

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



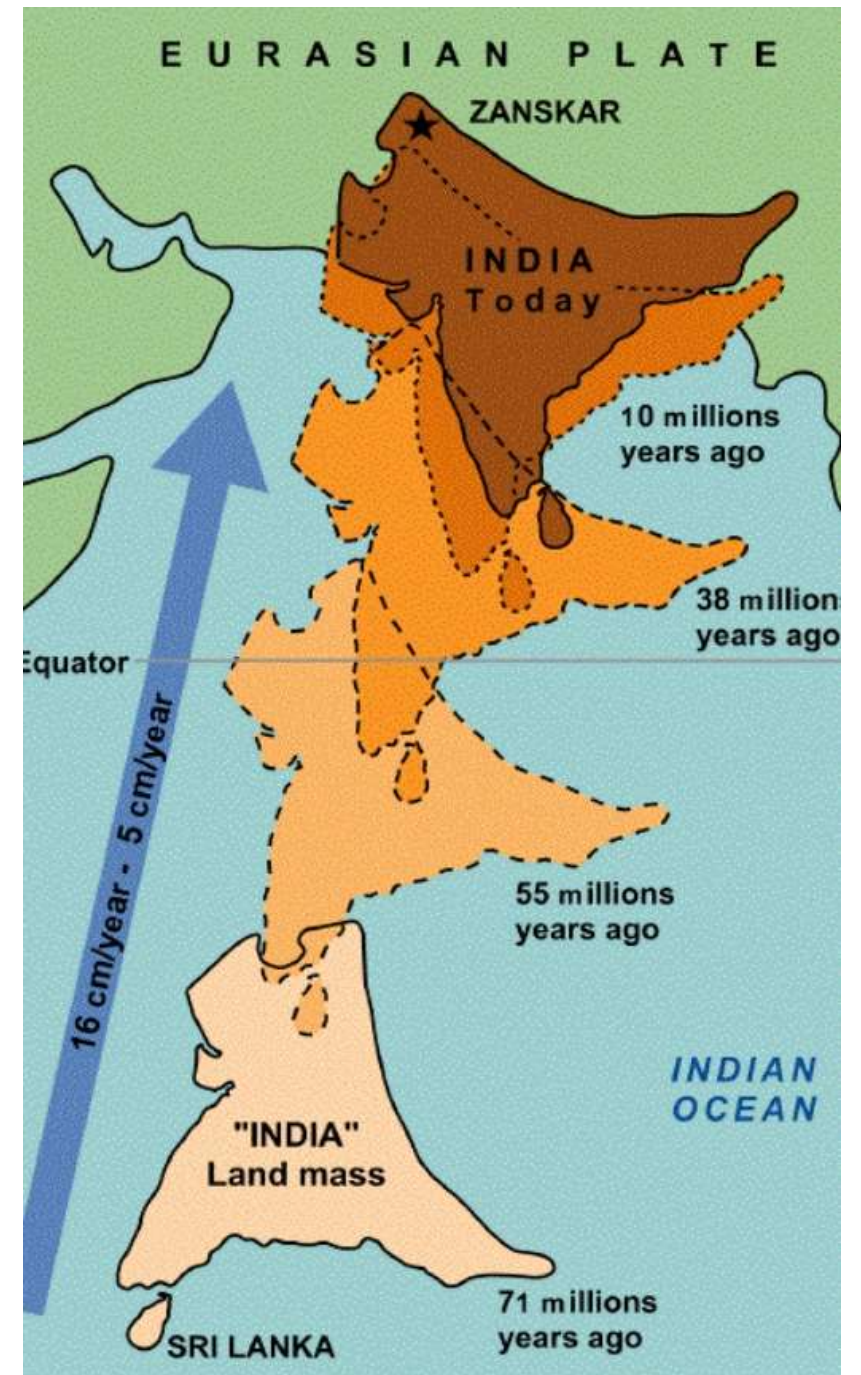
Laurasia



LAURASIA & GONDWANA  
120 million years ago



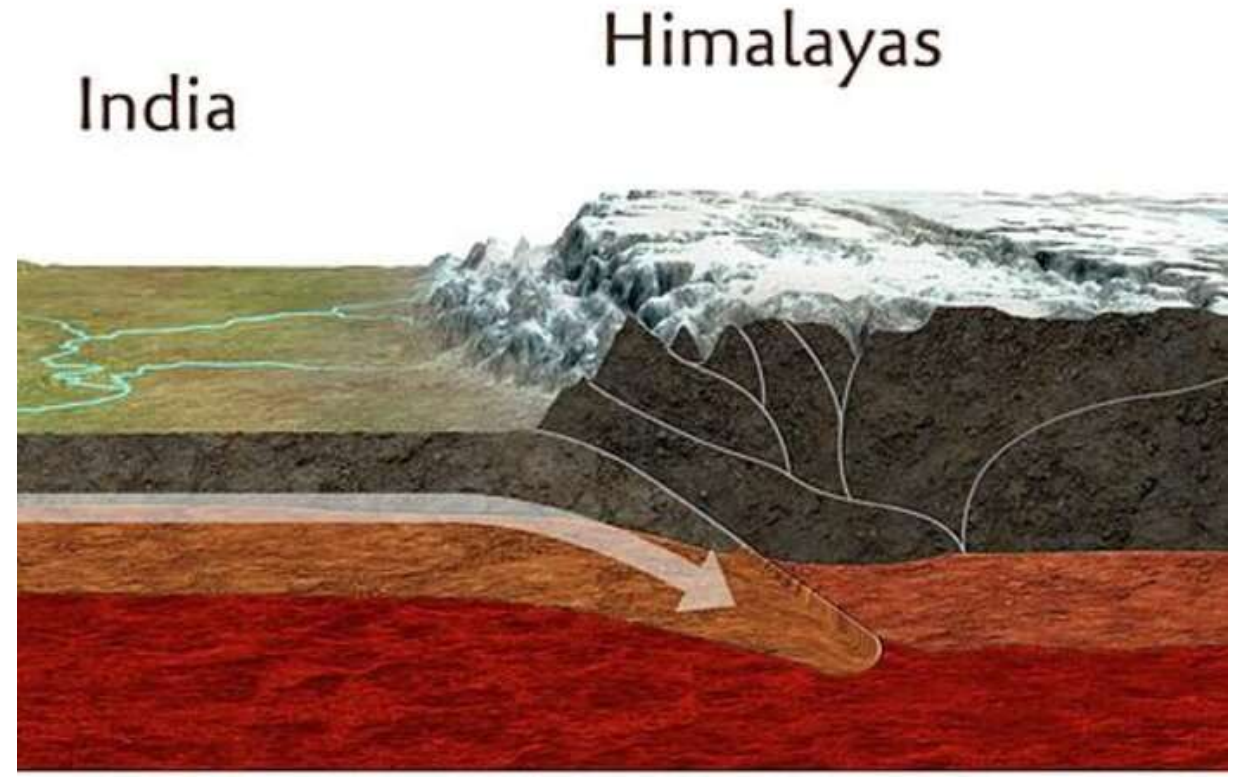
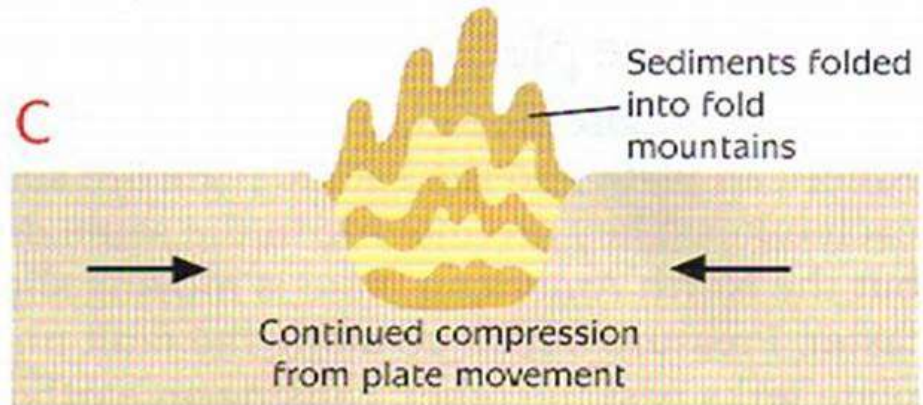
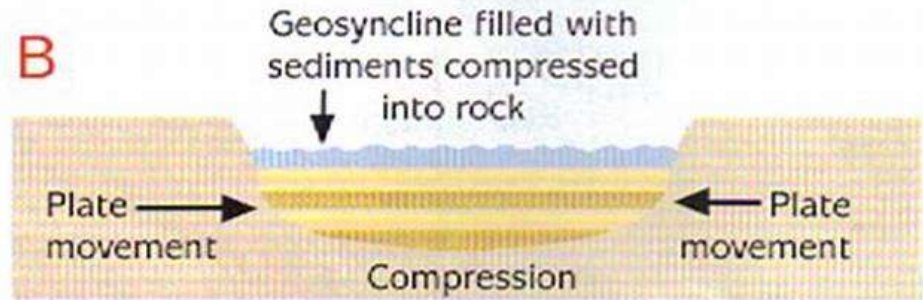
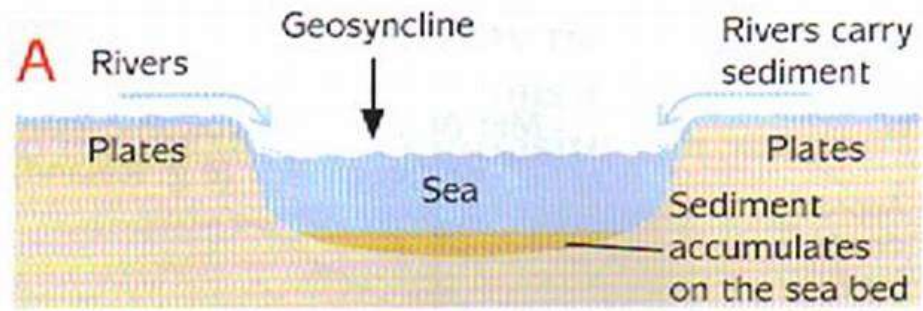
Gondwana



# 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।

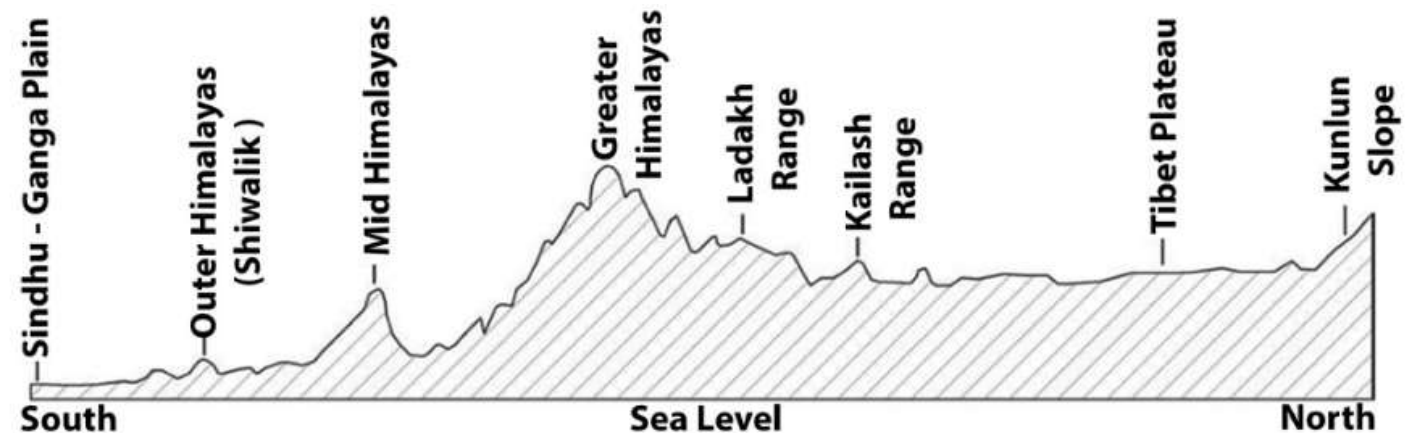


# THE HIMALAYAS

## 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 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



Feature / विशेषता	Karakoram Range / काराकोरम रेंज	Ladakh Range / लद्दाख रेंज	Zaskar Range / जांस्कर रेंज
<b>Location / स्थान</b>	Stretches across northern India, Pakistan, and China, primarily covering Gilgit-Baltistan and the Ladakh region. / उत्तरी भारत, पाकिस्तान और चीन में फैला हुआ है, मुख्य रूप से गिलगित-बाल्टिस्तान और लद्दाख क्षेत्र में।	Lies south of the Karakoram Range and forms part of the Trans-Himalayan range in the Ladakh region. / काराकोरम रेंज के दक्षिण में स्थित और लद्दाख क्षेत्र में ट्रांस-हिमालयन रेंज का हिस्सा है।	Located south of the Ladakh Range and north of the Greater Himalayas, primarily in the Ladakh region of India. / लद्दाख रेंज के दक्षिण और मुख्य हिमालय के उत्तर में स्थित, मुख्य रूप से भारत के लद्दाख क्षेत्र में।
<b>Altitude / ऊंचाई</b>	The highest peaks range from 6,000 to 8,611 meters, with K2 (Mount Godwin-Austen) being the highest peak (8,611 m). / ऊंचाई 6,000 से 8,611 मीटर तक, जिसमें K2 (माउंट गॉडविन-ऑस्टिन) 8,611 मीटर के साथ सबसे ऊंचा शिखर है।	Generally lower in height than the Karakoram Range, with an average altitude of 5,500 to 6,000 meters. / काराकोरम रेंज की तुलना में ऊंचाई में कम, औसतन 5,500 से 6,000 मीटर।	The average height ranges between 3,500 to 7,000 meters, with several peaks reaching over 6,000 meters. / औसतन ऊंचाई 3,500 से 7,000 मीटर तक, कुछ शिखर 6,000 मीटर से ऊपर।
<b>Significance / महत्व</b>	Known for being one of the most heavily glaciated regions outside the polar areas, with prominent glaciers such as the Siachen Glacier. / ध्रुवीय क्षेत्रों के बाहर के सबसे अधिक हिमाच्छादित क्षेत्रों में से एक, जैसे सियाचिन ग्लेशियर।	Important for its unique cold desert environment and its rugged terrain; features the Indus River valley. / अपने विशिष्ट ठंडे रेगिस्तानी वातावरण और कठिन भूभाग के लिए महत्वपूर्ण; इसमें सिंधु नदी घाटी शामिल है।	Acts as a significant barrier between the Indus River Valley and the Greater Himalayas. / सिंधु नदी घाटी और मुख्य हिमालय के बीच एक प्रमुख बाधा के रूप में कार्य करता है।

<p><b>Geological Composition / भूगर्भीय संरचना</b></p>	<p>Composed mostly of granite and metamorphic rocks; rugged and glaciated terrain. / मुख्य रूप से ग्रेनाइट और रूपांतरित चट्टानों से बना; कठिन और हिमाच्छादित भूभाग।</p>	<p>Consists predominantly of granitic and sedimentary rocks with limited vegetation. / मुख्य रूप से ग्रेनाइटिक और तलछटी चट्टानों से बना, सीमित वनस्पति।</p>	<p>Characterized by sedimentary rocks, including limestone, shale, and sandstone formations. / चूना पत्थर, शेल, और बलुआ पत्थर जैसी तलछटी चट्टानों की विशेषता।</p>
<p><b>Climate / जलवायु</b></p>	<p>Extremely cold and harsh climate with heavy glaciation; receives snowfall throughout the year. / अत्यंत ठंडी और कठोर जलवायु, भारी हिमाच्छादन के साथ; पूरे साल बर्फबारी होती है।</p>	<p>Cold desert climate, with extreme temperature variations and low precipitation. / ठंडी रेगिस्तानी जलवायु, अत्यधिक तापमान परिवर्तन और कम वर्षा के साथ।</p>	<p>Experiences a cold climate with heavy snowfall during winters and relatively milder summers. / सर्दियों में भारी बर्फबारी और अपेक्षाकृत हल्की गर्मियों वाली ठंडी जलवायु।</p>
<p><b>Key Features / मुख्य विशेषताएं</b></p>	<p>Contains some of the world's highest peaks and extensive glaciers. / विश्व के कुछ सबसे ऊंचे शिखरों और विशाल ग्लेशियरों का स्थान।</p>	<p>Contains barren and rocky landscapes, often referred to as the "cold desert of India." / बंजर और चट्टानी भूभाग, जिसे अक्सर "भारत का ठंडा रेगिस्तान" कहा जाता है।</p>	<p>Features several high-altitude passes and serves as a significant natural barrier. / कई ऊंचे दर्रों की विशेषता और एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक बाधा के रूप में कार्य करता है।</p>

<b>Cultural Influence / सांस्कृतिक प्रभाव</b>	Limited human habitation due to extreme conditions; some areas are militarized. / कठोर परिस्थितियों के कारण सीमित मानव बस्तियां; कुछ क्षेत्र सैन्यीकृत हैं।	Influences Ladakhi culture and forms a crucial part of the Ladakh region's landscape. / लद्दाखी संस्कृति को प्रभावित करता है और लद्दाख क्षेत्र के परिदृश्य का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बनता है।	Important for local monasteries and traditional routes used historically for trade and pilgrimage. / स्थानीय मठों और ऐतिहासिक रूप से व्यापार और तीर्थयात्रा के लिए प्रयुक्त परंपरागत मार्गों के लिए महत्वपूर्ण।
---	---	---	---

