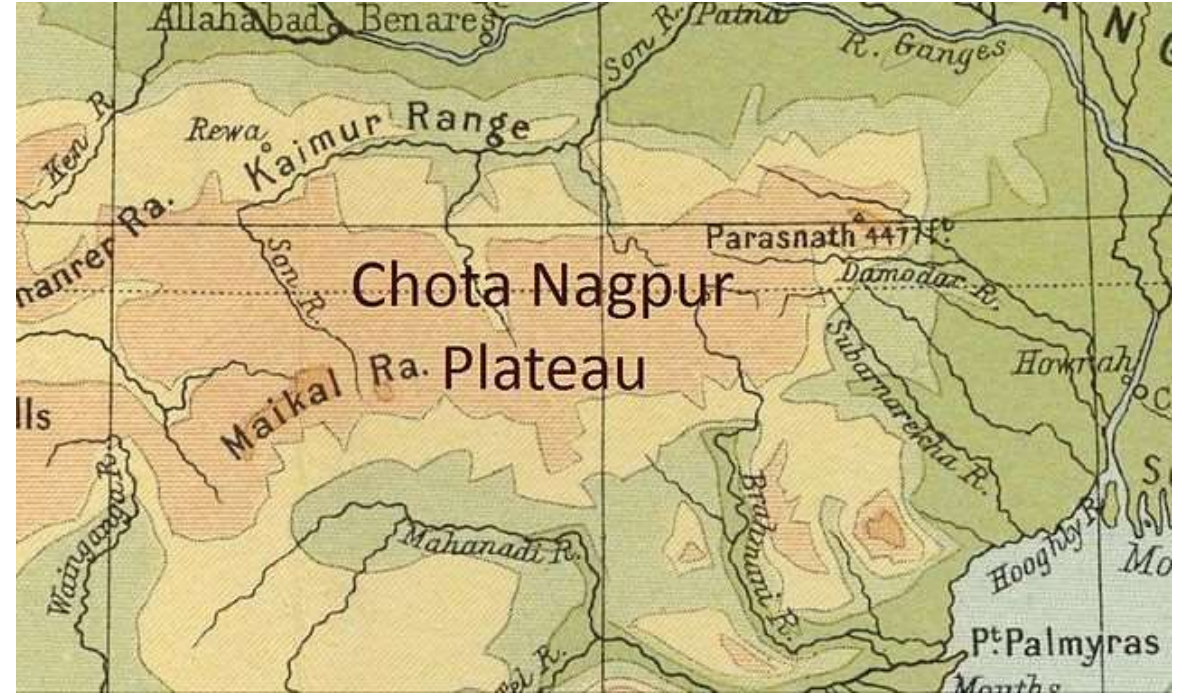
- It lies to the east of the **Baghelkhand Plateau** and represents the north-eastern projection of the **Peninsular Plateau of India**.
- The plateau spreads over the border areas of **Jharkhand**, northern **Chhattisgarh**, and the western part of **West Bengal**.
- It lies entirely **between the basins of the Ganga and Son Rivers to the north** and the **Mahanadi River to the south**.



CHOTANAGPUR PLATEAU

छोटानागपुर का पठार

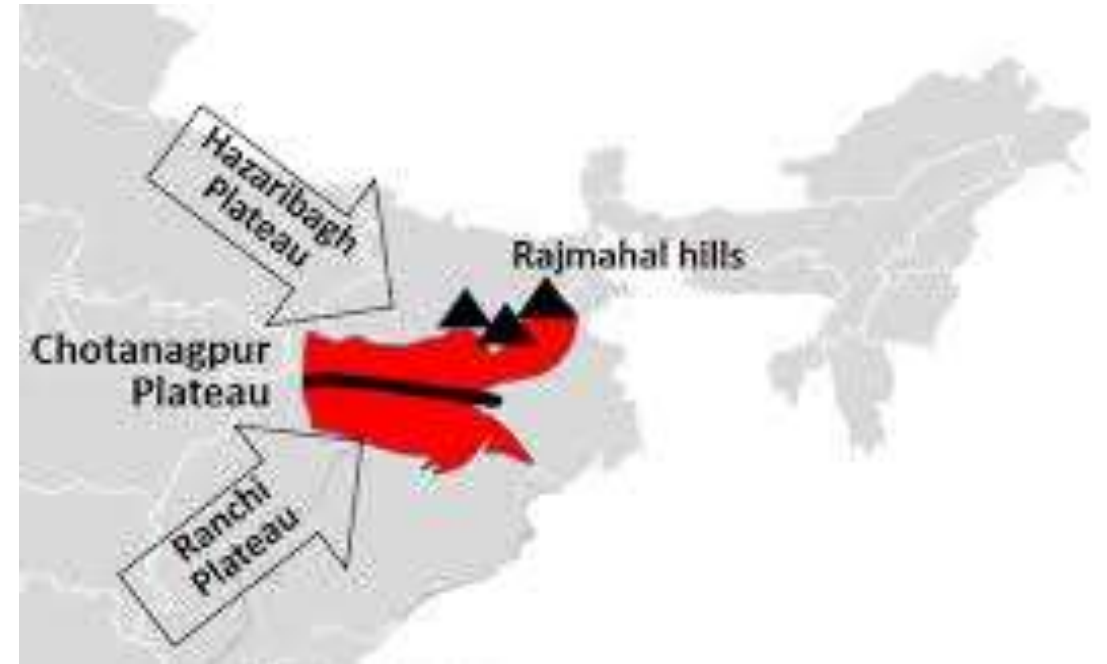
- यह बघेलखंड पठार के पूर्व में स्थित है और भारत के प्रायद्वीपीय पठार के उत्तर-पूर्वी प्रक्षेपण का प्रतिनिधित्व करता है।
- पठार झारखंड, उत्तरी छत्तीसगढ़ और पश्चिम बंगाल के पश्चिमी भाग के सीमावर्ती क्षेत्रों में फैला हुआ है।
- यह पूरी तरह से उत्तर में गंगा और सोन नदियों के घाटियों और दक्षिण में महानदी नदी के बीच स्थित है।



CHOTANAGPUR PLATEAU

छोटानागपुर का पठार

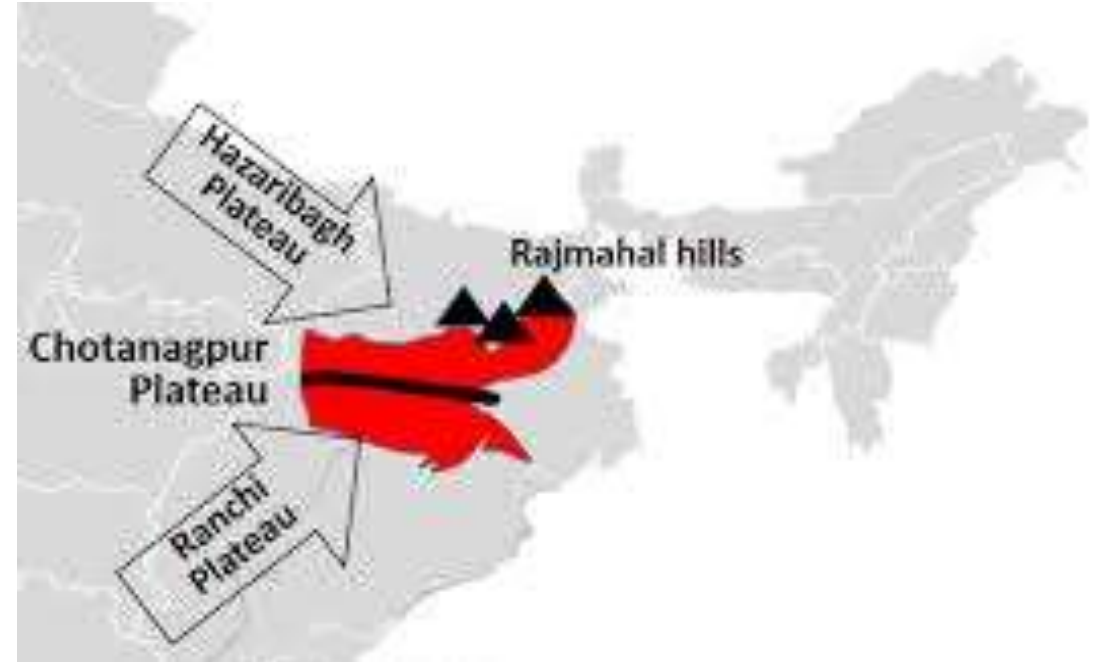
- Major Geographical Features:
 - **The Hazaribagh Plateau**
 - It lies to the **north of the Damodar River.**
 - This plateau comprises isolated hills, such as **Parasnath hills.**
 - **The Ranchi Plateau**
 - It lies to the **south of the Damodar Valley.**
 - The surface of the plateau is rolling with some areas interrupted by **monadnocks and conical hills.**
 - **The Rajmahal Hills**
 - It is situated at the **northeastern edge of the Chhotanagpur plateau.**
 - It is mainly composed of **basaltic lava.**



CHOTANAGPUR PLATEAU

छोटानागपुर का पठार

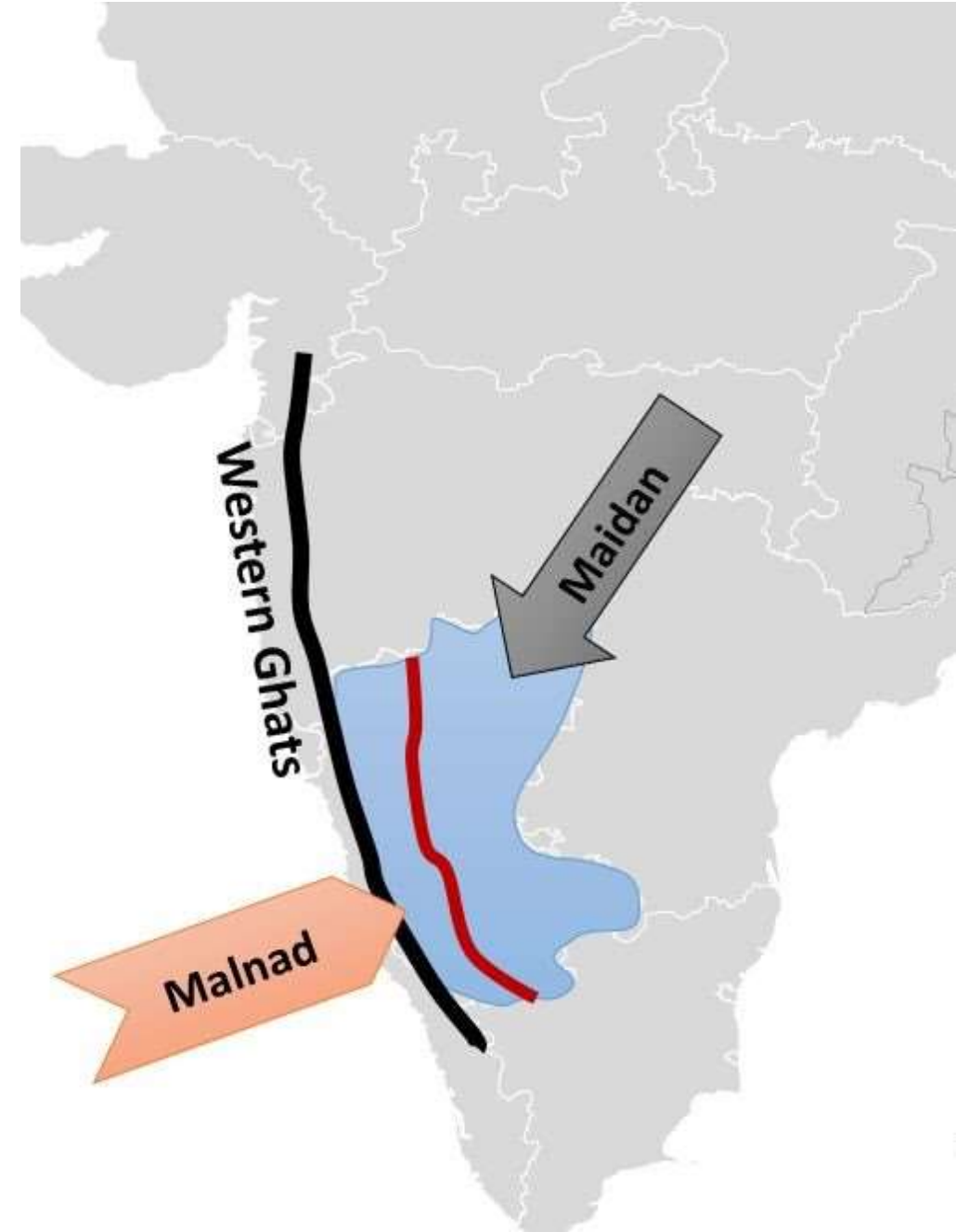
- प्रमुख भौगोलिक विशेषताएं:
 - हजारीबाग पठार
 - यह दामोदर नदी के उत्तर में स्थित है।
 - इस पठार में अलग-अलग पहाड़ियाँ शामिल हैं, जैसे पारसनाथ पहाड़ियाँ।
 - रांची का पठार
 - यह दामोदर घाटी के दक्षिण में स्थित है।
 - पठार की सतह मोनाडनॉक और शंक्राकार पहाड़ियों से बाधित कुछ क्षेत्रों के साथ लुढ़क रही है।
 - राजमहल हिल्स
 - यह छोटानागपुर पठार के उत्तरपूर्वी किनारे पर स्थित है।
 - यह मुख्य रूप से बेसाल्टिक लावा से बना है।



