RAMAN TUTORIAL • KARNATAKA EXAM SERIES

INDIAN GEOGRAPHY
CHAPTER 02

ಭಾರತದ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ
ಅಧ್ಯಾಯ ೨

STRUCTURE & PHYSIOGRAPHIC DIVISIONS OF INDIA

ಭಾರತದ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗಗಳು

Detailed bilingual concept notes in a logical sequence. Every topic has bold exam facts, a memory technique and an exam-alert distinction.

80 PAGES | ENGLISH + ಕನ್ನಡ | 68 CORE CONCEPTS | 36 MCQs

KPSC • KEA FDA/SDA • GPSTR • HSTR • PSTR

Raman Tutorial 8217670405-6361153623

Chapter Roadmap: Study in Sequence

ಅಧ್ಯಾಯದ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ರಮ: ಮೊದಲಿನಿಂದ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ

First understand **the origin of India's relief**; then master the **Himalayas**, **Northern Plains**, **Peninsular Plateau**, **desert**, **coasts** and **islands**. Finish with comparison tables and 36 exam-style questions.

ಮೊದಲು ಭಾರತದ ಭೂಸ್ವರೂಪಗಳ **ಉಗಮ** ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ. ನಂತರ **ಹಿಮಾಲಯ, ಉತ್ತರ ಬಯಲು, ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ, ಮರುಭೂಮಿ, ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ದ್ವೀಪಗಳನ್ನು** ಕ್ರಮವಾಗಿ ಓದಿ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೋಲಿಕೆ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು 36 ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ.

01	**GEOLOGICAL FOUNDATIONS** ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ	3–10
02	**HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS** ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು	11–28
03	**THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS** ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು	29–38
04	**THE PENINSULAR PLATEAU** ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ	39–55
05	**INDIAN DESERT** ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ	56–59
06	**EASTERN & WESTERN COASTS** ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳು	60–64
07	**INDIA'S ISLAND GROUPS** ಭಾರತದ ದ್ವೀಪಸಮೂಹಗಳು	65–68
08	**SYNTHESIS & EXAM CONNECTIONS** ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಪರ್ಕ	69–70
09	**HIGH-YIELD COMPARISONS** ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಹೋಲಿಕೆಗಳು	71–72
10	**36 MCQs + EXPLANATORY ANSWERS** 36 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು	73–80

TEXTBOOK BASIS

NCERT, Class IX, Contemporary India–I, Ch. 2: Physical Features of India (Reprint 2025–26).
NCERT, Class XI, India: Physical Environment, Ch. 2: Structure and Physiography.
National Portal of India, Physical Features (India Book reference).

Some range heights and names vary slightly across sources. This booklet uses commonly taught NCERT approximations and distinguishes classifications instead of mixing them.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

READ INDIA'S RELIEF LIKE A GEOLOGIST

ಭಾರತದ ಭೂಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಭೂವಿಜ್ಞಾನಿಯಂತೆ ಓದಿ

UNIT A • CORE CONCEPT 01 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Physiography means the observable shape of land: mountains, plains, plateaus, deserts, coasts and islands.

ಭೂಸ್ವರೂಪಶಾಸ್ತ್ರ ಎಂದರೆ ಪರ್ವತ, ಬಯಲು, ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ, ಮರುಭೂಮಿ, ಕರಾವಳಿ, ದ್ವೀಪ ಮುಂತಾದ ಭೂರೂಪಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Geological structure** describes the rocks, folds, faults and crustal blocks underlying those landforms.
  ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಚನೆ ಎಂದರೆ ಶಿಲೆಗಳು, ಮಡಿಕೆಗಳು, ಭ್ರಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಪಟಲದ ಖಂಡಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ.

- **Endogenic forces** act from inside Earth; **exogenic forces** shape the surface through erosion and deposition.
  ಅಂತರ್ಜಾತ ಶಕ್ತಿಗಳು ಭೂಮಿಯ ಒಳಗಿನಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ; **ಬಹಿರ್ಜಾತ ಶಕ್ತಿಗಳು** ಸವೆತ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಷೇಪಣೆಯಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ಬದಲಿಸುತ್ತವೆ.

- India contains extremely **young Himalayan mountains** alongside the much **older Peninsular shield**.
  ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ **ನವೀನ ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಗಳು** ಹಾಗೂ ಬಹಳ **ಪ್ರಾಚೀನ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಶಿಲಾಫಲಕ** ಎರಡೂ ಇವೆ.

- The north–south contrast helps explain differences in **earthquakes**, **river valleys**, **soil** and **settlement**.
  ಉತ್ತರ–ದಕ್ಷಿಣ ಭಿನ್ನತೆ **ಭೂಕಂಪ**, **ನದಿ ಕಣಿವೆ**, **ಮಣ್ಣು** ಮತ್ತು **ವಸತಿ** ಮಾದರಿಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

S-P-S = Structure, Process, Stage.
ರಚನೆ–ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ–ಹಂತ = ಭೂಸ್ವರೂಪದ ಮೂರು ಕೀಲಿಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not confuse **geological divisions** with **physiographic divisions**.
ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು **ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗಗಳು** ಬೇರೆ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

TWO FORCES, ONE LANDSCAPE

ಎರಡು ಶಕ್ತಿಗಳು, ಒಂದೇ ಭೂದೃಶ್ಯ

UNIT A • CORE CONCEPT 02 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Plate movement can lift mountains, open rifts and deform rock layers over geological time.

ಭೂಫಲಕ ಚಲನೆ ದೀರ್ಘಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರ್ವತ ಎತ್ತುತ್ತದೆ, ಬಿರುಕು ಕಣಿವೆ ತೆರೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಿಲಾಪದರ ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Weathering** breaks rocks in place, whereas **erosion** removes and transports material.
  ಶಿಲಾ ಅಪಕ್ಷಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಶಿಲೆ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ; **ಸವೆತ** ವಸ್ತುವನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

- **Deposition** builds alluvial plains, deltas and river terraces when moving water loses energy.
  ನಿಕ್ಷೇಪಣೆ ನೀರಿನ ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲು, ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ನದಿ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

- **Uplift** increases river gradients, encouraging incision and the formation of deep valleys.
  ಮೇಲೇಳಿಕೆ ನದಿಯ ಇಳಿಜಾರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಆಳವಾದ ಕಣಿವೆಗಳ ಕೊರೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

- A landform therefore records both the **rocks inherited** and the **processes acting later**.
  ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭೂರೂಪವೂ ಹಿಂದಿನ **ಶಿಲಾರಚನೆ** ಹಾಗೂ ನಂತರದ **ಭೂರೂಪ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ** ಫಲವಾಗಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Inside builds; outside carves.

ಒಳಗಿನ ಶಕ್ತಿ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ; ಹೊರಗಿನ ಶಕ್ತಿ ಕೆತ್ತುತ್ತದೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A river gorge is usually an **erosional landform**, not a tectonic fold by itself.
ನದಿ ಕಂದರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಸವೆತದಿಂದಾದ ಭೂರೂಪ**; ಅದು ಮಡಿಕೆ ಅಲ್ಲ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

THE INDIAN PLATE'S LONG JOURNEY

ಭಾರತೀಯ ಭೂಫಲಕದ ದೀರ್ಘ ಪಯಣ

UNIT A • CORE CONCEPT 03 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Indian Plate moved north after breaking from parts of the ancient southern supercontinent.

ಭಾರತೀಯ ಭೂಫಲಕ ಪ್ರಾಚೀನ ದಕ್ಷಿಣ ಮಹಾಖಂಡದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಉತ್ತರದ ಕಡೆ ಚಲಿಸಿತು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- An ancient ocean, commonly called **Tethys**, once lay between India and Eurasia.
  ಭಾರತ ಮತ್ತು ಯುರೇಷಿಯಾದ ಮಧ್ಯೆ ಹಿಂದೆ **ಟೆಥಿಸ್ ಸಮುದ್ರ** ಇತ್ತು.

- Sediments accumulated on the Tethys floor before being compressed during convergence.
  ಎರಡು ಭೂಖಂಡಗಳ ಸಮೀಪಿಕರಣಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಟೆಥಿಸ್ ತಳದಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು ಸಂಗ್ರಹಗೊಂಡಿದ್ದವು.

- The **India–Eurasia collision** caused intense folding, faulting and crustal thickening.
  ಭಾರತ–ಯುರೇಷಿಯಾ ಡಿಕ್ಕಿ ತೀವ್ರ ಮಡಿಕೆ, ಭ್ರಂಶ ಮತ್ತು ಭೂಪಟಲ ದಪ್ಪವಾಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

- Continuing convergence is connected with Himalayan uplift and regional earthquake hazards.
  ಮುಂದುವರಿಯುವ ಸಮೀಪಿಕರಣ ಹಿಮಾಲಯದ ಮೇಲೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭೂಕಂಪ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

South first, then north, then collision.

ಮೊದಲು ದಕ್ಷಿಣ, ನಂತರ ಉತ್ತರ, ಆಮೇಲೆ ಡಿಕ್ಕಿ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Plate motion is still continuing; do not treat Himalayan formation as a finished event.
ಭೂಫಲಕ ಚಲನೆ ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದೆ; ಹಿಮಾಲಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮುಗಿದಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಡಿ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

GONDWANA: THE ANCIENT FOUNDATION

ಗೊಂಡ್ವಾನಾ: ಪ್ರಾಚೀನ ಭೌಗೋಳಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

UNIT A • CORE CONCEPT 04 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Gondwanaland was a vast southern landmass that included the ancestors of present-day India and several other continents.

ಗೊಂಡ್ವಾನಾಲ್ಯಾಂಡ್ ಇಂದಿನ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಇತರ ಖಂಡಗಳ ಪೂರ್ವಜ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದ ದಕ್ಷಿಣದ ಮಹಾಭೂಖಂಡ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The breakup of Gondwana forms part of the explanation for India's northward plate journey.
  ಗೊಂಡ್ವಾನಾ ವಿಭಜನೆ ಭಾರತದ ಭೂಫಲಕ ಉತ್ತರಮುಖಿ ಪಯಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಘಟನೆ.

- Ancient rocks of the **Peninsular shield** preserve a long history predating the Himalayas.
  ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಶಿಲಾಫಲಕದ ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲೆಗಳು ಹಿಮಾಲಯಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಹಿಂದಿನ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ.

- Some important coal-bearing sedimentary basins of Peninsular India are termed **Gondwana basins**.
  ದಕ್ಷಿಣ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯ ಭಾರತದ ಹಲವು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲುಳ್ಳ ಅವಸಾದಿ ಜಲಾನಯನಗಳನ್ನು **ಗೊಂಡ್ವಾನಾ ಜಲಾನಯನಗಳು** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- This association connects **geological history** to **mineral resources** and regional industries.
  ಈ ಸಂಬಂಧ **ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಇತಿಹಾಸ**, **ಖನಿಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲ** ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Gondwana = old southern landmass.

ಗೊಂಡ್ವಾನಾ = ಪುರಾತನ ದಕ್ಷಿಣ ಭೂಖಂಡ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Gondwana coalfields and the **Gondwana supercontinent** are related terms but not identical concepts.
ಗೊಂಡ್ವಾನಾ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಮತ್ತು **ಗೊಂಡ್ವಾನಾ ಮಹಾಖಂಡ** ಒಂದೇ ಅರ್ಥವಲ್ಲ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

THREE GEOLOGICAL BUILDING BLOCKS

ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಭಾಗಗಳು

UNIT A • CORE CONCEPT 05 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

NCERT groups geological India into the Peninsular Block, Himalayas and related mountains, and Indo-Ganga-Brahmaputra Plain.

ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ಭಾರತವನ್ನು **ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಖಂಡ**, **ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಪರ್ವತಗಳು**, **ಸಿಂಧೂ-ಗಂಗಾ-ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಬಯಲು** ಎಂದು ಮೂರು ಭಾಗ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Peninsular Block** is an old and comparatively stable crustal mass.
  ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಖಂಡ ಪ್ರಾಚೀನ ಹಾಗೂ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಭೂಪಟಲ ಪ್ರದೇಶ.

- The **Himalayan belt** is younger, strongly deformed and tectonically active.
  ಹಿಮಾಲಯ ಪಟ್ಟಿಯು ನವೀನ, ಹೆಚ್ಚು ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ ಮತ್ತು ಭೂಚಲನಶೀಲ ಪ್ರದೇಶ.

- The **Northern Plain** is a great depositional tract filled by sediment from river systems.
  ಉತ್ತರ ಬಯಲು ನದಿಗಳಿಂದ ಬಂದ ಅವಸಾದ ತುಂಬಿಕೊಂಡ ವಿಶಾಲ ನಿಕ್ಷೇಪಣಾ ಪ್ರದೇಶ.

- Always decide whether a question asks about **rock history** or **present surface relief**.
  ಪ್ರಶ್ನೆಯು **ಶಿಲೆಗಳ ಇತಿಹಾಸ** ಕೇಳುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ **ಇಂದಿನ ಭೂಸ್ವರೂಪ** ಕೇಳುತ್ತದೆಯೇ ಮೊದಲು ಗುರುತಿಸಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Geology: Shield–Mountains–Alluvial Basin.
ಭೂವಿಜ್ಞಾನ: **ಶಿಲಾಫಲಕ–ಪರ್ವತ–ಮೆಕ್ಕಲು ಕಣಿವೆ**.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The six relief divisions used later do not replace this three-part geological scheme.
ಮುಂದೆ ಬರುವ ಆರು ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗಗಳು ಈ ಮೂರು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಲ್ಲ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

SIX PHYSIOGRAPHIC REGIONS AT A GLANCE

ಭಾರತದ ಆರು ಪ್ರಮುಖ ಭೂಸ್ವರೂಪ ಪ್ರದೇಶಗಳು

UNIT A • CORE CONCEPT 06 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Himalayas and northeastern mountains form the great northern and eastern highland belt.

ಹಿಮಾಲಯ ಹಾಗೂ ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು ಉತ್ತರ-ಪೂರ್ವದ ಪ್ರಮುಖ ಎತ್ತರದ ಭೂಭಾಗ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Northern Plains** are extensive alluvial surfaces beneath the mountain front.
  ಉತ್ತರ ಬಯಲುಗಳು ಪರ್ವತಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ವಿಶಾಲ ಮೆಕ್ಕಲು ಪ್ರದೇಶಗಳು.

- The **Peninsular Plateau** is the large ancient upland of central and southern India.
  ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಮಧ್ಯ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ವಿಶಾಲ ಪ್ರಾಚೀನ ಎತ್ತರದ ನೆಲ.

- The **Indian Desert**, **Coastal Plains** and **Islands** complete the six-part physical classification.
  ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ, **ಕರಾವಳಿ ಬಯಲುಗಳು**, **ದ್ವೀಪಗಳು** ಉಳಿದ ಮೂರು ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗಗಳು.

- These divisions differ in **origin**, **relief**, **drainage**, **resources** and **population density**.
  ಇವುಗಳ **ಉಗಮ**, **ಭೂಸ್ವರೂಪ**, **ಜಲನಿಕಾಸ**, **ಸಂಪನ್ಮೂಲ** ಹಾಗೂ **ಜನಸಾಂದ್ರತೆ** ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

M–P–P–D–C–I: Mountains, Plains, Plateau, Desert, Coasts, Islands.

ಪ–ಬ–ಪ್ರ–ಮ–ಕ–ದ್ವೀ: ಪರ್ವತ, ಬಯಲು, ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ, ಮರುಭೂಮಿ, ಕರಾವಳಿ, ದ್ವೀಪ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Northern hills and the northeast are generally grouped under the mountain division.
ಉತ್ತರ ಪರ್ವತಗಳು ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪರ್ವತ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

THE PENINSULAR SHIELD: OLD BUT NOT LIFELESS

ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಶಿಲಾಫಲಕ: ಪ್ರಾಚೀನವಾದರೂ ಚೈತನ್ಯರಹಿತವಲ್ಲ

UNIT A • CORE CONCEPT 07 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The shield includes many igneous and metamorphic rocks of great antiquity.

ಶಿಲಾಫಲಕದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪ್ರಾಚೀನ **ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರಿತ ಶಿಲೆಗಳು** ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The ancient crust has experienced long erosion, leaving **rounded hills**, **broad valleys** and dissected plateaus.
  ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಸವೆತದಿಂದ **ಗುಂಡಾದ ಬೆಟ್ಟಗಳು**, **ವಿಶಾಲ ಕಣಿವೆಗಳು** ಹಾಗೂ ಛೇದಿತ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಗಳು ಉಂಟಾಗಿವೆ.

- Some peninsular river valleys follow ancient **faults** and zones of crustal weakness.
  ಕೆಲವು ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ನದಿ ಕಣಿವೆಗಳು ಹಳೆಯ **ಭ್ರಂಶಗಳು** ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ಶಿಲಾಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ.

- India's mineral-rich belts are closely associated with old rock systems of the peninsula.
  ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಖನಿಜಸಮೃದ್ಧ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪದ ಹಳೆಯ ಶಿಲಾಸಮೂಹಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವು.

- The shield contrasts with the **young, high, intensely folded Himalayas**.
  ಶಿಲಾಫಲಕವು **ನವೀನ, ಎತ್ತರದ, ತೀವ್ರ ಮಡಿಕೆಯುಳ್ಳ ಹಿಮಾಲಯಕ್ಕೆ** ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Old stable block ≠ zero earthquakes.