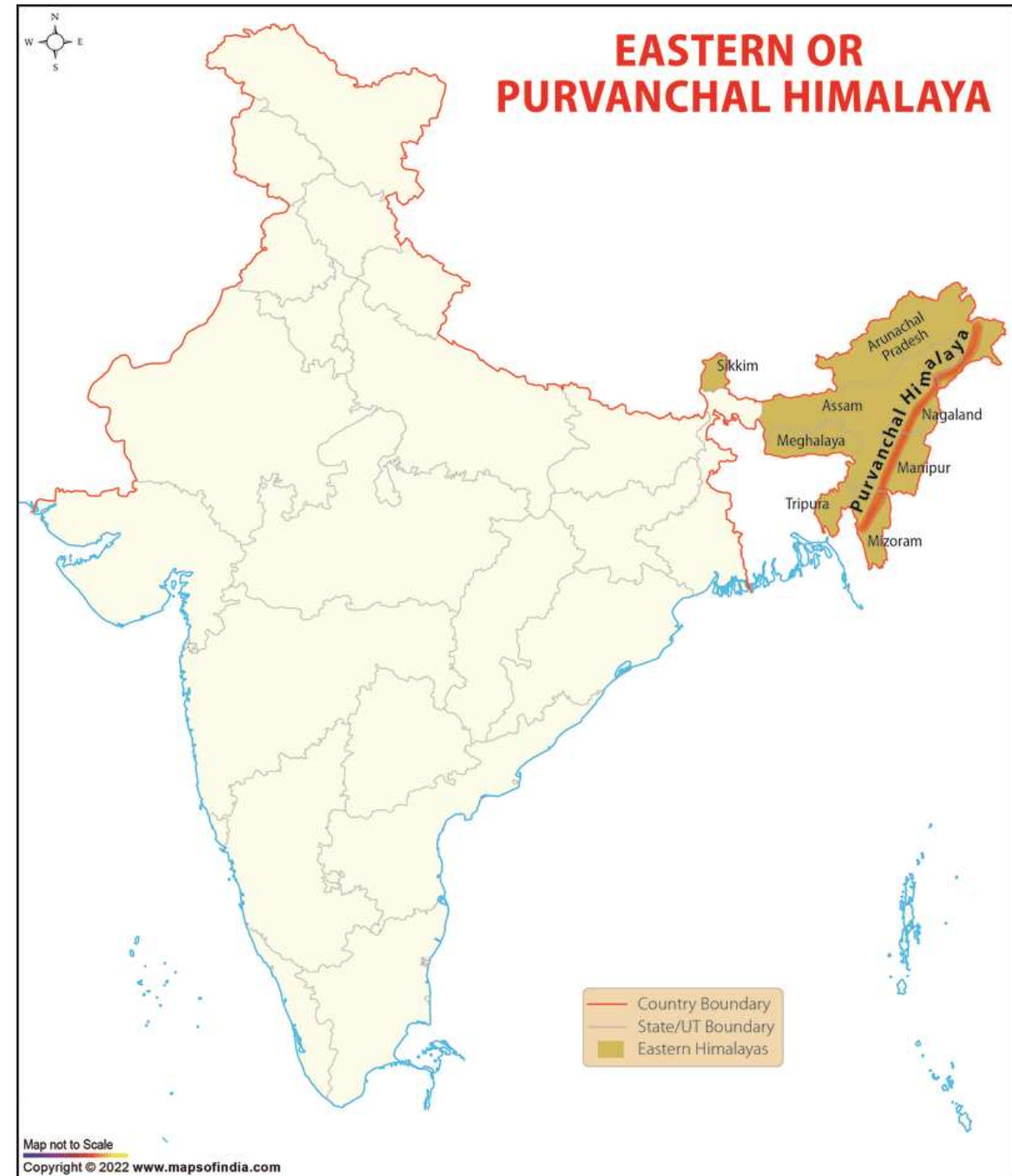
Feature	Greater Himalayas (Himadri)	Lesser Himalayas (Himachal)	Outer Himalayas (Shivalik Hills)
Location	Northernmost range	South of the Greater Himalayas	Southernmost range
Altitude	Average height: 6,000 meters	Average height: 3,700 - 4,500 meters	Average height: 900 - 1,200 meters
Major Peaks	Includes Mount Everest, Kanchenjunga	No major peaks	No notable peaks
Geology	Mostly granite and metamorphic rocks	Parallel ranges (Pir Panjal, Dhauladhar, etc.)	Composed of unconsolidated sediments
Climate	Extremely cold, snowbound	Temperate climate	Subtropical climate
Vegetation	Sparse vegetation due to extreme cold	Forested hills and valleys	Tropical and subtropical vegetation
Glaciers	Contains most of the glaciers	Few glaciers	No glaciers
Erosion	Less prone to erosion	Moderately prone to erosion	Highly prone to erosion
Significant Features	Source of major rivers	Fertile valleys like Kashmir, Kangra	Narrow valleys called 'Duns'
Examples of Cities	Leh (Ladakh), Lhasa (Tibet)	Shimla, Dharamshala, Srinagar	Dehradun, Jammu, Haridwar