KARNATAKA PLATEAU

कर्नाटक का पठार

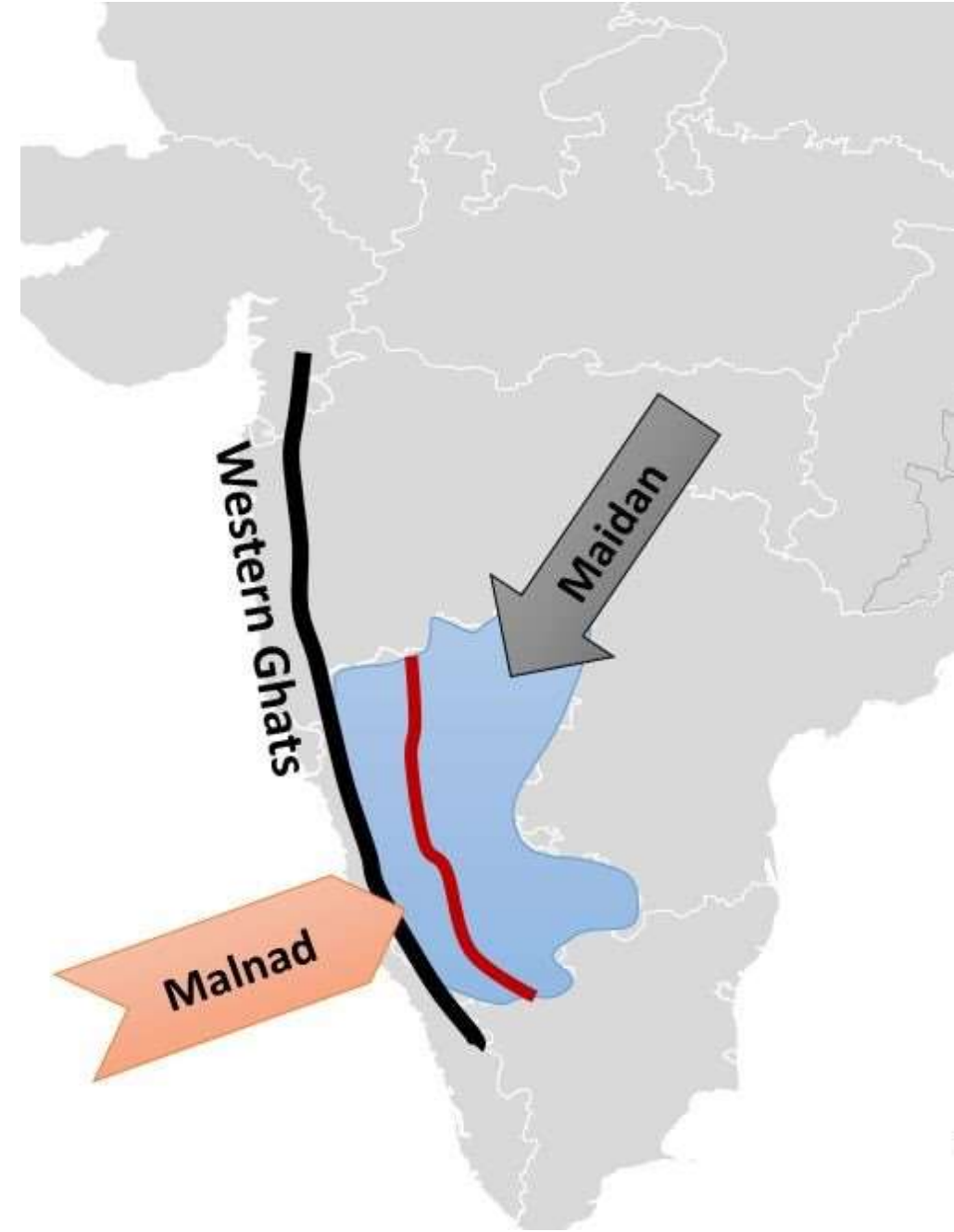
- The Karnataka Plateau is also known as the **Mysore plateau**.
- The **highest peak (1913 m) is at Mulangiri in Baba Budan Hills in Chikmagalur district.**
- The plateau is divided into two parts called **Malnad** and **Maidan**.
 - o The **Malnad in Kannada means hill country**. It is dissected into deep valleys covered with dense forests.
 - o The Maidan on the other hand is formed of rolling plain with low granite hills.
- The plateau tapers between the Western Ghats and the Eastern Ghats in the south and merges with the **Niligiri hills** there.



KARNATAKA PLATEAU

कर्नाटक का पठार

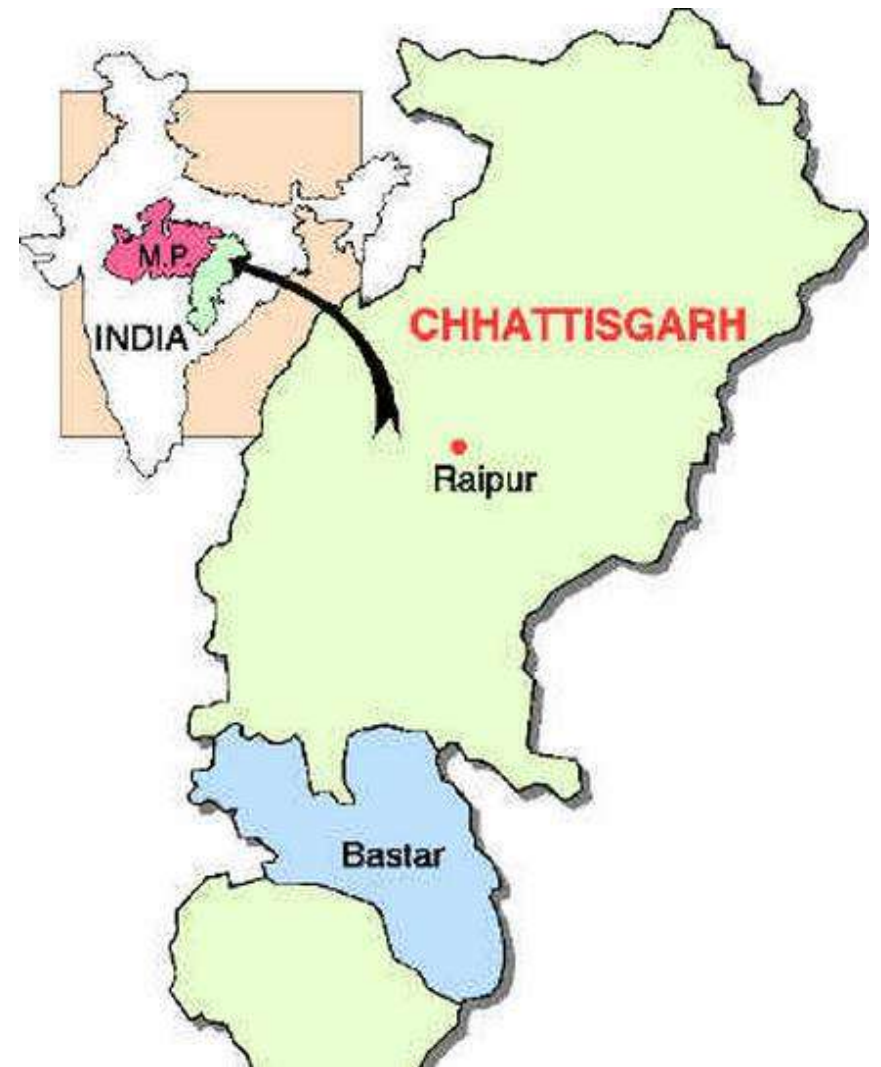
- कर्नाटक के पठार को मैसूर पठार के नाम से भी जाना जाता है।
- सबसे ऊँची चोटी (1913 मीटर) चिकमंगलूर जिले के बाबा बुदन हिल्स में मुलांगिरी में है।
- पठार को दो भागों में विभाजित किया गया है जिन्हें **मलनाड** और **मैदान** कहा जाता है।
 - कन्नड़ में मलनाड का अर्थ पहाड़ी देश होता है। यह घने जंगलों से आच्छादित गहरी घाटियों में विच्छेदित है।
 - दूसरी ओर मैदान कम ग्रेनाइट पहाड़ियों के साथ रोलिंग मैदान से बना है।
- पठार दक्षिण में पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट के बीच स्थित है class24 और बुदन नीलगिरी पहाड़ियों में मिल जाता है।



DANDKARNYA/ BASTAR PLATEAU

दंडकारण्य/बस्तर पठार

- Dandakaranya is a historical region in India, mentioned in Ramayana. **It is located in the Bastar (Chhattisgarh)**
- Dandakaranya is a physiographic region in the central part of India. **it includes the Abujmad Hills within the west and borders the Eastern Ghats within the east.**
- The Dandakaranya includes parts of the **Chhattisgarh, Odisha, Telangana, and Andhra Pradesh states.**
- दंडकारण्य भारत का एक ऐतिहासिक क्षेत्र है, जिसका उल्लेख रामायण में किया गया है। यह छत्तीसगढ़ राज्य के बस्तर क्षेत्र में स्थित है।
- दंडकारण्य भारत के मध्य भाग में एक भौगोलिक क्षेत्र है। इसमें पश्चिम में अबुजमाड़ पहाड़ियाँ और पूर्व में पूर्वी घाट शामिल हैं।

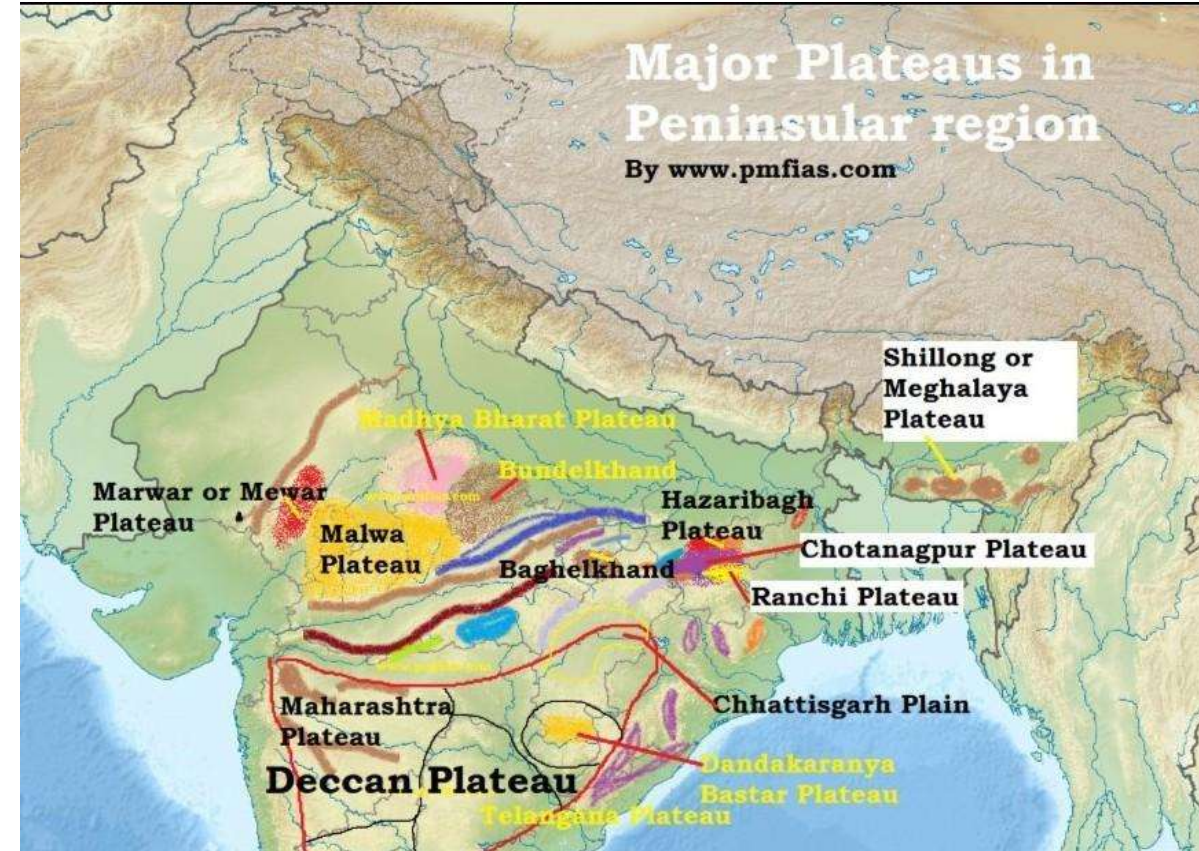


- दंडकारण्य में छत्तीसगढ़, ओडिशा, तेलंगाना और आंध्र प्रदेश राज्यों

NORTH-EASTERN PLATEAU

उत्तर-पूर्वी पठार

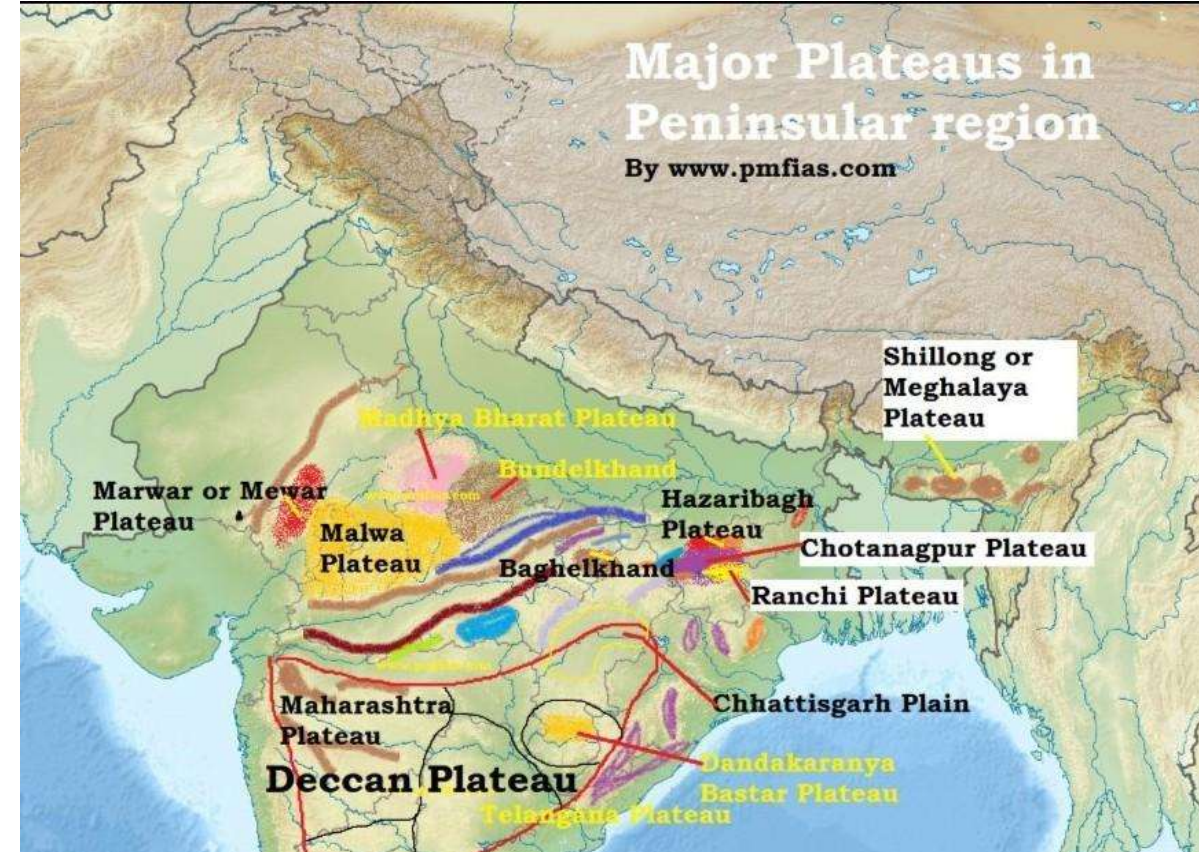
- An extension of the main Peninsular plateau.
- It is believed that due to the force exerted by the northeastward movement of the Indian plate at the time of the Himalayan origin, a huge fault was created between the Rajmahal hills and the Meghalaya plateau.
- Later, this depression got filled up by the deposition activity of the numerous rivers.
- Today, the Meghalaya and Karbi Anglong plateau stand detached from the main Peninsular Block.