ಪ್ರಾಚೀನ ಸ್ಥಿರ ಖಂಡ ≠ ಭೂಕಂಪ ಇಲ್ಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Stable is a relative geological term, not a guarantee of no seismic activity.
ಭೂವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ **ಸ್ಥಿರ** ಎಂಬುದು ಸಾಪೇಕ್ಷ; ಭೂಕಂಪವೇ ಇಲ್ಲ ಎಂಬ ಭರವಸೆ ಅಲ್ಲ.

GEOLOGICAL FOUNDATIONS / ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಡಿಪಾಯ

TECTONICS AND EARTHQUAKE RISK

ಭೂಫಲಕ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಭೂಕಂಪ ಅಪಾಯ

UNIT A • CORE CONCEPT 08 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Indian Plate moves relative to neighbouring plates, building stress along active faults and thrusts.

ಭಾರತೀಯ ಭೂಫಲಕ ನೆರೆಯ ಫಲಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಚಲಿಸಿ ಸಕ್ರಿಯ ಭ್ರಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Himalayan belt** is highly earthquake-prone because compression and deformation continue.
  ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶ ನಿರಂತರ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರದಿಂದ ಭೂಕಂಪಪ್ರವಣವಾಗಿದೆ.

- The **Kachchh region** has also experienced major earthquakes away from the Himalayan collision front.
  ಹಿಮಾಲಯದ ಡಿಕ್ಕಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ದೂರವಿರುವ **ಕಚ್ಛ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ** ಭಾರೀ ಭೂಕಂಪಗಳು ಸಂಭವಿಸಿವೆ.

- Earthquake hazard depends on **fault activity**, **ground conditions** and **exposure**, not merely elevation.
  ಭೂಕಂಪ ಅಪಾಯವು **ಭ್ರಂಶ ಚಟುವಟಿಕೆ**, **ನೆಲದ ಸ್ವರೂಪ**, **ಮಾನವ ವಾಸ್ತವ್ಯ** ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತ.

- Geological classification therefore has practical importance for **disaster planning** and construction.
  ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣವು **ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ** ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Convergence → strain → earthquakes.

ಸಮೀಪಿಕರಣ → ಒತ್ತಡ → ಭೂಕಂಪ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not label every Indian earthquake as Himalayan; the peninsula also has intraplate earthquakes.
ಭಾರತದ ಎಲ್ಲ ಭೂಕಂಪಗಳೂ ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲೇ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ; ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪದಲ್ಲೂ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

THE HIMALAYAN ARC: INDIA'S NORTHERN WALL

ಹಿಮಾಲಯದ ಬಿಲ್ಲಾಕಾರದ ಪರ್ವತಮಾಲೆ

UNIT B • CORE CONCEPT 09 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Himalayas are geologically young fold mountains along northern India.

ಹಿಮಾಲಯಗಳು ಉತ್ತರ ಭಾರತದ **ನವೀನ ಮಡಿಕೆ ಪರ್ವತಗಳು**.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- They form a broad arc extending roughly from the **Indus** to the **Brahmaputra**.
  ಇವು ಅಂದಾಜು **ಸಿಂಧೂ** ನದಿಯಿಂದ **ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ** ನದಿಯವರೆಗೆ ಬಿಲ್ಲಿನಂತೆ ಹರಡಿವೆ.

- NCERT commonly gives their length as about **2,400 km**.
  ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಸುಮಾರು **2,400 ಕಿ.ಮೀ.** ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- Their width varies greatly: broader in the western sector and narrower in parts of the east.
  ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಗಲ ಹೆಚ್ಚು; ಪೂರ್ವದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ.

- The mountains strongly affect **climate**, **rivers**, **biodiversity** and **transport corridors**.
  ಈ ಪರ್ವತಗಳು **ಹವಾಮಾನ**, **ನದಿಗಳು**, **ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ** ಹಾಗೂ **ಸಾರಿಗೆ ಮಾರ್ಗಗಳ** ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Himalaya = young + folded + arched.

ಹಿಮಾಲಯ = ನವೀನ + ಮಡಿಕೆ + ಬಿಲ್ಲು ಆಕಾರ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

2,400 km is the customary textbook approximation for Himalayan length.
ಹಿಮಾಲಯದ ಉದ್ದಕ್ಕೆ **2,400 ಕಿ.ಮೀ.** ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಅಂದಾಜು.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

THREE PARALLEL HIMALAYAN RANGES

ಹಿಮಾಲಯದ ಮೂರು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು

UNIT B • CORE CONCEPT 10 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Himadri is the northernmost and highest principal Himalayan range.

ಹಿಮಾದ್ರಿ ಮುಖ್ಯ ಹಿಮಾಲಯ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರದ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರದ ಶ್ರೇಣಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Himachal** or Lesser Himalaya lies south of the Himadri.
  ಹಿಮಾಚಲ ಅಥವಾ ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯವು ಹಿಮಾದ್ರಿಯ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿದೆ.

- The **Shiwalik** or Outer Himalaya forms the southernmost foothill range.
  ಶಿವಾಲಿಕ್ ಅಥವಾ ಹೊರ ಹಿಮಾಲಯವು ದಕ್ಷಿಣದ ಪಾದಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿ.

- Intermontane valleys and longitudinal depressions occur between some of these ranges.
  ಕೆಲವು ಶ್ರೇಣಿಗಳ ನಡುವೆ ಪರ್ವತಾಂತರ ಕಣಿವೆಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದವಾದ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಿವೆ.

- A west–east Himalaya map and a north–south section answer **different exam questions**.
  ಹಿಮಾಲಯದ ಪಶ್ಚಿಮ–ಪೂರ್ವ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ–ದಕ್ಷಿಣ ಅಡ್ಡಛೇದ **ಬೇರೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ** ಉಪಯುಕ್ತ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

North to south: Himadri–Himachal–Shiwalik.
ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ: **ಹಿಮಾದ್ರಿ–ಹಿಮಾಚಲ–ಶಿವಾಲಿಕ್**.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Greater Himalaya and Lesser Himalaya are different ranges, despite similar names.
ಮಹಾ ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯ ಹೆಸರು ಹತ್ತಿರವಾದರೂ ಬೇರೆ ಶ್ರೇಣಿಗಳು.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

HIMADRI: THE HIGH SNOW RANGE

ಹಿಮಾದ್ರಿ: ಹಿಮಾಚ್ಛಾದಿತ ಉನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿ

UNIT B • CORE CONCEPT 11 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Great or Inner Himalaya is also called Himadri.

ಮಹಾ ಅಥವಾ ಒಳ ಹಿಮಾಲಯವನ್ನು ಹಿಮಾದ್ರಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It contains many of the Himalayan region's highest peaks and extensive glaciers.
  ಈ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಉನ್ನತ ಶಿಖರಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶಾಲ ಹಿಮನದಿಗಳಿವೆ.

- NCERT describes an average height of about **6,000 metres** for this lofty range.
  ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ಈ ಉನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಸುಮಾರು **6,000 ಮೀಟರ್** ಎಂದು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

- The bedrock includes highly deformed and metamorphosed rocks in the Himalayan core.
  ಹಿಮಾಲಯದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬದಲಾದ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರಿತ ಶಿಲೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

- Glaciers support **perennial headwaters**, although seasonal flow varies.
  ಹಿಮನದಿಗಳು **ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ** ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ; ಋತುಮಾನದ ಹರಿವು ಮಾತ್ರ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Himadri = highest, most continuous.

ಹಿಮಾದ್ರಿ = ಅತಿ ಎತ್ತರ, ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The average textbook height **6,000 m** refers to the range, not to every summit.
ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ **6,000 ಮೀ.** ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ ಎಲ್ಲ ಶಿಖರಕ್ಕೂ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

HIMACHAL: THE VALLEY AND HILL BELT

ಹಿಮಾಚಲ: ಕಣಿವೆ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟಗಳ ಪಟ್ಟಿ

UNIT B • CORE CONCEPT 12 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Lesser Himalaya lies between the Greater Himalaya and the Shiwalik foothills.

ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯ ಮಹಾ ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಶಿವಾಲಿಕ್ ಪಾದಪರ್ವತಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Its relief includes ranges, forested slopes and inhabited mountain valleys.
  ಇಲ್ಲಿ ಪರ್ವತಶ್ರೇಣಿಗಳು, ಅರಣ್ಯ ಇಳಿಜಾರುಗಳು ಮತ್ತು ಜನವಸತಿಯಾದ ಕಣಿವೆಗಳು ಇವೆ.

- The **Pir Panjal** is a prominent mountain range in the western Lesser Himalaya region.
  ಪೀರ್ ಪಂಜಾಲ್ ಪಶ್ಚಿಮ ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಮುಖ ಪರ್ವತಶ್ರೇಣಿ.

- Other well-known hills in the broader Lesser Himalayan belt include the **Dhauladhar**.
  ವಿಶಾಲ ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯ ಪಟ್ಟಿಯ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಶ್ರೇಣಿ **ಧೌಲಾಧರ್**.

- Regional valleys, transport routes and settlements depend on the arrangement of these ranges.
  ಈ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಣಿವೆಗಳು, ಸಾರಿಗೆ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ವಸತಿಗಳು ಅವಲಂಬಿತ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Lesser Himalaya = valleys + hill stations.

ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯ = ಕಣಿವೆಗಳು + ಗಿರಿಧಾಮಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not place the **Shiwalik** north of the Himachal.
ಶಿವಾಲಿಕ್ ಹಿಮಾಚಲದ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

SHIWALIK: THE YOUNGEST FOOTHILLS

ಶಿವಾಲಿಕ್: ಅತ್ಯಂತ ನವೀನ ಪಾದಪರ್ವತಗಳು

UNIT B • CORE CONCEPT 13 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Shiwalik is the outermost and southernmost Himalayan belt.

ಶಿವಾಲಿಕ್ ಹಿಮಾಲಯದ ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಗಿನ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣದ ಪಟ್ಟಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It mainly includes comparatively young sediments uplifted and folded near the mountain front.
  ಇದು ಪರ್ವತ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೇಲೇಳಿ ಮಡಿಕೆಯಾಗಿರುವ ತುಲನಾತ್ಮಕ ನವೀನ ಅವಸಾದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

- Its unconsolidated or weakly cemented material is vulnerable to erosion on steep slopes.
  ಗಟ್ಟಿಯಾಗದ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ವಸ್ತು ತೀಕ್ಷ್ಣ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ.

- The Shiwalik is closely associated with **duns**, **Bhabar** and **Terai** farther south.
  ಶಿವಾಲಿಕ್‌ಗೆ **ದೂನ್ ಕಣಿವೆಗಳು**, ದಕ್ಷಿಣದ **ಭಾಬರ್** ಮತ್ತು **ತರಾಯಿ** ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವಿದೆ.

- Understanding the foothills helps explain how mountain rivers enter the alluvial plain.
  ಪಾದಪರ್ವತಗಳ ಅರಿವು ಪರ್ವತ ನದಿಗಳು ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲಿಗೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Outer = Shiwalik; below = plains.

ಹೊರ ಶ್ರೇಣಿ = ಶಿವಾಲಿಕ್; ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಬಯಲು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Shiwaliks are not the Himalaya's tallest range.
ಶಿವಾಲಿಕ್ ಹಿಮಾಲಯದ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಶ್ರೇಣಿ ಅಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

DUN VALLEYS: BETWEEN THE RANGES

ದೂನ್ ಕಣಿವೆಗಳು: ಶ್ರೇಣಿಗಳ ನಡುವಿನ ತಗ್ಗುಗಳು

UNIT B • CORE CONCEPT 14 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Duns are longitudinal valleys lying between the Shiwalik and the Lesser Himalayan ranges in several sectors.

ಅನೇಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ **ದೂನ್‌ಗಳು** ಶಿವಾಲಿಕ್ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯದ ನಡುವಿರುವ ಉದ್ದ ಕಣಿವೆಗಳು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Dehra Dun** is the best-known example used in school geography.
  ಶಾಲಾ ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ **ಡೆಹ್ರಾಡೂನ್** ಪ್ರಮುಖ ಉದಾಹರಣೆ.

- These valleys may contain river deposits, terraces and relatively gentler ground.
  ಇಂತಹ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ನದಿ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು, ಮೆಟ್ಟಿಲು ನೆಲಗಳು ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕ ಮೃದುವಾದ ಭೂಭಾಗ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

- They support settlements and transport where the terrain is less steep than adjacent mountains.
  ಪಕ್ಕದ ಪರ್ವತಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇಳಿಜಾರು ಇರುವಲ್ಲಿ ವಸತಿ ಮತ್ತು ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

- The term is mainly a **relief-form name**, whereas Himadri and Himachal name ranges.
  ದೂನ್ ಒಂದು **ಭೂಸ್ವರೂಪದ ಹೆಸರು**; ಹಿಮಾದ್ರಿ ಮತ್ತು ಹಿಮಾಚಲ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Dun = longitudinal valley near Shiwalik.

ದೂನ್ = ಶಿವಾಲಿಕ್ ಸಮೀಪದ ಉದ್ದ ಕಣಿವೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A **dun** is a valley/depression, not a Himalayan peak.
ದೂನ್ ಕಣಿವೆ ಅಥವಾ ತಗ್ಗು; ಪರ್ವತ ಶಿಖರವಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

HIMALAYAS FROM WEST TO EAST

ಹಿಮಾಲಯ: ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ

UNIT B • CORE CONCEPT 15 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Geographers also divide the Himalayas into west–east regional sectors using river valleys.

ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ನದಿ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹಿಮಾಲಯವನ್ನು **ಪಶ್ಚಿಮ–ಪೂರ್ವ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ** ವಿಭಜಿಸುತ್ತಾರೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Traditional NCERT school divisions include **Punjab**, **Kumaon**, **Nepal** and **Assam Himalaya**.
  ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ **ಪಂಜಾಬ್**, **ಕುಮಾವೂನ್**, **ನೇಪಾಳ** ಮತ್ತು **ಅಸ್ಸಾಂ ಹಿಮಾಲಯ** ಸೇರಿವೆ.

- The **Indus and Satluj**, **Satluj and Kali**, **Kali and Teesta**, **Teesta and Dihang** define commonly taught intervals.
  ಸಿಂಧೂ–ಸಟ್ಲೆಜ್, **ಸಟ್ಲೆಜ್–ಕಾಳಿ**, **ಕಾಳಿ–ತೀಸ್ತಾ**, **ತೀಸ್ತಾ–ದಿಹಾಂಗ** ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಲಿಸುವ ವಿಭಾಗ ಗಡಿಗಳು.

- Rivers cut across mountain belts, creating **gorges** and important geographic markers.
  ನದಿಗಳು ಪರ್ವತ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ **ಕಂದರಗಳನ್ನು** ಹಾಗೂ ಭೌಗೋಳಿಕ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ.

- In competitive exams, first identify whether the question asks about **parallel ranges** or **regional sectors**.
  ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ **ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳ** ಬಗ್ಗೆನಾ ಅಥವಾ **ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಿಭಾಗಗಳ** ಬಗ್ಗೆನಾ ಗುರುತಿಸಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Indus–Satluj–Kali–Teesta–Dihang as map anchors.

ಸಿಂಧೂ–ಸಟ್ಲೆಜ್–ಕಾಳಿ–ತೀಸ್ತಾ–ದಿಹಾಂಗ ನಕ್ಷಾ ಸೂಚಕಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Regional Himalayan names depend on the textbook classification being used.
ಹಿಮಾಲಯದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಹೆಸರುಗಳು ಬಳಸುವ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ವರ್ಗೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗಬಹುದು.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

PUNJAB AND KASHMIR HIMALAYA

ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ ಹಿಮಾಲಯ

UNIT B • CORE CONCEPT 16 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The textbook's Punjab Himalaya extends broadly between the Indus and Satluj rivers.

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ **ಪಂಜಾಬ್ ಹಿಮಾಲಯ** ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಸಿಂಧೂ ಮತ್ತು ಸಟ್ಲೆಜ್** ನದಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹರಡಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The western sector includes complex highlands, valleys and the **Pir Panjal** range.
  ಪಶ್ಚಿಮ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಎತ್ತರದ ನೆಲ, ಕಣಿವೆಗಳು ಹಾಗೂ **ಪೀರ್ ಪಂಜಾಲ್** ಶ್ರೇಣಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

- The **Kashmir Valley** lies between major mountain ranges and contains distinctive sedimentary formations.
  ಕಾಶ್ಮೀರ ಕಣಿವೆ ಪ್ರಮುಖ ಪರ್ವತಶ್ರೇಣಿಗಳ ನಡುವೆ ಇದ್ದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಅವಸಾದಿ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- **Karewa deposits** in Kashmir are notable for lacustrine and associated sediments; saffron cultivation is often mentioned in exam notes.
  ಕಾಶ್ಮೀರದ **ಕರೆವಾ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು** ಸರೋವರ ಮೂಲದ ಅವಸಾದಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧ; ಕೇಸರಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ.

- The term **Kashmir Himalaya** is frequently used in the more detailed Class XI regional treatment.
  ವಿವರವಾದ 11ನೇ ತರಗತಿ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ **ಕಾಶ್ಮೀರ ಹಿಮಾಲಯ** ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

West sector: Indus to Satluj.