# 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**.

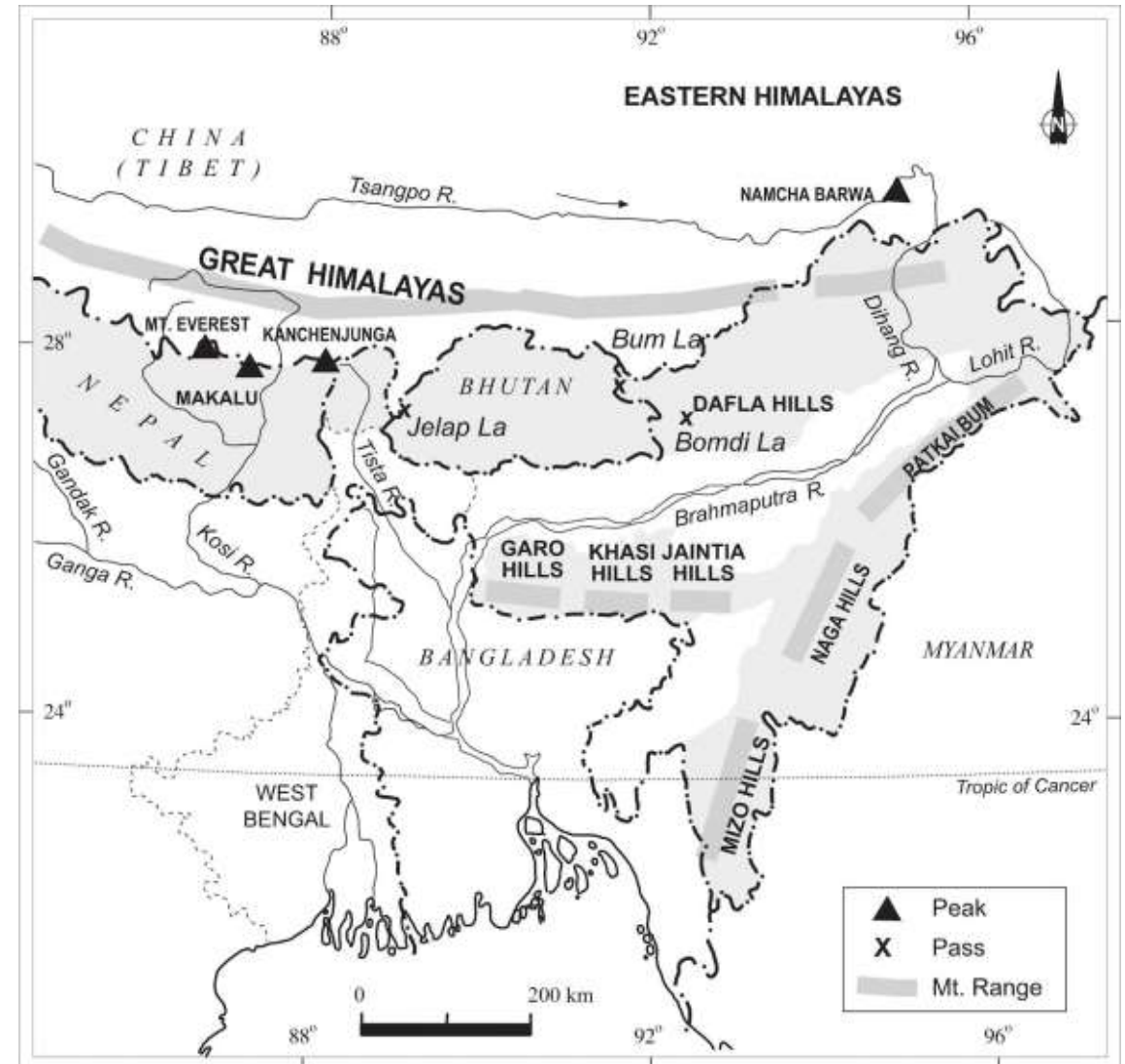


# THE HIMALAYAS

## 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

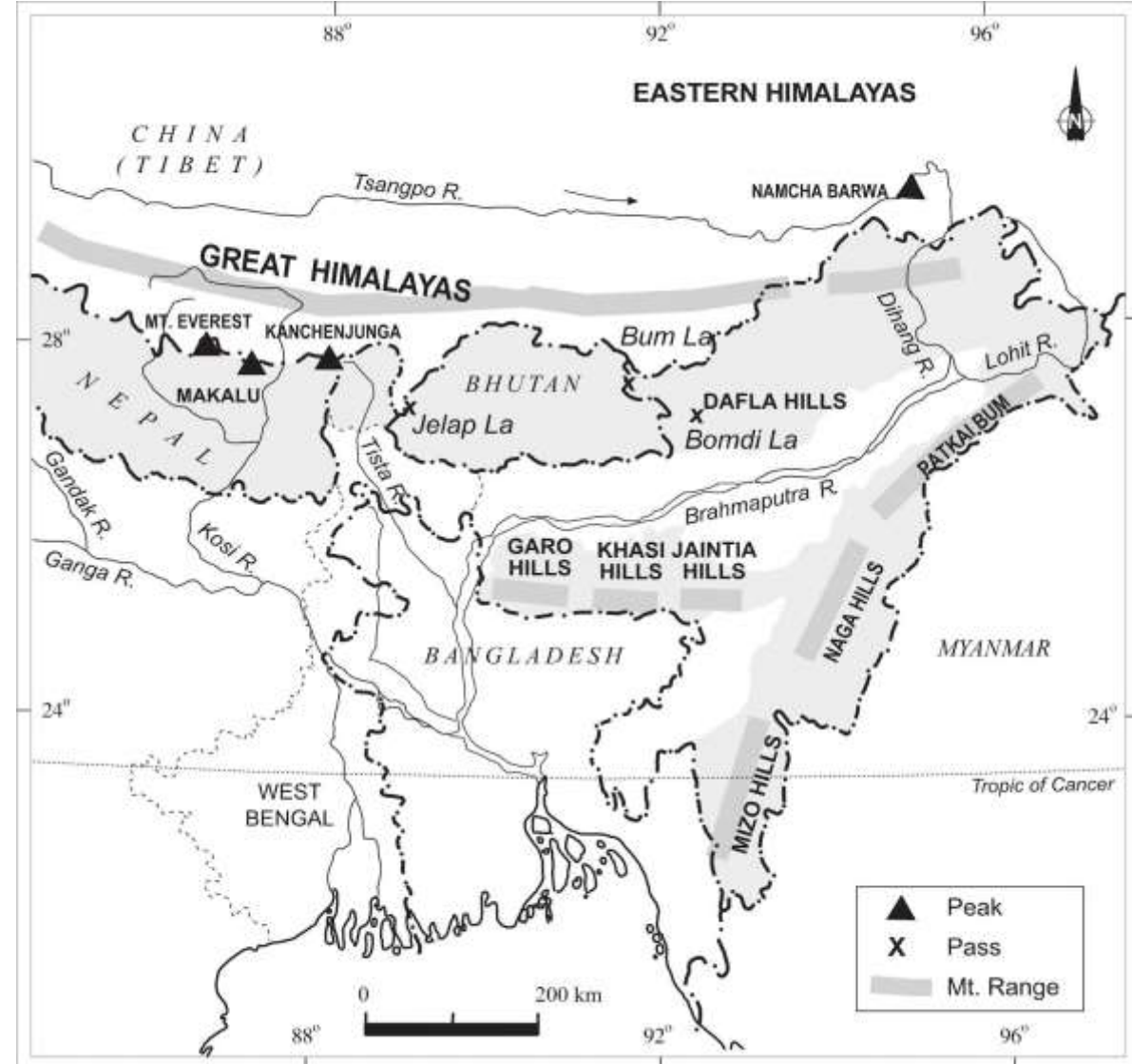


# THE HIMALAYAS

## 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



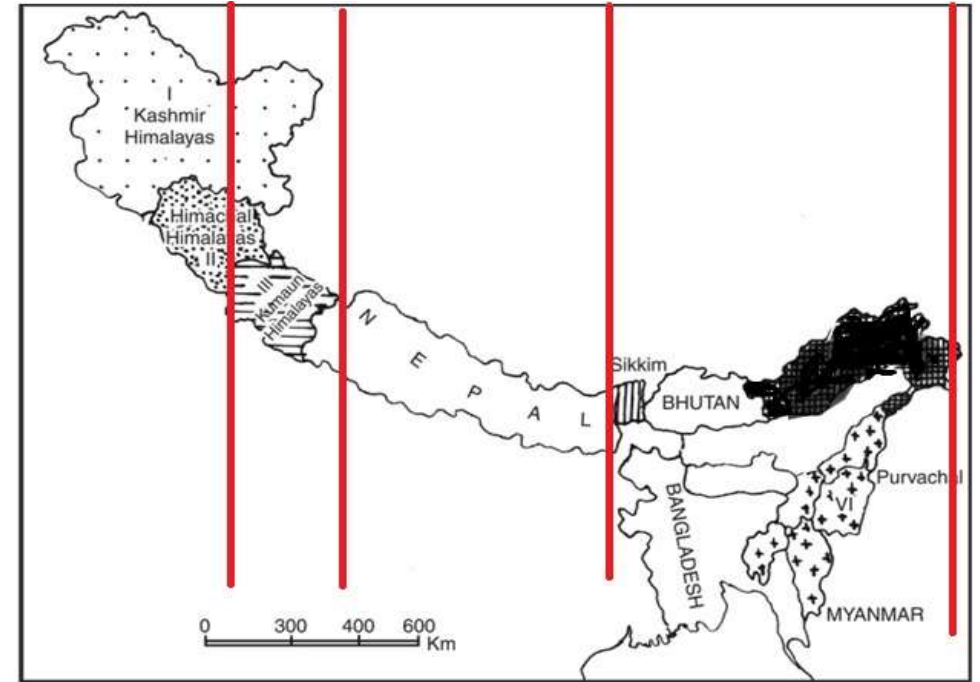
# THE HIMALAYAS

हिमालय

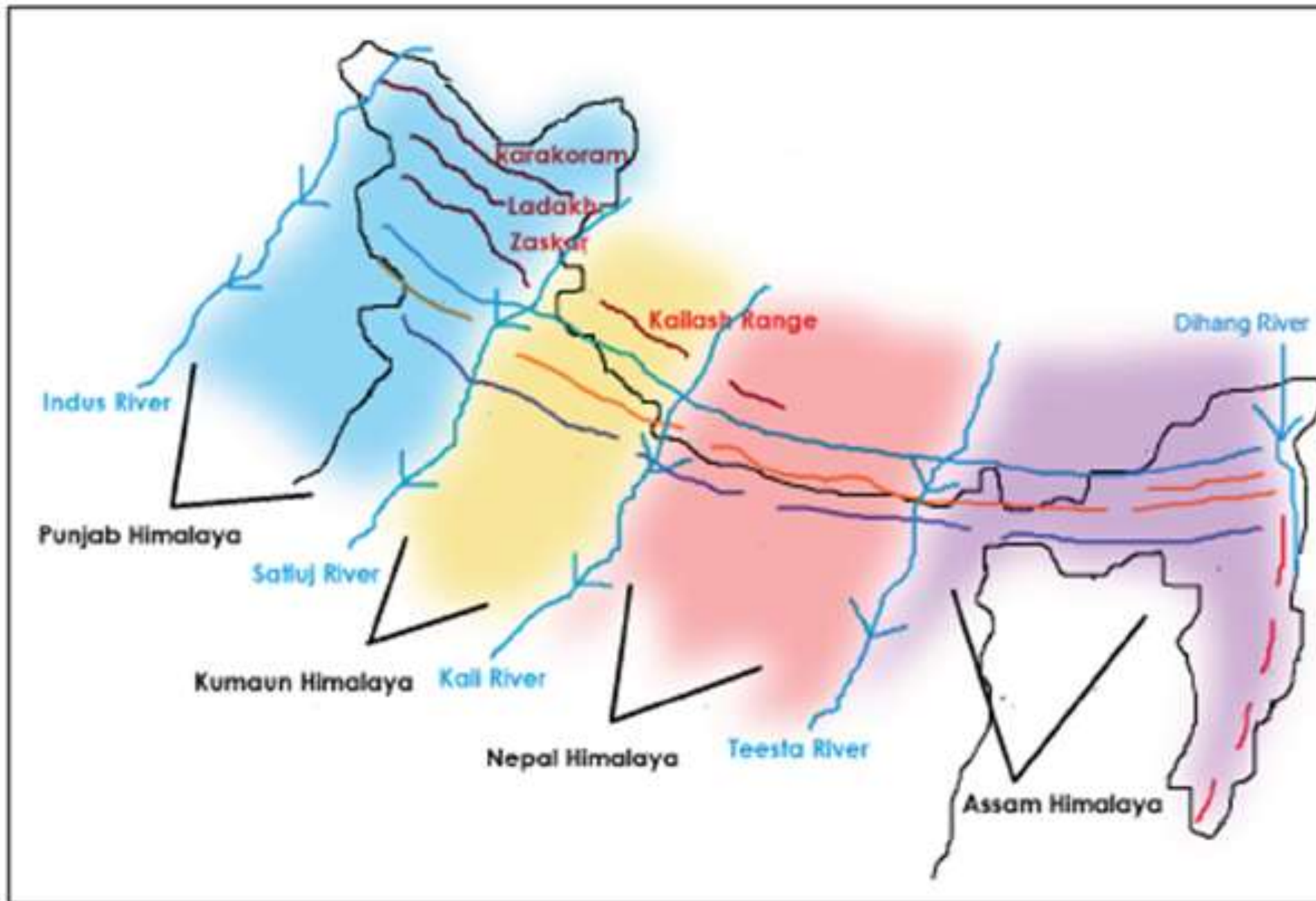
## Regional Division of Himalayas

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



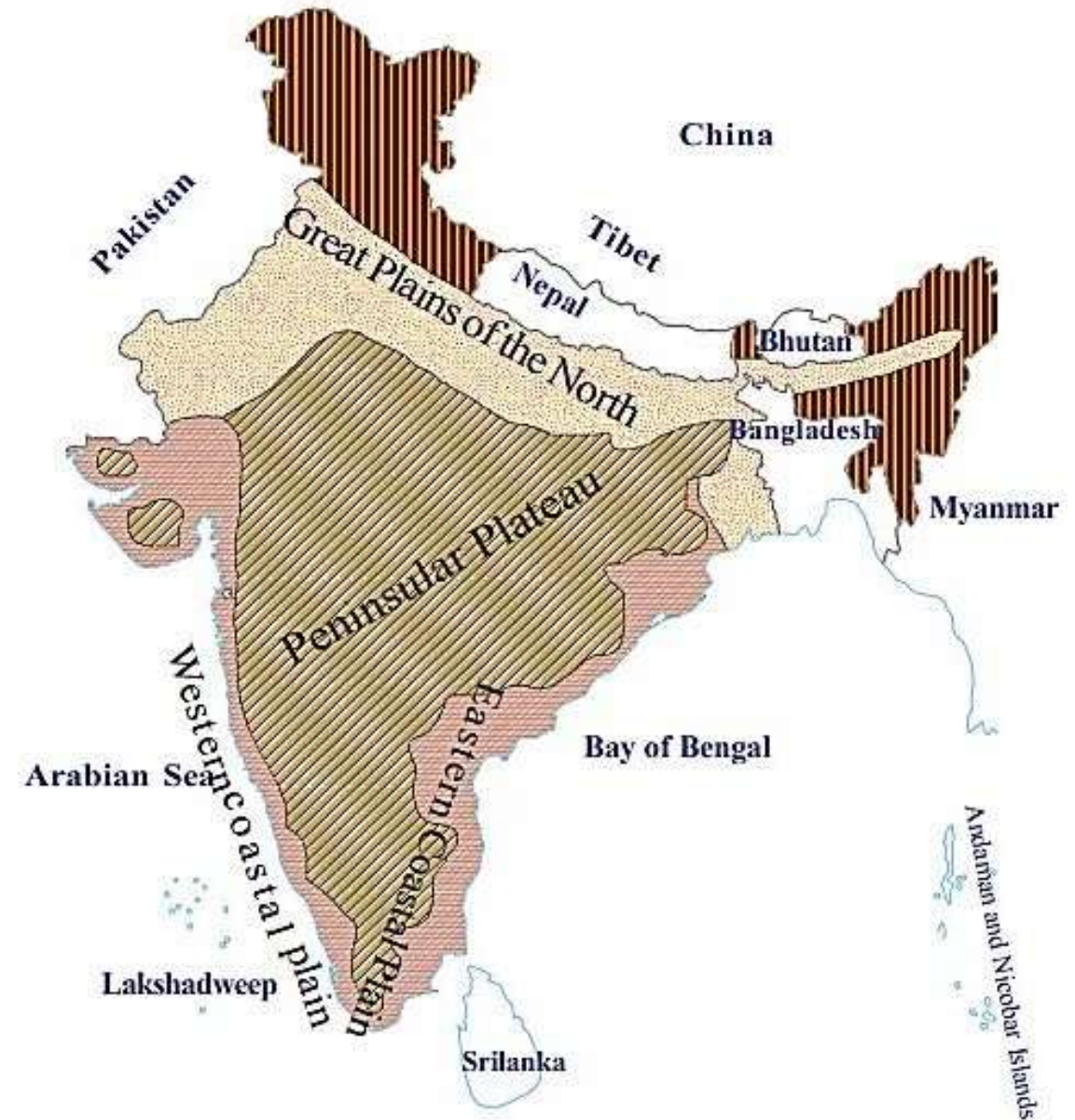
Division (English / Hindi)	Location / स्थिति	Key Features / मुख्य विशेषताएं	Important Ranges/Peaks / महत्वपूर्ण श्रेणियां / चोटियां
<b>Punjab Himalayas (Indus to Sutlej)</b> <b>पंजाब हिमालय (सिन्धु से सतलुज)</b>	Lies between the Indus and Sutlej rivers सिन्धु और सतलुज नदियों के बीच स्थित	Comprises Kashmir and Himachal Pradesh इसमें कश्मीर और हिमाचल प्रदेश शामिल हैं	Famous peaks include Nanga Parbat (8,126 m). प्रसिद्ध चोटियों में नंगा पर्वत (8,126 मी.) शामिल है। इसमें पिर पंजाल और धौलाधार पर्वत श्रृंखलाएँ शामिल हैं।
<b>Kumaon Himalayas (Sutlej to Kali)</b> <b>कुमाऊँ हिमालय (सतलुज से काली)</b>	Lies between the Sutlej and Kali rivers सतलुज और काली नदियों के बीच स्थित	Covers Uttarakhand region उत्तराखंड क्षेत्र को कवर करता है	Notable peaks include Nanda Devi (7,816 m). प्रमुख चोटियों में नंदा देवी (7,816 मी.) शामिल है। इसमें लिपुलेख और नीती दर्रे शामिल हैं।
<b>Nepal Himalayas (Kali to Tista)</b> <b>नेपाल हिमालय (काली से तीस्ता)</b>	Lies between the Kali and Tista rivers काली और तीस्ता नदियों के बीच स्थित	Occupies the bulk of the Himalayan range and is known for its high peaks हिमालय की प्रमुख श्रृंखला है और ऊँची चोटियों के लिए प्रसिद्ध है	Includes Mount Everest (8,848 m) and Kanchenjunga (8,586 m). इसमें माउंट एवरेस्ट (8,848 मी.) और कंचनजंगा (8,586 मी.) शामिल हैं। इसमें गहरी घाटियाँ और ग्लेशियर भी शामिल हैं।
<b>Assam Himalayas (Tista to Brahmaputra)</b> <b>असम हिमालय (तीस्ता से ब्रह्मपुत्र)</b>	Lies between the Tista and Brahmaputra rivers तीस्ता और ब्रह्मपुत्र नदियों के बीच स्थित	Extends from eastern Nepal through Bhutan to Arunachal Pradesh पूर्वी नेपाल से भूटान और अरुणाचल प्रदेश तक फैला हुआ	Characterized by steep slopes and dense forests. तीव्र ढलानों और घने जंगलों की विशेषता है। प्रमुख चोटी नामचा बरवा (7,782 मी.) है।

<b>Eastern Hills and Mountains (Purvanchal)</b> पूर्वी पर्वत (पूर्वांचल)	Extends from Arunachal Pradesh to the eastern border अरुणाचल प्रदेश से पूर्वी सीमा तक फैला हुआ	Includes hills like Patkai, Naga, Mizo, and Manipur hills इसमें पटकाई, नागा, मिज़ो और मणिपुर पहाड़ियाँ शामिल हैं	Distinguished by a series of low hills curving southward towards Myanmar. ये पहाड़ियाँ म्यांमार की ओर दक्षिण की ओर झुकी हुई कम ऊँचाई वाली पहाड़ियों की श्रृंखला के रूप में फैली हुई हैं।
---	---	---	---

## 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।

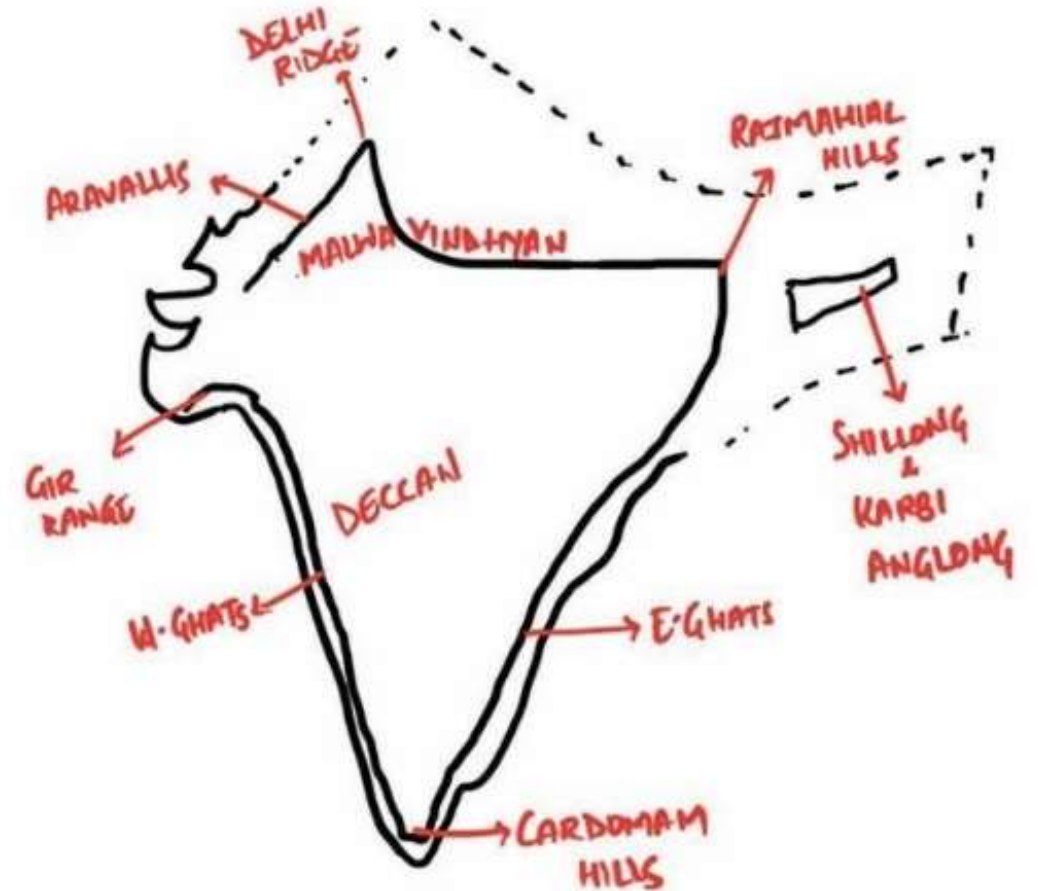




## EXTENSION OF PENINSULAR PLATEAU

### प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार

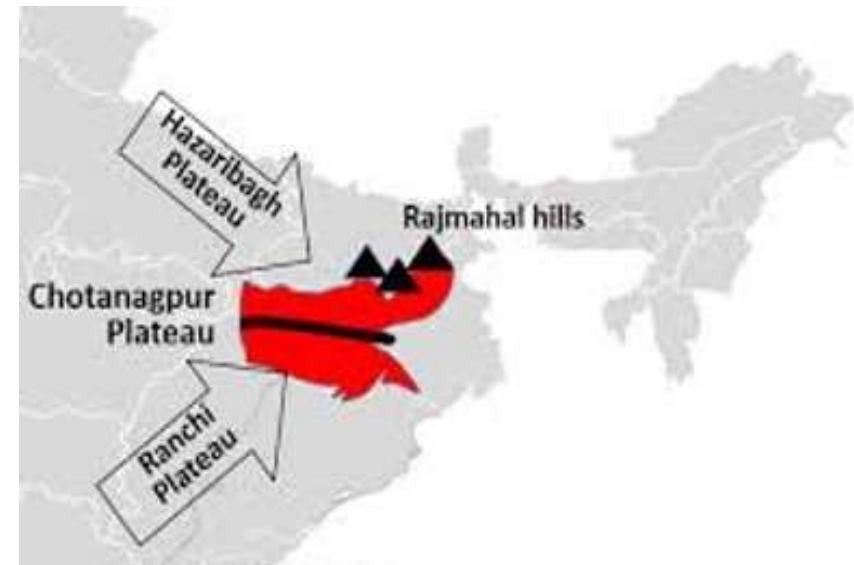
- **Delhi ridge in the northwest**, (extension of Aravalis), the **Rajmahal hills in the east**, **Gir range in the west** and the **Cardamom hills in the south** constitute the outer extent of the Peninsular plateau.
- The **general elevation** of the plateau is from the **west to the east**, which 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।

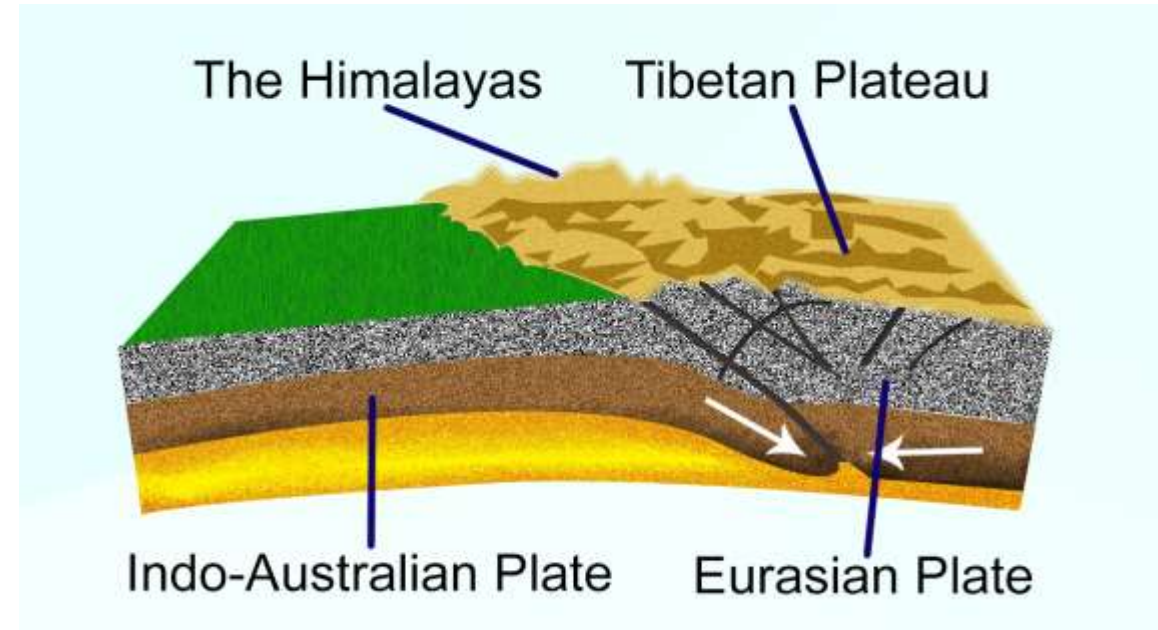


**RAVINES OF CHAMBAL**

# 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।

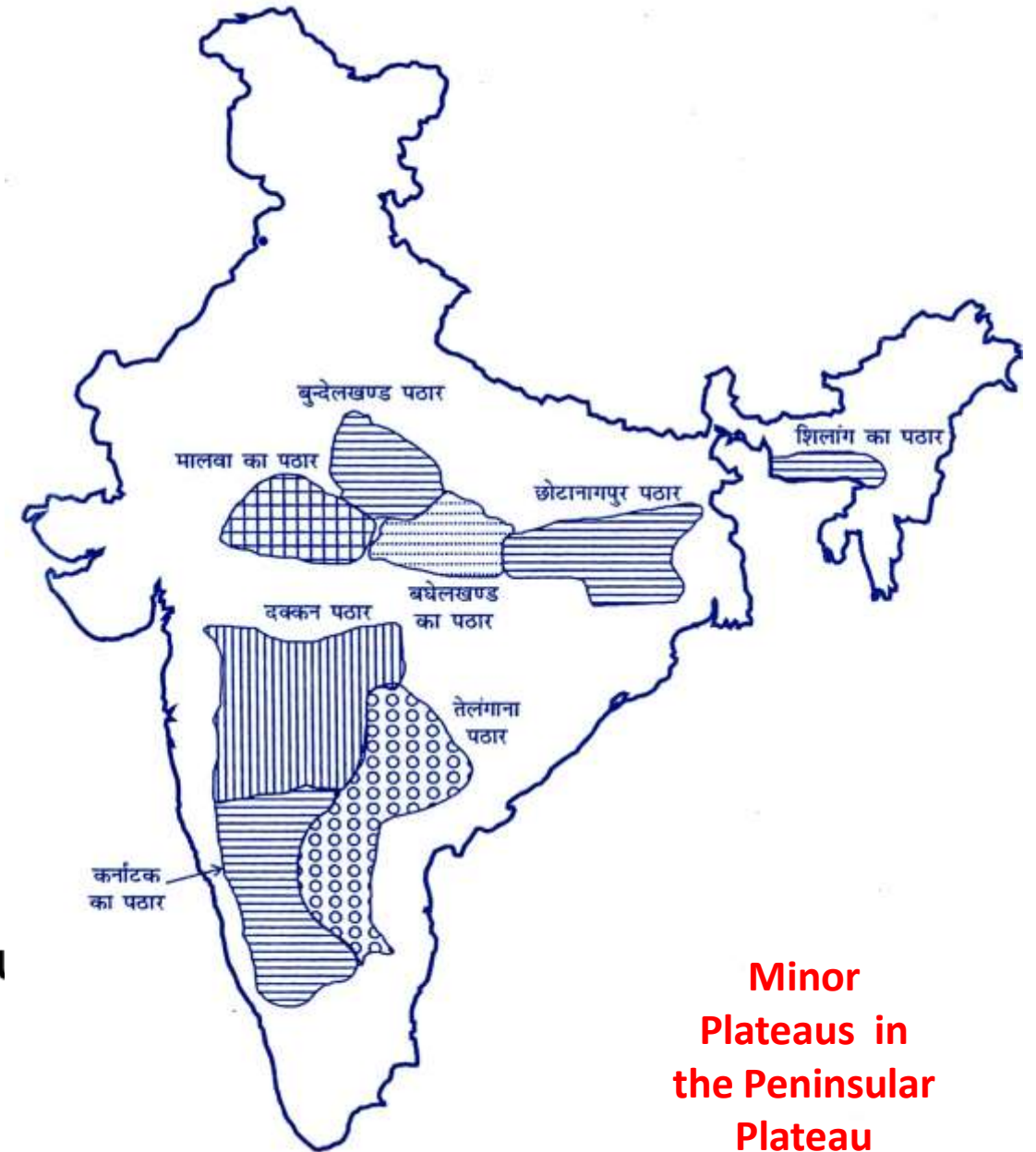


# THE PENINSULAR PLATEAU

## 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**

Plateau (English / Hindi)	Location / स्थिति	Key Features / मुख्य विशेषताएं	Rivers / नदियाँ
<b>Deccan Plateau</b> दक्कन का पठार	Covers central and southern India मध्य और दक्षिण भारत को कवर करता है	Triangular in shape, bounded by the Satpura Range in the north, the Western Ghats in the west, and the Eastern Ghats in the east त्रिकोणीय आकार का, उत्तर में सतपुड़ा श्रृंखला, पश्चिम में पश्चिमी घाट और पूर्व में पूर्वी घाट से घिरा है	Major rivers include Godavari, Krishna, and Kaveri प्रमुख नदियाँ: गोदावरी, कृष्णा, और कावेरी
<b>Malwa Plateau</b> मालवा का पठार	Lies in central India, primarily in Madhya Pradesh and Rajasthan मध्य भारत में स्थित, मुख्य रूप से मध्य प्रदेश और राजस्थान में	Rich in black soil, famous for cotton cultivation; bordered by the Aravalli hills to the northwest and the Vindhya range to the south काली मिट्टी में समृद्ध, कपास की खेती के लिए प्रसिद्ध; उत्तर-पश्चिम में अरावली पहाड़ियों और दक्षिण में विंध्याचल पर्वत से घिरा है	Chambal, Betwa, and Ken rivers flow through it चंबल, बेतवा और केन नदियाँ यहाँ से बहती हैं
<b>Chotanagpur Plateau</b> छोटानागपुर पठार	Located in eastern India, mainly Jharkhand, parts of Odisha, West Bengal, Chhattisgarh, and Bihar पूर्वी भारत में स्थित, मुख्य रूप से झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़ और बिहार के हिस्सों में	Known for its mineral wealth, especially coal and iron ore; heavily forested खनिज संपदा के लिए प्रसिद्ध, विशेष रूप से कोयला और लौह अयस्क; घने जंगलों से आच्छादित	Major rivers include Damodar, Subarnarekha प्रमुख नदियाँ: दामोदर, सुवर्णरेखा

<p><b>Bundelkhand Plateau</b> बुंदेलखंड पठार</p>	<p>Lies between the Yamuna and the Vindhya range in central India यमुना और विंध्याचल पर्वत के बीच स्थित</p>	<p>Rocky terrain with sparse vegetation; known for low rainfall and drought-prone regions पथरीली भूमि, विरल वनस्पति; कम वर्षा और सूखा प्रभावित क्षेत्रों के लिए जाना जाता है</p>	<p>Rivers like Betwa, Ken नदियाँ: बेतवा, केन</p>
<p><b>Meghalaya Plateau</b> मेघालय पठार</p>	<p>Lies in northeastern India, mainly in Meghalaya उत्तर-पूर्वी भारत में स्थित, मुख्य रूप से मेघालय में</p>	<p>Extension of the Indian Peninsular Plateau, rich in rainfall, contains famous hills like Khasi, Jaintia, and Garo भारतीय प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार, अत्यधिक वर्षा वाला क्षेत्र, खासी, जयंतिया और गारो पहाड़ियों से युक्त</p>	<p>Important rivers include Barak and tributaries प्रमुख नदियाँ: बराक और उसकी सहायक नदियाँ</p>