NORTH-EASTERN PLATEAU

उत्तर-पूर्वी पठार

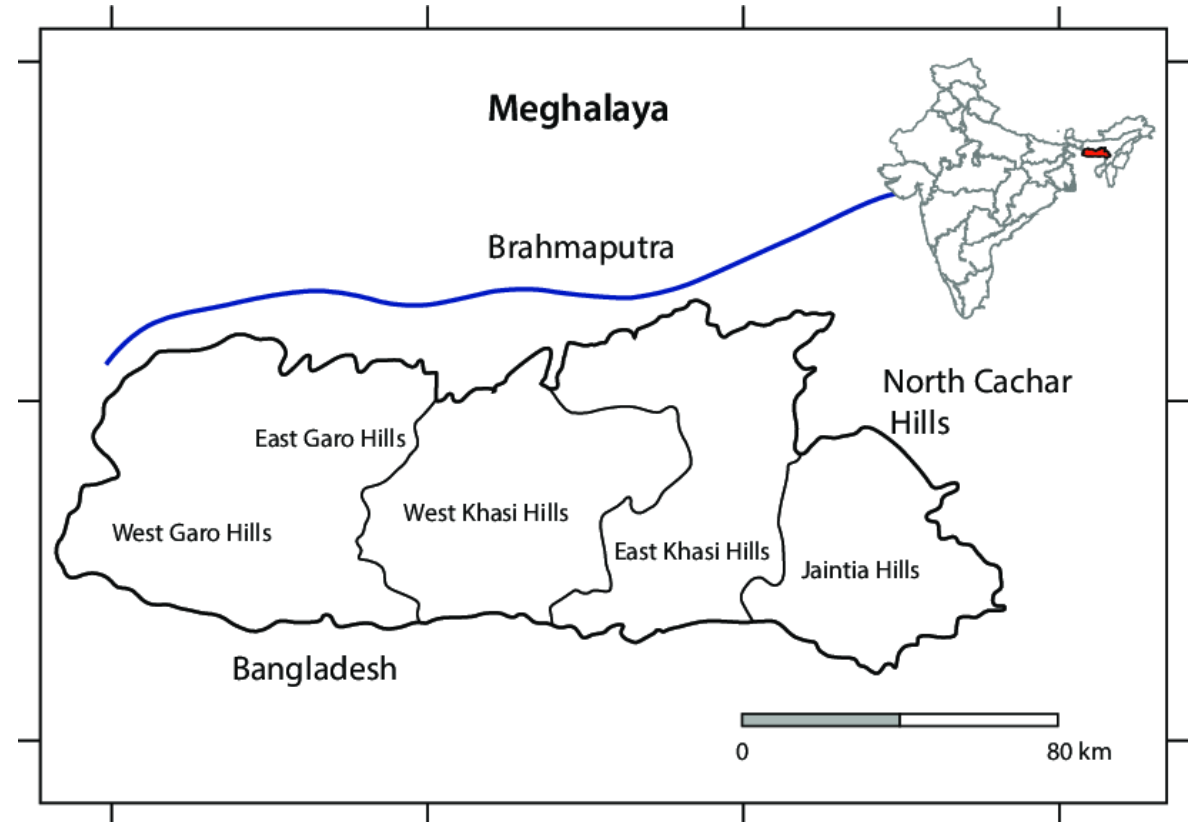
- मुख्य प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार।
- ऐसा माना जाता है कि हिमालय की उत्पत्ति के समय भारतीय प्लेट के उत्तर-पूर्व की ओर बढ़ने से लगने वाले बल के कारण राजमहल पहाड़ियों और मेघालय पठार के बीच एक बड़ा दोष पैदा हो गया था।
- बाद में, यह अवसाद कई नदियों की निक्षेपण गतिविधि से भर गया।
- आज, मेघालय और कार्बी आंगलोंग पठार मुख्य प्रायद्वीपीय ब्लॉक से अलग हो गए हैं।



NORTH-EASTERN PLATEAU

उत्तर-पूर्वी पठार

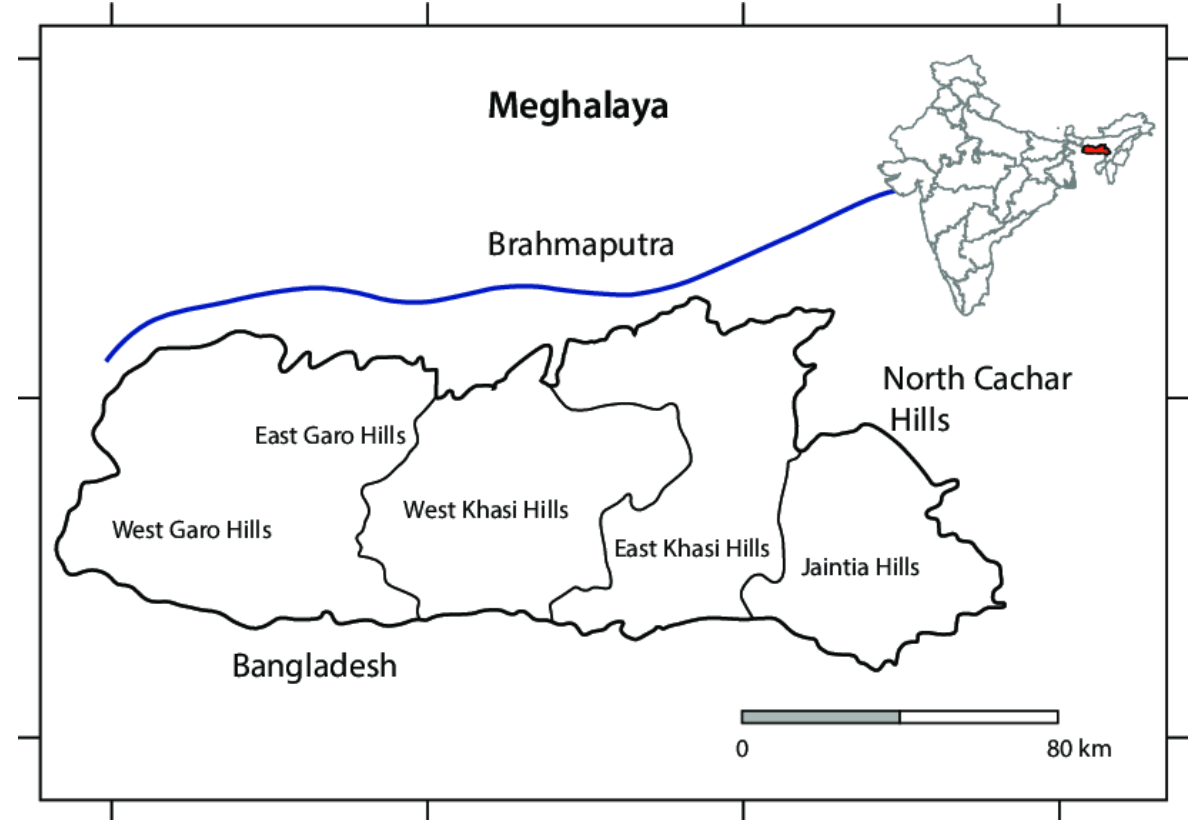
- The western, central and the eastern parts of the plateau are known as the **Garo Hills** , the **Khasi-Jaintia Hills** (1,500 m) and the **Mikir Hills** (700 m).
- An extension of this is also seen in the Karbi Anglong hills of Assam.
- Similar to the Chotanagpur plateau, the Meghalaya plateau is also rich in mineral resources like coal, iron ore, sillimanite, limestone and uranium.
- **Shillong (1,961 m) is the highest point of the plateau.**



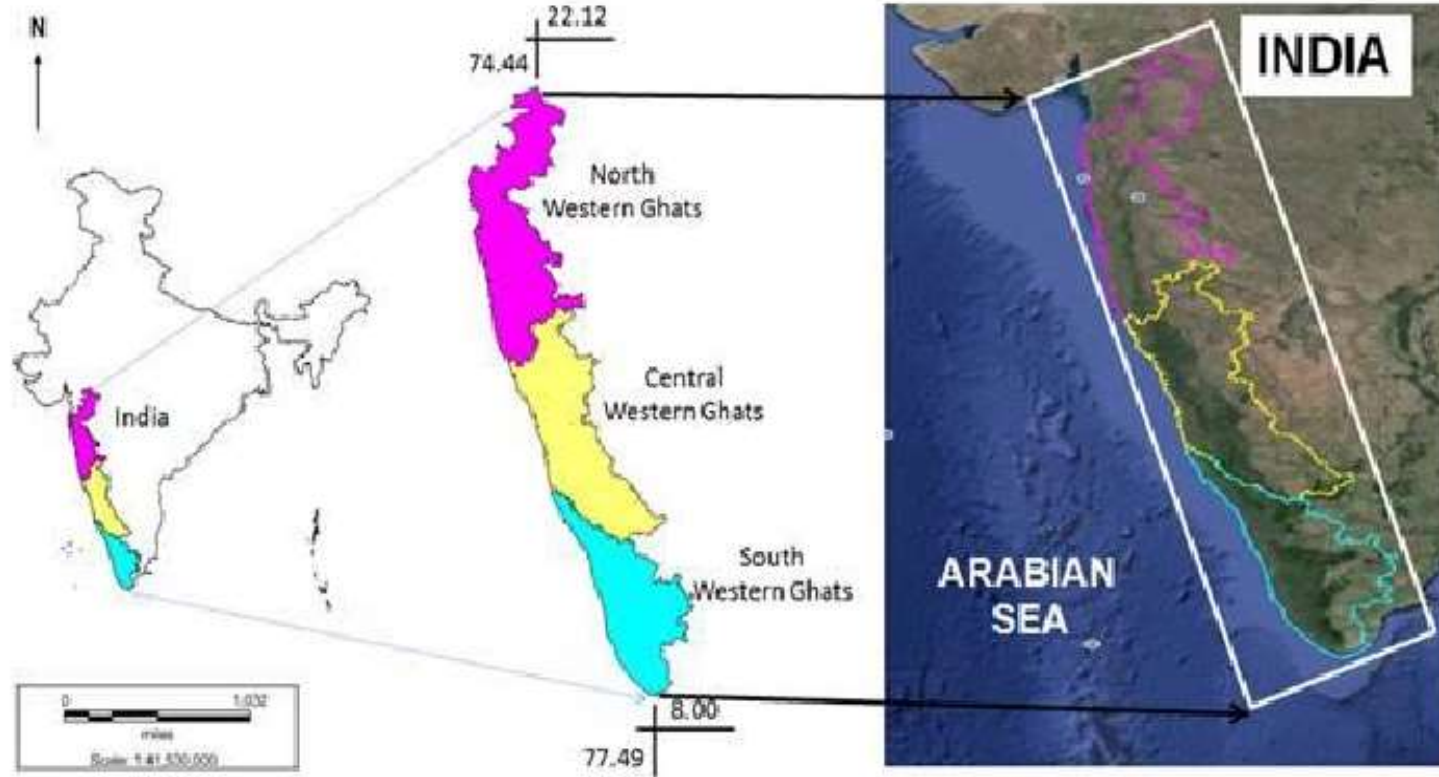
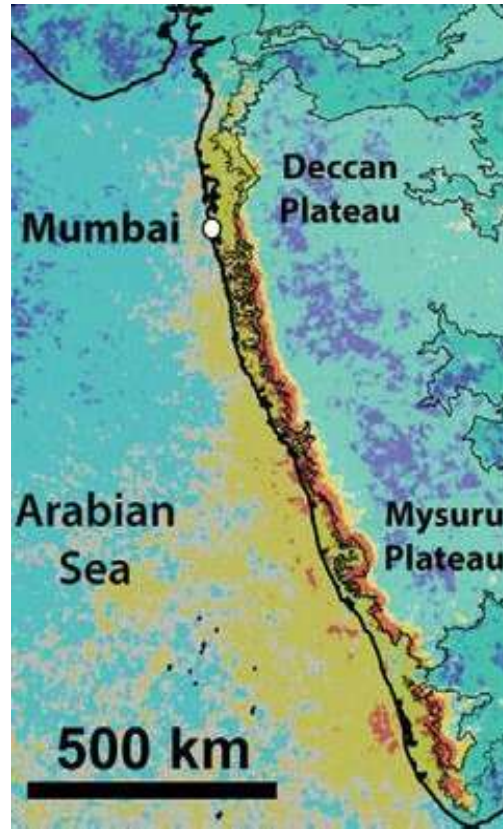
NORTH-EASTERN PLATEAU

उत्तर-पूर्वी पठार

- पठार के पश्चिमी, मध्य और पूर्वी भागों को गारो पहाड़ियों, खासी-जयंतिया पहाड़ियों (1,500 मीटर) और मिकिर पहाड़ियों (700 मीटर) के रूप में जाना जाता है।
- इसका विस्तार असम की कार्बी आंगलोंग पहाड़ियों में भी देखने को मिलता है।
- छोटानागपुर पठार के समान, मेघालय पठार भी कोयला, लौह अयस्क, सिलिमेनाइट, चूना पत्थर और यूरेनियम जैसे खनिज संसाधनों से समृद्ध है।
- शिलांग (1,961 मीटर) पठार का उच्चतम बिंदु है।



THE PENINSULAR PLATEAU प्रायद्विपीय भारत



WESTERN GHATS (SAHYADRIS):

Western ghat forms the 1,600 km long western edge of the Deccan tableland and it runs from the Tapi valley (21° N latitude) to Kanyakumari (11° N latitude).

पश्चिमी घाट/सह्याद्री:

पश्चिमी घाट डेक्कन टेबललैंड के 1,600 किमी लंबे पश्चिमी किनारे का निर्माण करता है और यह तापी घाटी (21° N अक्षांश) से कन्याकुमारी (11° N अक्षांश) तक विस्तृत है।

THE PENINSULAR PLATEAU

प्रायद्विपीय भारत

WESTERN GHATS (SAHYADRIS):

Kalashubai (1,646 m) is highest peak of Sahyadri. Doda Betta (2,637 m) and Makurti (2,554 m) are important peaks of the central, western ghat. Anai Mudi (2,695 m) is the highest peak of southern India.

पश्चिमी घाट/सह्याद्री:

कलसुबाई (1,646 मीटर) सह्याद्री की सबसे ऊंची चोटी है। डोडा बेट्टा (2,637 मीटर) और मकुर्ती (2,554 मीटर) मध्य पश्चिमी घाट की महत्वपूर्ण चोटियाँ हैं। अनाई मुड़ी (2,695 मीटर) दक्षिणी भारत की सबसे ऊंची चोटी है।



WESTERN GHATS

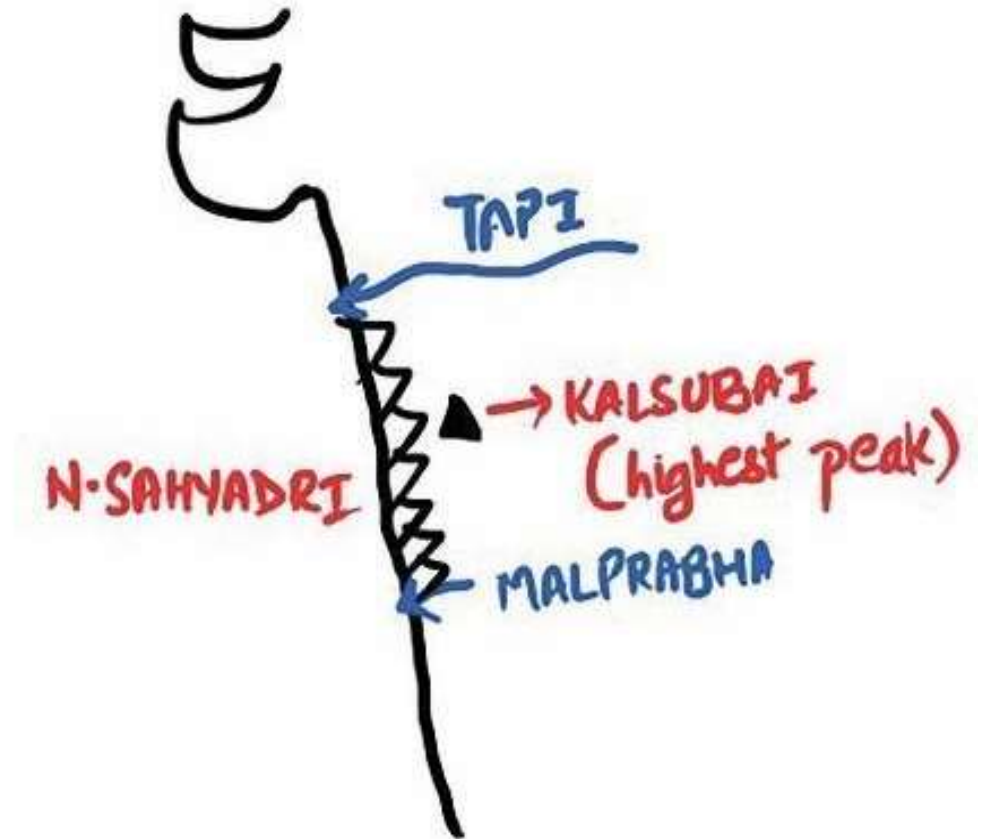
पश्चिमी घाट/सह्याद्री

- The Western Ghats, also known as the Sahyadris, refer to the mountain range that **runs parallel to the western coast of the Peninsular Plateau of India.**
- **Topography:** They are characterized by steep-sided, terraced, flat-topped hills or cliffs, presenting a **mesa-like stepped topography.**
- **Slope:** On the **western side**, the Western Ghats **rise abruptly** from the Western Coastal Plain. However, on the **eastern side**, they **slope gently.**
- **Divisions:** The Western Ghats can be **divided into three sections** – the Northern Section, Middle Sahyadris, and Southern Section.