ಪಶ್ಚಿಮ ವಿಭಾಗ: ಸಿಂಧೂದಿಂದ ಸಟ್ಲೆಜ್.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Karewas are deposits/landforms of the Kashmir Valley, not oceanic islands.
ಕರೆವಾ ಕಾಶ್ಮೀರ ಕಣಿವೆಯ ನಿಕ್ಷೇಪ; ಸಮುದ್ರದ ದ್ವೀಪವಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

KUMAON HIMALAYA: THE CENTRAL-WESTERN LINK

ಕುಮಾವೂನ್ ಹಿಮಾಲಯ: ಮಧ್ಯ–ಪಶ್ಚಿಮ ಸಂಪರ್ಕ

UNIT B • CORE CONCEPT 17 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

In the traditional school classification, the Kumaon Himalaya lies between the Satluj and Kali rivers.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಾಲಾ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ **ಕುಮಾವೂನ್ ಹಿಮಾಲಯ ಸಟ್ಲೆಜ್** ಮತ್ತು **ಕಾಳಿ** ನದಿಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- This region broadly covers mountain areas associated with **Uttarakhand** and adjacent sectors.
  ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ **ಉತ್ತರಾಖಂಡ** ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

- High peaks, valleys and glacier-fed river sources form major physical characteristics.
  ಎತ್ತರದ ಶಿಖರಗಳು, ಕಣಿವೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಮನದಿ ಮೂಲದ ನದಿಗಳು ಇಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

- **Bhagirathi** and **Alaknanda** systems are key to understanding upper Ganga geography in this region.
  ಮೇಲಿನ ಗಂಗಾ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಅರಿಯಲು **ಭಾಗೀರಥಿ** ಮತ್ತು **ಅಲಕನಂದಾ** ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮುಖ್ಯ.

- Remember that the regional label is based on **river-bounded sectors**, not on an administrative state name alone.
  ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಹೆಸರು **ನದಿ ಗಡಿಗಳ ಮೇಲೆ** ಆಧಾರಿತ; ರಾಜ್ಯದ ಹೆಸರಿನ ಮೇಲಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Satluj to Kali = Kumaon Himalaya.

ಸಟ್ಲೆಜ್‌ನಿಂದ ಕಾಳಿವರೆಗೆ = ಕುಮಾವೂನ್ ಹಿಮಾಲಯ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Kali in this scheme is the Kali/Sharda river, not the Kali Gandaki in Nepal.
ಇಲ್ಲಿ **ಕಾಳಿ** ಎಂದರೆ ಕಾಳಿ/ಶಾರದಾ ನದಿ; ನೇಪಾಳದ ಕಾಳಿ ಗಂಡಕಿ ಅಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

NEPAL HIMALAYA: A MAJOR HIGH-PEAK SECTOR

ನೇಪಾಳ ಹಿಮಾಲಯ: ಉನ್ನತ ಶಿಖರಗಳ ವಿಭಾಗ

UNIT B • CORE CONCEPT 18 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The traditional Nepal Himalaya occupies the sector between the Kali and Teesta rivers.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ **ನೇಪಾಳ ಹಿಮಾಲಯ** **ಕಾಳಿ** ಮತ್ತು **ತೀಸ್ತಾ** ನದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಭಾಗ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- This Himalayan sector contains several world-famous high peaks, including **Mount Everest** on the Nepal–China border.
  ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೇಪಾಳ–ಚೀನಾ ಗಡಿಯ **ಎವರೆಸ್ಟ್** ಸೇರಿದಂತೆ ವಿಶ್ವಪ್ರಸಿದ್ಧ ಉನ್ನತ ಶಿಖರಗಳಿವೆ.

- The high-altitude setting supports glaciers, steep valleys and dramatic relief.
  ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಹಿಮನದಿಗಳು, ತೀಕ್ಷ್ಣ ಕಣಿವೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೃಹತ್ ಭೂಸ್ವರೂಪಗಳಿವೆ.

- The **Teesta** is an important geographical marker toward the eastern side of this broad sector.
  ಈ ವಿಶಾಲ ವಿಭಾಗದ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆ **ತೀಸ್ತಾ** ಮುಖ್ಯ ಭೌಗೋಳಿಕ ಗುರುತು.

- Map questions may test **river order**, **sector name** or **peak location** separately.
  ನಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು **ನದಿಗಳ ಕ್ರಮ**, **ವಿಭಾಗದ ಹೆಸರು** ಅಥವಾ **ಶಿಖರದ ಸ್ಥಾನ**ವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕೇಳಬಹುದು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Kali to Teesta = Nepal Himalaya.

ಕಾಳಿಯಿಂದ ತೀಸ್ತಾವರೆಗೆ = ನೇಪಾಳ ಹಿಮಾಲಯ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Mount Everest is on the Nepal–China border, not in Indian territory.
ಎವರೆಸ್ಟ್ ನೇಪಾಳ–ಚೀನಾ ಗಡಿಯಲ್ಲಿದೆ; ಭಾರತದ ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

ASSAM HIMALAYA: THE EASTERN HIGH COUNTRY

ಅಸ್ಸಾಂ ಹಿಮಾಲಯ: ಪೂರ್ವದ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶ

UNIT B • CORE CONCEPT 19 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The traditional Assam Himalaya lies between the Teesta and Dihang river sectors.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ **ಅಸ್ಸಾಂ ಹಿಮಾಲಯ** **ತೀಸ್ತಾ** ಮತ್ತು **ದಿಹಾಂಗ್** ನದಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The eastern Himalayas have steep slopes and high rainfall in many locations.
  ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಮಳೆಯಿದೆ.

- Mountain relief influences tributary courses, slope stability and infrastructure development.
  ಪರ್ವತ ಭೂಸ್ವರೂಪ ಉಪನದಿಗಳ ಹರಿವು, ಇಳಿಜಾರು ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ.

- The **Dihang bend** near the eastern Himalayan syntaxis is a significant river–mountain relationship.
  ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯದ ತಿರುವಿನ ಸಮೀಪದ **ದಿಹಾಂಗ್ ತಿರುವು** ಪ್ರಮುಖ ನದಿ–ಪರ್ವತ ಸಂಬಂಧ.

- **Arunachal Pradesh** contains major parts of India's eastern Himalayan mountain environment.
  ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ ಭಾರತದ ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯದ ಪ್ರಮುಖ ಪರ್ವತ ಪರಿಸರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Teesta to Dihang = Assam Himalaya.

ತೀಸ್ತಾದಿಂದ ದಿಹಾಂಗ್‌ವರೆಗೆ = ಅಸ್ಸಾಂ ಹಿಮಾಲಯ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Regional names do not mean the entire range lies inside modern Assam state.
ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಹೆಸರು ಬಂದರೆ ಇಡೀ ಶ್ರೇಣಿ ಇಂದಿನ ಅಸ್ಸಾಂ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದರ್ಥವಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

HIMALAYAN SYNTAXES AND RIVER GORGES

ಹಿಮಾಲಯದ ತಿರುವುಗಳು ಮತ್ತು ನದಿ ಕಂದರಗಳು

UNIT B • CORE CONCEPT 20 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

At its extremities the Himalayan arc bends sharply around geological structures termed syntaxes.

ಹಿಮಾಲಯ ಬಿಲ್ಲಿನ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ **ಸಿಂಟಾಕ್ಸಿಸ್** ಎನ್ನುವ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿರುವುಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **eastern syntaxis** lies around the great Brahmaputra bend near the eastern Himalaya.
  ಪೂರ್ವ ಸಿಂಟಾಕ್ಸಿಸ್ ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯದ ದೊಡ್ಡ ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ತಿರುವಿನ ಬಳಿ ಇದೆ.

- Rivers that incise rapidly through uplifting mountains form **deep gorges** and steep-sided valleys.
  ಮೇಲೇಳುತ್ತಿರುವ ಪರ್ವತಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವ ನದಿಗಳು **ಆಳವಾದ ಕಂದರಗಳು** ಮತ್ತು ತೀಕ್ಷ್ಣ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ.

- A **gorge** is narrow and deep; a broad alluvial valley is generally gentler and depositional.
  ಕಂದರ ಕಿರಿದೂ ಆಳವೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ; ವಿಶಾಲ ಮೆಕ್ಕಲು ಕಣಿವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೃದುವಾಗಿ ನಿಕ್ಷೇಪಣಾ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

- These features connect **tectonic uplift** to active **river erosion**.
  ಇವು **ಭೂಪಟಲ ಮೇಲೇಳಿಕೆ** ಮತ್ತು **ನದಿ ಸವೆತ**ಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Syntax = bending of mountain arc.

ಸಿಂಟಾಕ್ಸಿಸ್ = ಪರ್ವತ ಬಿಲ್ಲಿನ ತೀವ್ರ ತಿರುವು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Dihang and **Brahmaputra** are connected river-course names, not two unrelated basins.
ದಿಹಾಂಗ್ ಮತ್ತು **ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ** ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಿತ ನದಿ ಹರಿವಿನ ಹೆಸರುಗಳು.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

GLACIERS: THE HIMALAYAN WATER STORE

ಹಿಮನದಿಗಳು: ಹಿಮಾಲಯದ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ

UNIT B • CORE CONCEPT 21 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

A glacier is a mass of ice moving under gravity over long time spans.

ಹಿಮನದಿ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ ದೀರ್ಘಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ಹಿಮರಾಶಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Cirques**, **moraines** and **U-shaped valleys** are common diagnostic glacial landforms.
  ಹಿಮಕುಂಡಗಳು, **ಮೋರೇನ್‌ಗಳು** ಮತ್ತು **U ಆಕಾರದ ಕಣಿವೆಗಳು** ಹಿಮನದಿ ಭೂರೂಪಗಳಾಗಿವೆ.

- Himalayan glaciers help regulate headwater flows, although seasonal snow and monsoon rainfall also contribute.
  ಹಿಮಾಲಯದ ಹಿಮನದಿಗಳು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ನದಿ ಹರಿವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ; ಋತುಮಾನದ ಹಿಮ ಮತ್ತು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯೂ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.

- Glacier retreat can affect water systems and increase some **glacial-lake hazards**.
  ಹಿಮನದಿಗಳ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟುವಿಕೆ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿ ಕೆಲವು **ಹಿಮಸರೋವರ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು** ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

- The landforms reveal the role of **ice erosion**, contrasting with river-dominated valleys farther downslope.
  ಇವು **ಹಿಮಸವೆತದ** ಪಾತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ; ಕೆಳಭಾಗದ ನದಿ ಸವೆತದ ಕಣಿವೆಗಳಿಂದ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Glacier = flowing ice; snowfield ≠ glacier.

ಹಿಮನದಿ = ಹರಿಯುವ ಹಿಮ; ಹಿಮದ ಹೊದಿಕೆ ಬೇರೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Avoid claiming glaciers are the only source of Himalayan river water; rain and snowmelt also matter.
ಹಿಮಾಲಯದ ನದಿಗಳಿಗೆ ಹಿಮನದಿಯೇ ಏಕೈಕ ನೀರಿನ ಮೂಲವಲ್ಲ; ಮಳೆ ಮತ್ತು ಹಿಮಕರಗುವಿಕೆ ಸಹ ಮುಖ್ಯ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

PASSS AND ROUTES THROUGH MOUNTAINS

ಪರ್ವತ ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪರ್ಕ

UNIT B • CORE CONCEPT 22 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

A mountain pass is a relatively low passage across a high ridge or mountain barrier.

ಪರ್ವತ ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗ ಎಂದರೆ ಎತ್ತರದ ಪರ್ವತದ ನಡುವೆ ದಾಟಲು ಅನುಕೂಲವಾದ ತುಲನಾತ್ಮಕ ತಗ್ಗು ಮಾರ್ಗ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Nathu La** is an important Himalayan pass in **Sikkim**.
  ನಾಥು ಲಾ ಸಿಕ್ಕಿಂ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಹಿಮಾಲಯದ ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗ.

- **Shipki La** is associated with the **Satluj** valley region in Himachal Pradesh.
  ಶಿಪ್ಕಿ ಲಾ ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದ **ಸಟ್ಲೆಜ್** ಕಣಿವೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

- Passes historically guided cross-mountain trade, contact and movement of people.
  ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗಗಳು ಹಿಂದೆ ಪರ್ವತಾಂತರ ವ್ಯಾಪಾರ, ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಜನಚಲನಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕವಾಗಿದ್ದವು.

- High passes are affected by seasonal snow, slope instability and strategic restrictions.
  ಎತ್ತರದ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಋತುಮಾನದ ಹಿಮ, ಇಳಿಜಾರು ಅಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಾತ್ಮಕ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Pass = gap, not a peak.

ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗ = ದಾಟುವ ಸ್ಥಳ; ಶಿಖರವಲ್ಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Nathu La and **Shipki La** are passes; do not list them as mountain ranges.
ನಾಥು ಲಾ ಮತ್ತು **ಶಿಪ್ಕಿ ಲಾ** ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗಗಳು; ಪರ್ವತಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

PURVANCHAL: WHERE THE HIMALAYAS TURN

ಪೂರ್ವಾಂಚಲ: ಹಿಮಾಲಯ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವಲ್ಲಿ

UNIT B • CORE CONCEPT 23 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Beyond the eastern end of the Himalayas, hill ranges curve southward into Purvanchal.

ಹಿಮಾಲಯದ ಪೂರ್ವ ತುದಿಯ ನಂತರ ಬೆಟ್ಟಗಳು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ **ಪೂರ್ವಾಂಚಲ** ರಚಿಸುತ್ತವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Important names include **Patkai**, **Naga**, **Manipur** and **Mizo** hill systems.
  ಪ್ರಮುಖ ಹೆಸರುಗಳು **ಪಟ್ಕೈ**, **ನಾಗಾ**, **ಮಣಿಪುರ** ಮತ್ತು **ಮಿಜೊ** ಬೆಟ್ಟಗಳು.

- The region includes forested ridges, complex relief and high rainfall in many sectors.
  ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಶ್ರೇಣಿಗಳು, ಸಂಕೀರ್ಣ ಭೂಸ್ವರೂಪ ಹಾಗೂ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಮಳೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

- The hill systems influence cross-border drainage and transportation with Southeast Asia.
  ಇವು ಗಡಿಯಾಚೆಯ ಜಲನಿಕಾಸ ಮತ್ತು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾದ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತವೆ.

- School geography commonly places **Purvanchal** within the northern and northeastern mountain division.
  ಶಾಲಾ ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ **ಪೂರ್ವಾಂಚಲ** ಉತ್ತರ–ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತ ವಿಭಾಗದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

East turn → Patkai, Naga, Mizo hills.

ಪೂರ್ವ ತಿರುವು → ಪಟ್ಕೈ, ನಾಗಾ, ಮಿಜೊ ಬೆಟ್ಟಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Garo–Khasi–Jaintia are Meghalaya hills; do not automatically equate them with the Patkai–Naga–Mizo chain.
ಗಾರೋ–ಖಾಸಿ–ಜೈಂತಿಯಾ ಮೇಘಾಲಯದ ಬೆಟ್ಟಗಳು; ಪಟ್ಕೈ–ನಾಗಾ–ಮಿಜೊ ಶ್ರೇಣಿಯೇ ಅಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

MEGHALAYA HILLS AND THE BRAHMAPUTRA VALLEY

ಮೇಘಾಲಯದ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಕಣಿವೆ

UNIT B • CORE CONCEPT 24 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Meghalaya's better-known hill groups are Garo, Khasi and Jaintia.

ಮೇಘಾಲಯದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಬೆಟ್ಟ ಸಮೂಹಗಳು **ಗಾರೋ**, **ಖಾಸಿ** ಮತ್ತು **ಜೈಂತಿಯಾ**.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Shillong Plateau** is often treated as a separated northeastern extension of the ancient Peninsular block.
  ಶಿಲ್ಲಾಂಗ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಪ್ರಾಚೀನ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಖಂಡದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ಈಶಾನ್ಯ ವಿಸ್ತರಣೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- The **Brahmaputra Valley** lies to the north of the Meghalaya highlands in Assam.
  ಅಸ್ಸಾಂನ **ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಕಣಿವೆ** ಮೇಘಾಲಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲದ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ.

- Moist monsoon winds rise against southern hill slopes, producing intense orographic rainfall in places.
  ಆರ್ದ್ರ ಮುಂಗಾರು ಗಾಳಿಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಬೆಟ್ಟದ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲೇರಿ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಪರ್ವತಜನ್ಯ ಮಳೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

- Do not assume that every northeastern hill has the same **geological origin**.
  ಎಲ್ಲ ಈಶಾನ್ಯ ಬೆಟ್ಟಗಳಿಗೂ ಒಂದೇ **ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉಗಮ** ಇದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಬೇಡಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

West to east: Garo–Khasi–Jaintia.

ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ: ಗಾರೋ–ಖಾಸಿ–ಜೈಂತಿಯಾ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Shillong Plateau is a northeastern extension of the Peninsular Plateau in the Class XI geological explanation.
ಶಿಲ್ಲಾಂಗ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ 11ನೇ ತರಗತಿ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಈಶಾನ್ಯ ವಿಸ್ತರಣೆ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

HIMALAYAS AND THE INDIAN CLIMATE

ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಹವಾಮಾನ

UNIT B • CORE CONCEPT 25 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The high mountain barrier restricts direct penetration of cold continental winds into much of northern India.

ಎತ್ತರದ ಪರ್ವತ ತಡೆ ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರ ಶೀತ ಭೂಖಂಡೀಯ ಗಾಳಿಗಳ ನೇರ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Moist air rising on windward slopes cools and can produce **orographic precipitation**.
  ತೇವಗಾಳಿ ಗಾಳಿಮುಖ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲೇರಿದಾಗ ತಂಪಾಗಿ **ಪರ್ವತಜನ್ಯ ಮಳೆ** ತರಬಹುದು.