## 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



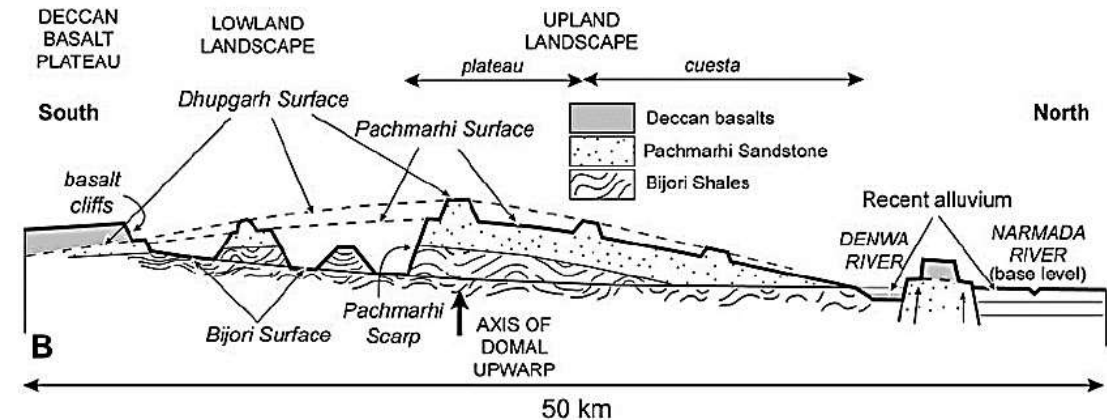
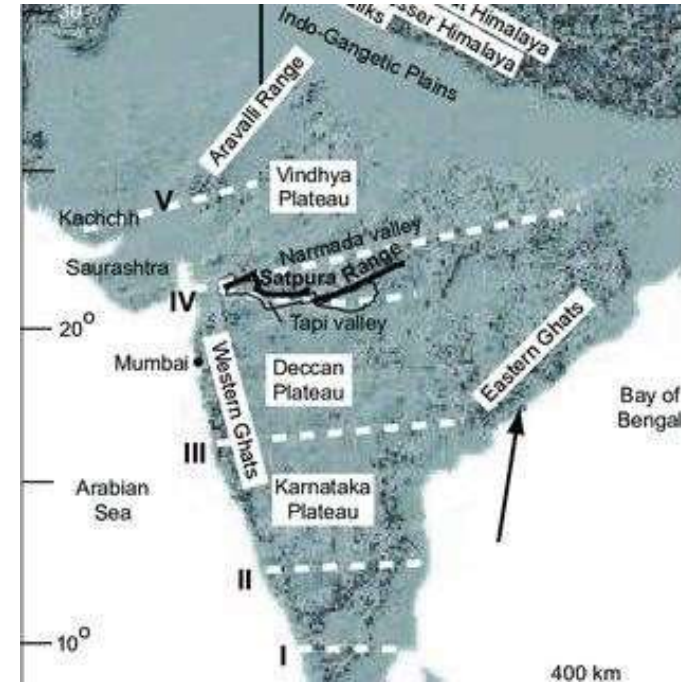
# THE PENINSULAR PLATEAU

## 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'.

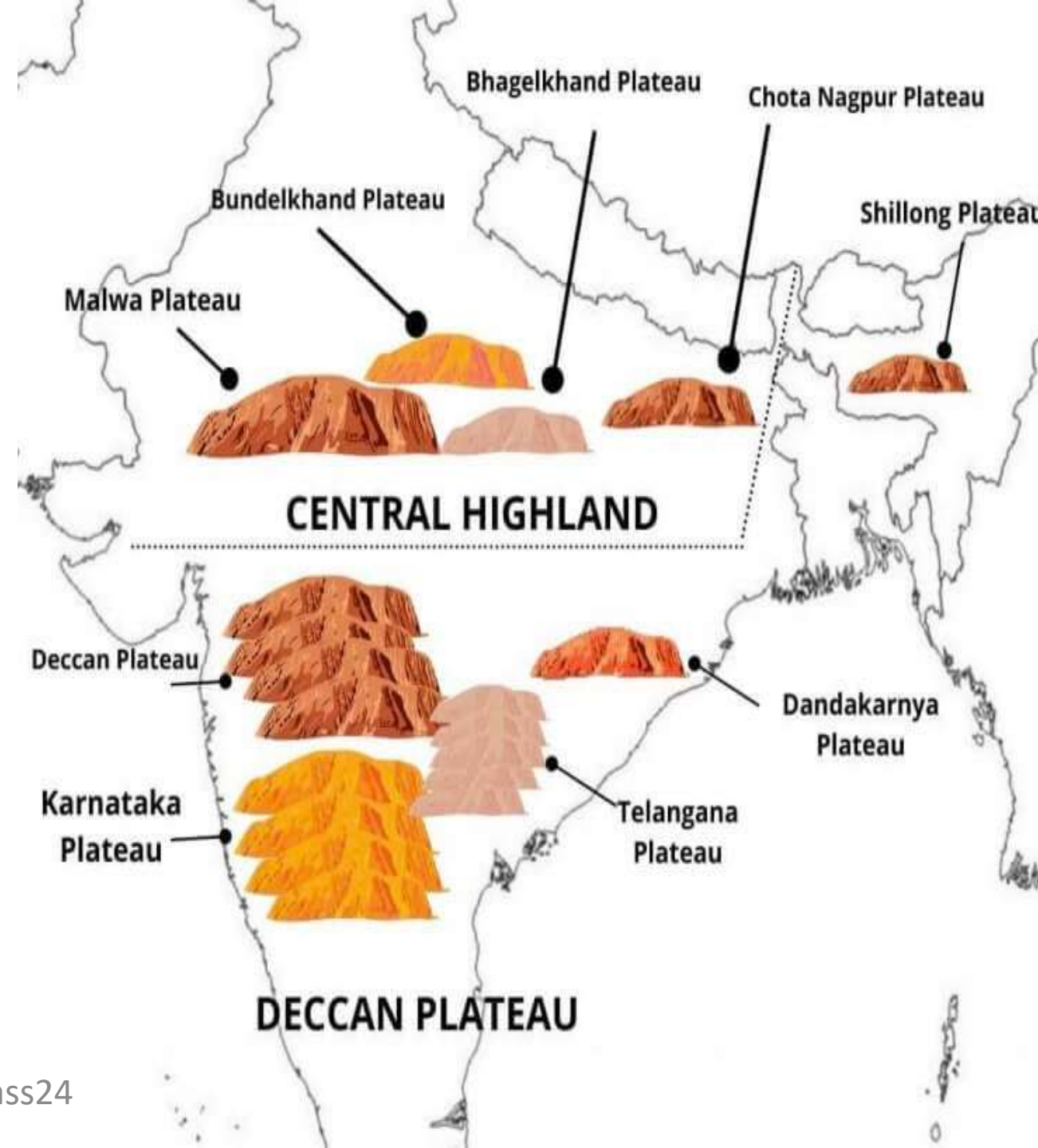
सतपुड़ा श्रृंखला विंध्य के दक्षिण-पूर्व दिशा में और नर्मदा और तापी के बीच में चलती है। महादेव पहाड़ियों पर पचमढ़ी के पास धुपगढ़ (1,350 मीटर) सबसे ऊंची चोटी है। अमरकंटक (1,127 मीटर) एक और महत्वपूर्ण शिखर है। सतपुड़ा के हिस्सों को संरचनात्मक उत्थान या 'हॉरस्ट' के रूप में माना गया है।



# CENTRAL HIGHLANDS

## मध्य भारत का पठार

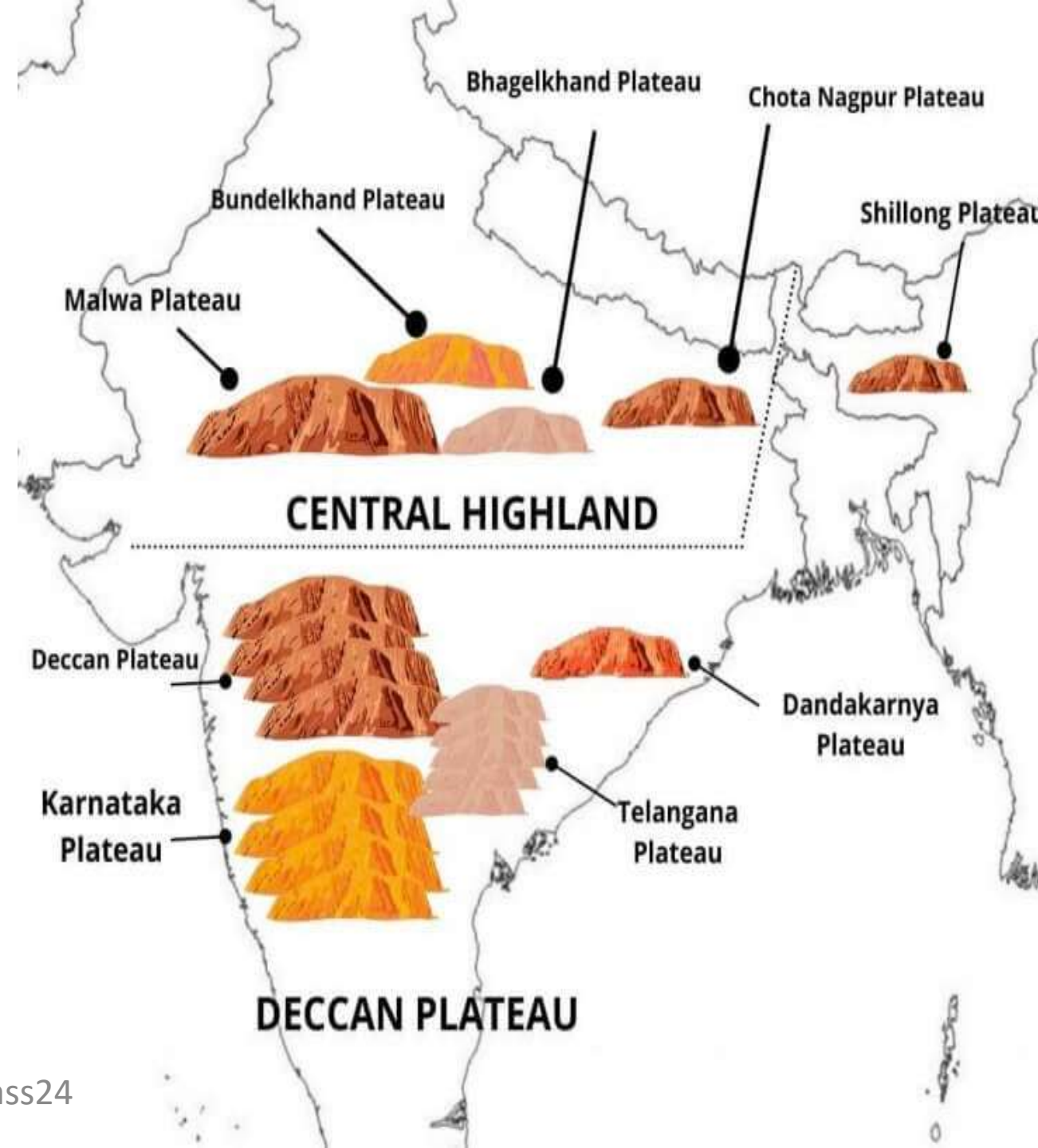
- The general elevation of the Central Highlands ranges between 700-1,000 m above the mean sea level and it slopes towards the north and northeastern directions.
- Most of the tributaries of the river Yamuna have their origin in the Vindhyan and Kaimur ranges.
- It is a rolling plateau with rounded hills 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

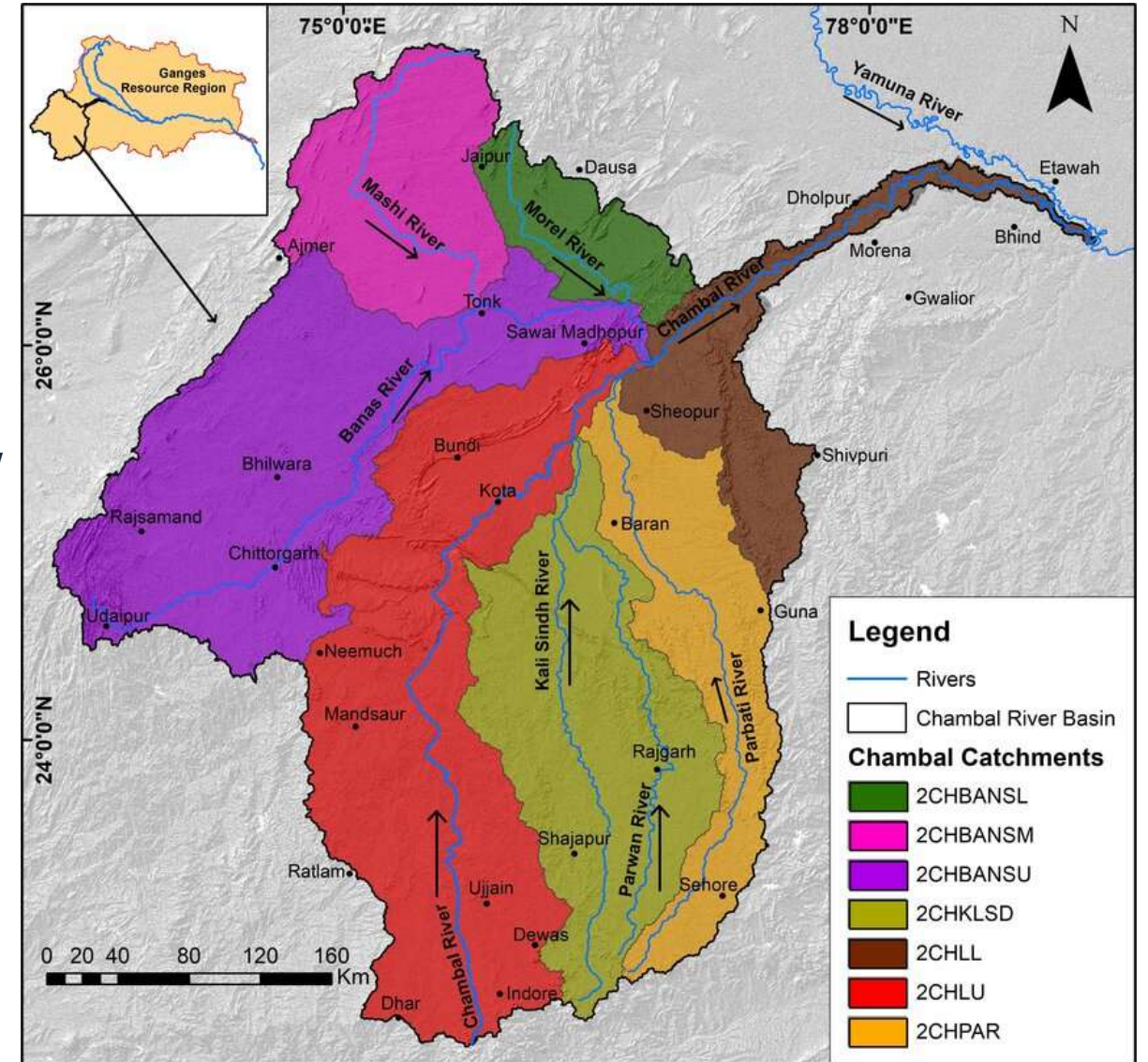
- सेंट्रल हाइलैंड्स की सामान्य ऊंचाई औसत समुद्र तल से 700-1,000 मीटर के बीच होती है और यह उत्तर और उत्तरपूर्वी दिशाओं की ओर ढलान करती है।
- यमुना नदी की अधिकांश सहायक नदियों का उद्गम विंध्य और कैमूर पर्वतमाला में है।
- यह बलुआ पत्थर से बनी गोल पहाड़ियों वाला एक लुढ़कता हुआ पठार है। यहां घने जंगल उगते 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**।