NORTHERN WESTERN GHATS

उत्तरी पश्चिमी घाट/सह्याद्री

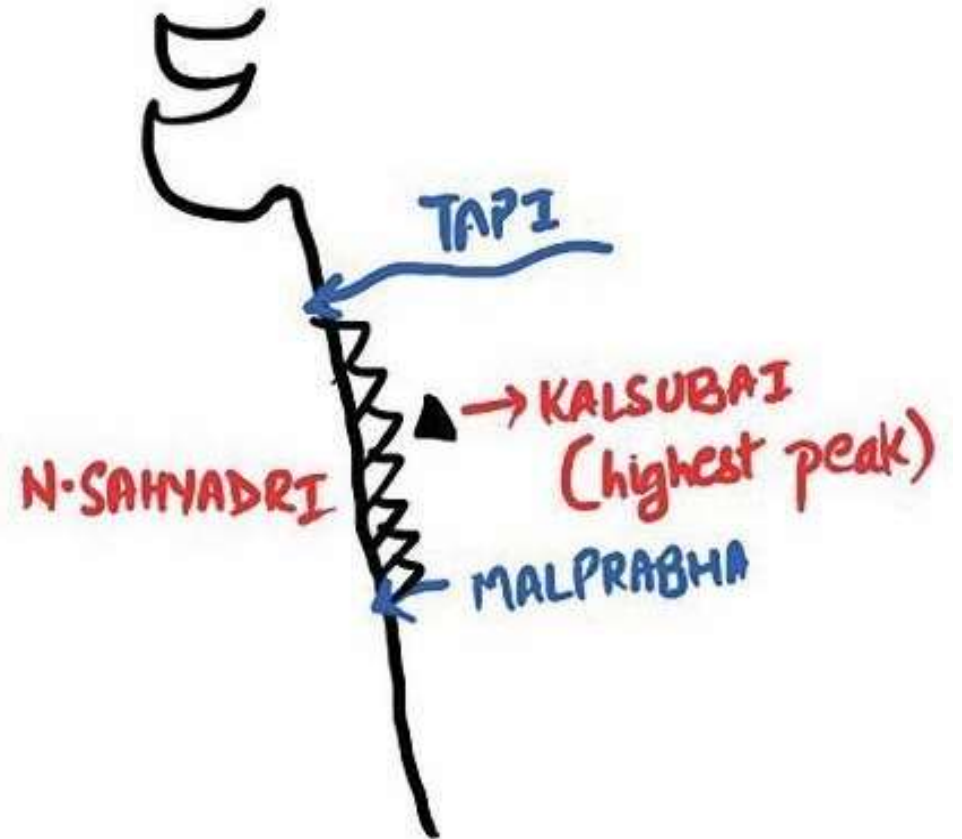
- **Location:** This section of the Western Ghats is located **between the Tapi Valley** to a little north of **Goa**.
- **Composition:** It is composed of horizontal sheets of Deccan lavas forming an imposing wall along the western coastal plains.
- **Important Peaks:** Kalsubai (1646 m), Salher (1,567 m), Mahabaleshwar (1438 m) and Harishchandragarh (1424 m).
- **Important Passes: Thalghat and Bhorghat.**
 - They provide passage between the Western Coastal Plain and the Deccan Plateau



NORTHERN WESTERN GHATS

उत्तरी पश्चिमी घाट/सह्याद्री

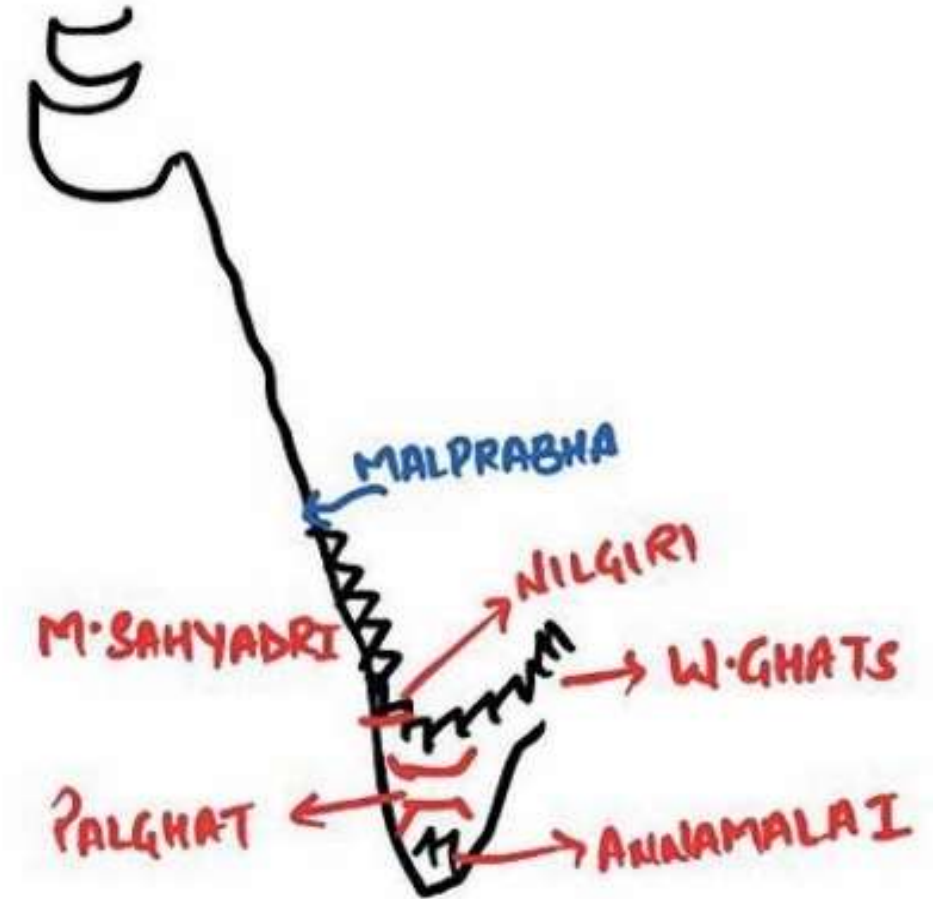
- **स्थान:** पश्चिमी घाट का यह खंड तापी घाटी से गोवा के थोड़ा उत्तर में स्थित है।
- **संरचना:** यह दक्कन लावा की क्षैतिज चादरों से बना है जो पश्चिमी तटीय मैदानों के साथ एक भव्य दीवार बनाती है।
- **महत्वपूर्ण चोटियाँ:** कलसुबाई (1646 मीटर), साल्हेर (1,567 मीटर), महाबलेश्वर (1438 मीटर) और हरिश्चंद्रगढ़ (1424 मीटर)।
- **महत्वपूर्ण दर्रे:** थलघाट और भोरघाट।
- वे पश्चिमी तटीय मैदान और दक्कन पठार के बीच मार्ग प्रदान करते हैं।



MIDDLE WESTERN GHATS

मध्य पश्चिमी घाट/सहाद्री

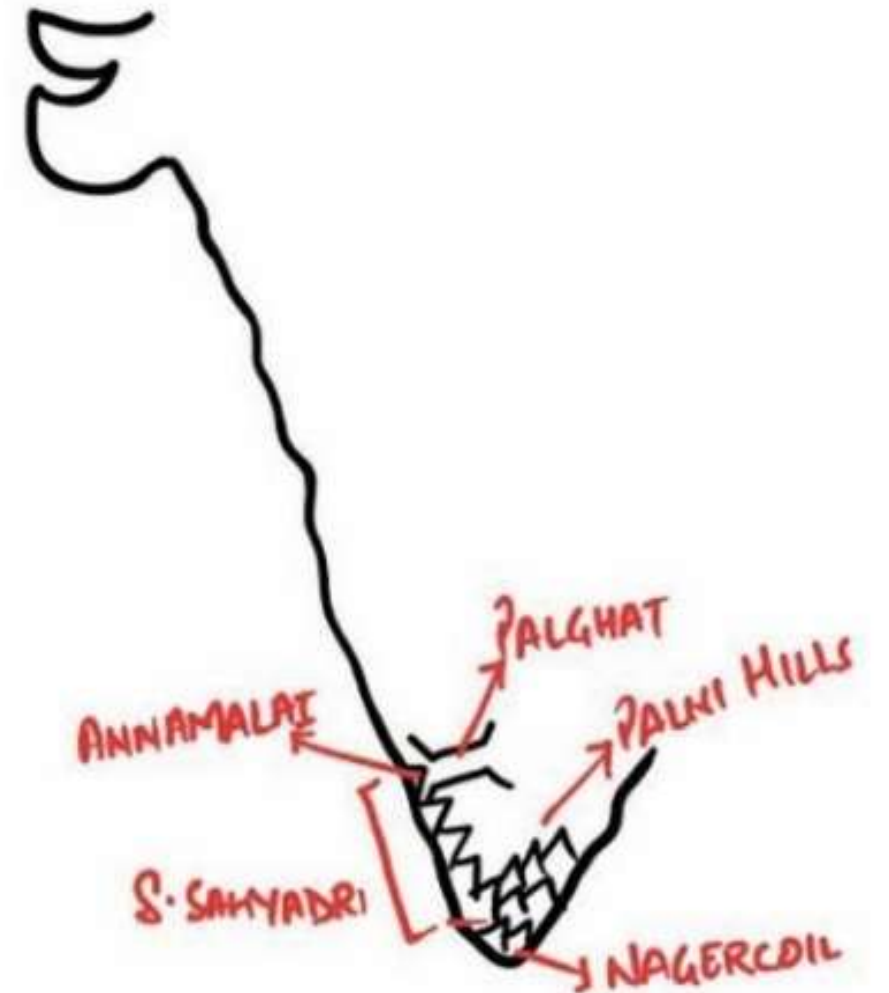
- **Location:** This section of the Western Ghats runs from 16°N latitude up to the Nilgiri Hills.
- **Composition:** This part is made up of granites and gneisses.
- **Important Peaks:** Doddabetta (2637 m), Makurti (2554 m), Vavul Mala (2,339 m), the Kudremukh (1892 m) and Pushpagiri (1714 m).
- **स्थान:** पश्चिमी घाट का यह खंड 16°N अक्षांश से नीलगिरि पहाड़ियों तक फैला हुआ है।
- **रचना:** यह हिस्सा ग्रेनाइट और गनीस से बना होता है।
- **महत्वपूर्ण चोटियाँ:** डोडुबेट्टा (2637 मीटर), मकुर्ती (2554 मीटर), वावुल माला (2,339 मीटर), कुद्रेमुख (1892 मीटर) और पुष्पगिरि (1714 मीटर)।



SOUTHERN WESTERN GHATS

दक्षिण पश्चिमी घाट/सहाद्री

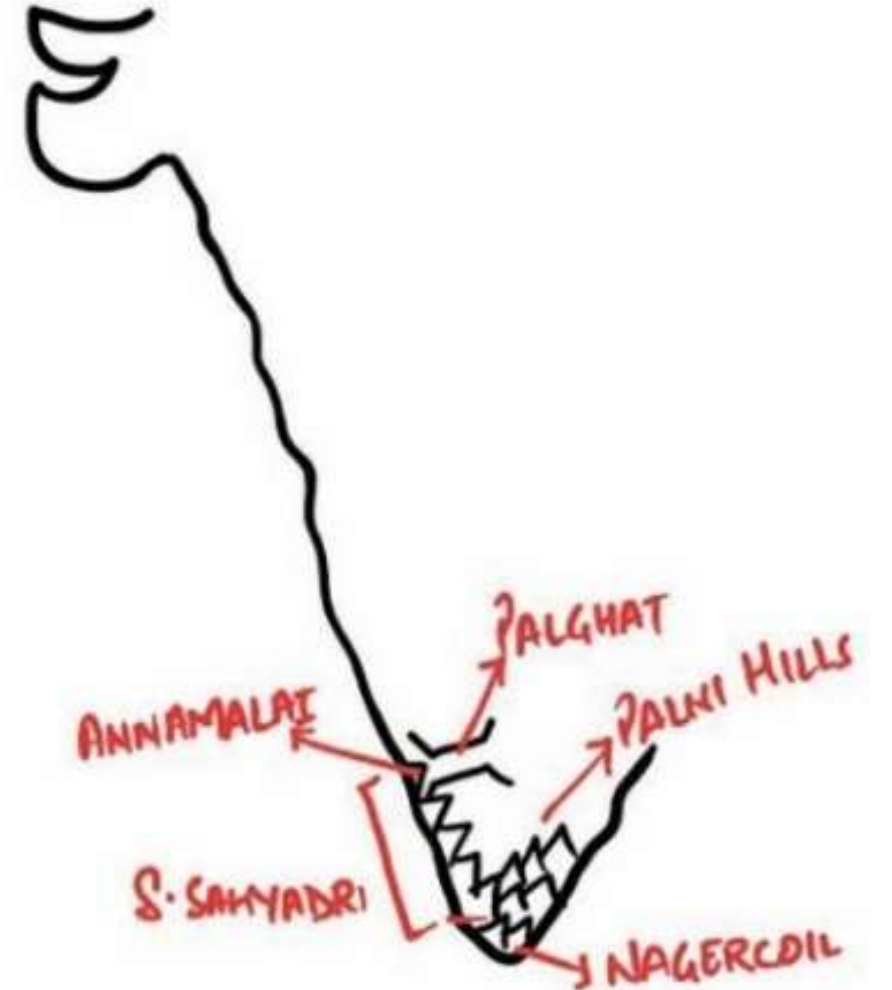
- **Location:** This section forms the southernmost division of the Western Ghats.
 - The southern part of the Western Ghats is separated from the main Sahyadri Range by a mountain pass called the **Palghat Gap**.
- **Important Peaks:** **Anai Mudi** (2,695 m) is the highest peak in the peninsular plateau region as well as the whole of southern India.
- **Important Hills:**
 - From the **Anai Mudi Peak**, three ranges radiate in different directions:
 - § **The Anaimalai Hills**
 - § **The Palni Hills**
 - § **Agasthyamalai Hills**- Agasthyamali Hills (1,868 m), well known for its endemic components, is **situated at the southern end of Western Ghats**.