- Elevation produces strong **vertical climatic variation**, from foothill warmth to permanent snow zones.
  ಎತ್ತರದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಪಾದಭಾಗದ ಬೆಚ್ಚಗೆತನದಿಂದ ಶಾಶ್ವತ ಹಿಮವಲಯದವರೆಗೆ **ಲಂಬ ಹವಾಮಾನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ** ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- Mountain relief shapes both **precipitation distribution** and **rain-shadow contrasts**.
  ಪರ್ವತ ಭೂಸ್ವರೂಪವು **ಮಳೆ ಹಂಚಿಕೆ** ಮತ್ತು **ಮಳೆಯ ನೆರಳು ಪ್ರದೇಶಗಳ** ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

- The Himalayas also separate ecological zones and influence the character of major river systems.
  ಹಿಮಾಲಯಗಳು ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಪ್ರಮುಖ ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Himalaya = barrier + uplift + rain influence.

ಹಿಮಾಲಯ = ತಡೆ + ಮೇಲೇಳಿಕೆ + ಮಳೆಯ ಪ್ರಭಾವ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Himalayas influence monsoon circulation but do not create monsoons single-handedly.
ಹಿಮಾಲಯಗಳು ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ; ಮುಂಗಾರು ಉಂಟಾಗಲು ಅವು ಮಾತ್ರ ಕಾರಣವಲ್ಲ.

HIMALAYAS & NORTHEASTERN MOUNTAINS / ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಪರ್ವತಗಳು

YOUNG MOUNTAINS AND LANDSLIDE HAZARDS

ನವೀನ ಪರ್ವತಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಕುಸಿತ ಅಪಾಯ

UNIT B • CORE CONCEPT 26 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Many Himalayan slopes consist of fractured and deformed rock susceptible to movement.

ಹಿಮಾಲಯದ ಅನೇಕ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿರಿದ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ ಶಿಲೆಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಜಾರುವಿಕೆ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Heavy rainfall**, **earthquakes** and river undercutting can trigger slope failures.
  ಭಾರೀ ಮಳೆ, **ಭೂಕಂಪ** ಮತ್ತು ನದಿ ಅಡಿಕೊರೆತ ಇಳಿಜಾರು ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಚಾಲನೆ ಕೊಡಬಹುದು.

- Road cutting, drainage obstruction and unplanned building may worsen local instability.
  ರಸ್ತೆಯ ಕತ್ತರಿಕೆ, ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಅಡ್ಡಿ ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆಯಿಲ್ಲದ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

- Steep mountain rivers can transport substantial sediment into downstream basins.
  ತೀವ್ರ ಇಳಿಜಾರದ ಪರ್ವತ ನದಿಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಕಣಿವೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಸಾದ ಸಾಗಿಸಬಹುದು.

- Thus a physiographic description also helps explain **hazard geography**.
  ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಸ್ವರೂಪದ ಅಧ್ಯಯನವು **ವಿಪತ್ತುಗಳ ಭೂಗೋಳ**ವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Young fold + steep slope + rain = caution.

ನವೀನ ಮಡಿಕೆ + ತೀವ್ರ ಇಳಿಜಾರು + ಮಳೆ = ಎಚ್ಚರಿಕೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Landslides are not limited to the Himalayas; Western Ghats slopes can fail as well.
ಭೂಕುಸಿತ ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ; ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

HOW THE NORTHERN PLAINS WERE BUILT

ಉತ್ತರ ಬಯಲುಗಳು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು?

UNIT C • CORE CONCEPT 27 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Indus, Ganga and Brahmaputra river systems and tributaries helped build the great northern alluvial plain.

ಸಿಂಧೂ, **ಗಂಗಾ** ಮತ್ತು **ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ** ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉಪನದಿಗಳು ಉತ್ತರದ ವಿಶಾಲ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲನ್ನು ರೂಪಿಸಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Sediments eroded from mountains were transported and deposited in a large foreland basin.
  ಪರ್ವತಗಳಿಂದ ಸವೆದು ಬಂದ ಅವಸಾದಗಳು ದೊಡ್ಡ ಮುಂಭಾಗದ ಕಣಿವೆಗೆ ಸಾಗಿಬಂದು ನಿಕ್ಷೇಪಗೊಂಡವು.

- **Alluvium** is river-deposited material, often containing mixtures of sand, silt and clay.
  ಮೆಕ್ಕಲು ಎಂದರೆ ನದಿ ನಿಕ್ಷೇಪಿಸಿದ ಮರಳು, ಹೂಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮೊದಲಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ.

- A gentle surface gradient supports meandering channels, floodplains and extensive agriculture.
  ಮೃದುವಾದ ನೆಲದ ಇಳಿಜಾರು ತಿರುವು ತಿರುವಾದ ನದಿಗಳು, ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲು ಹಾಗೂ ವಿಶಾಲ ಕೃಷಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

- The plain's fertility and water access explain its importance for settlement and economic activity.
  ಬಯಲಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಜನವಸತಿ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Mountains erode → rivers carry → plains grow.

ಪರ್ವತ ಸವೆತ → ನದಿ ಸಾಗಣೆ → ಬಯಲು ನಿರ್ಮಾಣ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Northern Plain is largely **depositional**, whereas the Himalayas are mainly an uplifted mountain belt.
ಉತ್ತರ ಬಯಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ **ನಿಕ್ಷೇಪಣಾ ಪ್ರದೇಶ**; ಹಿಮಾಲಯವು ಮೇಲೇಳಿದ ಪರ್ವತ ಪಟ್ಟಿ.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

THE PLAINS' THREE GREAT RIVER SYSTEMS

ಬಯಲಿನ ಮೂರು ಮಹಾ ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

UNIT C • CORE CONCEPT 28 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Indus Plain occupies the western sector of the greater northern plain system.

ದೊಡ್ಡ ಉತ್ತರ ಬಯಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ **ಸಿಂಧೂ ಬಯಲು** ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Ganga Plain** stretches across large parts of northern India and supports dense agriculture.
  ಗಂಗಾ ಬಯಲು ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ವಿಶಾಲ ಭಾಗಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿ ಸಾಂದ್ರ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ.

- The **Brahmaputra Plain** occupies much of Assam's east–west river valley.
  ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಬಯಲು ಅಸ್ಸಾಂನ ಪೂರ್ವ–ಪಶ್ಚಿಮ ನದಿ ಕಣಿವೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.

- Tributaries, changes in discharge and variations in sediment load build different local landforms.
  ಉಪನದಿಗಳು, ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಅವಸಾದದ ಪ್ರಮಾಣವು ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂರೂಪಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ.

- In exam questions, a river **basin** covers land drained by the river, not only the flat floodplain itself.
  ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನದಿ **ಜಲಾನಯನ** ಎಂದರೆ ನದಿ ನೀರು ಹರಿದು ಬರುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ಭೂಭಾಗ; ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

I–G–B = Indus, Ganga, Brahmaputra.

ಸಿಂ–ಗಂ–ಬ್ರ = ಸಿಂಧೂ, ಗಂಗಾ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The names denote **drainage systems**; their modern international boundaries are different.
ಇವು **ಜಲನಿಕಾಸ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ** ಹೆಸರುಗಳು; ಇಂದಿನ ದೇಶಗಡಿಗಳಿಗಿಂತ ಬೇರೆ.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

BHABAR: THE PEBBLY FOOTHILL BELT

ಭಾಬರ್: ಪಾದಪರ್ವತದ ಕಲ್ಲುಪಟ್ಟಿ

UNIT C • CORE CONCEPT 29 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Bhabar belt occurs immediately south of the Shiwalik foothills in many regions.

ಹಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ **ಭಾಬರ್** ಪಟ್ಟಿಯು ಶಿವಾಲಿಕ್ ಪಾದಪರ್ವತಗಳ ತಕ್ಷಣ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Mountain streams deposit relatively coarse **pebbles and gravels** when slopes flatten.
  ಇಳಿಜಾರು ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಪರ್ವತ ಹೊಳೆಗಳು ದೊಡ್ಡ **ಗುಳ್ಳೆಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಜಲ್ಲಿಗಳನ್ನು** ನಿಕ್ಷೇಪಿಸುತ್ತವೆ.

- Porous coarse deposits allow some streams to lose visible surface flow by infiltration.
  ದೊಡ್ಡ ಕಣಗಳಿರುವ ರಂಧ್ರಯುಕ್ತ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ಹೊಳೆಗಳು ನೆಲದೊಳಗೆ ಇಳಿದು ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ಕಾಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

- NCERT describes the typical belt as roughly **8–16 km** wide in many places.
  ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ಪ್ರಕಾರ ಅನೇಕ ಕಡೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಾಬರ್ ಪಟ್ಟಿಯ ಅಗಲ ಸುಮಾರು **8–16 ಕಿ.ಮೀ.**.

- Its **grain size**, **position** and **stream behaviour** distinguish it from Terai.
  ಇದರ **ಕಣದ ಗಾತ್ರ**, **ಸ್ಥಾನ** ಮತ್ತು **ಹೊಳೆ ವರ್ತನೆ** ತರಾಯಿಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Bhabar = boulders, buried streams.

ಭಾಬರ್ = ಕಲ್ಲುಗಳು, ನೆಲದೊಳಗಿನ ಹರಿವು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Bhabar is **north of Terai** in the typical foothill sequence.
ಸಾಮಾನ್ಯ ಪಾದಪರ್ವತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಬರ್ **ತರಾಯಿಯ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ**.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

TERAI: WHERE WATER REAPPEARS

ತರಾಯಿ: ನೀರು ಮತ್ತೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ನೆಲ

UNIT C • CORE CONCEPT 30 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Terai lies south of the Bhabar belt in the classic northern plains sequence.

ಉತ್ತರ ಬಯಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ **ತರಾಯಿ** ಭಾಬರ್ ಪಟ್ಟಿಯ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Infiltrated water can re-emerge as springs and streams where finer deposits reduce permeability.
  ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿಂದ ನೀರು ಹಾದುಹೋಗುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ನೆಲದೊಳಗಿದ್ದ ನೀರು ಮತ್ತೆ ಹೊರಬರಬಹುದು.

- Historically, much of this belt was **marshy**, **wet** and densely vegetated.
  ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ ಈ ಪಟ್ಟಿಯ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳು **ಜೌಗು**, **ಒದ್ದೆ** ಮತ್ತು ದಟ್ಟ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಹೊಂದಿದ್ದವು.

- Agricultural development and drainage have transformed portions of the traditional wetland landscape.
  ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಹೊರಹಾಕುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮೂಲ ಜೌಗು ಭೂದೃಶ್ಯದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಿವೆ.

- The Bhabar–Terai contrast is a classic **location + process** question in competitive exams.
  ಭಾಬರ್–ತರಾಯಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧ **ಸ್ಥಾನ + ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ** ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Bhabar hides water; Terai reveals it.

ಭಾಬರ್ ನೀರನ್ನು ಒಳಗೆಳೆದು; ತರಾಯಿ ಮತ್ತೆ ಹೊರತರುತ್ತದೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Terai is typically the **marshier belt to the south of Bhabar**.
ತರಾಯಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಭಾಬರ್‌ನ ದಕ್ಷಿಣದ ಜೌಗು ಪಟ್ಟಿ**.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

BHANGAR: THE OLDER ALLUVIUM

ಭಾಂಗರ: ಹಳೆಯ ಮೆಕ್ಕಲು ಭೂಮಿ

UNIT C • CORE CONCEPT 31 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Bhangar is older alluvial land generally standing above newer active floodplains.

ಭಾಂಗರ ಹೊಸ ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲುಗಳಿಗಿಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಹಳೆಯ ಮೆಕ್ಕಲು ಪ್ರದೇಶ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It has undergone longer soil development and may include **kankar**, or calcareous concretions.
  ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮಣ್ಣಿನ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಿಂದ ಇಲ್ಲಿ **ಕಂಕರ್** ಎಂಬ ಸುಣ್ಣಯುಕ್ತ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಗುಡ್ಡೆಗಳು ಕಂಡುಬರಬಹುದು.

- Older terraces are flooded less frequently than adjacent low-lying new alluvium.
  ಪಕ್ಕದ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದ ಹೊಸ ಮೆಕ್ಕಲು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಿಂತ ಹಳೆಯ ಮೆಟ್ಟಿಲು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹ ಕಡಿಮೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

- Its sediments were deposited during earlier phases of river development.
  ಇದರ ಅವಸಾದಗಳು ನದಿಯ ಹಿಂದಿನ ವಿಕಾಸ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷೇಪಗೊಂಡಿವೆ.

- For quick recall, pair **Bhangar = old** with **Khadar = new**.
  ತ್ವರಿತ ನೆನಪಿಗೆ **ಭಾಂಗರ = ಹಳೆಯದು**, **ಖಾದರ್ = ಹೊಸದು** ಎಂದು ಜೋಡಿಸಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Bhangar = Before / older.

ಭಾಂಗರ = ಹಿಂದಿನ / ಹಳೆಯ ಮೆಕ್ಕಲು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Older alluvium is not the same as **hard crystalline plateau rock**.
ಹಳೆಯ ಮೆಕ್ಕಲು ಎಂದರೆ **ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಸ್ಫಟಿಕ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಶಿಲೆ** ಅಲ್ಲ.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

KHADAR: THE FLOODPLAIN THAT RENEWS

ಖಾದರ್: ಹೊಸ ನಿಕ್ಷೇಪದಿಂದ ನವೀಕರಿಸುವ ಬಯಲು

UNIT C • CORE CONCEPT 32 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Khadar is newer alluvium deposited in active or recently active river floodplain environments.

ಖಾದರ್ ಸಕ್ರಿಯ ಅಥವಾ ಇತ್ತೀಚಿನ ನದಿ ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷೇಪಗೊಂಡ ಹೊಸ ಮೆಕ್ಕಲು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Seasonal floods may renew fine sediment and nutrients over parts of the floodplain.
  ಋತುಮಾನದ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅವಸಾದ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಸೇರಿಸಬಹುದು.

- Khadar is generally lower than neighbouring **Bhangar** surfaces.
  ಖಾದರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಕ್ಕದ **ಭಾಂಗರ** ಭೂಮಿಗಿಂತ ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

- Flood exposure, erosion of riverbanks and channel migration influence land use.
  ಪ್ರವಾಹ ಅಪಾಯ, ನದಿತೀರ ಸವೆತ ಮತ್ತು ನದಿಹರಿವಿನ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಭೂಬಳಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತವೆ.

- The **old/new alluvium distinction** is more important than a simple rich/poor soil label.
  ಕೇವಲ ಫಲವತ್ತತೆಗಿಂತ **ಹಳೆಯ/ಹೊಸ ಮೆಕ್ಕಲು ವ್ಯತ್ಯಾಸ** ಹೆಚ್ಚು ಮುಖ್ಯ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Khadar = current, newer floodplain.

ಖಾದರ್ = ಇಂದಿನ ಹೊಸ ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not write that Khadar is always safe from flooding; its low position increases flood exposure.
ಖಾದರ್ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಸದಾ ಸುರಕ್ಷಿತವಲ್ಲ; ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದಿಂದ ಪ್ರವಾಹ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

PUNJAB PLAIN: RIVERS AND DOABS

ಪಂಜಾಬ್ ಬಯಲು: ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ದೋಆಬ್‌ಗಳು

UNIT C • CORE CONCEPT 33 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The western part of India's northern plain includes sectors shaped by Indus tributaries.

ಭಾರತದ ಉತ್ತರ ಬಯಲಿನ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ **ಸಿಂಧೂ ಉಪನದಿಗಳು** ರೂಪಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Doab** is a term for land lying **between two rivers**.
  ದೋಆಬ್ ಎಂದರೆ **ಎರಡು ನದಿಗಳ ಮಧ್ಯದ ಭೂಮಿ**.

- River deposition has made many parts of the Punjab–Haryana plain productive agricultural regions.
  ನದಿ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿಂದ ಪಂಜಾಬ್–ಹರಿಯಾಣದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳು ಕೃಷಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿವೆ.

- Irrigation can supplement rainfall where seasonal water availability is limited.
  ಋತುಮಾನದ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ತುಂಬುತ್ತದೆ.

- The term **Punjab** historically refers to a five-river region but the political boundary has changed over time.
  ಪಂಜಾಬ್ ಎಂಬ ಪದ ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ ಐದು ನದಿಗಳ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು ರಾಜಕೀಯ ಗಡಿಗಳು ಕಾಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬದಲಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Doab = land between two rivers.

ದೋಆಬ್ = ಎರಡು ನದಿಗಳ ನಡುವಿನ ನೆಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A **doab** is interfluve land; it is not a river confluence.
ದೋಆಬ್ ಎರಡು ನದಿಗಳ ಮಧ್ಯಭೂಮಿ; ನದಿಗಳ ಸಂಗಮವಲ್ಲ.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

GANGA PLAIN: INDIA'S GREAT AGRICULTURAL BELT

ಗಂಗಾ ಬಯಲು: ಭಾರತದ ದೊಡ್ಡ ಕೃಷಿ ಪಟ್ಟಿ

UNIT C • CORE CONCEPT 34 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Ganga Plain extends across major parts of north India and into the lower deltaic regions.

ಗಂಗಾ ಬಯಲು ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ನದಿಮುಖಜ ಪ್ರದೇಶಗಳವರೆಗೆ ಹರಡಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Its tributaries contribute sediment and water from both Himalayan and Peninsular catchments.
  ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಜಲಾನಯನಗಳ ಉಪನದಿಗಳು ನೀರು ಮತ್ತು ಅವಸಾದವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

- The fertile alluvial tract supports dense settlement, transport and varied cropping patterns.
  ಫಲವತ್ತಾದ ಮೆಕ್ಕಲು ಪ್ರದೇಶವು ಸಾಂದ್ರ ವಸತಿ, ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಲವು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡುತ್ತದೆ.