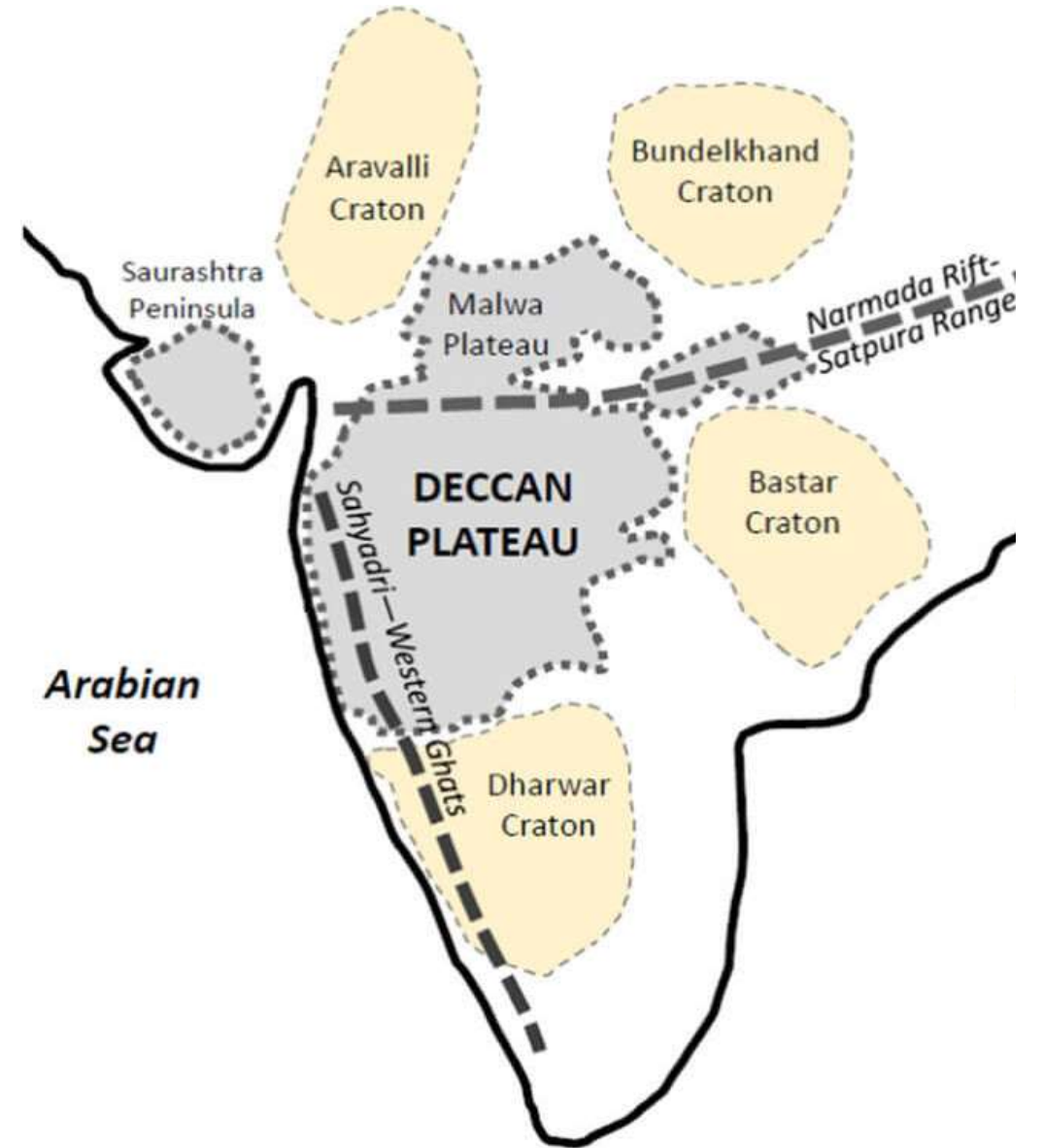




# MALWA PLATEAU

## मालवा का पठार

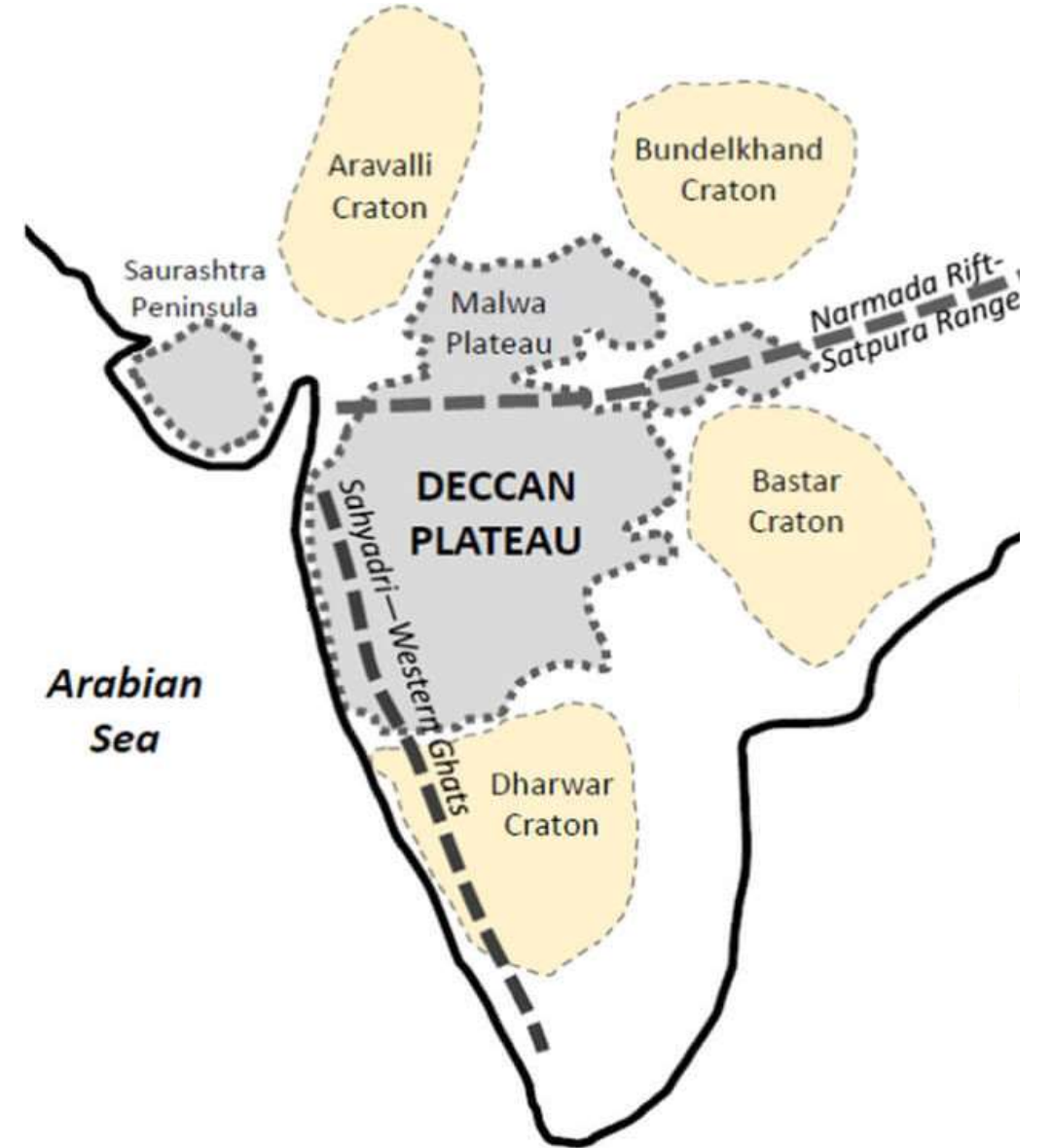
- The Malwa Plateau roughly forms a triangle based on the Vindhyan Hills, bounded by the Aravali Range in the west and Madhya Bharat Pathar to the north and Bundelkhand to the east.
- It is composed of extensive **lava flow and is covered with black soils.**
- The general slope is towards the north [decreases 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

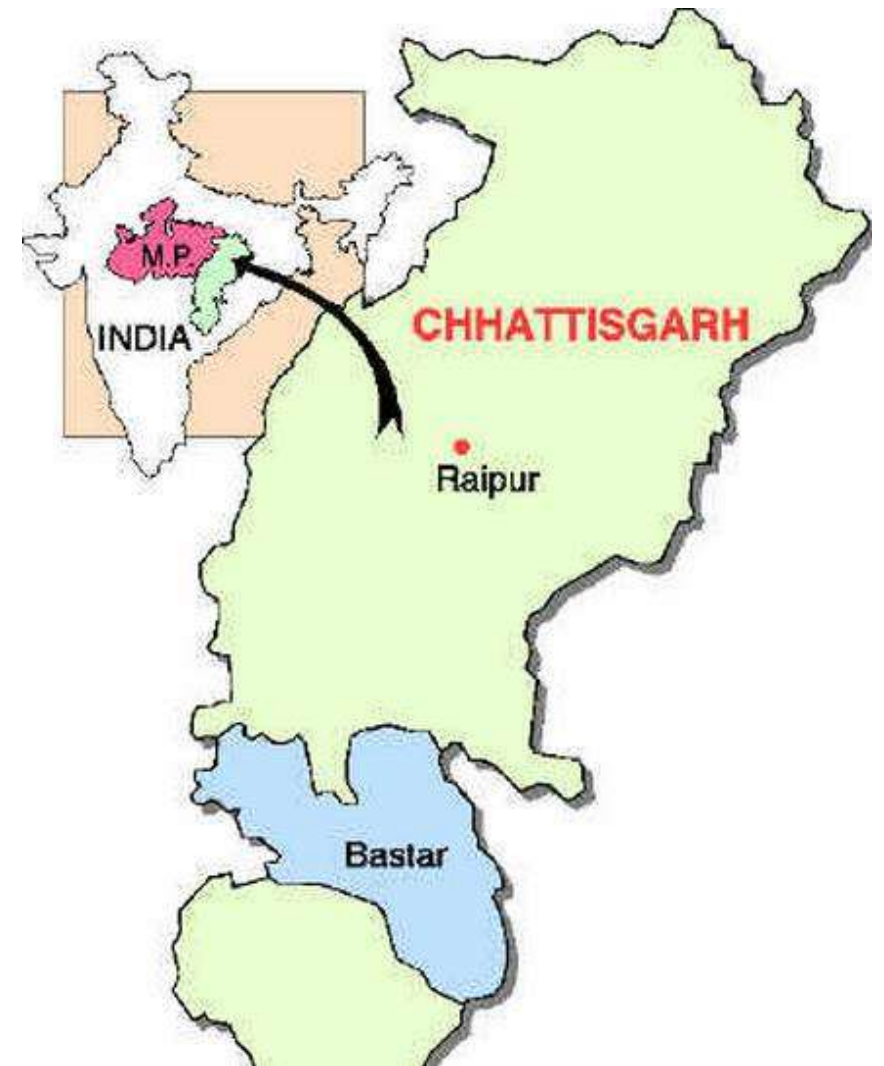
- मालवा पठार मोटे तौर पर विंध्य पहाड़ियों पर आधारित एक त्रिकोण बनाता है, जो पश्चिम में अरावली रेंज और उत्तर में मध्य भारत पत्थर और पूर्व में बुंदेलखंड से घिरा है।
- यह व्यापक लावा प्रवाह से बना है और काली मिट्टी से ढका हुआ है।
- सामान्य ढाल उत्तर की ओर है [दक्षिण में 600 मीटर से घटकर उत्तर में 500 मीटर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



## 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।

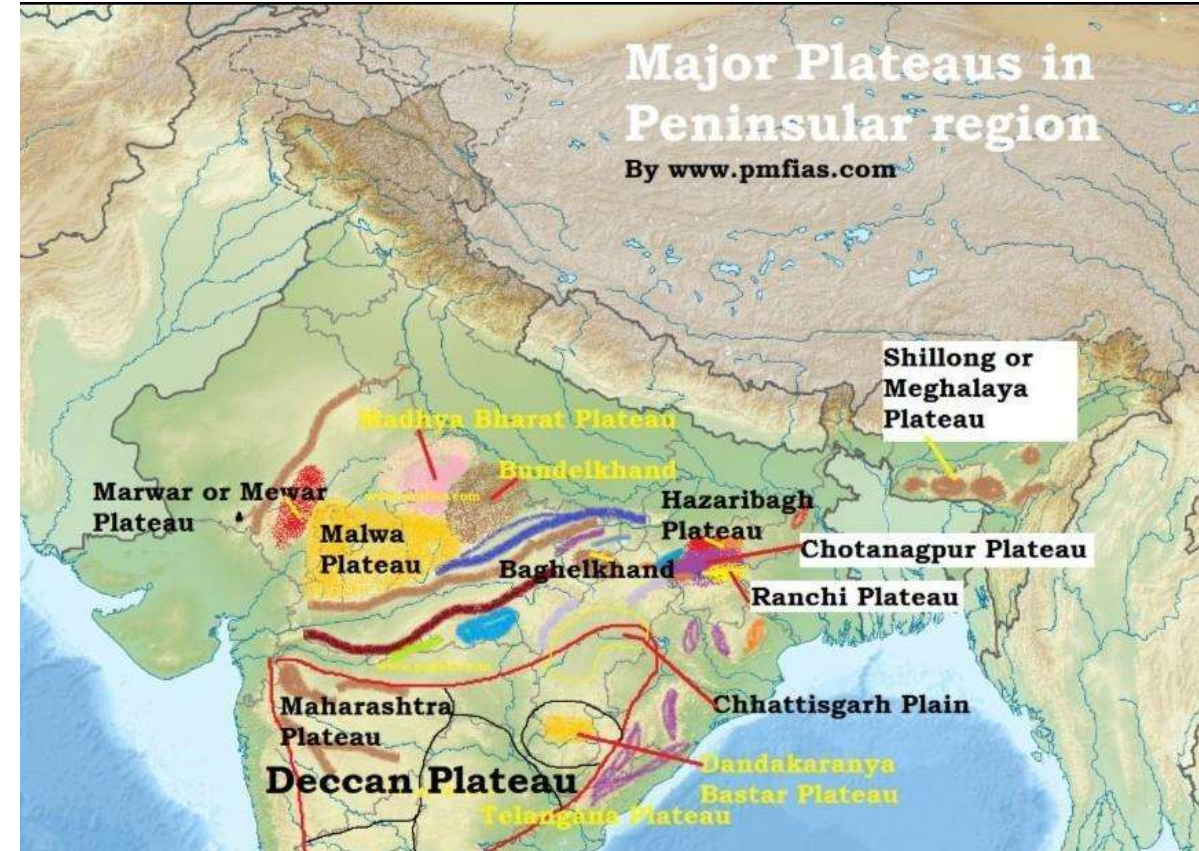


- दंडकारण्य में छत्तीसगढ़, ओडिशा, तेलंगाना और आंध्र प्रदेश राज्यों

# NORTH-EASTERN PLATEAU

## उत्तर-पूर्वी पठार

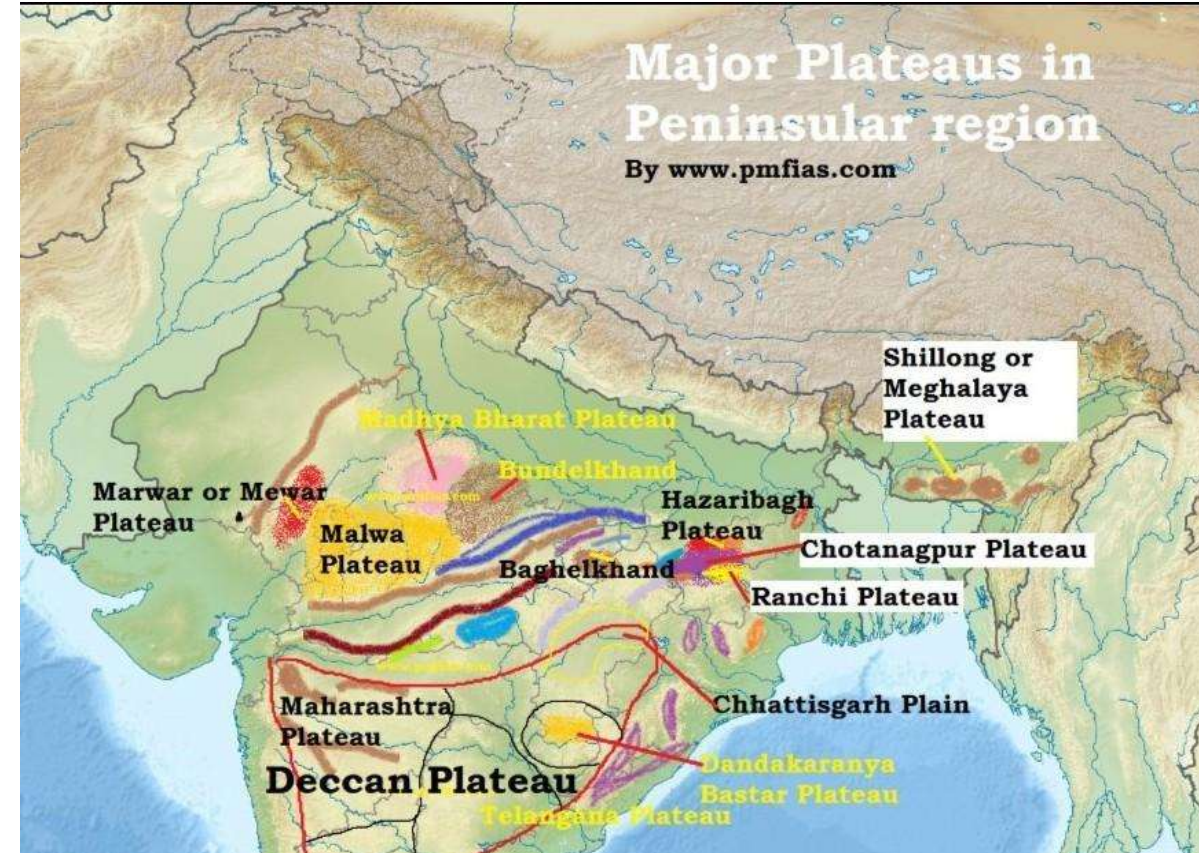
- An extension of the main Peninsular plateau.
- It is believed that due to the force exerted by the northeastward movement of the Indian plate at the time of the Himalayan origin, a huge fault was created between the Rajmahal hills and the Meghalaya plateau.
- Later, this depression got filled up by 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

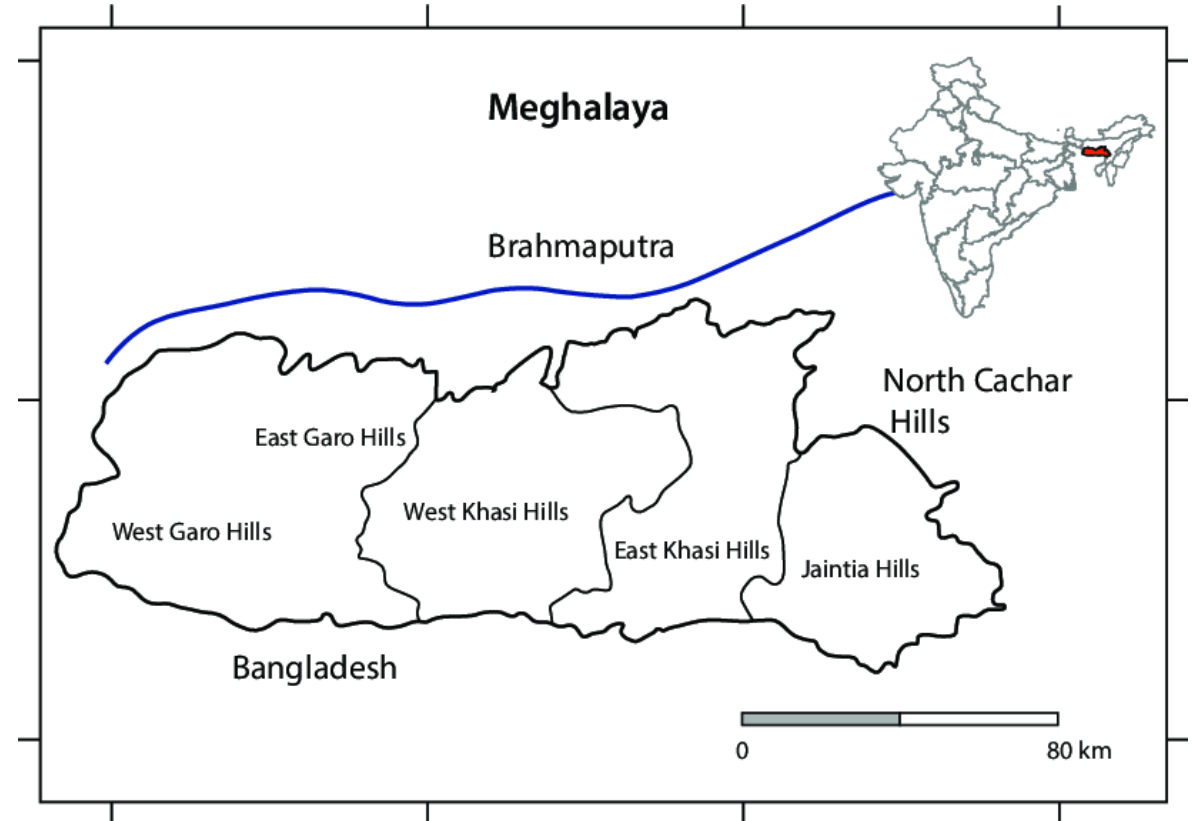
- मुख्य प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार।
- ऐसा माना जाता है कि हिमालय की उत्पत्ति के समय भारतीय प्लेट के उत्तर-पूर्व की ओर बढ़ने से लगने वाले बल के कारण राजमहल पहाड़ियों और मेघालय पठार के बीच एक बड़ा दोष पैदा हो गया था।
- बाद में, यह अवसाद कई नदियों की निक्षेपण गतिविधि से भर गया।
- आज, मेघालय और कार्बी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



# NORTH-EASTERN PLATEAU

## उत्तर-पूर्वी पठार

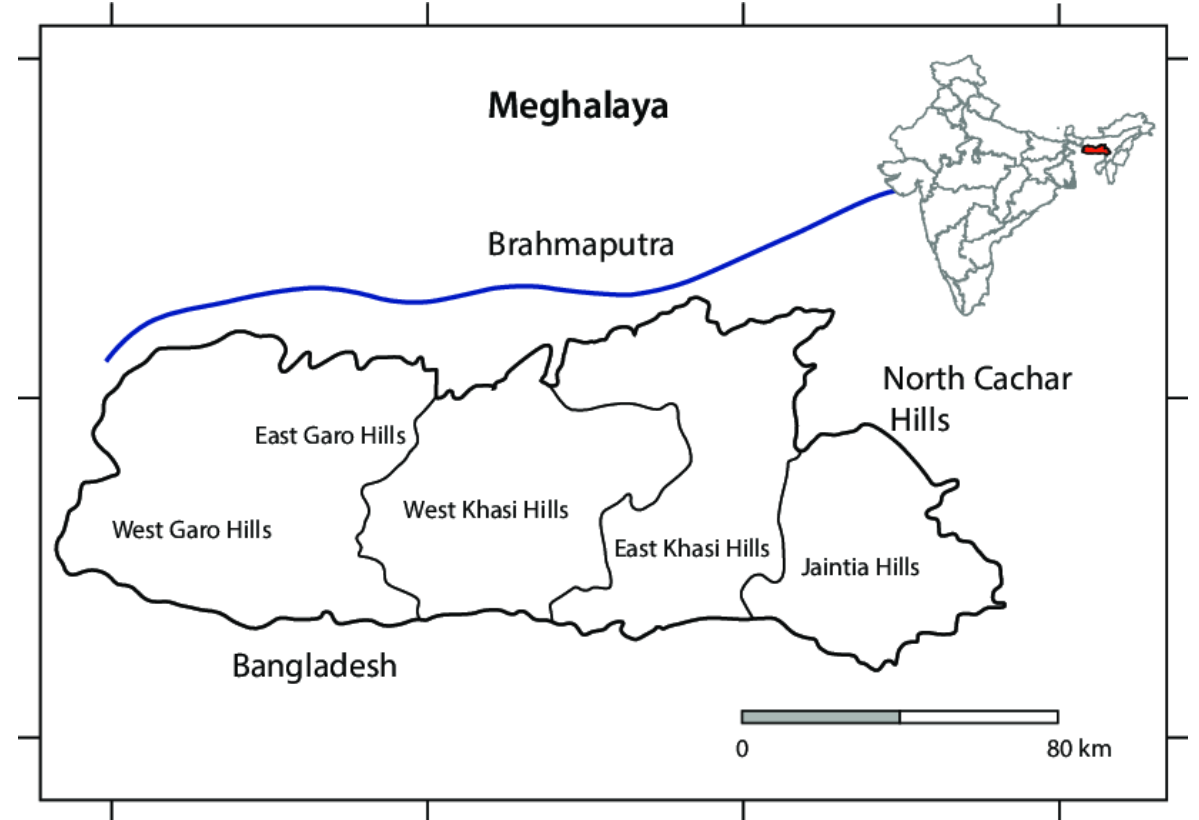
- The western, central and the eastern parts of the plateau are known as the **Garo Hills** , the **Khasi-Jaintia Hills** (1,500 m) and the **Mikir Hills** (700 m).
- An extension of this is also seen in the Karbi Anglong hills of Assam.
- Similar to the Chotanagpur plateau, the Meghalaya plateau is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