SOUTHERN WESTERN GHATS

दक्षिण पश्चिमी घाट/सहाद्री

- **स्थान:** यह खंड पश्चिमी घाट का सबसे दक्षिणी भाग बनाता है।
 - पश्चिमी घाट का दक्षिणी भाग मुख्य सह्याद्री रेंज से एक पहाड़ी दर्रे से अलग होता है जिसे पालघाट गैप कहा जाता है।
- **महत्वपूर्ण चोटियाँ:** अनाई मुडी (2,695 मीटर) प्रायद्वीपीय पठार क्षेत्र के साथ-साथ पूरे दक्षिणी भारत की सबसे ऊँची चोटी है।
- **महत्वपूर्ण पहाड़ियाँ:**
 - अनाई मुडी पीक से, तीन श्रेणियां अलग-अलग दिशाओं में विकीर्ण होती हैं:
 - अनाईमलाई हिल्स
 - पलनी हिल्स
 - अगस्त्यमलाई पहाड़ियाँ- अगस्त्यमाली हिल्स (1,868 मीटर), जो अपने स्थानिक घटकों के लिए प्रसिद्ध है, पश्चिमी घाट के दक्षिणी छोर पर स्थित है।



EASTERN GHATS

पूर्वी घाट/सहाद्री

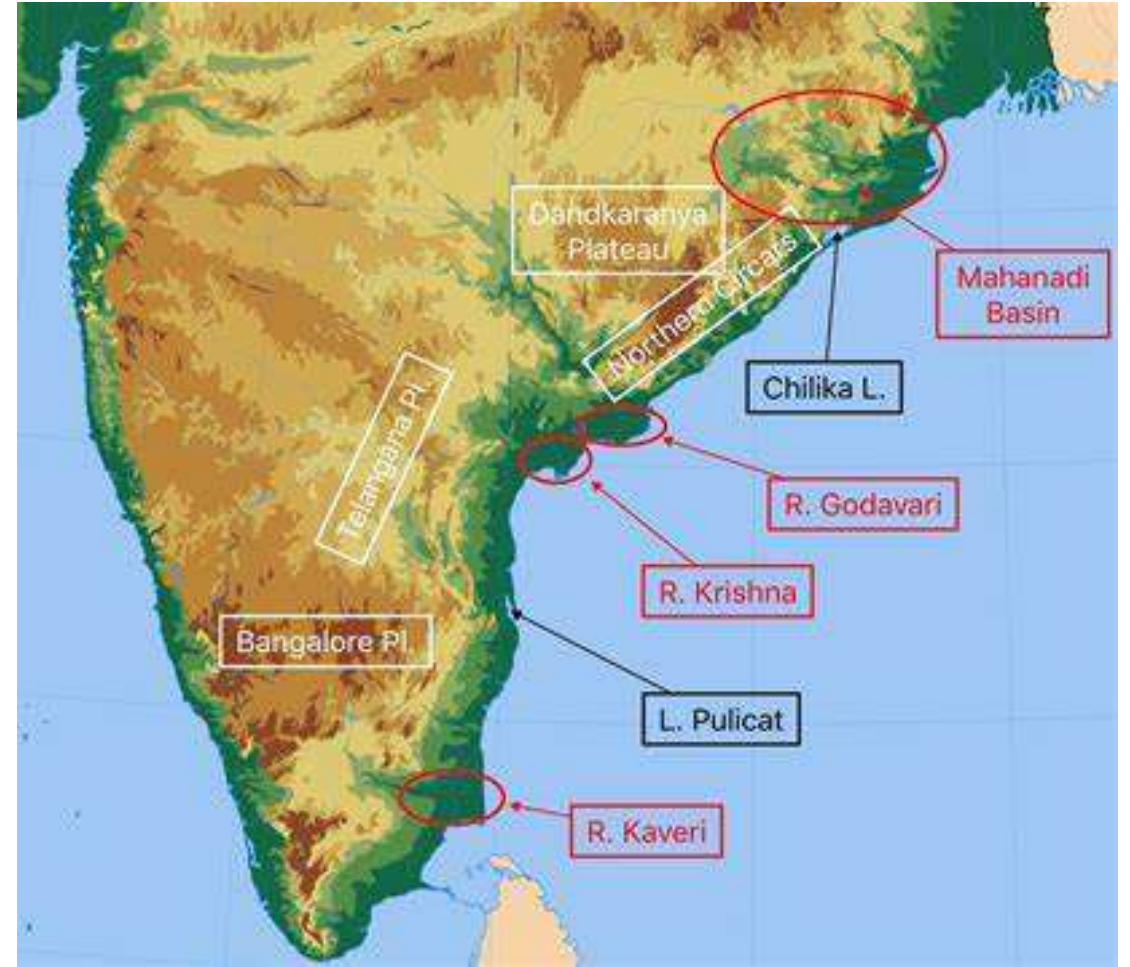
- **About:** The Eastern Ghats refers to a series of **discontinuous ranges of mountains that border the eastern edge of the Indian Peninsular Plateau**, and run almost **parallel to the east coast of India**.
- **Location:** To the **west** of this mountain range lies the **Deccan Plateau** and to the **east** lies the **Coastal Plains** and the **Bay of Bengal**.
- **North-South Extent:** They stretch from the **Mahanadi in Odisha** to the **Vagai in Tamil Nadu**.
- **Topography:** Unlike the Western Ghats, the Eastern Ghats are not a **continuous range**. They comprise a **chain of highly broken and detached hills**.



EASTERN GHATS

पूर्वी घाट/सहाद्री

- **परिचय:** पूर्वी घाट पहाड़ों की असंतत श्रृंखलाओं की एक श्रृंखला को संदर्भित करता है जो भारतीय प्रायद्वीपीय पठार के पूर्वी किनारे की सीमा बनाती है, और भारत के पूर्वी तट के लगभग समानांतर चलती है।
- **स्थान:** इस पर्वत श्रृंखला के पश्चिम में दक्कन का पठार और पूर्व में तटीय मैदान और बंगाल की खाड़ी स्थित है।
- **उत्तर-दक्षिण विस्तार:** वे ओडिशा में महानदी से लेकर तमिलनाडु में वगई तक फैली हुई हैं।
- **स्थलाकृति:** पश्चिमी घाटों के विपरीत, पूर्वी घाट एक सतत सीमा नहीं है। इनमें अत्यधिक टूटी और अलग पहाड़ियों की एक श्रृंखला शामिल है।



NORTHERN EASTERN GHATS

उत्तरी पूर्वी घाट/सहाद्री

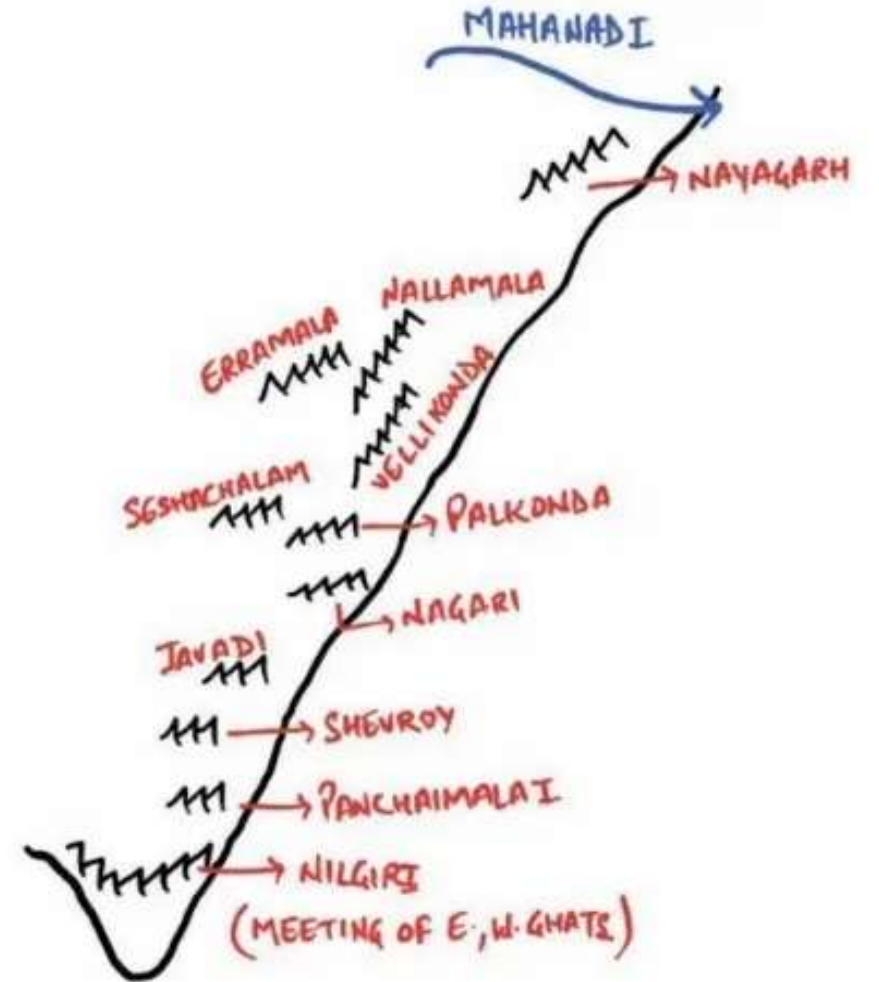
- **Location:** This section of the Eastern Ghats lies between the Mahanadi and the Godavari Valley.
- **Important Hills**
 - **Mahendra Giri** (1501 m) is the **tallest peak** in this range.
 - **Madugula Range**
- Some **important peaks** in this range are – **Arma Konda** (1680 m), **Gali Konda** (1643 m)
- **स्थान:** पूर्वी घाट का यह खंड महानदी और गोदावरी घाटी के बीच स्थित है।
- महत्वपूर्ण पहाड़िया:
 - महेंद्र गिरि (1501 मीटर) इस श्रेणी की सबसे ऊंची चोटी है।
 - मदुगुला रेंज
- इस श्रेणी में कुछ महत्वपूर्ण चोटियाँ हैं – अरमा कोंडा (1680 मीटर), गली कोंडा (1643 मीटर)



SOUTHERN EASTERN GHATS

दक्षिण पूर्वी घाट/सहाद्री

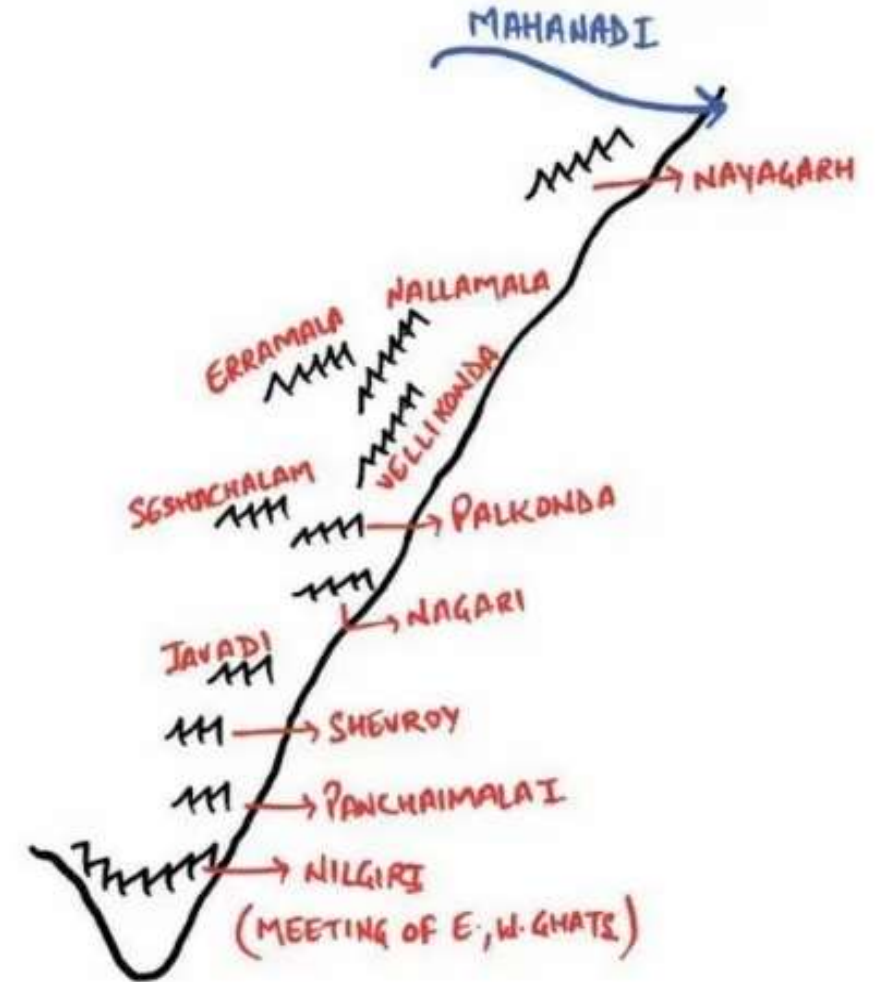
- **Location:** This section of the Eastern Ghats lies **between** the **Godavari** and the **Krishna** rivers.
- **Important Hills:** Some of the important hill ranges in this part include:
 - o **The Nallamalai Range-** The southern part of the Nallamalai Range is called the **Palkonda Range**.
 - o **Javadi Hills-** These hills are located in northern Tamil Nadu.
 - o **Shevroy-Kalrayan Hills-** These hills are also located in Tamil Nadu.
 - o **Biligiri Rangan Hills-** These hills are situated at the border of Karnataka and Tamil Nadu.
- At its southern extremities, the Eastern Ghats merge with the Western Ghats.