- **Natural levees**, **meanders** and **oxbow lakes** may develop in active river belts.
  ಸಕ್ರಿಯ ನದಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ **ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ದಂಡೆಗಳು**, **ನದಿ ತಿರುವುಗಳು** ಮತ್ತು **ಕುದುರೆನಾಲಿಗೆ ಸರೋವರಗಳು** ರೂಪಿಸಬಹುದು.

- River management must balance agricultural benefits against flood and sediment hazards.
  ನದಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಲಾಭ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ–ಅವಸಾದ ಅಪಾಯಗಳ ನಡುವೆ ಸಮತೋಲನ ಅಗತ್ಯ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Ganga = broad alluvium + tributaries.

ಗಂಗಾ = ವಿಶಾಲ ಮೆಕ್ಕಲು + ಉಪನದಿಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Ganga Plain is not uniform: its climate, soils and flooding vary regionally.
ಗಂಗಾ ಬಯಲು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲ; ಹವಾಮಾನ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

BRAHMAPUTRA PLAIN: THE DYNAMIC VALLEY

ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಬಯಲು: ಚಲನಶೀಲ ನದಿ ಕಣಿವೆ

UNIT C • CORE CONCEPT 35 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Brahmaputra Valley lies between the Himalayan foothills and southern highlands across much of Assam.

ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಕಣಿವೆ ಅಸ್ಸಾಂನ ಬಹುಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ ಪಾದಪರ್ವತ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Heavy sediment load and variable discharge promote **braided channels** and shifting sandbars.
  ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಸಾದ ಹಾಗೂ ಹರಿವಿನ ಏರಿಳಿತದಿಂದ **ಕವಲಾದ ನದಿಹರಿವುಗಳು** ಮತ್ತು ಸರಿಯುವ ಮರಳುದಂಡೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

- **River islands** and sandbars can change as channels erode and deposit material.
  ನದಿ ಸವೆತ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಷೇಪಣೆಯಿಂದ **ನದಿದ್ವೀಪಗಳು** ಹಾಗೂ ಮರಳುದಂಡೆಗಳು ಬದಲಾಗಬಹುದು.

- Monsoon rainfall and upstream contributions increase the importance of flood management.
  ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ನೀರಿನ ಕೊಡುಗೆ ಪ್ರವಾಹ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮಹತ್ವ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

- The Assam Valley must be distinguished from the **Meghalaya Plateau** to its south.
  ಅಸ್ಸಾಂ ಕಣಿವೆಯನ್ನು ಅದರ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿರುವ **ಮೇಘಾಲಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ**ಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಗುರುತಿಸಬೇಕು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Brahmaputra = braided channels + sediment.
ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ = ಕವಲಾದ ಹರಿವು + ಅವಸಾದ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A **braided river** has multiple shifting channels; it is not necessarily a river delta.
ಕವಲಾದ ನದಿ ಹಲವು ಚಲಿಸುವ ಹರಿವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; ಅದು ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿಯೇ ಅಲ್ಲ.

THE NORTHERN ALLUVIAL PLAINS / ಉತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲುಗಳು

FLOODPLAIN LANDFORMS: AN EXAM MAP

ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲಿನ ಭೂರೂಪಗಳು: ಪರೀಕ್ಷಾ ನಕ್ಷೆ

UNIT C • CORE CONCEPT 36 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Meanders are sinuous river bends common on many low-gradient plains.

ನದಿ ತಿರುವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇಳಿಜಾರಿನ ಬಯಲು ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಬಾಗಿದ ಹರಿವುಗಳು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Erosion tends to be stronger at the **outer bend**, deposition at the **inner bend**.
  ತಿರುವಿನ **ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ** ಸವೆತ, **ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ** ನಿಕ್ಷೇಪಣೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- A cut-off meander may leave an **oxbow lake** in the abandoned channel loop.
  ಕತ್ತರಿಸಿದ ನದಿ ತಿರುವು ಹಳೆಯ ವಕ್ರ ಹರಿವಿನಲ್ಲಿ **ಕುದುರೆನಾಲಿಗೆ ಸರೋವರ** ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು.

- **Natural levees** are slightly elevated riverbank deposits built during flooding.
  ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ನದಿ ದಂಡೆಗಳು ಪ್ರವಾಹಕಾಲದಲ್ಲಿ ನದಿತೀರದ ಮೇಲೆ ಸೇರುವ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು.

- A plain can be highly productive yet subject to **bank erosion** and frequent flooding.
  ಫಲವತ್ತಾದ ಬಯಲೂ **ನದಿತೀರ ಸವೆತ** ಮತ್ತು ಪದೇಪದೇ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Erode outside bend; deposit inside bend.

ಹೊರ ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ಸವೆತ; ಒಳ ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷೇಪ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

An **oxbow lake** begins as a cut-off meander, not as a glacial cirque.
ಕುದುರೆನಾಲಿಗೆ ಸರೋವರ ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನದಿ ತಿರುವಿನಿಂದ; ಹಿಮಕುಂಡದಿಂದ ಅಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

THE PENINSULAR PLATEAU: INDIA'S ROCKY HEART

ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ: ಭಾರತದ ಶಿಲಾಮಯ ಹೃದಯ

UNIT D • CORE CONCEPT 37 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Peninsular Plateau is a large ancient tableland covering much of central and southern India.

ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ವಿಶಾಲ ಪ್ರಾಚೀನ ಎತ್ತರದ ಭೂಭಾಗ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It consists predominantly of old **igneous** and **metamorphic** rocks, with important sedimentary basins too.
  ಇಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಪ್ರಾಚೀನ **ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ** ಮತ್ತು **ರೂಪಾಂತರಿತ ಶಿಲೆಗಳು** ಇದ್ದರೂ ಪ್ರಮುಖ ಅವಸಾದಿ ಕಣಿವೆಗಳೂ ಇವೆ.

- Long erosion has created broad valleys, isolated hills and varied upland surfaces.
  ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಸವೆತವು ವಿಶಾಲ ಕಣಿವೆಗಳು, ಒಂಟಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಎತ್ತರದ ಮೇಲ್ಮೈಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ.

- The plateau generally slopes eastward in large parts, influencing major river directions.
  ದೊಡ್ಡ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದ್ದು ಪ್ರಮುಖ ನದಿಗಳ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ.

- Its geology helps explain many of India's **metallic mineral** concentrations.
  ಇದರ ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಭಾರತದ ಅನೇಕ **ಲೋಹೀಯ ಖನಿಜಗಳ** ಕೇಂದ್ರೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Ancient rocks, dissected upland.

ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲೆಗಳು, ಛೇದಿತ ಎತ್ತರದ ನೆಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A plateau need not be perfectly flat; rivers can dissect it deeply.
ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿರಬೇಕಿಲ್ಲ; ನದಿಗಳು ಅದನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಛೇದಿಸಬಹುದು.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

CENTRAL HIGHLANDS: NORTH OF THE NARMADA

ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳು: ನರ್ಮದೆಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ

UNIT D • CORE CONCEPT 38 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Central Highlands lie mainly north of the Narmada valley within the larger Peninsular Plateau.

ವಿಶಾಲ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ **ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳು** ಮುಖ್ಯವಾಗಿ **ನರ್ಮದಾ** ಕಣಿವೆಯ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- They include regions associated with **Malwa**, **Bundelkhand** and adjoining uplands.
  ಇವುಗಳಲ್ಲಿ **ಮಾಳ್ವಾ**, **ಬುಂದೇಲ್‌ಖಂಡ್** ಹಾಗೂ ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸೇರಿವೆ.

- Several rivers from central highlands drain north or northeast toward the Ganga system.
  ಈ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ಕೆಲವು ನದಿಗಳು ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಹರಿದು ಗಂಗಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.

- The **Chambal**, **Betwa** and **Ken** are important names for the broad central-highland context.
  ಚಂಬಲ್, **ಬೇತ್ವಾ** ಮತ್ತು **ಕೇನ್** ನದಿಗಳು ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಹೆಸರುಗಳು.

- Landforms here show erosion of ancient rocks and variable sedimentary cover.
  ಇಲ್ಲಿನ ಭೂರೂಪಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲೆಗಳ ಸವೆತ ಮತ್ತು ಬದಲಾಗುವ ಅವಸಾದಿ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Central Highlands = north of Narmada.

ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲ = ನರ್ಮದೆಯ ಉತ್ತರ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The **Central Highlands** and **Deccan Plateau** are related but distinguishable subregions.
ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳು ಮತ್ತು **ದಕ್ಕನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ** ಸಂಬಂಧಿತವಾದರೂ ಬೇರೆ ಉಪವಿಭಾಗಗಳು.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

MALWA PLATEAU: THE NORTHWESTERN UPLAND

ಮಾಳ್ವಾ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ: ವಾಯವ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲ

UNIT D • CORE CONCEPT 39 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Malwa Plateau occupies parts of central–western India, especially in Madhya Pradesh and Rajasthan.

ಮಾಳ್ವಾ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಮಧ್ಯ–ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It is commonly included in the **Central Highlands** subregion.
  ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ** ಉಪವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ.

- Parts of Malwa have basaltic geology and soils developed from weathered volcanic rocks.
  ಮಾಳ್ವಾದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಸಾಲ್ಟ್ ಶಿಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ಅಪಕ್ಷಯಗೊಂಡ ಮಣ್ಣು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

- The **Chambal** and its tributaries have carved valleys and ravine terrain farther north.
  ಚಂಬಲ್ ಮತ್ತು ಉಪನದಿಗಳು ಉತ್ತರದ ಕಡೆ ಕಣಿವೆ ಹಾಗೂ ಆಳಕಂದರ ಭೂಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿವೆ.

- This region is a helpful link between **plateau relief**, **river erosion** and **land use**.
  ಈ ಪ್ರದೇಶವು **ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ**, **ನದಿ ಸವೆತ** ಮತ್ತು **ಭೂಬಳಕೆ**ಗಳ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Malwa = central highlands, not coastal plain.

ಮಾಳ್ವಾ = ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲ; ಕರಾವಳಿ ಅಲ್ಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not place Malwa in the Himalayan mountain system.
ಮಾಳ್ವಾವನ್ನು ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಡಬೇಡಿ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

BUNDELKHAND AND BAGHELKHAND

ಬುಂದೇಲ್‌ಖಂಡ್ ಮತ್ತು ಬಘೇಲ್‌ಖಂಡ್

UNIT D • CORE CONCEPT 40 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Bundelkhand spans parts of Uttar Pradesh and Madhya Pradesh within the Central Highlands.

ಬುಂದೇಲ್‌ಖಂಡ್ ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The region is associated with hard ancient rocks, isolated hills and uneven water availability.
  ಇಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲೆಗಳು, ಒಂಟಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಅಸಮಾನ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

- **Baghelkhand** lies farther east in the wider central Indian highland zone.
  ಬಘೇಲ್‌ಖಂಡ್ ಮಧ್ಯ ಭಾರತದ ಎತ್ತರದ ವಲಯದ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆ ಇದೆ.

- River valleys and the margins of plateaus connect these regions with the Ganga drainage basin.
  ನದಿಕಣಿವೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಅಂಚುಗಳು ಈ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗಂಗಾ ಜಲಾನಯನದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ.

- In examinations, focus on **relative position** and **rock character**, not exact administrative borders.
  ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿಖರ ಆಡಳಿತ ಗಡಿಗಿಂತ **ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸ್ಥಾನ** ಮತ್ತು **ಶಿಲಾ ಸ್ವರೂಪ** ಮುಖ್ಯ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Bundel = old rocks; Baghel = eastward uplands.

ಬುಂದೇಲ್ = ಹಳೆಯ ಶಿಲೆಗಳು; ಬಘೇಲ್ = ಪೂರ್ವದ ಎತ್ತರದ ನೆಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

These are **historical-geographical regions**, not separate major physiographic divisions of India.
ಇವು **ಐತಿಹಾಸಿಕ-ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು**; ಭಾರತದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಮುಖ ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

ARAVALLI: A RELIC OF ANCIENT MOUNTAINS

ಆರಾವಳಿ: ಪ್ರಾಚೀನ ಪರ್ವತಗಳ ಅವಶೇಷ

UNIT D • CORE CONCEPT 41 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Aravalli Range is an ancient, greatly eroded mountain system of northwestern India.

ಆರಾವಳಿ ಶ್ರೇಣಿ ವಾಯವ್ಯ ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ಹಾಗೂ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಸವೆದ ಪರ್ವತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It trends broadly **southwest to northeast** across Rajasthan toward the Delhi region.
  ಇದು ರಾಜಸ್ಥಾನದಿಂದ ದೆಹಲಿ ಕಡೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ನೈಋತ್ಯದಿಂದ ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ** ಹರಡಿದೆ.

- Its old rock formations record a long and complex tectonic history.
  ಇದರ ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲೆಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ದೀರ್ಘ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತವೆ.

- The range influences local relief, drainage and the boundary between different Rajasthan landscapes.
  ಈ ಶ್ರೇಣಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂಸ್ವರೂಪ, ಜಲನಿಕಾಸ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ವಿವಿಧ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳ ಗಡಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.

- **Guru Shikhar** in the Mount Abu area is commonly identified as its highest peak.
  ಮೌಂಟ್ ಆಬು ಪ್ರದೇಶದ **ಗುರು ಶಿಖರ** ಆರಾವಳಿಯ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರವೆಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Aravalli = old + highly eroded.

ಆರಾವಳಿ = ಪ್ರಾಚೀನ + ಹೆಚ್ಚು ಸವೆದ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Aravalli is not a young fold chain comparable in age to the Himalaya.
ಆರಾವಳಿ ಹಿಮಾಲಯದಷ್ಟೇ ನವೀನ ಮಡಿಕೆ ಪರ್ವತವಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

VINDHYA AND SATPURA: A CENTRAL INDIA PAIR

ವಿಂಧ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾತ್ಪುರ: ಮಧ್ಯ ಭಾರತದ ಜೋಡಿ

UNIT D • CORE CONCEPT 42 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Vindhya highlands form a complex escarpment-and-hill belt in central India.

ವಿಂಧ್ಯ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳು ಮಧ್ಯ ಭಾರತದ ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಂದಕ ಅಂಚು ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟಗಳ ಪಟ್ಟೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Satpura** ranges lie farther south and include several upland groups.
  ಸಾತ್ಪುರ ಪರ್ವತಗಳು ಇನ್ನಷ್ಟು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಇದ್ದು ಹಲವು ಎತ್ತರದ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ.

- The **Narmada Valley** is an important east–west depression between these broader highland systems.
  ನರ್ಮದಾ ಕಣಿವೆ ಈ ವಿಶಾಲ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ಪೂರ್ವ–ಪಶ್ಚಿಮ ತಗ್ಗು.

- The arrangement influences river directions, routes and regional relief contrasts.
  ಈ ವಿನ್ಯಾಸ ನದಿಗಳ ದಿಕ್ಕು, ಸಂಪರ್ಕ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭೂಸ್ವರೂಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ.

- These ranges should be studied with the **Narmada–Tapi river system** rather than memorised in isolation.
  ಈ ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಲ್ಲದೆ **ನರ್ಮದಾ–ತಾಪ್ತಿ ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ** ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

North: Vindhya; south: Satpura.

ಉತ್ತರ: ವಿಂಧ್ಯ; ದಕ್ಷಿಣ: ಸಾತ್ಪುರ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

In broad regional geography, **Narmada** lies between Vindhya-side highlands and Satpura-side uplands.
ವಿಶಾಲ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ **ನರ್ಮದಾ** ವಿಂಧ್ಯದ ಭಾಗದ ಮತ್ತು ಸಾತ್ಪುರದ ಭಾಗದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

NARMADA AND TAPI: WESTWARD RIFT RIVERS

ನರ್ಮದಾ ಮತ್ತು ತಾಪ್ತಿ: ಪಶ್ಚಿಮಮುಖಿ ಭ್ರಂಶ ಕಣಿವೆ ನದಿಗಳು

UNIT D • CORE CONCEPT 43 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Narmada and Tapi (Tapti) are major peninsular rivers flowing toward the Arabian Sea.

ನರ್ಮದಾ ಮತ್ತು **ತಾಪ್ತಿ** ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹರಿದು **ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ** ಸೇರುವ ಪ್ರಮುಖ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ನದಿಗಳು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Their valleys are associated with ancient structural lineaments and **rift-related depressions**.
  ಇವುಗಳ ಕಣಿವೆಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದುರ್ಬಲ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು **ಭ್ರಂಶ ಸಂಬಂಧಿತ ತಗ್ಗುಗಳಿಗೆ** ಸೇರಿವೆ.

- The **Narmada** runs broadly between Vindhyan and Satpura uplands.
  ನರ್ಮದಾ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿಂಧ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾತ್ಪುರ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

- The **Tapi** drains westward south of much of the Satpura system.
  ತಾಪ್ತಿ ಸಾತ್ಪುರದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗದ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

- They provide a striking exception to the **dominantly eastward drainage** of much of the Deccan.
  ಇವು ದಕ್ಕನ್‌ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗದ **ಪೂರ್ವಮುಖಿ ಜಲನಿಕಾಸಕ್ಕೆ** ಪ್ರಮುಖ ಅಪವಾದಗಳಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

N–T → west, rift valleys.