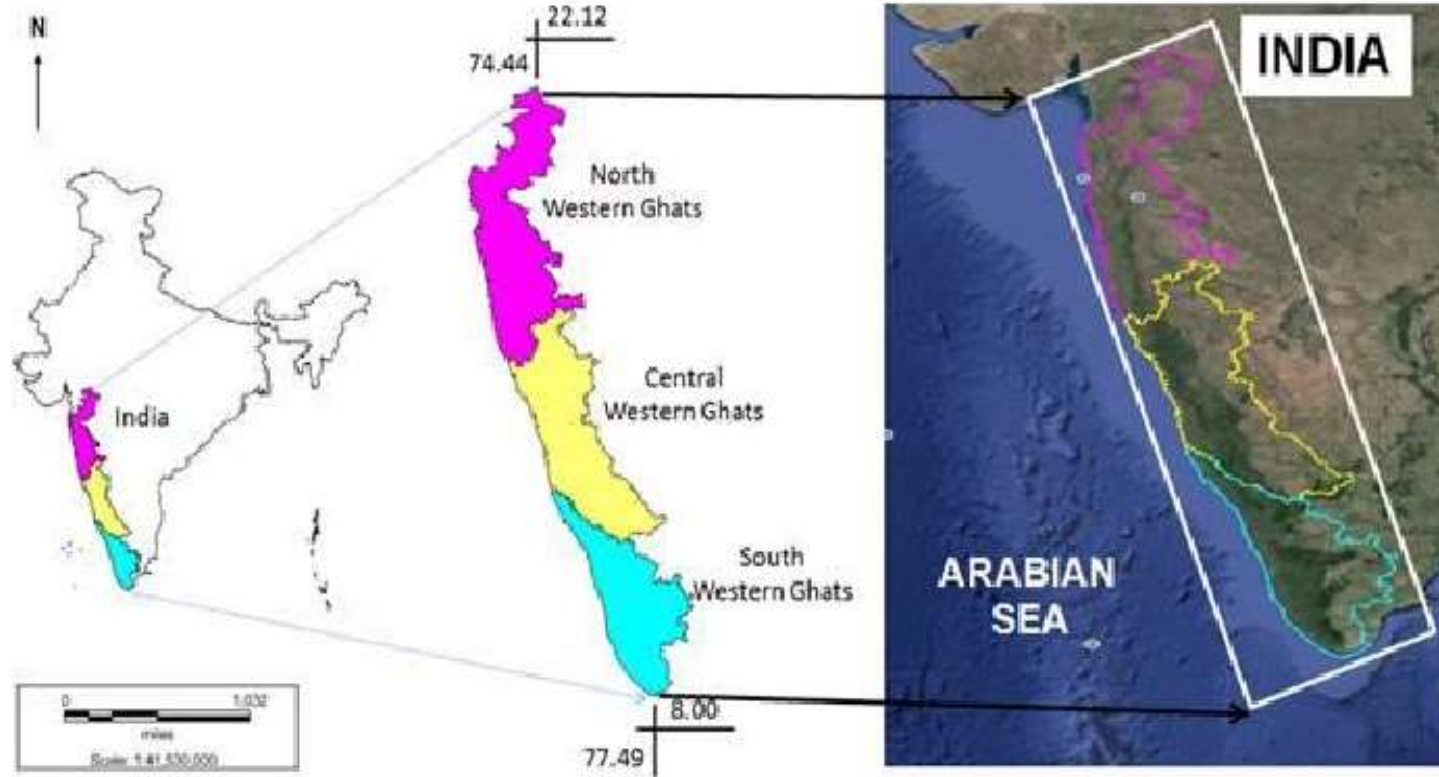
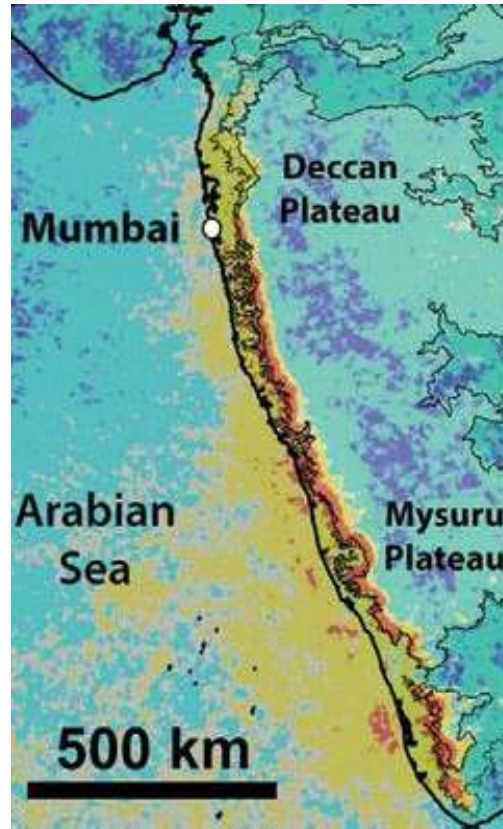
# NORTH-EASTERN PLATEAU

## 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 ( $21^{\circ}$  N latitude) to Kanyakumari ( $11^{\circ}$  N latitude).

## पश्चिमी घाट/सह्याद्री:

पश्चिमी घाट डेक्कन टेबललैंड के 1,600 किमी लंबे पश्चिमी किनारे का निर्माण करता है और यह तापी घाटी ( $21^{\circ}$  N अक्षांश) से कन्याकुमारी ( $11^{\circ}$  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

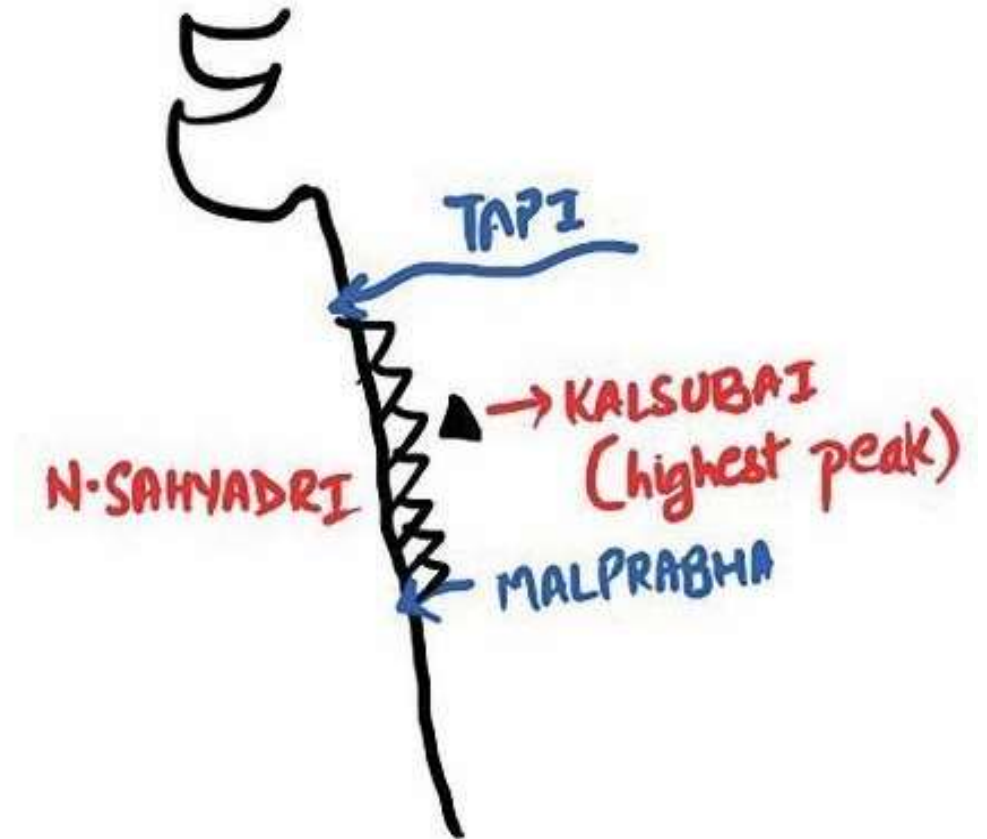
### पश्चिमी घाट/सह्याद्री

- 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

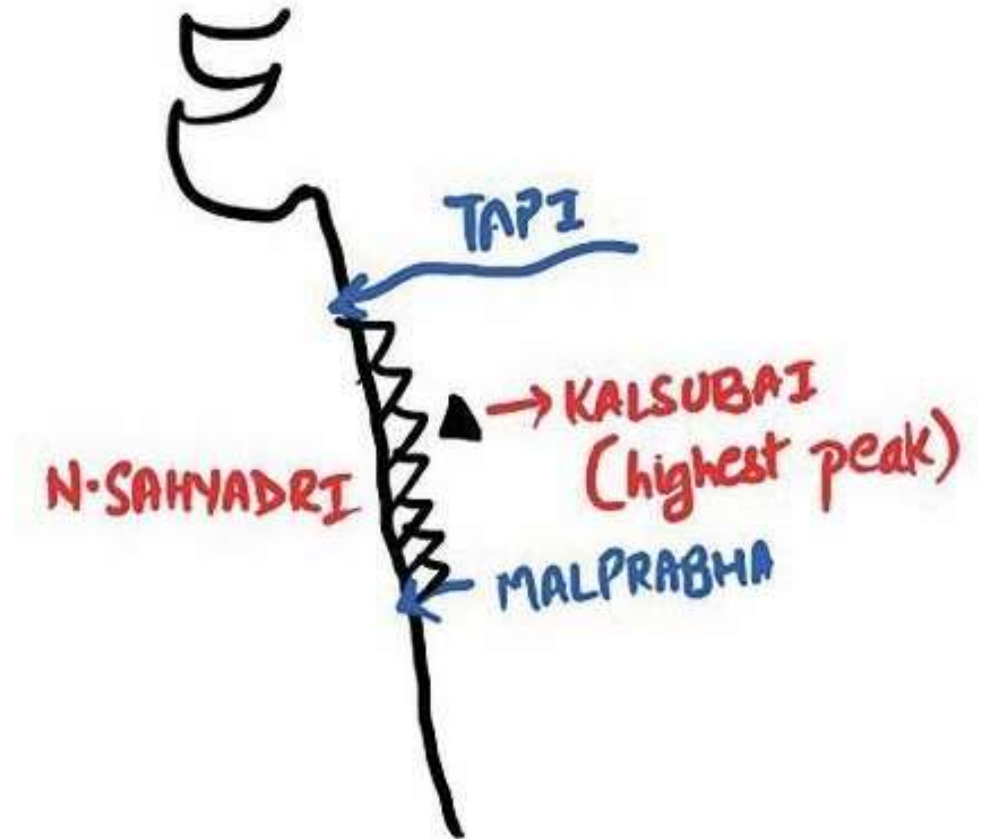
- **Location:** This section of the Western Ghats is located **between the Tapi Valley** to a little north of **Goa**.
- **Composition:** It is composed of horizontal sheets of Deccan lavas forming an imposing wall along the western coastal plains.
- **Important Peaks:** Kalsubai (1646 m), Salher (1,567 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

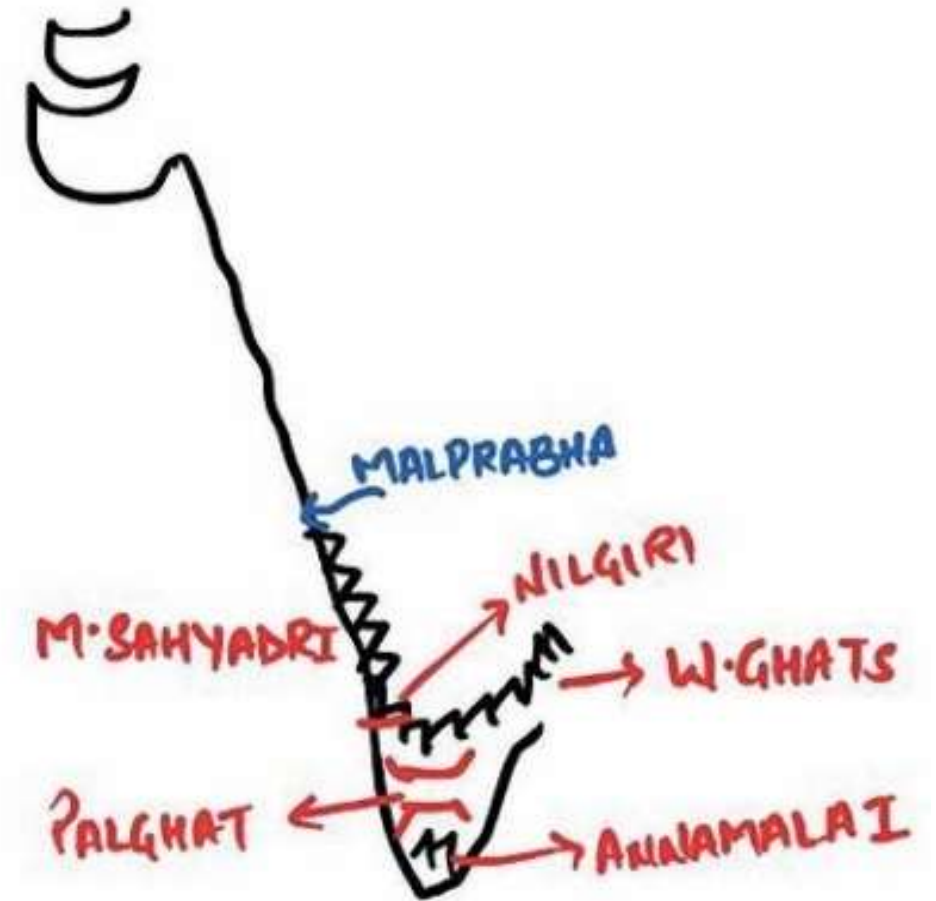
- **स्थान:** पश्चिमी घाट का यह खंड तापी घाटी से गोवा के थोड़ा उत्तर में स्थित है।
- **संरचना:** यह दक्कन लावा की क्षैतिज चादरों से बना है जो पश्चिमी तटीय मैदानों के साथ एक भव्य दीवार बनाती है।
- **महत्वपूर्ण चोटियाँ:** कलसुबाई (1646 मीटर), साल्हेर (1,567 मीटर), महाबलेश्वर (1438 मीटर) और हरिश्चंद्रगढ़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

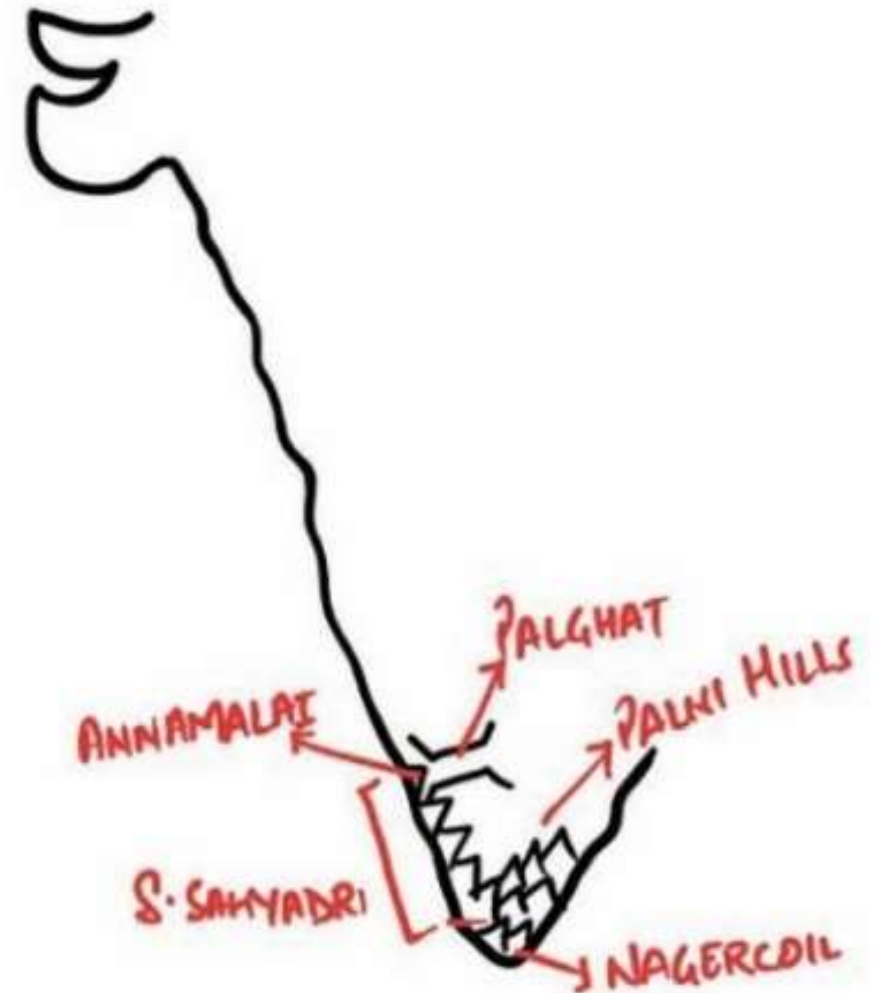
- **Location:** This section of the Western Ghats runs from  $16^\circ\text{N}$  latitude up to the Nilgiri Hills.
- **Composition:** This part is made up of granites and gneisses.
- **Important Peaks:** Doddabetta (2637 m), Makurti (2554 m), Vavul Mala (2,339 m), the Kudremukh (1892 m) and Pushpagiri (1714 m).
- **स्थान:** पश्चिमी घाट का यह खंड  $16^\circ\text{N}$  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