SOUTHERN EASTERN GHATS

दक्षिण पूर्वी घाट/सहाद्री

- **स्थान:** पूर्वी घाट का यह खंड गोदावरी और कृष्णा नदियों के बीच स्थित है।
- **महत्वपूर्ण पहाड़ियाँ:** इस भाग की कुछ महत्वपूर्ण पहाड़ी श्रृंखलाओं में शामिल हैं:
 - **नल्लामलाई रेंज-** नल्लामलाई रेंज के दक्षिणी भाग को पालकोंडा रेंज कहा जाता है।
 - **जावडी पहाड़ियाँ-** ये पहाड़ियाँ उत्तरी तमिलनाडु में स्थित हैं।
 - **शेवरॉय-कालरायन पहाड़ियाँ-** ये पहाड़ियाँ भी तमिलनाडु में स्थित हैं।
 - **बिलिगिरी रंगन पहाड़ियाँ-** ये पहाड़ियाँ कर्नाटक और तमिलनाडु की सीमा पर स्थित हैं।
- इसके दक्षिणी छोरों पर, पूर्वी घाट पश्चिमी घाट के साथ विलीन हो जाते हैं।



THE PENINSULAR PLATEAU

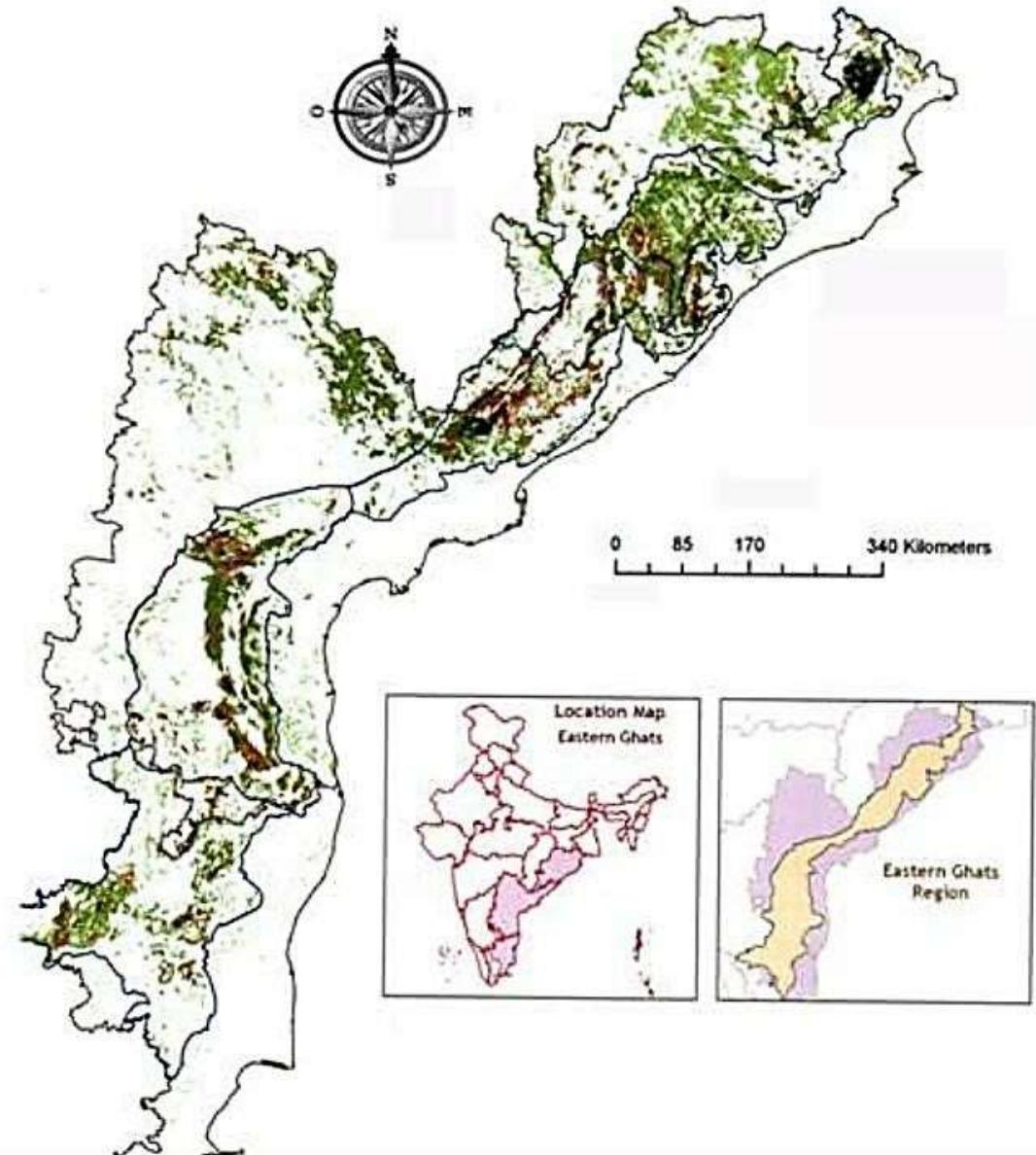
प्रायद्विपीय भारत

EASTERN GHATS:

The Eastern Ghat, running parallel to the east coast, is a chain of highly broken and detached hills between Mahanadi (Odisha) and Vagai (Tamil Nadu). Between the Godavari and the Krishna rivers, the Eastern Ghats lose their hilly character and are occupied by Gondwana formations.

पूर्वी घाट:

पूर्वी घाट, पूर्वी तट के समानांतर, महानदी (ओडिशा) और वागाई (तमिलनाडु) के बीच अत्यधिक टूटी हुई और अलग-अलग पहाड़ियों की एक श्रृंखला है। गोदावरी और कृष्णा नदियों के बीच, पूर्वी घाट बहुत बिखरे रूप में दृष्टिगत होता है और गोंडवाना संरचनाओं के आधिक्य को प्रदर्शित करता है।



THE PENINSULAR PLATEAU

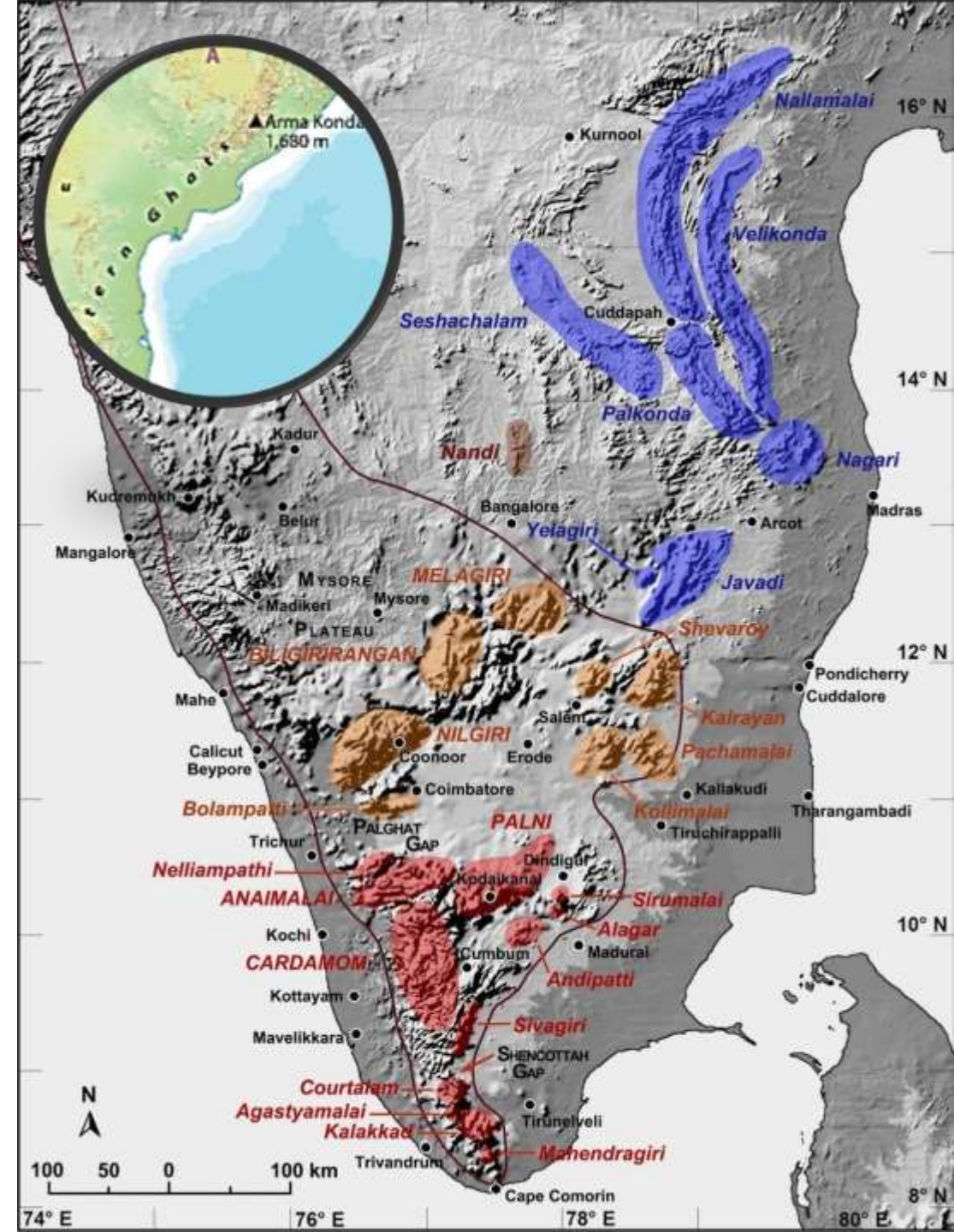
प्रायद्विपीय भारत

EASTERN GHATS:

The Eastern Ghats are older than the Western Ghats. They are eroded and cut through by the four major rivers of southern India, the Godavari, Mahanadi, Krishna, and Kaveri. They are not as high as the Western Ghats. Arma Konda or Sitamma Konda or Jindhagada (1690 m) in Andhra Pradesh is the highest mountain in the Eastern Ghats.

पूर्वी घाट:

पूर्वी घाट पश्चिमी घाट से पुराने हैं। वे दक्षिण भारत की चार प्रमुख नदियों, गोदावरी, महानदी, कृष्णा और कावेरी द्वारा कटे है। वे पश्चिमी घाटों की तरह ऊँचे नहीं हैं। आंध्रप्रदेश में अरमा कोंडा या सीताम्मा कोंडा या जिंदगडा (1690 मीटर) पूर्वी घाट का सबसे ऊँचा पर्वत है।

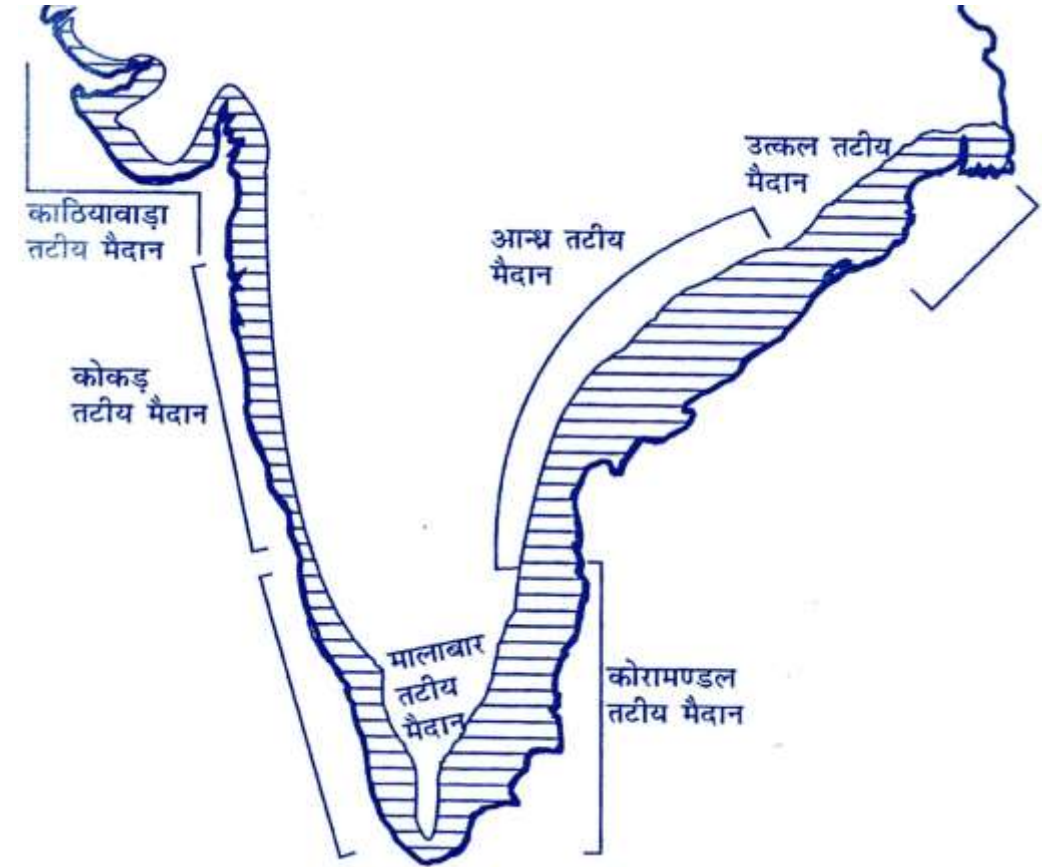


Sr. No.	Western Ghats	Eastern Ghats
1.	Western Ghats stretch from the Tapi River to Kanayakumari.	But The Eastern Ghats stretch from Mahanadi Valley to the Nilgiris in the south.
2.	Average width: 50 to 80 km.	Average width: 100 to 200 km.
3.	Most of the Peninsular rivers have their origin in the Western Ghats.	No major river originates in the Eastern Ghats.
4.	Western Ghats are continuous and can be crossed through passes only.	Eastern Ghats comprise of discontinuous and low hills
5.	Average elevation: 900 to 1,600 meters	Average elevation: About 600 metres above sea level.
6.	Highest Peak: Anai Mudi (2695 meters).	Highest Peak: Mahendragiri (1501 meters).
7.	Western Ghats receive orographic type of rainfall. Southwest monsoons coming from the Arabian Sea and causes heavy rainfall.	Eastern Ghats lie almost parallel to the monsoons coming from Bay of Bengal and does not cause much rainfall.
8.	Western Ghats are locally known by different names such as: <ul style="list-style-type: none"> • Sahyadri in Maharashtra, • Nilgiri hills in Karnataka and Tamil Nadu • Anaimalai hills and Cardamom hills in Kerala. 	They are known as: <ul style="list-style-type: none"> • Maliya and Madugula Konda ranges in Odisha, • Nallamalai and Palkonda ranges in Andhra Pradesh. Southwards, they are present as detached low hills – Javdi, Shevroy, Panchaimalai, Sirumalai, Varushnad hills.