ನ–ತಾ → ಪಶ್ಚಿಮ, ಭ್ರಂಶ ಕಣಿವೆಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Not all west-flowing rivers are rift-valley rivers.
ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವ ಎಲ್ಲ ನದಿಗಳೂ ಭ್ರಂಶ ಕಣಿವೆ ನದಿಗಳಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

DECCAN PLATEAU: THE TRIANGULAR CORE

ದಕ್ಕನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ: ತ್ರಿಕೋನ ಆಕಾರದ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ

UNIT D • CORE CONCEPT 44 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Deccan Plateau occupies much of the southern part of the Peninsular Plateau.

ದಕ್ಕನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ದಕ್ಷಿಣದ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It lies broadly between the **Western Ghats** and **Eastern Ghats**.
  ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ** ಮತ್ತು **ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳ** ಮಧ್ಯೆ ಇದೆ.

- The plateau slopes generally **eastward**, so several major rivers flow to the Bay of Bengal.
  ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದ್ದು**, ಹಲವು ಪ್ರಮುಖ ನದಿಗಳು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ.

- Its triangular outline is a useful simplification; local terrain varies greatly.
  ಇದರ ತ್ರಿಕೋನ ರೂಪ ಒಳ್ಳೆಯ ಸರಳೀಕರಣವಾದರೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂಸ್ವರೂಪ ಬಹಳ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

- Large river valleys divide the plateau into distinctive subregions and uplands.
  ದೊಡ್ಡ ನದಿಕಣಿವೆಗಳು ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಉಪಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Deccan = south of Narmada, between Ghats.

ದಕ್ಕನ್ = ನರ್ಮದೆಯ ದಕ್ಷಿಣ, ಎರಡು ಘಟ್ಟಗಳ ಮಧ್ಯೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The term **Deccan** refers to a broad plateau region, not only the basaltic lava districts.
ದಕ್ಕನ್ ವಿಶಾಲ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶ; ಬಸಾಲ್ಟ್ ಲಾವಾ ಪ್ರದೇಶ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

DECCAN TRAPS: LAND BUILT BY LAVA

ದಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ಸ್: ಲಾವಾದಿಂದ ನಿರ್ಮಿತ ನೆಲ

UNIT D • CORE CONCEPT 45 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Deccan Traps were built by enormous ancient outpourings of basaltic lava.

ದಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ಸ್ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಅಪಾರ **ಬಸಾಲ್ಟ್ ಲಾವಾ** ಹರಿವಿನಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Repeated lava flows formed layered volcanic rocks, sometimes producing step-like topography.
  ಮರುಮರು ಹರಿದ ಲಾವಾ ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಶಿಲೆ ರೂಪಿಸಿ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಂತಿರುವ ಭೂಸ್ವರೂಪ ಸೃಷ್ಟಿಸಿತು.

- Weathering of basalt contributes to **black soils** in several parts of the Deccan.
  ಬಸಾಲ್ಟ್ ಶಿಲೆಯ ಅಪಕ್ಷಯದಿಂದ ದಕ್ಕನ್‌ನ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ **ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು** ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

- The volcanic event is broadly linked to the **end-Cretaceous geological interval**.
  ಈ ಮಹಾ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಘಟನೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಕ್ರಿಟೇಷಿಯಸ್ ಯುಗದ ಅಂತ್ಯಕಾಲಕ್ಕೆ** ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

- Do not assume all peninsular rocks are basalt: the shield also contains granite, gneiss and many other rocks.
  ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪದ ಎಲ್ಲಾ ಶಿಲೆಗಳೂ ಬಸಾಲ್ಟ್ ಅಲ್ಲ; ಗ್ರಾನೈಟ್, ನೈಸು ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಶಿಲೆಗಳಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Trap = step-like volcanic layers.

ಟ್ರ್ಯಾಪ್ = ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಂತೆ ಲಾವಾ ಪದರಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Deccan Traps are a volcanic rock province; they are not an ocean trench.
ದಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ಸ್ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಶಿಲಾ ಪ್ರದೇಶ; ಸಮುದ್ರದ ಕಂದಕವಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

WESTERN GHATS: THE CONTINUOUS ESCARPMENT

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ: ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರ ಬೆಟ್ಟದ ಅಂಚು

UNIT D • CORE CONCEPT 46 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Western Ghats, also called the Sahyadris in important sectors, flank the western side of the Deccan.

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು, ಹಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ** ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಟ್ಟು, ದಕ್ಕನ್‌ನ ಪಶ್ಚಿಮ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- They are generally **higher and more continuous** than the Eastern Ghats.
  ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳಿಗಿಂತ **ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಾಗಿಯೂ ನಿರಂತರವಾಗಿಯೂ** ಇವೆ.

- Moist southwest monsoon winds rise on windward slopes, giving high rainfall in many west-facing sectors.
  ಆರ್ದ್ರ ನೈಋತ್ಯ ಮುಂಗಾರು ಗಾಳಿಗಳು ಪಶ್ಚಿಮಮುಖಿ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲೇರಿ ಅನೇಕ ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ತರಿಸುತ್ತವೆ.

- The Ghats are rich in habitats and hold exceptionally important biodiversity landscapes.
  ಘಟ್ಟಗಳು ಅನೇಕ ವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು ಮತ್ತು ಮಹತ್ವದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

- Mountain gaps facilitate transport between the coastal strip and the interior plateau.
  ಬೆಟ್ಟದ ಮಧ್ಯದ ದಾರಿಗಳು ಕರಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಒಳನಾಡಿನ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Western Ghats = high + more continuous.
ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ = ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ + ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Western Ghats lie along the **western edge** of the plateau, not the eastern coast.
ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ **ಪಶ್ಚಿಮ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ** ಇದೆ; ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

EASTERN GHATS: THE BROKEN UPLANDS

ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟ: ತುಂಡಾಗಿರುವ ಎತ್ತರದ ಶ್ರೇಣಿಗಳು

UNIT D • CORE CONCEPT 47 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Eastern Ghats lie along the eastern margin of much of the Peninsular Plateau.

ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಪೂರ್ವ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- They are **discontinuous**, with many breaks formed or enlarged by river valleys.
  ಇವು **ತುಂಡುತುಂಡಾಗಿದ್ದು**, ಹಲವು ನದಿಕಣಿವೆಗಳಿಂದ ಮಧ್ಯೆ ವಿರಾಮಗಳು ಉಂಟಾಗಿವೆ.

- Major east-flowing rivers cross their hill belts on the way to the Bay of Bengal.
  ಪ್ರಮುಖ ಪೂರ್ವಮುಖಿ ನದಿಗಳು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ ಸೇರುವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಟ್ಟಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ದಾಟುತ್ತವೆ.

- Their relief includes highly eroded hills and complex rock associations.
  ಇಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಸವೆದ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣ ಶಿಲಾ ರಚನೆಗಳಿವೆ.

- The Eastern Ghats generally stand lower and are less continuous than the Western Ghats.
  ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದು ಕಡಿಮೆ ನಿರಂತರವಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Eastern Ghats = lower + discontinuous.

ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟ = ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರ + ತುಂಡಾದ ಶ್ರೇಣಿ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Mahanadi, Godavari, Krishna and Kaveri have cut gaps across the Eastern Ghats region.
ಮಹಾನದಿ, ಗೋದಾವರಿ, ಕೃಷ್ಣಾ ಮತ್ತು ಕಾವೇರಿ ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

WESTERN VS EASTERN GHATS: QUICK CONTRAST

ಪಶ್ಚಿಮ-ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು: ತ್ವರಿತ ಹೋಲಿಕೆ

UNIT D • CORE CONCEPT 48 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Western Ghats: generally higher, steeper western face and relatively continuous alignment.

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ, ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪಶ್ಚಿಮಮುಖ ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕ ನಿರಂತರ ಶ್ರೇಣಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Eastern Ghats**: generally lower, eroded and interrupted by large rivers.
  ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರ, ಹೆಚ್ಚು ಸವೆದ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ನದಿಗಳಿಂದ ತುಂಡಾದ ಶ್ರೇಣಿ.

- The **western coastal plain** is usually narrow, whereas much of the **eastern coastal plain** is wider.
  ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಿರಿದು; **ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು** ಅನೇಕ ಕಡೆ ಅಗಲವಾಗಿದೆ.

- The Western Ghats are important in producing **orographic rainfall** and lee-side rain-shadow patterns.
  ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟವು **ಪರ್ವತಜನ್ಯ ಮಳೆ** ಮತ್ತು ಗಾಳಿಹಿಂಭಾಗದ ಮಳೆನೆರಳು ಮಾದರಿಗೆ ಮುಖ್ಯ.

- River-cut gaps in the Eastern Ghats reflect long-term **drainage and erosion**.
  ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳ ನದಿ ವಿರಾಮಗಳು ದೀರ್ಘಕಾಲದ **ಜಲನಿಕಾಸ ಮತ್ತು ಸವೆತ**ವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

West = barrier; East = river gaps.

ಪಶ್ಚಿಮ = ತಡೆ; ಪೂರ್ವ = ನದಿಗಳ ಮಧ್ಯದ ವಿರಾಮ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Both are important highland systems; neither is simply a coastal plain.
ಇರಡೂ ಪ್ರಮುಖ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳು; ಯಾವುದೂ ಕೇವಲ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

NILGIRI HILLS: THE SOUTHERN HIGHLAND JUNCTION

ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು: ದಕ್ಷಿಣದ ಎತ್ತರದ ಸಂಪರ್ಕ

UNIT D • CORE CONCEPT 49 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Nilgiri Hills lie near the junction zone of the Western and Eastern Ghats in southern India.

ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಪ್ರದೇಶದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The area extends across parts of **Tamil Nadu**, **Karnataka** and **Kerala** in a broad regional sense.
  ಈ ವಿಶಾಲ ಭೌಗೋಳಿಕ ಭಾಗವು **ತಮಿಳುನಾಡು**, **ಕರ್ನಾಟಕ** ಮತ್ತು **ಕೇರಳ**ದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

- **Doddabetta** is a well-known high peak of the Nilgiri Hills.
  ದೊಡ್ಡಬೆಟ್ಟ ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಉನ್ನತ ಶಿಖರ.

- Elevation and rainfall support varied vegetation and distinctive highland ecosystems.
  ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ಕಾರಣ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ಎತ್ತರದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿವೆ.

- Passes and gaps near the southern Ghats are important for transport between interior and coast.
  ದಕ್ಷಿಣ ಘಟ್ಟಗಳ ಸಮೀಪದ ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗಗಳು ಒಳನಾಡು–ಕರಾವಳಿ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Nilgiri = meeting region of Ghats.

ನೀಲಗಿರಿ = ಎರಡು ಘಟ್ಟಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಪ್ರದೇಶ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Nilgiris are **hills**, not a coastal lagoon or island group.
ನೀಲಗಿರಿ **ಬೆಟ್ಟಗಳು**; ಕರಾವಳಿ ಸರೋವರ ಅಥವಾ ದ್ವೀಪಗುಂಪಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

ANAIMALAI AND CARDAMOM HILLS

ಆನೈಮಲೈ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು

UNIT D • CORE CONCEPT 50 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Anaimalai Hills and Cardamom Hills form important southern highland groups.

ಆನೈಮಲೈ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು **ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು** ದಕ್ಷಿಣದ ಪ್ರಮುಖ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Anamudi**, about **2,695 m**, is widely recognised as the highest peak in the Western Ghats and Peninsular India.
  ಸುಮಾರು **2,695 ಮೀ.** ಎತ್ತರದ **ಆನಮುಡಿ** ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಭಾರತದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರ.

- These ranges are associated with the mountainous landscapes of Kerala and neighbouring Tamil Nadu.
  ಇವು ಕೇರಳ ಹಾಗೂ ಪಕ್ಕದ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಪರ್ವತ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

- Their slopes support forest ecosystems and, in suitable areas, plantation agriculture.
  ಇವುಗಳ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

- Remember **Anamudi**, **Doddabetta** and **Guru Shikhar** as different peak–range associations.
  ಆನಮುಡಿ, **ದೊಡ್ಡಬೆಟ್ಟ**, **ಗುರು ಶಿಖರ**ಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಶಿಖರ–ಶ್ರೇಣಿ ಜೋಡಿಗಳಾಗಿ ನೆನಪಿಡಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

South of Nilgiris: Anaimalai, Cardamom hills.

ನೀಲಗಿರಿಯ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ: ಆನೈಮಲೈ, ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Anamudi is highest in the Western Ghats and in Peninsular India, not India's highest summit.
ಆನಮುಡಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಭಾರತದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರ; ಇಡೀ ಭಾರತದ ಶಿಖರ ಅಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

NORTHEASTERN PLATEAU: THE SEPARATED EXTENSION

ಈಶಾನ್ಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ: ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ವಿಸ್ತರಣೆ

UNIT D • CORE CONCEPT 51 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Meghalaya Plateau is treated as a northeastern extension of the Peninsular Plateau in NCERT's Class XI account.

ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿಯ 11ನೇ ತರಗತಿ ಪ್ರಕಾರ **ಮೇಘಾಲಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ** ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಈಶಾನ್ಯ ವಿಸ್ತರಣೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Karbi Anglong** uplands are also discussed in this separated plateau setting.
  ಕರ್ಬಿ ಆಂಗ್ಲಾಂಗ್ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳನ್ನೂ ಈ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- Structural gaps and river basins separate this northeastern extension from the main Peninsular block.
  ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಗ್ಗುಗಳು ಮತ್ತು ನದಿ ಜಲಾನಯನಗಳು ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಖಂಡದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

- The **Garo–Khasi–Jaintia** hills are associated with the Meghalaya upland landscape.
  ಗಾರೋ–ಖಾಸಿ–ಜೈಂತಿಯಾ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮೇಘಾಲಯದ ಎತ್ತರದ ಭೂದೃಶ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

- A physiographic map can show nearby **Brahmaputra alluvium** beside very old plateau rocks.
  ಭೂಸ್ವರೂಪ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಹಳೆಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಶಿಲೆಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ **ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಮೆಕ್ಕಲು ಬಯಲು** ಕಾಣಬಹುದು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Meghalaya + Karbi Anglong = plateau extension.

ಮೇಘಾಲಯ + ಕರ್ಬಿ ಆಂಗ್ಲಾಂಗ್ = ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ವಿಸ್ತರಣೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not classify every hill in the northeast as part of young Himalayan fold mountains.
ಈಶಾನ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೆಟ್ಟವೂ ನವೀನ ಹಿಮಾಲಯ ಮಡಿಕೆ ಪರ್ವತಕ್ಕೆ ಸೇರಿಲ್ಲ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

PENINSULAR RIVERS FOLLOW THE SLOPE

ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ನದಿಗಳು ಇಳಿಜಾರನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ

UNIT D • CORE CONCEPT 52 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Much of the plateau tilts generally eastward, guiding several large drainage systems toward the Bay of Bengal.

ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದ್ದು** ಅನೇಕ ನದಿಗಳನ್ನು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯ ಕಡೆ ನಡೆಸುತ್ತದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Godavari**, **Krishna**, **Kaveri** and **Mahanadi** are major east-flowing river systems.
  ಗೋದಾವರಿ, **ಕೃಷ್ಣಾ**, **ಕಾವೇರಿ** ಮತ್ತು **ಮಹಾನದಿ** ಪ್ರಮುಖ ಪೂರ್ವಮುಖಿ ನದಿಗಳು.

- **Narmada** and **Tapi** are prominent **west-flowing** exceptions.
  ನರ್ಮದಾ ಮತ್ತು **ತಾಪ್ತಿ** ಪ್ರಮುಖ **ಪಶ್ಚಿಮಮುಖಿ** ಅಪವಾದಗಳು.

- East-coast rivers commonly form large **deltas**, whereas short steep west-coast rivers often form estuaries.
  ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯ ನದಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ **ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು** ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ; ಕಡಿಮೆ ಉದ್ದದ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ನದಿಗಳು ನದಿಮುಖಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ.

- Drainage pattern is a product of **slope**, **rock resistance**, **structure** and **sediment supply**.
  ಜಲನಿಕಾಸ ಮಾದರಿ **ಇಳಿಜಾರು**, **ಶಿಲೆಯ ದೃಢತೆ**, **ರಚನೆ** ಹಾಗೂ **ಅವಸಾದದ ಪ್ರಮಾಣದ** ಫಲವಾಗಿದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Eastward slope → many east-flowing rivers.

ಪೂರ್ವದ ಇಳಿಜಾರು → ಅನೇಕ ಪೂರ್ವಮುಖಿ ನದಿಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not infer **all** Peninsular rivers flow east; Narmada and Tapi flow west.
ಎಲ್ಲ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ನದಿಗಳು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ; ನರ್ಮದಾ, ತಾಪ್ತಿ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ.

THE PENINSULAR PLATEAU / ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ

PLATEAU RESOURCES AND HUMAN GEOGRAPHY

ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಭೂಗೋಳ

UNIT D • CORE CONCEPT 53 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Ancient rock belts in the Peninsular region host many major iron ore, manganese and other mineral deposits.

ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪದ ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲಾಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ **ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು**, **ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್** ಮತ್ತು ಇತರ ಖನಿಜ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Geological basins also contain important **coal** resources in several parts of eastern and central India.
  ಪೂರ್ವ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯ ಭಾರತದ ಹಲವು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜಲಾನಯನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ **ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು** ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿವೆ.