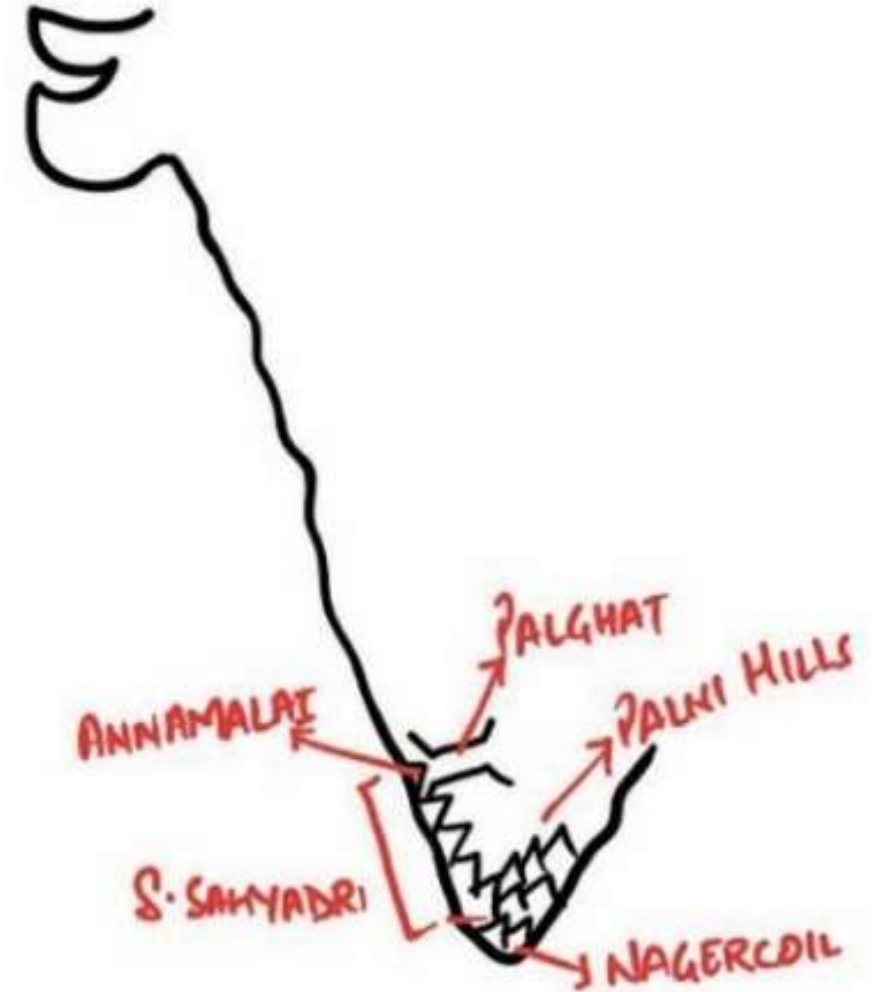
- **Location:** This section forms the southernmost division of the Western Ghats.
  - The southern part of the Western Ghats is separated from the main Sahyadri Range by a mountain pass called the **Palghat Gap**.
- **Important Peaks:** **Anai Mudi** (2,695 m) is the highest peak in the peninsular plateau 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/सह्याद्री

- **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

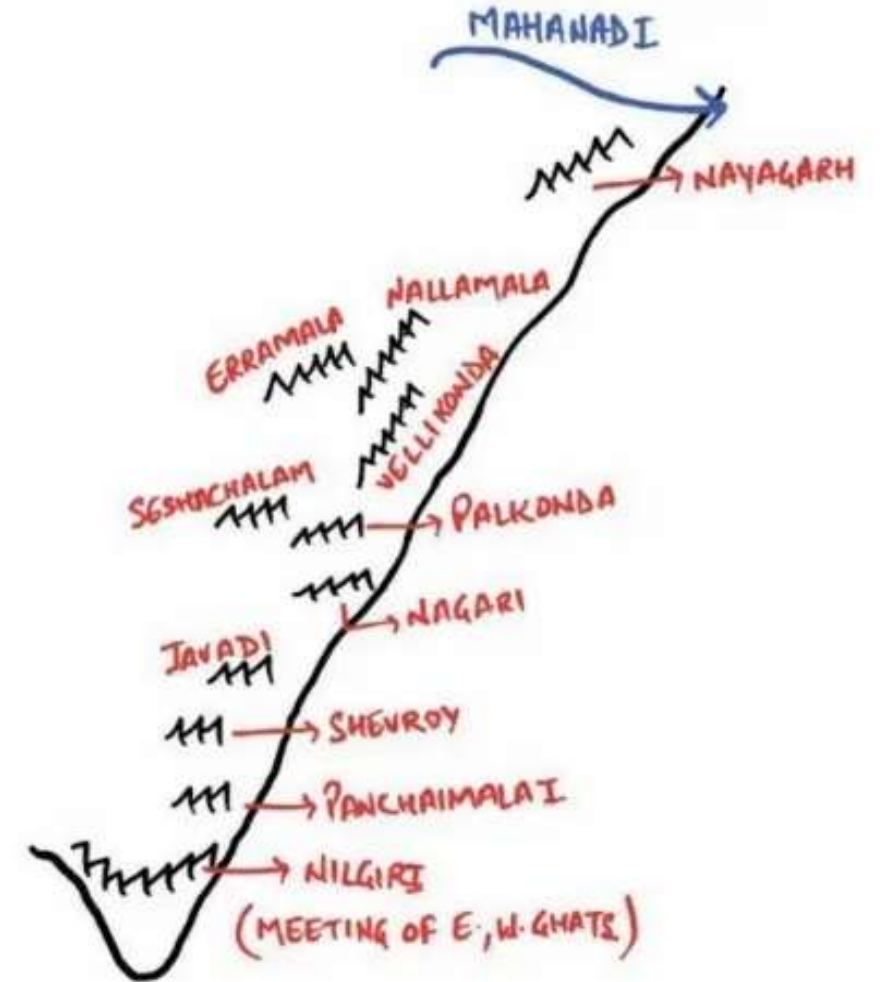
- **Location:** This section of the Eastern Ghats lies between the Mahanadi and the Godavari Valley.
- **Important Hills**
  - **Mahendra Giri** (1501 m) is the **tallest peak** in this range.
  - **Madugula Range**
- Some **important peaks** in this range are – **Arma Konda** (1680 m), **Gali Konda** (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

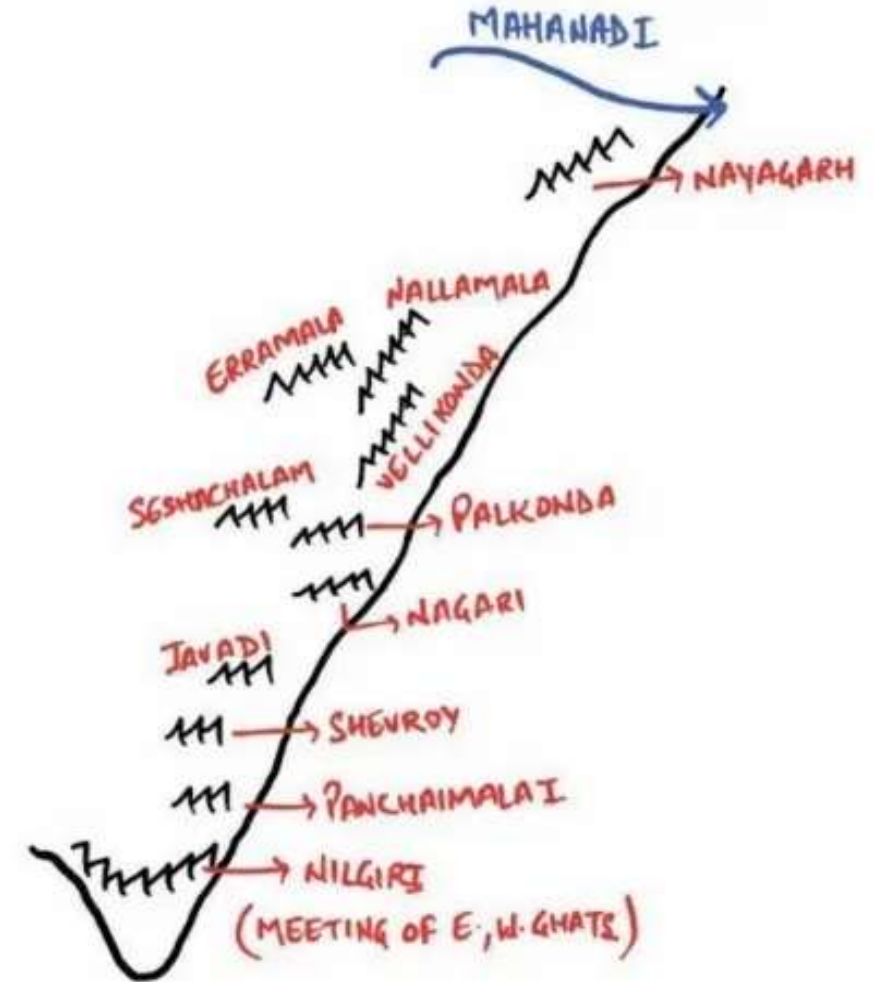
- **Location:** This section of the Eastern Ghats lies **between** the **Godavari** and the **Krishna** rivers.
- **Important Hills:** Some of the important hill ranges in this part include:
  - o **The Nallamalai Range-** The southern part of the Nallamalai Range is called the **Palkonda Range**.
  - 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

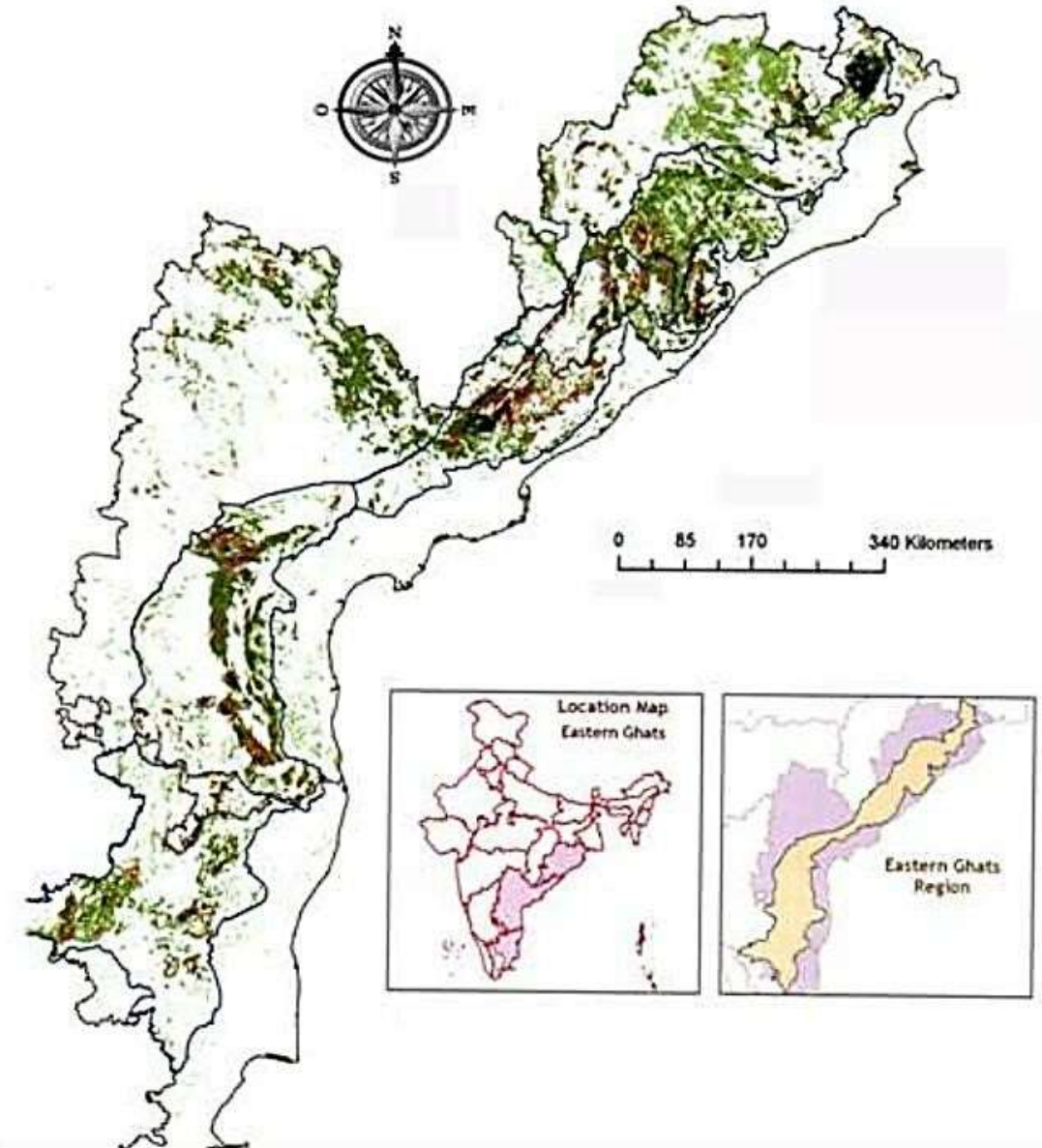
### प्रायद्विपीय भारत

#### 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

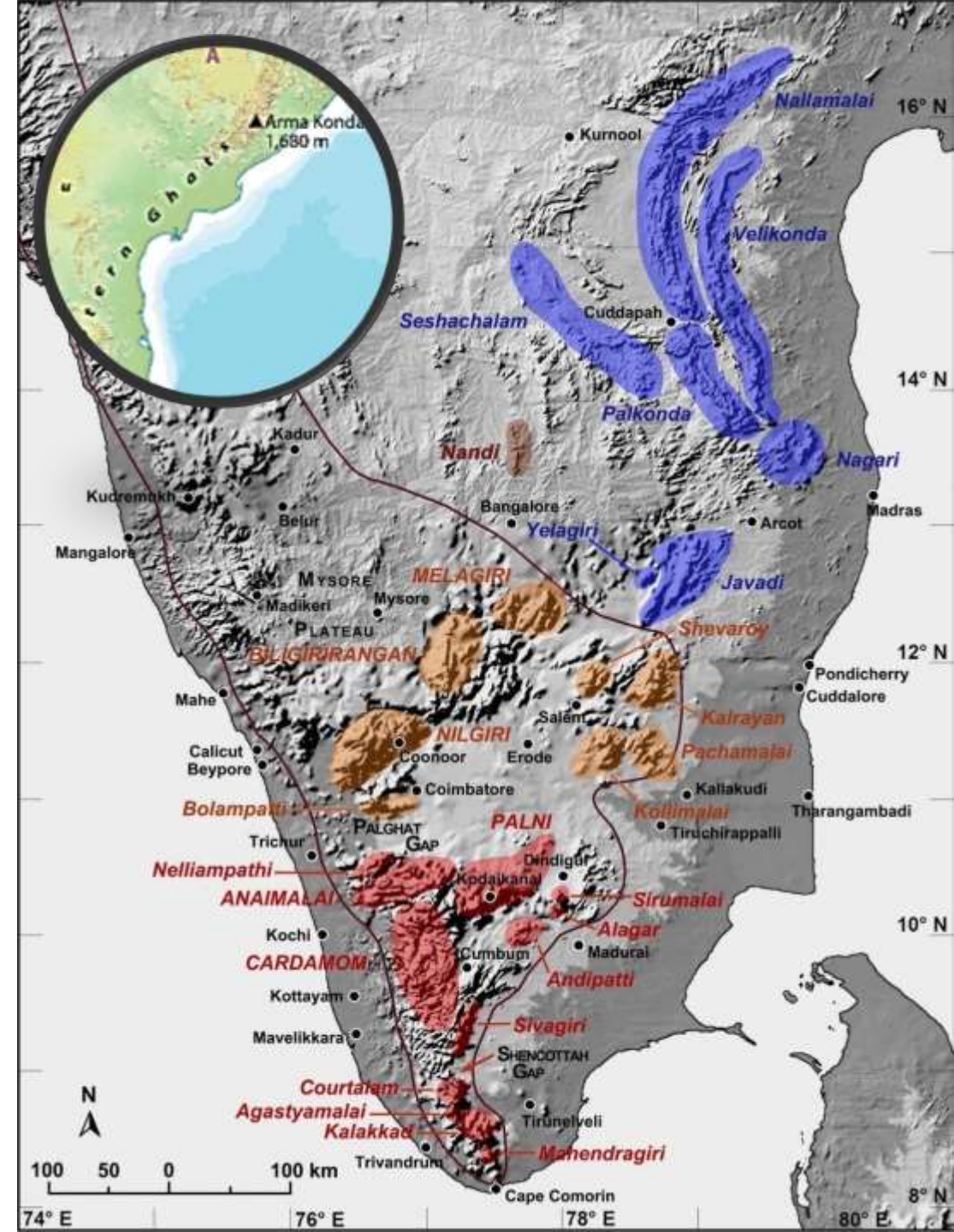
### प्रायद्विपीय भारत

#### 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"> <li>• Sahyadri in Maharashtra,</li> <li>• Nilgiri hills in Karnataka and Tamil Nadu</li> <li>• Anaimalai hills and Cardamom hills in Kerala.</li> </ul>	They are known as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maliya and Madugula Konda ranges in Odisha,</li> <li>• Nallamalai and Palkonda ranges in Andhra Pradesh.</li> </ul> Southwards, they are present as detached low hills – Javdi, Shevroy, Panchaimalai, Sirumalai, Varushnad hills.