THE COASTAL PLAINS

तटीय मैदान

- Plateau covers a total area of about 16 lakh sq km, which is half the area of India.
 - The average height of the plateau is 600-900 m.
 - It is one of the oldest landforms of earth, composed mostly of the Archaean gneisses and schists.
-
- पठार लगभग 16 लाख वर्ग किमी के कुल क्षेत्र को कवर करता है, जो भारत का आधा क्षेत्र है।
 - पठार की औसत ऊँचाई 600-900 मीटर है।
 - यह पृथ्वी के सबसे पुराने भू-भागों में से एक है, जो ज्यादातर आर्कियन नीस और सिस्ट से बना है।

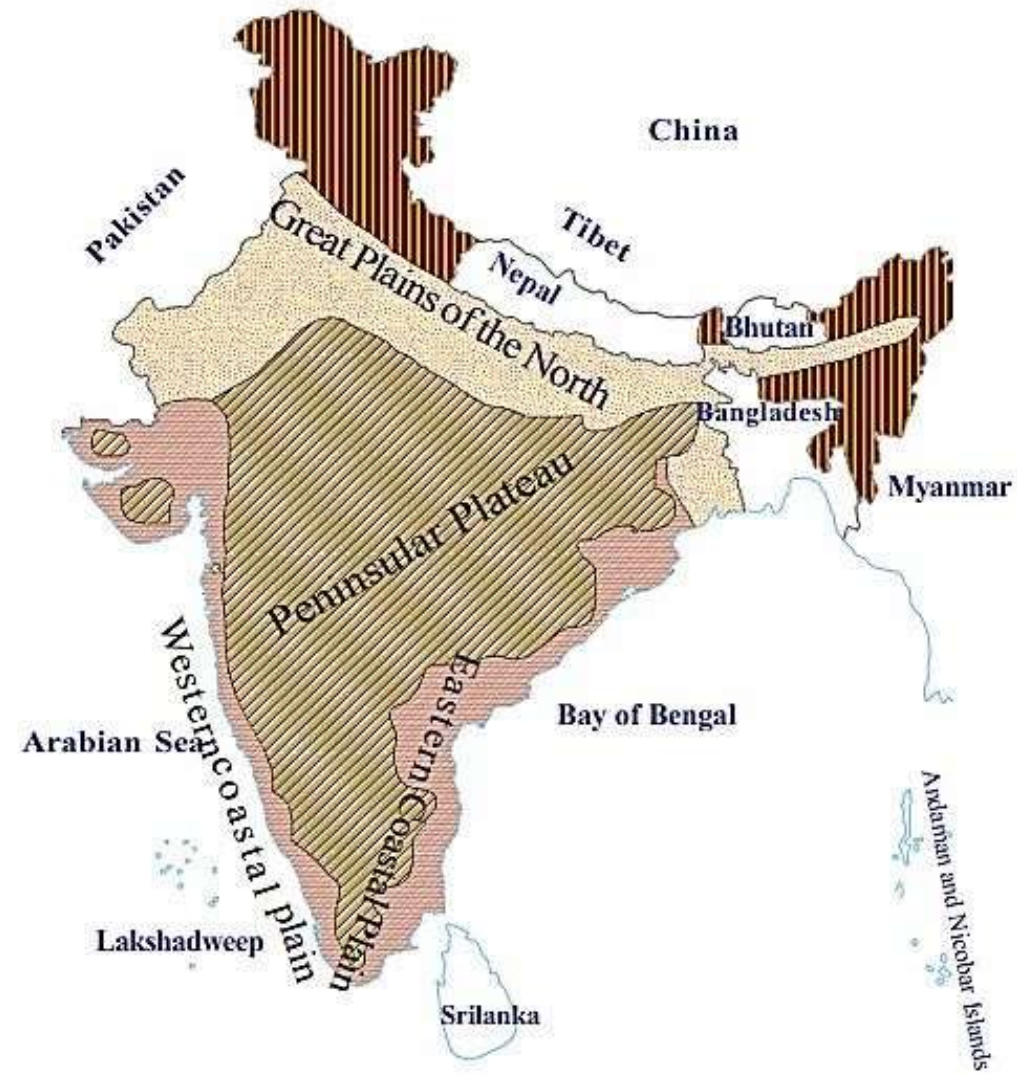


Western Coastal Plain

- Extends from Kuchch to Kanyakumari
- Lies between the Western Ghats and the Arabian Sea.
- Narrow strip with only 64 km breadth
- Beautiful backwaters and estuaries are the specialities of this coast.
- Influence of South-West monsoon is more.
- This coast is classified into three as Gujarat Coast (coastal area of Gujarat), Konkan Coast (coasts of Maharashtra, Goa and northern portion of Karnataka coast) and Malabar Coast (Southern portion of Karnataka coast and Kerala coast)

Eastern Coastal Plain

- Extends from Sundarbans to Kanyakumari
- Lies between the Eastern Ghats and the Bay of Bengal
- This extensive coastal plain has a breadth of 80-100 km
- Deltas formed by the Mahanadi, the Godavari, the Krishna, and the Kaveri are the peculiarities of this coastal plain
- Influence of North-East monsoon is more.
- This coast is classified into two as Coromondal Coast (between Tamil Nadu Coast and the southern part of Andhra Coast), North Sircars Coast (northern portion of Andhra coast, Orissa and West Bengal Coast)



Day 8

WESTERN COASTAL PLAINS

पश्चिमी तटीय मैदान

- The western coastal plains are narrow in the middle and get broader towards north and south.
- The rivers flowing through this coastal plain do not form any delta.
- The Malabar coast has got certain distinguishing features in the form of 'Kayals' (backwaters), which are used for fishing, inland navigation and also due to its special attraction for tourists.
- Every year the famous Nehru Trophy Vallamkali (boat race) is held in Punnamada Kayal in Kerala.



WESTERN COASTAL PLAINS

पश्चिमी तटीय मैदान

- पश्चिमी तटीय मैदान मध्य में संकीर्ण हैं और उत्तर और दक्षिण की ओर चौड़े हो जाते हैं।
- इस तटीय मैदान से बहने वाली नदियाँ किसी डेल्टा का निर्माण नहीं करती हैं।
- मालाबार तट को 'कयाल' (बैकवाटर) के रूप में कुछ विशिष्ट विशेषताएं मिली हैं, जिनका उपयोग मछली पकड़ने, अंतर्देशीय नेविगेशन और पर्यटकों के लिए इसके विशेष आकर्षण के कारण किया जाता है।
- हर साल प्रसिद्ध नेहरू टॉफी वल्लमकली (नाव दौड़) केरल के पुन्नमदा कयाल में आयोजित की जाती है।



Eastern coastal Plain

- As compared to the western coastal plain, the eastern coastal plain is broader and is an example of an emergent coast.
- There are well developed deltas here, formed by the rivers flowing eastward in to the Bay of Bengal.
- These include the deltas of the Mahanadi, the Godavari, the Krishna and the Kaveri.
- Because of its emergent nature, it has less number of ports and harbours.
- The continental shelf extends up to 500 km into the sea, which makes it difficult for the development of good ports and harbours.



EASTERN COASTAL PLAINS

पूर्वी तटीय मैदान

- As compared to the western coastal plain, the eastern coastal plain is broader and is an example of an emergent coast.
- There are well developed deltas here, formed by the rivers flowing eastward in to the Bay of Bengal.
- These include the deltas of the Mahanadi, the Godavari, the Krishna and the Kaveri.
- Because of its emergent nature, it has less number of ports and harbours.
- The continental shelf extends up to 500 km into the sea, which makes it difficult for the development of good ports and harbours.



EASTERN COASTAL PLAINS

पूर्वी तटीय मैदान

- पश्चिमी तटीय मैदान की तुलना में, पूर्वी तटीय मैदान चौड़ा है और एक उभरते तट का एक उदाहरण है।
- यहाँ अच्छी तरह से विकसित डेल्टा हैं, जो बंगाल की खाड़ी में पूर्व की ओर बहने वाली नदियों द्वारा बनते हैं।
- इनमें महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी के डेल्टा शामिल हैं।
- इसकी आकस्मिक प्रकृति के कारण, इसमें बंदरगाहों और बंदरगाहों की संख्या कम है।
- महाद्वीपीय शेल्फ समुद्र में 500 किमी तक फैला हुआ है, जिससे अच्छे बंदरगाहों और बंदरगाहों के विकास के लिए मुश्किल हो जाता है।



THE INDIAN DESERT

भारतीय रेगिस्तान

- It is believed that during the Mesozoic era, this region was under the sea.
- This can be corroborated by the evidence available at wood fossils park at Aakal and marine deposits around Brahmsar, near Jaisalmer (The approximate age of the wood-fossils is estimated to be 180 million years).
- Though the underlying rock structure of the desert is an extension of the Peninsular plateau, yet, due to extreme arid conditions, its surface features have been carved by physical weathering and wind actions.



SAND DUNES

THE INDIAN DESERT

भारतीय रेगिस्तान

- ऐसा माना जाता है कि मेसोज़ोइक युग के दौरान, यह क्षेत्र समुद्र के नीचे था।
- इसकी पुष्टि आकाल में लकड़ी के जीवाश्म पार्क और जैसलमेर के पास ब्रह्मसर के आसपास समुद्री जमा में उपलब्ध सबूतों से की जा सकती है (लकड़ी-जीवाश्मों की अनुमानित आयु 180 मिलियन वर्ष होने का अनुमान है)।
- यद्यपि रेगिस्तान की अंतर्निहित चट्टान संरचना प्रायद्वीपीय पठार का एक विस्तार है, फिर भी, अत्यधिक शुष्क परिस्थितियों के कारण, इसकी सतह की विशेषताओं को भौतिक अपक्षय और हवा की क्रियाओं द्वारा उकेरा गया है।



SAND DUNES

THE INDIAN DESERT

भारतीय रेगिस्तान

- The desert can be divided into two parts:
 - the **northern part is sloping towards Sindh**
 - the **southern towards the Rann of Kachchh.**
- Most of the rivers in this region are ephemeral.
- The Luni river flowing in the southern part of the desert is of some significance.
- Low precipitation and high evaporation makes it a water deficit region.
- There are some streams which disappear after flowing for some distance and present a typical case of inland drainage by joining a lake or playa.
- The lakes and the playas have brackish water which is the main source of obtaining salt.



THE INDIAN DESERT

भारतीय रेगिस्तान

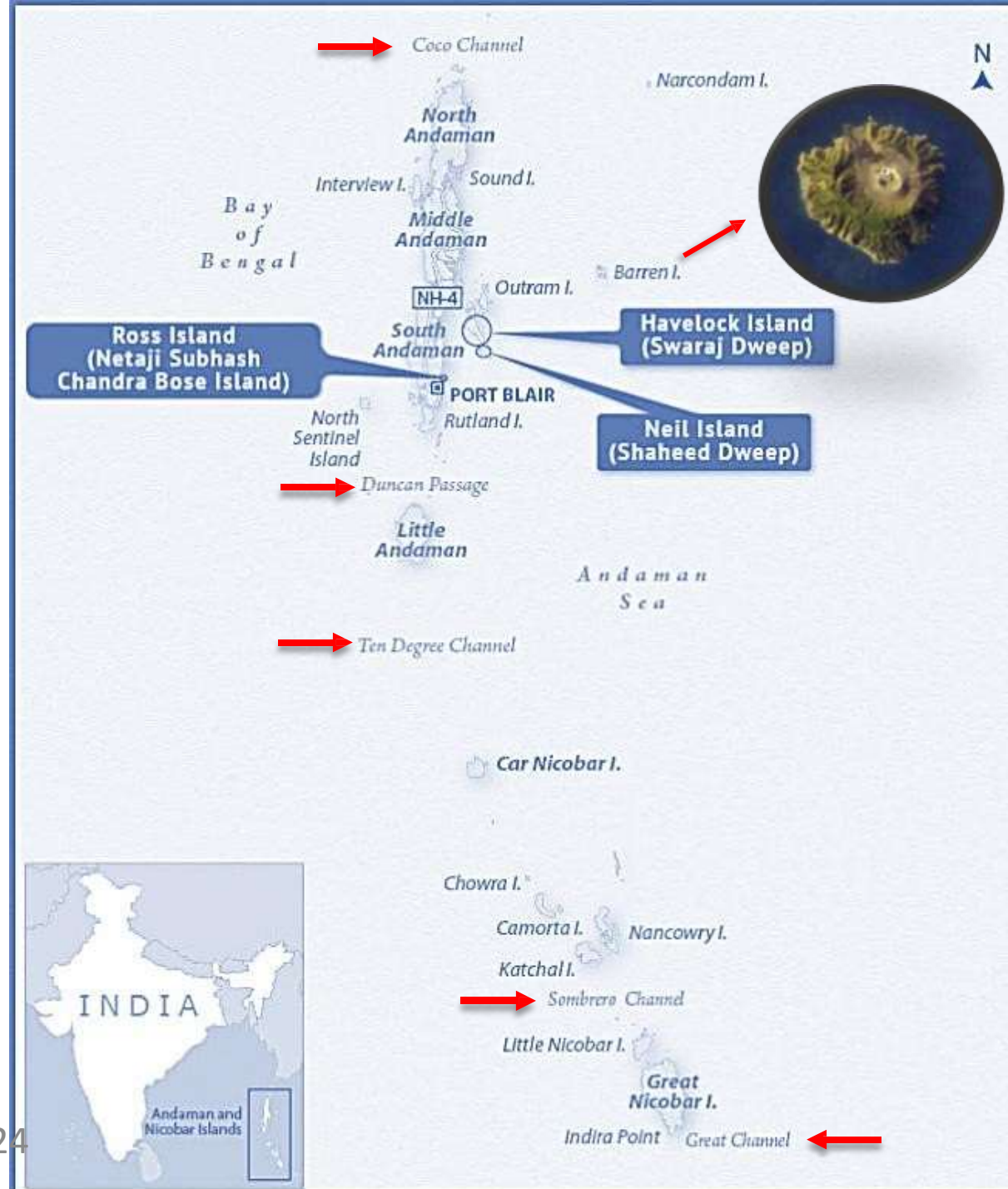
- रेगिस्तान को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है:
 - उत्तरी भाग सिंध की ओर ढलान वाला है
 - कच्छ के रण की ओर दक्षिण।
- इस क्षेत्र की **अधिकांश नदियाँ अल्पकालिक हैं।**
- रेगिस्तान के दक्षिणी भाग में बहने वाली **लूनी नदी** का कुछ महत्व है।
- कम वर्षा और उच्च वाष्पीकरण इसे पानी की कमी वाला क्षेत्र बनाता है।
- कुछ धाराएँ हैं जो कुछ दूरी तक बहने के बाद गायब हो जाती हैं और एक झील या प्लायामें शामिल होकर अंतर्देशीय जल निकासी का एक विशिष्ट मामला प्रस्तुत करती हैं।
- झीलों और प्लायामें खारा पानी होता है जो नमक प्राप्त करने का मुख्य स्रोत है।



ISLANDS OF INDIA

भारत के द्वीप

- The **Andaman and Nicobar Islands**, a Union territory (Established: 1 Nov. 1956) of India comprising 572 islands of which 37 are inhabited, are a group of islands at the juncture of the Bay of Bengal and the Andaman Sea. The total land area of the islands is approximately 8,249 km² (3,185 sq mi).
- **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह**, भारत का एक केंद्र शासित प्रदेश (स्थापित: 1 नवंबर 1956) है जिसमें 572 द्वीप शामिल हैं। इनमें 37 निवासित द्वीप हैं। भौगोलिक रूप से यह बंगाल की खाड़ी और अंडमान सागर के जंक्शन पर द्वीपों का एक समूह है। द्वीपों का कुल भूमि क्षेत्र लगभग 8,249 किमी² (3,185 वर्ग मील) है।



ANDAMAN & NICOBAR ISLAND

अंडमान और निकोबार द्वीप

- The entire group of island is divided into two broad categories – the Andaman in the north and the Nicobar in the south.
- They are **separated by** a waterbody which is called the **Ten degree channel**.
- Some smaller islands are volcanic in origin.
- **Barren island, the only active volcano in India is also situated in the Nicobar islands.**
- द्वीप के पूरे समूह को दो व्यापक श्रेणियों में विभाजित किया गया है - उत्तर में अंडमान और दक्षिण में निकोबार।
- उन्हें एक जल निकाय द्वारा अलग किया जाता है जिसे **दस डिग्री चैनल** कहा जाता है।
- कुछ छोटे द्वीप मूल रूप से ज्वालामुखी हैं।
- बैरन द्वीप, भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी भी निकोबार द्वीप समूह में स्थित है।

class24



ANDAMAN & NICOBAR ISLAND

अंडमान और निकोबार द्वीप

- Some important mountain peaks in Andaman and Nicobar Islands are :
 - Saddle peak (North Andaman – 738 m)
 - Mount Diavolo (Middle Andaman – 515 m)
 - Mount Koyob (South Andaman – 460 m)
 - Mount Thuiller (Great Nicobar – 642 m)
- These islands receive convectional rainfall and have an equatorial type of vegetation.