- Water availability, soil type and relief affect agriculture differently across plateau districts.
  ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಭೂಸ್ವರೂಪ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಕೃಷಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

- Steep valleys can provide hydroelectric potential but also present engineering and ecological challenges.
  ತೀಕ್ಷ್ಣ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದ್ದರೂ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸವಾಲುಗಳಿವೆ.

- The plateau is therefore not a single economic unit; its **physical diversity** drives regional variation.
  ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಒಂದೇ ಆರ್ಥಿಕ ಘಟಕವಲ್ಲ; ಅದರ **ಭೌತಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ** ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Rock history → minerals → industries.

ಶಿಲಾ ಇತಿಹಾಸ → ಖನಿಜಗಳು → ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Mineral availability is not identical across the entire plateau; local geology matters.
ಇಡೀ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ ಖನಿಜಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲ; ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಮುಖ್ಯ.

INDIAN DESERT / ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ

THAR DESERT: INDIA'S ARID NORTHWEST

ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ: ಭಾರತದ ಒಣ ವಾಯವ್ಯ ಭಾಗ

UNIT E • CORE CONCEPT 54 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Thar Desert lies mainly in western Rajasthan and extends beyond India's political border.

ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದು ಭಾರತದ ರಾಜಕೀಯ ಗಡಿಯಾಚೆಯೂ ಹರಡಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It lies broadly **west of the Aravalli**, though boundaries between dryland types are not perfectly sharp.
  ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಆರಾವಳಿಯ ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ** ಇದ್ದರೂ ವಿವಿಧ ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗಡಿಗಳು ನಿಖರವಾಗಿಲ್ಲ.

- Low and unreliable rainfall, high evaporation and sparse vegetation characterise extensive tracts.
  ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮಳೆ, ಹೆಚ್ಚು ಆವೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿರಳ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಇದರ ವಿಶಾಲ ಭಾಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

- Wind action forms dunes and shifts exposed sand under favourable conditions.
  ಗಾಳಿಯ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮರಳುಗುಡ್ಡೆಗಳು ರೂಪಗೊಂಡು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮರಳು ಸರಿಯುತ್ತದೆ.

- Canals, groundwater and irrigation have transformed land use in selected desert districts.
  ಕಾಲುವೆಗಳು, ಭೂಗರ್ಭಜಲ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಕೆಲವು ಮರುಭೂಮಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಭೂಬಳಕೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Thar = west of Aravalli, dry northwest.

ಥಾರ್ = ಆರಾವಳಿಯ ಪಶ್ಚಿಮ, ಒಣ ವಾಯವ್ಯ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The **Indian Desert** is a major physiographic division, not merely an absence of vegetation.
ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರಮುಖ ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗ; ಸಸ್ಯವರ್ಗವಿಲ್ಲದ ಜಾಗ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ.

INDIAN DESERT / ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ

DUNES, BARCHANS AND WIND ACTION

ಮರಳುಗುಡ್ಡೆಗಳು, ಬಾರ್ಖಾನ್ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಕ್ರಿಯೆ

UNIT E • CORE CONCEPT 55 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Aeolian processes refer to erosion, transport and deposition by the wind.

ವಾಯುಸಂಬಂಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಗಾಳಿಯ ಸವೆತ, ಸಾಗಣೆ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಷೇಪಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Barchans** are crescent-shaped dunes often found where sand supply is limited and winds are relatively consistent.
  ಬಾರ್ಖಾನ್‌ಗಳು ಮರಳು ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಿರುವಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ ಮರಳುಗುಡ್ಡೆಗಳು.

- Longitudinal dunes are elongated forms often influenced by persistent wind regimes.
  ಉದ್ದನೆಯ ಮರಳುಗುಡ್ಡೆಗಳು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಗಾಳಿ ಮಾದರಿಯಿಂದ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

- Sparse vegetation and exposed sand can increase susceptibility to wind erosion.
  ವಿರಳ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಮರಳಿನ ಕಾರಣ ಗಾಳಿಯ ಸವೆತ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು.

- Desert landforms vary with **wind direction**, **sand availability** and **surface moisture**.
  ಮರುಭೂಮಿ ಭೂರೂಪಗಳು **ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು**, **ಮರಳಿನ ಲಭ್ಯತೆ** ಮತ್ತು **ನೆಲದ ತೇವಾಂಶ**ಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Barchan = crescent dune.

ಬಾರ್ಖಾನ್ = ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ ಮರಳುಗುಡ್ಡೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A **dune** is wind-deposited sand; a **delta** is mainly river-deposited sediment.
ಮರಳುಗುಡ್ಡೆ ಗಾಳಿಯ ನಿಕ್ಷೇಪ; **ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ** ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನದಿ ನಿಕ್ಷೇಪ.

INDIAN DESERT / ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ

LUNI: A DESERT RIVER WITH A SPECIAL COURSE

ಲೂಣಿ: ವಿಶೇಷ ಹರಿವಿನ ಮರುಭೂಮಿ ನದಿ

UNIT E • CORE CONCEPT 56 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Luni River is a notable drainage feature of western Rajasthan.

ಲೂಣಿ ನದಿ ಪಶ್ಚಿಮ ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಜಲನಿಕಾಸ ಲಕ್ಷಣ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Its flow and water quality vary along the course, especially within arid tracts.
  ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಹರಿವಿನ ಜೊತೆಗೆ ನದಿನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವೂ ಮಾರ್ಗದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

- It drains toward the **Rann of Kachchh** region rather than forming a large open-sea delta.
  ಇದು ದೊಡ್ಡ ಸಮುದ್ರದ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ ರೂಪಿಸದೆ **ಕಚ್ಛ್‌ನ ರಣ್** ಭಾಗದ ಕಡೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

- Many smaller dryland streams are **seasonal**, becoming active mainly after rainfall events.
  ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಒಣನಾಡಿನ ಹೊಳೆಗಳು **ಋತುಮಾನಿಕ**ವಾಗಿದ್ದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಹರಿಯುತ್ತವೆ.

- Desert drainage is influenced by evaporation, infiltration, low gradients and basin boundaries.
  ಮರುಭೂಮಿ ಜಲನಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಆವೀಕರಣ, ನೀರು ನೆಲದೊಳಗೆ ಇಳಿಯುವಿಕೆ, ಕಡಿಮೆ ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಜಲಾನಯನ ಗಡಿಗಳು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Luni = inland/desert drainage.

ಲೂಣಿ = ಒಳನಾಡು/ಮರುಭೂಮಿ ಜಲನಿಕಾಸ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Not every desert stream reaches the sea as a permanent river.
ಮರುಭೂಮಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಹೊಳೆಗಳು ಶಾಶ್ವತ ನದಿಯಾಗಿ ಸಮುದ್ರ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲ.

INDIAN DESERT / ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿ

DESERT VS SEMI-ARID LAND: BEYOND LABELS

ಮರುಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಅರೆಒಣಭೂಮಿ: ವ್ಯತ್ಯಾಸ

UNIT E • CORE CONCEPT 57 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Aridity results when moisture availability is very low relative to potential water loss.

ಒಣತನ ಎಂದರೆ ಲಭ್ಯ ತೇವಾಂಶಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸಂಭವನೀಯ ನೀರಿನ ನಷ್ಟ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ಸ್ಥಿತಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Semi-arid** zones receive somewhat more moisture than hyper-arid desert cores, though drought can still occur.
  ಅರೆಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳು ತೀವ್ರ ಮರುಭೂಮಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ತೇವಾಂಶ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ; ಆದರೂ ಬರ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು.

- Vegetation and land use change gradually across desert margins.
  ಮರುಭೂಮಿ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಭೂಬಳಕೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ.

- Overgrazing, loss of vegetation and unsuitable land use can accelerate **land degradation**.
  ಅತಿಮೇಯಿಸುವಿಕೆ, ಸಸ್ಯನಾಶ ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಭೂಬಳಕೆ **ಭೂಕ್ಷಯ**ವನ್ನು ವೇಗಗೊಳಿಸಬಹುದು.

- For exam explanations, connect **rainfall**, **evaporation**, **soil** and **wind action**.
  ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ **ಮಳೆ**, **ಆವೀಕರಣ**, **ಮಣ್ಣು** ಮತ್ತು **ಗಾಳಿಯ ಕ್ರಿಯೆ**ಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Aridity is about water balance, not temperature alone.

ಒಣತನಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನ ಮುಖ್ಯ; ಉಷ್ಣತೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

A desert is not necessarily hot in every world region; **aridity** is the defining condition.
ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲಾ ಮರುಭೂಮಿಗಳೂ ಬಿಸಿಯಾಗಿರಬೇಕಿಲ್ಲ; **ಒಣತನ** ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣ.

EASTERN & WESTERN COASTS / ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳು

WEST COAST: NARROW PLAIN, STEEP BACKDROP

ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ: ಕಿರಿದಾದ ಬಯಲು, ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪರ್ವತ ಅಂಚು

UNIT F • CORE CONCEPT 58 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Western Coastal Plain lies between the Arabian Sea and the Western Ghats.

ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು **ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ** ಮಧ್ಯೆ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It is often narrow because the Western Ghats rise comparatively close to the shoreline.
  ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಕರಾವಳಿಯ ಸಮೀಪವೇ ಮೇಲೇರಿರುವುದರಿಂದ ಬಯಲು ಬಹುಸಾರಿ ಕಿರಿದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- Shorter west-flowing rivers, estuaries and coastal inlets are common features.
  ಕಡಿಮೆ ಉದ್ದದ ಪಶ್ಚಿಮಮುಖಿ ನದಿಗಳು, ನದಿಮುಖಗಳು ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ಒಳಮುಖ ಜಲಭಾಗಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ.

- In many places, coast–mountain proximity produces strong relief and high monsoon rainfall nearby.
  ಅನೇಕ ಕಡೆ ಕರಾವಳಿ–ಪರ್ವತ ಸಮೀಪತ್ವದಿಂದ ತೀವ್ರ ಎತ್ತರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- Its major traditional sectors are **Konkan**, **Karnataka/Kanara coast** and **Malabar**.
  ಇದರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಗಳು **ಕೊಂಕಣ**, **ಕರ್ನಾಟಕ/ಕನಾರಾ ಕರಾವಳಿ**, **ಮಲಬಾರ್**.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

West = narrow coast + Western Ghats.

ಪಶ್ಚಿಮ = ಕಿರಿದಾದ ಕರಾವಳಿ + ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The Western Coastal Plain and the Western Ghats are adjacent but different landforms.
ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಬೇರೆ ಭೂರೂಪಗಳು.

EASTERN & WESTERN COASTS / ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳು

KONKAN, KANARA AND MALABAR

ಕೊಂಕಣ, ಕನಾರಾ ಮತ್ತು ಮಲಬಾರ್ ಕರಾವಳಿ

UNIT F • CORE CONCEPT 59 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Konkan coast is commonly placed along parts of Maharashtra and adjoining western coastal sectors.

ಕೊಂಕಣ ಕರಾವಳಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಸಮೀಪದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Kanara/Karnataka coast** includes Karnataka's Arabian Sea-facing coastal belt.
  ಕನಾರಾ/ಕರ್ನಾಟಕ ಕರಾವಳಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರಮುಖ ಕರಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

- The **Malabar coast** is mainly associated with Kerala's western coast.
  ಮಲಬಾರ್ ಕರಾವಳಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೇರಳದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

- Kerala is well known for its **backwaters** and coastal lagoon systems.
  ಕೇರಳವು **ಹಿನ್ನೀರುಗಳು** ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ಸರೋವರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧ.

- Link each name to its **approximate north–south position** rather than only memorising the words.
  ಹೆಸರನ್ನು ಕೇವಲ ನೆನಪಿಡದೆ ಅದರ **ಅಂದಾಜು ಉತ್ತರ–ದಕ್ಷಿಣ ಸ್ಥಾನ**ದೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

North to south: Konkan–Kanara–Malabar.

ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ: ಕೊಂಕಣ–ಕನಾರಾ–ಮಲಬಾರ್.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Different atlases define some coastal subsector boundaries slightly differently.
ವಿವಿಧ ನಕ್ಷಾಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕರಾವಳಿ ಉಪವಿಭಾಗಗಳ ಗಡಿಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾಗಬಹುದು.

EASTERN & WESTERN COASTS / ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳು

EAST COAST: BROADER PLAIN AND GREAT DELTAS

ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ: ಅಗಲವಾದ ಬಯಲು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ

UNIT F • CORE CONCEPT 60 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Eastern Coastal Plain lies between the Bay of Bengal and the Eastern Ghats.

ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ ಮತ್ತು **ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳ** ನಡುವೆ ಇದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- It is generally **wider** than the west-coast strip in many sectors.
  ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಗಿಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಹೆಚ್ಚು ಅಗಲವಾಗಿದೆ**.

- Large east-flowing rivers bring sediment toward the coast and build extensive **deltas**.
  ದೊಡ್ಡ ಪೂರ್ವಮುಖಿ ನದಿಗಳು ಅವಸಾದ ತಂದು ವಿಶಾಲ **ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು** ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ.

- The **Mahanadi**, **Godavari**, **Krishna** and **Kaveri** are important delta-forming river systems.
  ಮಹಾನದಿ, **ಗೋದಾವರಿ**, **ಕೃಷ್ಣಾ** ಮತ್ತು **ಕಾವೇರಿ** ಪ್ರಮುಖ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ ನಿರ್ಮಿಸುವ ನದಿಗಳು.

- Coastal flooding, cyclones and sediment changes are important human–environment issues here.
  ಕರಾವಳಿ ಪ್ರವಾಹ, ಚಂಡಮಾರುತ ಮತ್ತು ಅವಸಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಇಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಮಾನವ–ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

East = broader coast + major deltas.

ಪೂರ್ವ = ಅಗಲ ಕರಾವಳಿ + ದೊಡ್ಡ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Estuaries and deltas occur on both coasts; these are **dominant patterns**, not absolute rules.
ಎರಡೂ ಕರಾವಳಿಗಳಲ್ಲಿ ನದಿಮುಖ ಮತ್ತು ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ ಇವೆ; ಇವು **ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾದರಿ**, ಕಠಿಣ ನಿಯಮವಲ್ಲ.

EASTERN & WESTERN COASTS / ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳು

NORTHERN CIRCARS AND COROMANDEL

ಉತ್ತರ ಸರ್ಕಾರ್ ಮತ್ತು ಕೋರಮಂಡಲ ಕರಾವಳಿ

UNIT F • CORE CONCEPT 61 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Northern Circars is a traditional label for the northern sector of the east-coast plain.

ಉತ್ತರ ಸರ್ಕಾರ್ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲಿನ ಉತ್ತರದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹೆಸರು.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Coromandel coast** refers mainly to the southeastern coastal belt, especially along Tamil Nadu.
  ಕೋರಮಂಡಲ ಕರಾವಳಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತಮಿಳುನಾಡು ಸಮೀಪದ ಆಗ್ನೇಯ ಕರಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಸರು.

- The large **Kaveri delta** forms an important agricultural landscape along this broader southeast coast.
  ಈ ವಿಶಾಲ ಆಗ್ನೇಯ ಕರಾವಳಿಯ **ಕಾವೇರಿ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ** ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶ.

- Chennai and nearby coastline lie in the Coromandel coastal setting.
  ಚೆನ್ನೈ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಕರಾವಳಿ ಕೋರಮಂಡಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿವೆ.

- Remember the **Bay of Bengal side** for both labels, then locate them north to south.
  ಈ ಎರಡೂ ಹೆಸರುಗಳು **ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ ಬದಿಯವು** ಎಂದು ನೆನಪಿಟ್ಟು ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಗುರುತಿಸಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

East coast: Northern Circars north, Coromandel south.

ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ: ಉತ್ತರ ಸರ್ಕಾರ್ ಉತ್ತರ, ಕೋರಮಂಡಲ ದಕ್ಷಿಣ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Do not confuse **Coromandel** (east coast) with **Malabar** (west coast).
ಕೋರಮಂಡಲ (ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ) ಮತ್ತು **ಮಲಬಾರ್** (ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ) ಗೊಂದಲ ಮಾಡಬೇಡಿ.

EASTERN & WESTERN COASTS / ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳು

LAGOONS, BACKWATERS AND COASTAL CHANGE

ಕರಾವಳಿ ಸರೋವರಗಳು, ಹಿನ್ನೀರುಗಳು ಮತ್ತು ಬದಲಾವಣೆ

UNIT F • CORE CONCEPT 62 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

A lagoon is a shallow coastal waterbody partly separated from the open sea by a bar, barrier or similar feature.

ಕರಾವಳಿ ಸರೋವರ ಎಂದರೆ ಮರಳುದಂಡೆ ಅಥವಾ ಇತರ ಅಡ್ಡಿಯಿಂದ ಮುಕ್ತ ಸಮುದ್ರದಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ಆಳ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಜಲಭಾಗ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Chilika Lake** lies in **Odisha** on India's eastern coast.
  ಚಿಲಿಕಾ ಸರೋವರ ಭಾರತದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯ **ಒಡಿಶಾ** ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದೆ.

- **Vembanad** is a major backwater and lake system in **Kerala** on the west coast.
  ವೆಂಬನಾಡ್ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯ **ಕೇರಳ**ದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಹಿನ್ನೀರು ಮತ್ತು ಸರೋವರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

- Coastal landforms evolve as waves, currents, river deposits and sea-level changes interact.
  ಅಲೆಗಳು, ಸಮುದ್ರ ಪ್ರವಾಹಗಳು, ನದಿ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಕರಾವಳಿ ಭೂರೂಪಗಳು ವಿಕಸಿಸುತ್ತವೆ.