Thank you

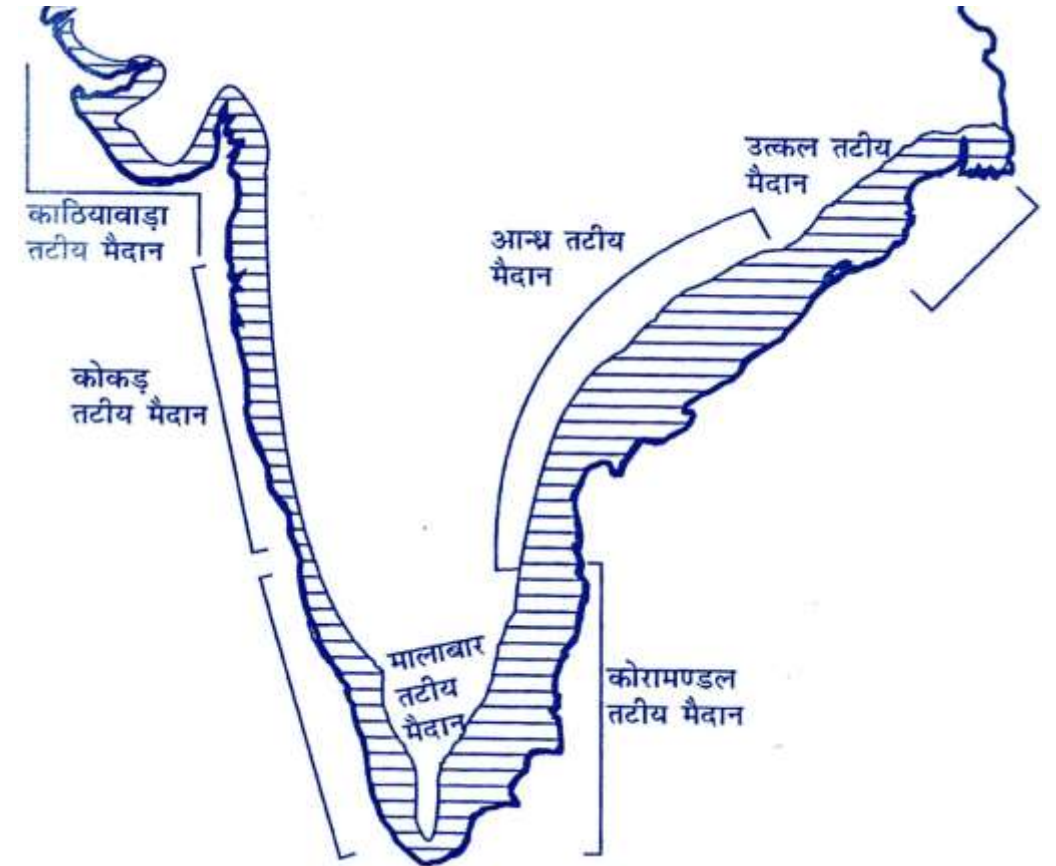




## THE COASTAL PLAINS

### 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।

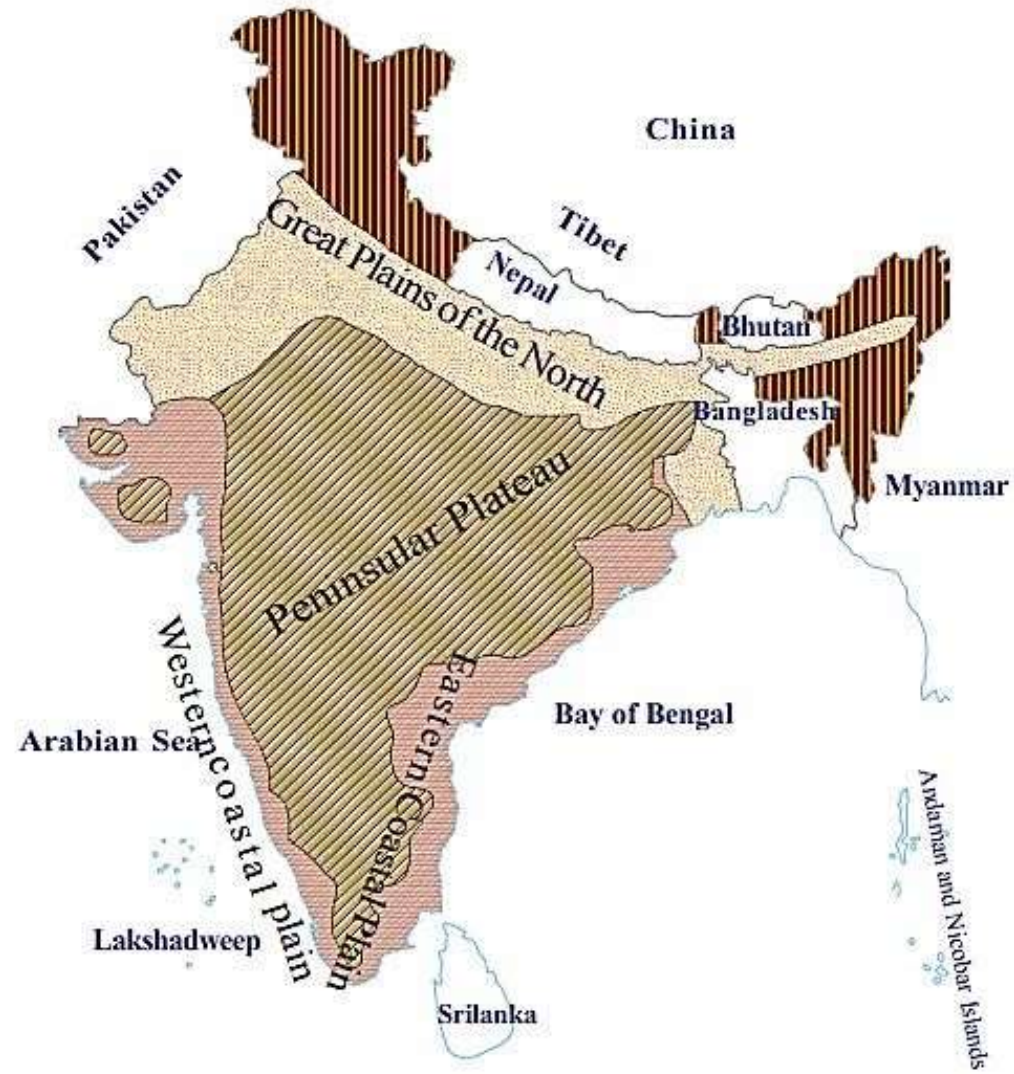


## Western Coastal Plain

- 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)



# 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

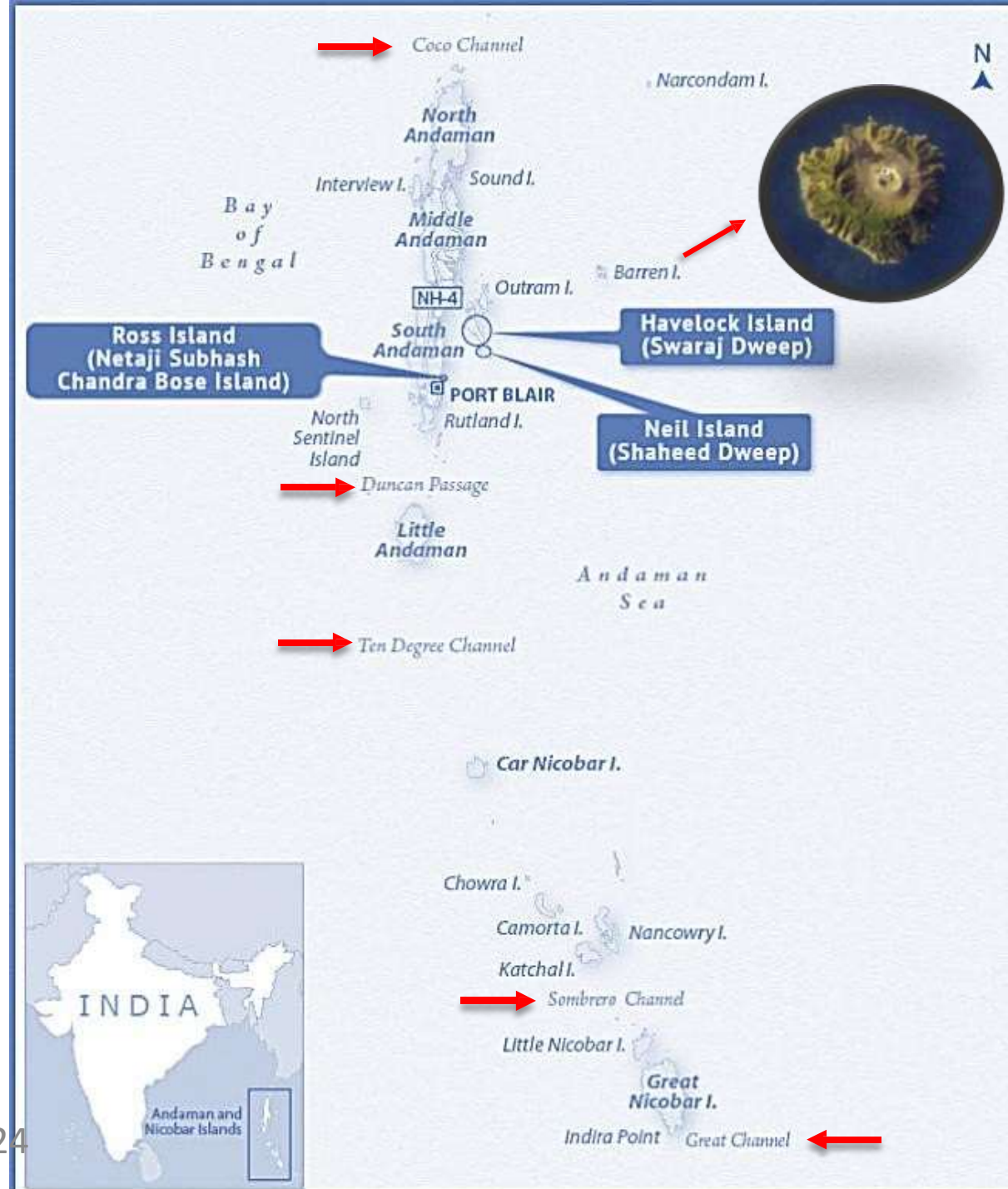
- रेगिस्तान को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है:
  - उत्तरी भाग सिंध की ओर ढलान वाला है
  - कच्छ के रण की ओर दक्षिण।
- इस क्षेत्र की **अधिकांश नदियाँ अल्पकालिक हैं।**
- रेगिस्तान के दक्षिणी भाग में बहने वाली **लूनी नदी** का कुछ महत्व है।
- कम वर्षा और उच्च वाष्पीकरण इसे पानी की कमी वाला क्षेत्र बनाता 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 km<sup>2</sup> (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 किमी<sup>2</sup> (3,185 वर्ग मील) है।

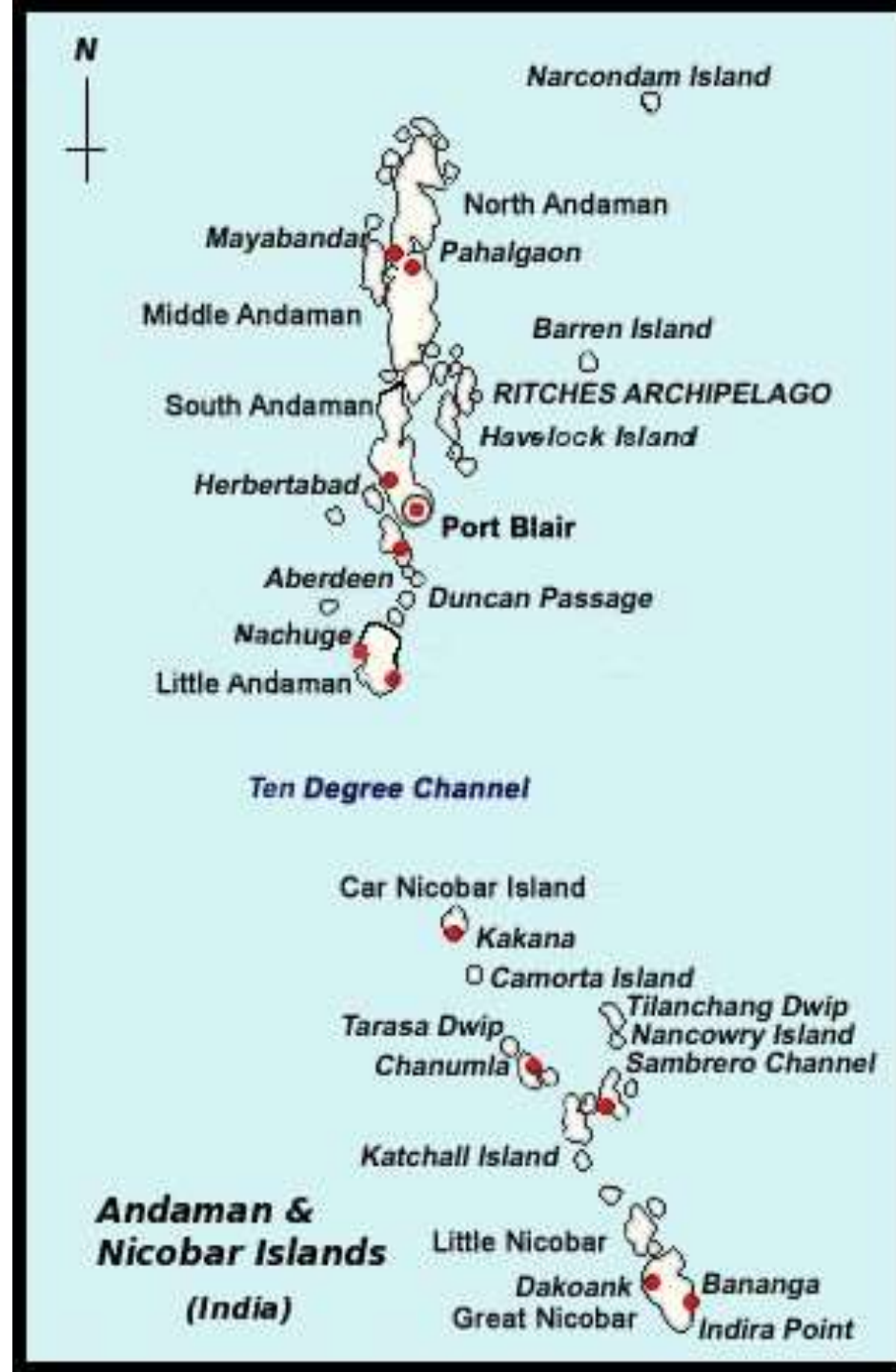


# ANDAMAN & NICOBAR ISLAND

## 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 मिनिक्ॉय शामिल हैं।
- ये द्वीप केरल तट से 220 किमी -440 किमी की दूरी पर स्थित हैं।
- पूरा द्वीप समूह प्रवाल जमा से बना है। मिनिक्ॉय 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.



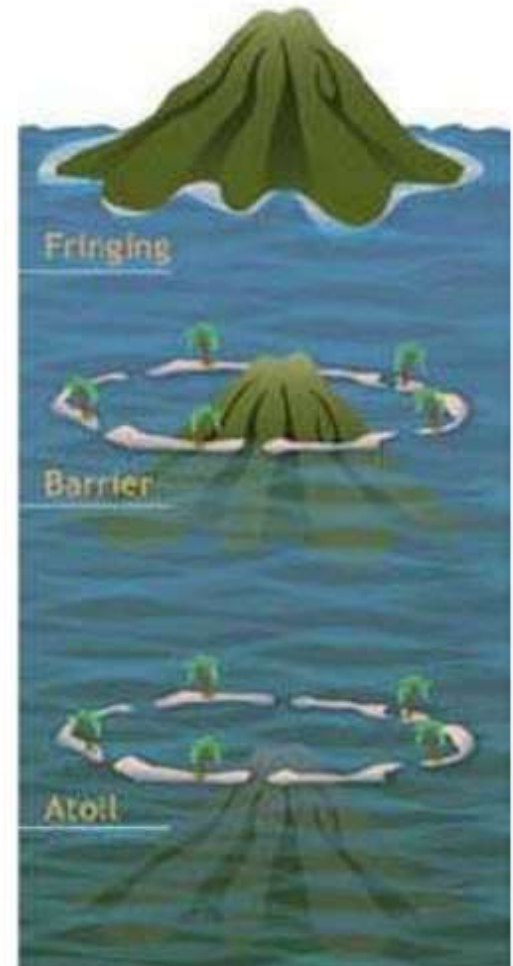
## Types of Coral Reefs

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



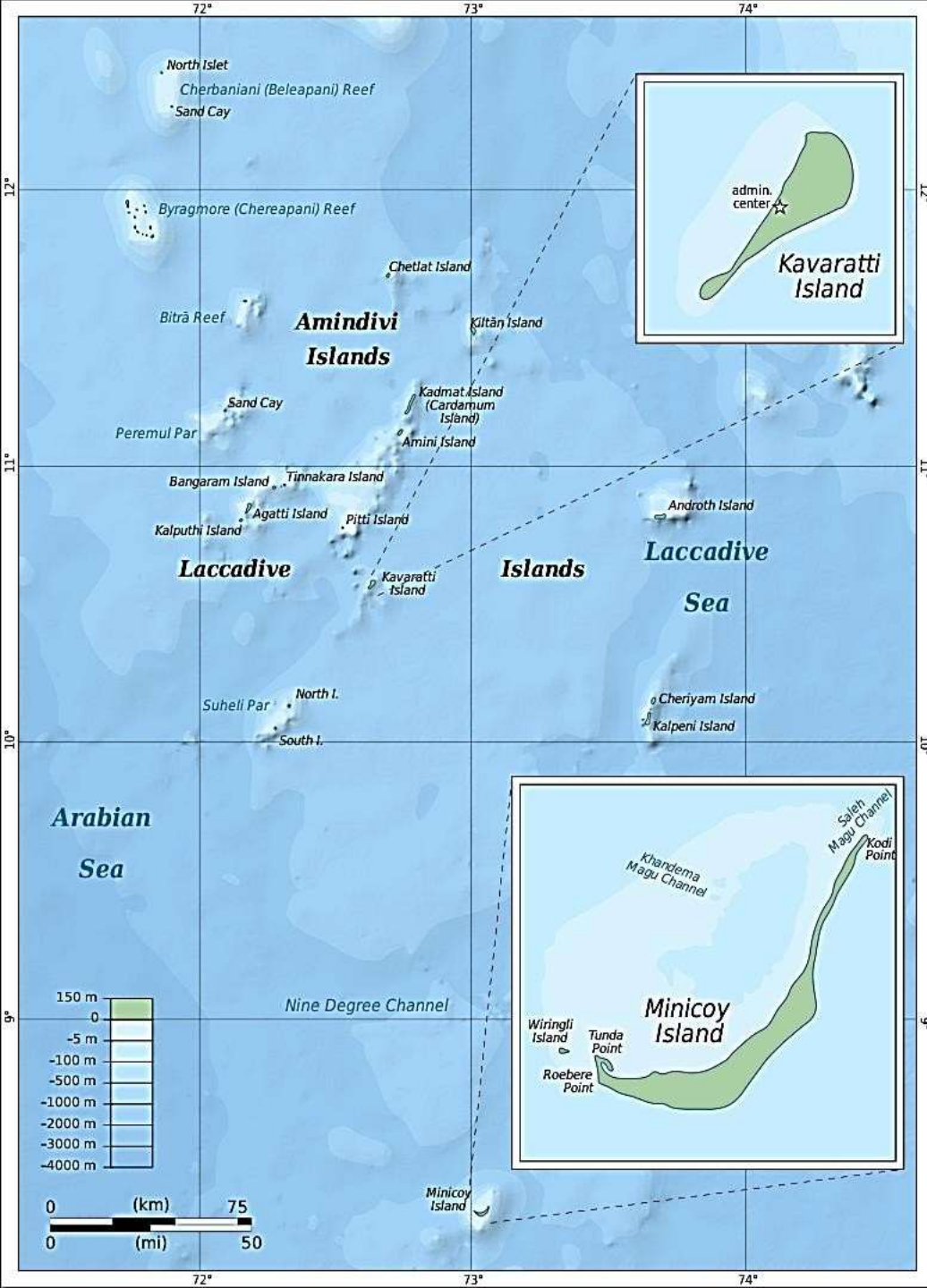
## ISLANDS OF INDIA

### 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 किमी<sup>2</sup> 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।

## PREVIOUS YEAR QUESTIONS

**Q.) If there were no Himalayan ranges, what would have been the most likely geographical impact on India?**  
[I.A.S. (Pre) 2010]

- **Most of the country would experience the cold waves from Siberia.**
- **The Indo-Gangetic plain would be devoid of such extensive alluvial soils.**
- **The pattern of monsoon would be different from what it is at present.**

**Which of the statements given above is/are correct?**

- (a) 1 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

**Q.) Consider the following statements regarding the formation of landforms in India :**

- I. Structurally, the Meghalaya plateau is an extended part of the Deccan plateau.**
- II. The Valley of Kashmir was formed in a synclitorium.**
- III. The Gangetic plain was formed in a fore deep.**
- IV. The Himalayas originated as a result of the triangular convergence of the Indian plate, the European plate, and the Chinese plate.**

**Which of these statements are correct?**

- (a) I, II and III
- (b) I, III and IV
- (c) I and III
- (d) II and IV

**[47th B.P.S.C. (Pre) 2005]**



**Q.) Which of the following statements is incorrect? [U.P. Lower Sub. (Pre) 2004]**

- (a) Geologically Peninsula region is India's most ancient part.
- (b) The Himalayan mountains demonstrate the most newly developed folded mountains in the world.
- (c) The Western coastline of India is formed by the deposition process of the rivers.
- (d) Gondwana rocks have the largest reserve of coal in India.

**Q.) Siachen Glacier is situated to the**

- a) East of Leh
- b) East of Aksai Chin
- c) North of Nubra Valley
- d) North of Gilgit