LAKSHADWEEP

लक्षद्वीप

- The islands of the Arabian sea include Lakshadweep and Minicoy.
- These islands are located at a distance of 220 km-440 km off the Kerala coast.
- The entire island group is built of coral deposits. Minicoy is the largest island with an area of 453 sq. km.
- The entire group of islands is broadly divided by the Nine degree channel, north of which is the Amini Island and to the south of the Canannore Island.
- अरब सागर के द्वीपों में लक्षद्वीप और मिनिकॉय शामिल हैं।
- ये द्वीप केरल तट से 220 किमी -440 किमी की दूरी पर स्थित हैं।
- पूरा द्वीप समूह प्रवाल जमा से बना है। मिनिकॉय सबसे बड़ा द्वीप है जिस का क्षेत्रफल 453 वर्ग किमी है।
- द्वीपों का पूरा समूह मोटे तौर पर नाइन डिग्री चैनल द्वारा विभाजित है, जिस के उत्तर में अमिनी द्वीप और कैन्नोर द्वीप के दक्षिण में है।



LAKSHADWEEP

लक्षद्वीप

- It is an island of **coral origin (atoll)** surrounded by fringing reefs in the **Arabian Sea**.
- The **Amindivi Islands**, **Laccadive Islands** and **Minicoy Islands** are called **Lakshadweep**.
- **Capital: Kavaratti**; **High court: Kerala** high court
- **Amindivi** Islands are the **northernmost**, while the **Minicoy** Islands are the **southernmost**.
- The **largest** and the most advanced islands are the **Minicoy Islands**.
- Most islands have **low elevations** (< 5 meters) and are highly vulnerable to sea level change.
- Their topography is flat, and relief features such as **hills, streams, valleys**, etc., are **absent**.



An **atoll** is a **ring-shaped coral reef**, island, or series of islets. **Corals** are the skeletons of tiny marine animals called **Polyps**. When the Polyps die, their skeletons remain, and other Polyps grow on the hard skeleton.



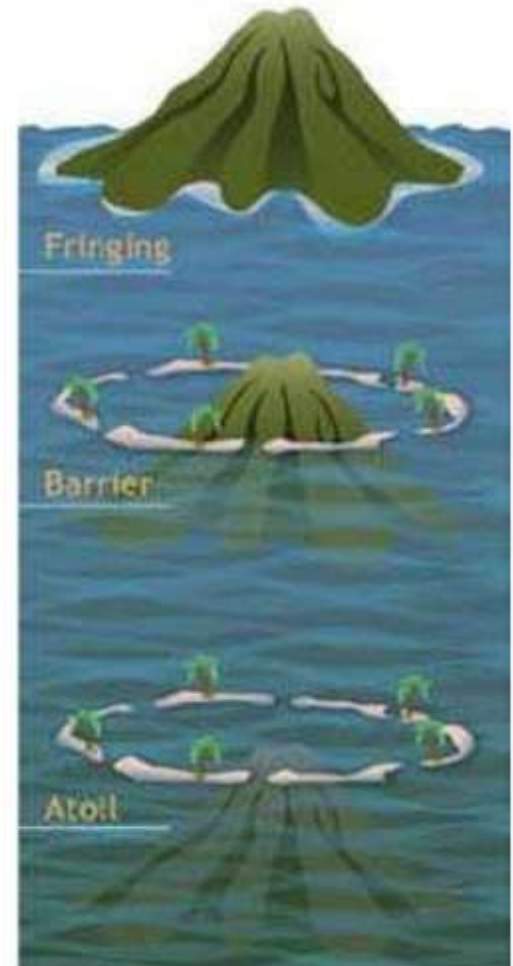
Types of Coral Reefs

There are 3 types of coral reefs:

Fringing: these reefs grow close to the shore

Barrier: these reefs grow close to the shore but they have a lagoon that separates it from the shore

Atoll: a ring of coral that grows on a submerged volcano or mountain



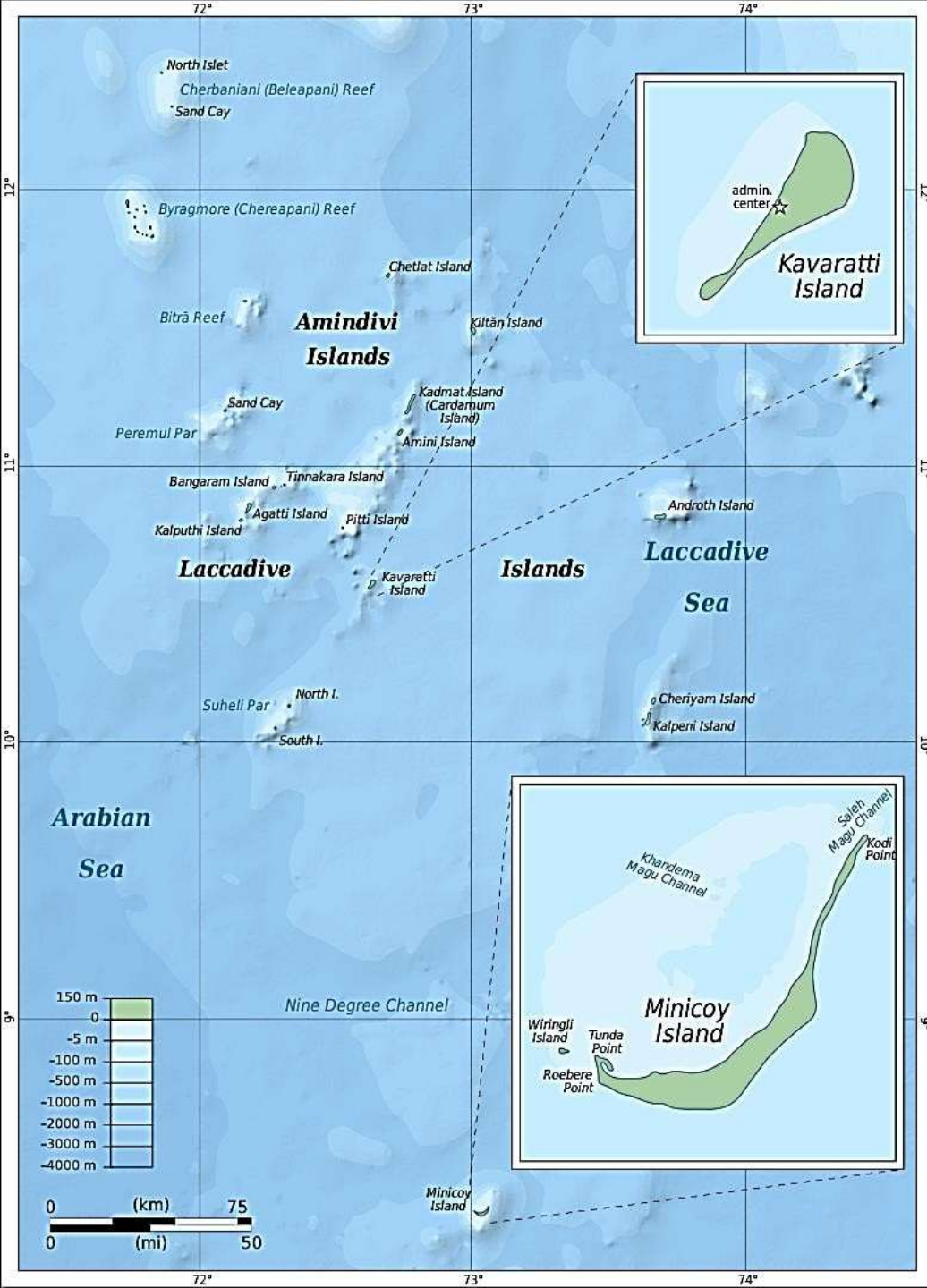
ISLANDS OF INDIA

भारत के द्वीप

- The **Andaman Islands** are home to the **Sentinelese people**, an uncontacted people. The Sentinelese are the only people currently known to not have reached further than a Paleolithic level of technology. The Sentinelese live on North Sentinel Island in the Andaman Islands, which are in the Bay of Bengal and administered by India.
- **अंडमान द्वीप** सेंटनेल लोगों का घर है, जो एक आदिवासी जनजाती हैं। सेंटनेलीज आज भी पैलियोलिथिक स्तर की प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हैं। सेंटनेलीज अंडमान द्वीप समूह में उत्तर सेंटनेल द्वीप पर रहते हैं, जो बंगाल की खाड़ी में हैं और भारत द्वारा प्रशासित हैं।



North
Sentinel
Island



ISLANDS OF INDIA

भारत के द्वीप

- The name Lakshadweep in Malayalam and Sanskrit means 'a hundred thousand islands'. India's smallest Union Territory Lakshadweep is an archipelago consisting of 36 islands with an area of 32 sq km. The capital is Kavaratti and it is also the principal town of the UT.
- मलयालम और संस्कृत में लक्षद्वीप नाम का अर्थ है 'एक सौ हज़ार द्वीप'। लक्षद्वीप भारत का सबसे छोटा केंद्र शासित प्रदेश और 36 द्वीपों का एक द्वीपसमूह है, जो 32 किमी² के क्षेत्रफल में विस्तृत हैं। इसकी राजधानी कवरत्ती है और यह इस संघ क्षेत्र का प्रमुख शहर भी है।

Significance of the Peninsular Plateau of India

As the oldest and the most stable landmass of the Indian subcontinent, the Peninsular Plateau of India carries many significances:

- **Mineral resources:** The plateau is blessed with large quantities of mineral resources like Iron, Copper, Manganese, Bauxite, Chromium, Mica, Gold, etc.
- **Coal deposits:** The region contains 98 percent of the Gondwana coal deposits in the country.
- **Agriculture:** The region is covered with black soil which is found suitable for the production of several crops such as cotton, tea, coffee, rubber, millet, etc.
- **Forest produce:** Being replete with forest these areas are an abundant source of forest produce like timber, etc.
- **Rivers:** The rivers in these areas offer great opportunities for the generation of hydroelectricity and provide irrigation facilities for crops.
- **Tourism:** The place has numerous places of scenic beauty such as Ooty, Pachmarhi, Kodaikanal, Mahabaleshwar, Mount Abu, etc.

भारत के प्रायद्वीपीय पठार का महत्व

- भारतीय उपमहाद्वीप के सबसे पुराने और सबसे स्थिर भूभाग के रूप में, भारत का प्रायद्वीपीय पठार कई महत्व रखता है:
 - **खनिज संसाधन:** पठार बड़ी मात्रा में खनिज संसाधनों जैसे लोहा, तांबा, मैंगनीज, बॉक्साइट, क्रोमियम, अभ्रक, सोना, आदि से समृद्ध है।
 - **कोयला भंडार:** इस क्षेत्र में देश के गोंडवाना कोयला भंडार का 98 प्रतिशत हिस्सा है।
 - **कृषि:** यह क्षेत्र काली मिट्टी से आच्छादित है जो कई फसलों जैसे कपास, चाय, कॉफी, रबर, बाजरा आदि के उत्पादन के लिए उपयुक्त पाया जाता है।
 - **वन उपज:** वन से परिपूर्ण होने के कारण ये क्षेत्र वन उपज जैसे लकड़ी आदि का प्रचुर स्रोत हैं।
 - **नदियाँ:** इन क्षेत्रों की नदियाँ पनबिजली उत्पादन के लिए महान अवसर प्रदान करती हैं और फसलों के लिए सिंचाई सुविधाएँ प्रदान करती हैं।
 - **पर्यटन:** इस जगह में ऊटी, पचमढ़ी, कोडाइकनाल, महाबलेश्वर, माउंट आबू आदि जैसे प्राकृतिक सुंदरता के कई स्थान हैं।

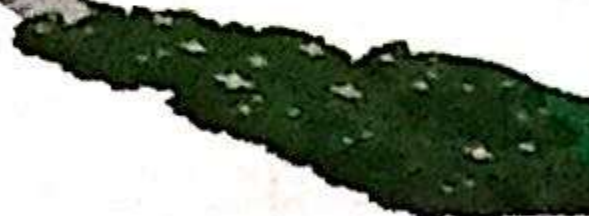
Himalaya



Bhabar

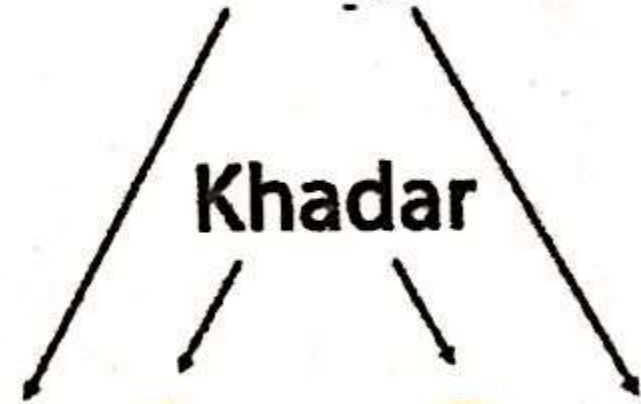


Tarai



Bhangar

Khadar



River Valley



Region (English)	Region (Hindi)	Description (English)	Description (Hindi)	Agricultural Suitability (English)	Agricultural Suitability (Hindi)
Bhabar	भाबर	Narrow belt of pebbles and rock debris along the foothills of the Himalayas; highly porous, allowing water seepage.	हिमालय की तलहटी के साथ कंकड़ और चट्टानों की संकरी पट्टी; अत्यधिक झरझरा, जिससे पानी जल्दी रिसता है।	Less suitable for agriculture due to rocky and porous nature.	चट्टानी और झरझरा प्रकृति के कारण कृषि के लिए कम उपयुक्त।
Terai	तराई	Marshy, swampy tract south of Bhabar; high water table, dense vegetation, and prone to waterlogging.	भाबर के दक्षिण में दलदली क्षेत्र; उच्च जल स्तर, घनी वनस्पति, और जलभराव का क्षेत्र।	Fertile for agriculture but prone to waterlogging, challenging during monsoons.	कृषि के लिए उपजाऊ लेकिन जलभराव की समस्या, मानसून के दौरान चुनौतीपूर्ण।

Khadar	खादर	Newer alluvium deposited by rivers; fertile and renewed annually by floods; supports productive agriculture.	नदियों द्वारा जमा किया गया नया जलोढ़; बाढ़ से वार्षिक रूप से नवीनीकृत; अत्यधिक उपजाऊ और कृषि के लिए उपयुक्त।	Extremely fertile, ideal for crops like rice, wheat, and sugarcane.	अत्यधिक उपजाऊ, चावल, गेहूं और गन्ने जैसे फसलों के लिए आदर्श।
Bhangar	भांगर	Older alluvial soil; forms elevated terraces; less fertile than Khadar but still supports agriculture.	पुराना जलोढ़ मिट्टी; ऊँची टेरेस का निर्माण करता है; खादर की तुलना में कम उपजाऊ पर कृषि योग्य।	Less fertile than Khadar but supports crops like millets, pulses, and dry farming.	खादर की तुलना में कम उपजाऊ लेकिन बाजरा, दालें और शुष्क खेती के लिए उपयुक्त।