- Lagoons and backwaters support fisheries and ecosystems but can be sensitive to pollution and salinity changes.
  ಕರಾವಳಿ ಸರೋವರಗಳು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ನೆರವಾದರೂ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಾಂಶ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Lagoon = sheltered coastal waterbody.

ಲಗೂನ್ = ತೀರದಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ನೀರಿನ ಪ್ರದೇಶ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Chilika and **Vembanad** are not the same lagoon system or in the same state.
ಚಿಲಿಕಾ ಮತ್ತು **ವೆಂಬನಾಡ್** ಒಂದೇ ಸರೋವರವಲ್ಲ; ಒಂದೇ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಲ್ಲ.

INDIA'S ISLAND GROUPS / ಭಾರತದ ದ್ವೀಪಸಮೂಹಗಳು

ANDAMAN AND NICOBAR: THE BAY OF BENGAL ARC

ಅಂಡಮಾನ್–ನಿಕೋಬಾರ್: ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯ ದ್ವೀಪವಲಯ

UNIT G • CORE CONCEPT 63 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

The Andaman and Nicobar Islands form a long island group in the Bay of Bengal.

ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದವಾದ ದ್ವೀಪಸಮೂಹ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Their geological setting is linked to a curved **tectonic island-arc system**.
  ಇವುಗಳ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಸರ ಬಿಲ್ಲಿನಾಕಾರದ **ಭೂಫಲಕ ಸಂಬಂಧಿತ ದ್ವೀಪವಲಯಕ್ಕೆ** ಸೇರಿದೆ.

- The islands contain forested hills, narrow coastal stretches and rich marine habitats.
  ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಕಿರಿದಾದ ಕರಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೃದ್ಧ ಸಮುದ್ರ ವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಿವೆ.

- They occupy an important location near marine approaches toward Southeast Asia.
  ಇವು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ ಕಡೆ ಸಾಗುವ ಸಮುದ್ರಮಾರ್ಗಗಳ ಸಮೀಪ ತಂತ್ರಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿವೆ.

- The **Andaman** and **Nicobar** subgroups are separated by the **Ten Degree Channel**.
  ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು **ನಿಕೋಬಾರ್** ಉಪಸಮೂಹಗಳನ್ನು **ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ** ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

A&N = Bay of Bengal, island arc.

ಅಂ–ನಿ = ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ, ದ್ವೀಪವಲಯ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

The **Andaman and Nicobar Islands** are distinct from the **Lakshadweep** coral islands.
ಅಂಡಮಾನ್–ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳು **ಲಕ್ಷದ್ವೀಪದ** ಪ್ರವಾಳ ದ್ವೀಪಗಳಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ.

INDIA'S ISLAND GROUPS / ಭಾರತದ ದ್ವೀಪಸಮೂಹಗಳು

BARREN ISLAND AND HIGHEST ISLAND PEAKS

ಬ್ಯಾರೆನ್ ದ್ವೀಪ ಮತ್ತು ದ್ವೀಪಗಳ ಉನ್ನತ ಶಿಖರಗಳು

UNIT G • CORE CONCEPT 64 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Barren Island in the Andaman Sea contains India's known active volcano.

ಅಂಡಮಾನ್ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ **ಬ್ಯಾರೆನ್ ದ್ವೀಪ** ಭಾರತದ ಪರಿಚಿತ ಸಕ್ರಿಯ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The volcanic setting is consistent with tectonic processes along the island arc.
  ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯ ಸ್ಥಾನವು ದ್ವೀಪವಲಯದ ಭೂಫಲಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

- **Saddle Peak** is the highest point of the Andaman Islands, located in North Andaman.
  ಸ್ಯಾಡಲ್ ಪೀಕ್ ಉತ್ತರ ಅಂಡಮಾನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರ.

- Island mountain heights must not be confused with the very high Himalayan summits.
  ದ್ವೀಪ ಪರ್ವತಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಹಿಮಾಲಯ ಶಿಖರಗಳೊಂದಿಗೆ ಗೊಂದಲ ಮಾಡಬೇಡಿ.

- Many island ecosystems are sensitive to sea-level change, storms and human disturbance.
  ಅನೇಕ ದ್ವೀಪ ಪರಿಸರಗಳು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟ ಬದಲಾವಣೆ, ಬಿರುಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Barren = active volcano; Saddle Peak = Andamans.

ಬ್ಯಾರೆನ್ = ಸಕ್ರಿಯ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ; ಸ್ಯಾಡಲ್ ಪೀಕ್ = ಅಂಡಮಾನ್.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Anamudi is a Peninsular mainland peak, not the Andaman island summit.
ಆನಮುಡಿ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪದ ಮುಖ್ಯಭೂಮಿ ಶಿಖರ; ಅಂಡಮಾನ್‌ನ ಶಿಖರವಲ್ಲ.

INDIA'S ISLAND GROUPS / ಭಾರತದ ದ್ವೀಪಸಮೂಹಗಳು

LAKSHADWEEP: INDIA'S CORAL ARCHIPELAGO

ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ: ಭಾರತದ ಪ್ರವಾಳ ದ್ವೀಪಸಮೂಹ

UNIT G • CORE CONCEPT 65 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Lakshadweep is a group of small islands in the Arabian Sea off southwestern India.

ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ ನೈಋತ್ಯ ಭಾರತದ ಸಮೀಪದ **ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ** ಸಣ್ಣ ದ್ವೀಪಗಳ ಸಮೂಹ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The islands are largely associated with **coral reefs** and **atoll-like landforms**.
  ಈ ದ್ವೀಪಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ **ಪ್ರವಾಳ ಶೈಲಗಳು** ಮತ್ತು **ವಲಯಾಕಾರದ ಪ್ರವಾಳ ದ್ವೀಪಗಳ** ರೂಪಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ.

- Coral reefs grow under suitable marine conditions, especially clear and warm shallow tropical waters.
  ಪ್ರವಾಳ ಶೈಲಗಳು ಸೂಕ್ತ ಸಮುದ್ರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛ ಮತ್ತು ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಆಳಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣವಲಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

- Lagoon waters and reefs provide habitats for marine organisms and support island livelihoods.
  ಲಗೂನ್ ನೀರು ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಳ ಶೈಲಗಳು ಸಮುದ್ರ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ವಾಸಸ್ಥಾನ ನೀಡುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ದ್ವೀಪ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.

- Reef ecosystems are vulnerable to warming, bleaching, pollution and physical disturbance.
  ಪ್ರವಾಳ ಪರಿಸರಗಳು ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ, ಬಿಳಿಯಾಗುವಿಕೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಹಾನಿಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Lakshadweep = Arabian Sea + coral.

ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ = ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ + ಪ್ರವಾಳ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Coral islands differ in origin from the predominantly tectonic Andaman–Nicobar island arc.
ಪ್ರವಾಳ ದ್ವೀಪಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭೂಫಲಕ ಮೂಲದ ಅಂಡಮಾನ್–ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪವಲಯಕ್ಕಿಂತ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪಗೊಂಡಿವೆ.

INDIA'S ISLAND GROUPS / ಭಾರತದ ದ್ವೀಪಸಮೂಹಗಳು

CHANNELS AND STRAITS: MAP MEMORY

ಜಲಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಸಂಧಿಗಳು: ನಕ್ಷಾ ನೆನಪು

UNIT G • CORE CONCEPT 66 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

A channel is a water passage between landmasses or island groups.

ಜಲಮಾರ್ಗ ಎಂದರೆ ಭೂಭಾಗಗಳು ಅಥವಾ ದ್ವೀಪಸಮೂಹಗಳ ನಡುವಿನ ಜಲಮಟ್ಟದ ದಾರಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- The **Ten Degree Channel** separates the Andaman and Nicobar groups.
  ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

- The **Nine Degree Channel** lies in the Lakshadweep region between Minicoy and islands to its north.
  ಒಂಬತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ ಲಕ್ಷದ್ವೀಪದ ಮಿನಿಕಾಯ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಉತ್ತರದ ದ್ವೀಪಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.

- The **Eight Degree Channel** is associated with the sea gap between Minicoy and the Maldives.
  ಎಂಟು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ ಮಿನಿಕಾಯ್ ಮತ್ತು ಮಾಲ್ದೀವ್ಸ್ ನಡುವಿನ ಸಮುದ್ರ ಮಾರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

- Map matching works best when each channel is paired with **the two land areas it separates**.
  ಪ್ರತಿ ಜಲಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅದು **ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಎರಡು ಭೂಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ** ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ನಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸುಲಭ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Ten Degree separates A&N; Nine Degree near Lakshadweep groups.

ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಅಂ–ನಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ; ಒಂಬತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ ಸಮೀಪ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Ten Degree Channel is not the **Palk Strait** between India and Sri Lanka.
ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ ಭಾರತ–ಶ್ರೀಲಂಕಾ ನಡುವಿನ **ಪಾಕ್ ಜಲಸಂಧಿ** ಅಲ್ಲ.

SYNTHESIS & EXAM CONNECTIONS / ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಪರ್ಕ

HOW RELIEF SHAPES RAIN, RIVERS AND SOIL

ಭೂಸ್ವರೂಪವು ಮಳೆ, ನದಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೇಗೆ ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ?

UNIT H • CORE CONCEPT 67 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

Himalayan uplift creates steep slopes and highly variable elevation-dependent climates.

ಹಿಮಾಲಯದ ಮೇಲೇಳಿಕೆ ತೀವ್ರ ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಹವಾಮಾನ ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- **Northern alluvium** builds fertile plains but also flood-prone lowlands.
  ಉತ್ತರ ಮೆಕ್ಕಲು ಫಲವತ್ತಾದ ಬಯಲುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರವಾಹಪ್ರವಣ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ.

- **Western Ghats** strongly affect orographic rain, while the Deccan's broad slope guides several east-flowing rivers.
  ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಪರ್ವತಜನ್ಯ ಮಳೆಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ; ದಕ್ಕನ್‌ನ ವಿಶಾಲ ಇಳಿಜಾರು ಹಲವು ನದಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ನಡೆಸುತ್ತದೆ.

- **Desert wind action**, **delta deposition** and **coral growth** form sharply different surface environments.
  ಮರುಭೂಮಿಯ ಗಾಳಿ ಕ್ರಿಯೆ, **ನದಿಮುಖಜ ನಿಕ್ಷೇಪಣೆ** ಮತ್ತು **ಪ್ರವಾಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ** ವಿಭಿನ್ನ ಭೂಪರಿಸರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ.

- Exam answers improve when each fact is linked to a clear **cause and consequence**.
  ಪ್ರತಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟ **ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮ**ದೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಪರೀಕ್ಷಾ ಉತ್ತರಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗುತ್ತವೆ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

Mountains steer rain; slope guides rivers; rock builds soil.

ಪರ್ವತ ಮಳೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ; ಇಳಿಜಾರು ನದಿ ನಡೆಸುತ್ತದೆ; ಶಿಲೆ ಮಣ್ಣು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

No single factor explains a landscape: connect structure, climate and process.
ಯಾವುದೇ ಒಂದೇ ಕಾರಣ ಭೂದೃಶ್ಯ ವಿವರಿಸಲಾರದು; ರಚನೆ, ಹವಾಮಾನ, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

SYNTHESIS & EXAM CONNECTIONS / ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಪರ್ಕ

ONE MAP, SIX REGIONS, MANY EXAM QUESTIONS

ಒಂದು ನಕ್ಷೆ, ಆರು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

UNIT H • CORE CONCEPT 68 • EXAM FOCUS

THE CENTRAL IDEA / ಮುಖ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ

From north to south, picture the Himalayas, then Northern Plains, followed by the Peninsular Plateau.

ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ **ಹಿಮಾಲಯ**, ನಂತರ **ಉತ್ತರ ಬಯಲು**, ಬಳಿಕ **ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ** ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

Key facts & underlying logic / ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳು

- Locate the **Thar Desert** west of the Aravalli in northwestern India.
  ವಾಯವ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆರಾವಳಿಯ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ **ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿಯನ್ನು** ಗುರುತಿಸಿ.

- Place the **Western** and **Eastern Coastal Plains** beside the Arabian Sea and Bay of Bengal respectively.
  ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು **ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಬಯಲುಗಳನ್ನು** ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ.

- Distinguish the **Lakshadweep coral islands** from the **Andaman–Nicobar tectonic island arc**.
  ಲಕ್ಷದ್ವೀಪದ ಪ್ರವಾಳ ದ್ವೀಪಗಳು ಮತ್ತು **ಅಂಡಮಾನ್–ನಿಕೋಬಾರ್ ಭೂಫಲಕ ಮೂಲದ ದ್ವೀಪವಲಯ**ವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ.

- For high scores, revise each region using **position → origin → landforms → exam fact**.
  ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು **ಸ್ಥಾನ → ಉಗಮ → ಭೂರೂಪ → ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಂಶ** ಎಂಬ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಓದಿ.

MEMORY TECHNIQUE / ನೆನಪಿನ ಸೂತ್ರ

North mountains → plains → plateau; west desert; coasts + islands.

ಉತ್ತರ ಪರ್ವತ → ಬಯಲು → ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ; ಪಶ್ಚಿಮ ಮರು; ಕರಾವಳಿ + ದ್ವೀಪ.

EXAM ALERT / ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ

Always verify whether a question asks for **location**, **formation**, **comparison** or **significance**.
ಪ್ರಶ್ನೆ **ಸ್ಥಾನ**, **ನಿರ್ಮಾಣ**, **ಹೋಲಿಕೆ** ಅಥವಾ **ಮಹತ್ವ** ಕೇಳುತ್ತದೆಯೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

High-Yield Comparison Sheet · I

ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಪಟ್ಟಿಗಳು — ೧

Structure, Himalayas and Plains / ರಚನೆ, ಹಿಮಾಲಯ, ಬಯಲು

Exam clue / ಪರೀಕ್ಷಾ ಸೂಚನೆ	Correct pairing / ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ
Geological structure ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಚನೆ	Old Peninsular block / young Himalayan belt / alluvial basin ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲಾಫಲಕ / ನವೀನ ಹಿಮಾಲಯ / ಮೆಕ್ಕಲು ಕಣಿವೆ
Himalayan north–south order ಹಿಮಾಲಯ ಉತ್ತರ–ದಕ್ಷಿಣ ಕ್ರಮ	Himadri → Himachal → Shiwalik ಹಿಮಾದ್ರಿ → ಹಿಮಾಚಲ → ಶಿವಾಲಿಕ್
Regional Himalaya ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಹಿಮಾಲಯ	Indus–Satluj Punjab; Satluj–Kali Kumaon; Kali–Teesta Nepal; Teesta–Dihang Assam ಸಿಂಧೂ–ಸಟ್ಲೆಜ್ ಪಂಜಾಬ್; ಸಟ್ಲೆಜ್–ಕಾಳಿ ಕುಮಾವೂನ್; ಕಾಳಿ–ತೀಸ್ತಾ ನೇಪಾಳ; ತೀಸ್ತಾ–ದಿಹಾಂಗ್ ಅಸ್ಸಾಂ
Foothill belts ಪಾದಪರ್ವತದ ಪಟ್ಟಿಗಳು	Bhabar: porous pebbles / Terai: wet re-emergent streams ಭಾಬರ್: ರಂಧ್ರಯುಕ್ತ ಕಲ್ಲು / ತರಾಯಿ: ಒದ್ದೆ, ಹೊಳೆ ಮರುಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ
Older vs younger alluvium ಹಳೆಯ–ಹೊಸ ಮೆಕ್ಕಲು	Bhangar: older raised terraces / Khadar: younger floodplain ಭಾಂಗರ: ಹಳೆಯ ಮೆಟ್ಟಿಲು ನೆಲ / ಖಾದರ್: ಹೊಸ ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲು
Great plateau groups ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಗುಂಪುಗಳು	Central Highlands north of Narmada; Deccan south ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲ ನರ್ಮದೆಯ ಉತ್ತರ; ದಕ್ಕನ್ ದಕ್ಷಿಣ
Two Ghats ಎರಡು ಘಟ್ಟಗಳು	Western: higher/continuous; Eastern: lower/discontinuous ಪಶ್ಚಿಮ: ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ/ನಿರಂತರ; ಪೂರ್ವ: ಕಡಿಮೆ/ತುಂಡಾದ
Rift-linked rivers ಭ್ರಂಶ ಸಂಬಂಧಿತ ನದಿಗಳು	Narmada and Tapi flow west to Arabian Sea ನರ್ಮದಾ ಮತ್ತು ತಾಪ್ತಿ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತವೆ

THE 3-LEVEL MOUNTAIN CODE

North → **Himadri / Himachal / Shiwalik** → South
ಉತ್ತರ → **ಹಿಮಾದ್ರಿ / ಹಿಮಾಚಲ / ಶಿವಾಲಿಕ್** → ದಕ್ಷಿಣ

THE 4-LEVEL PLAIN CODE

Bhabar → Terai; Bhangar = old; Khadar = new
ಭಾಬರ್ → ತರಾಯಿ; ಭಾಂಗರ = ಹಳೆದು; ಖಾದರ್ = ಹೊಸದು

High-Yield Comparison Sheet · II

ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಪಟ್ಟಿಗಳು — ೨

Plateau, Desert, Coasts, Islands / ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ, ಮರುಭೂಮಿ, ಕರಾವಳಿ, ದ್ವೀಪಗಳು

Exam clue / ಪರೀಕ್ಷಾ ಸೂಚನೆ	Correct pairing / ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ
Peninsular peak ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಶಿಖರ	Anamudi (~2,695 m); Western Ghats ಆನಮುಡಿ (~2,695 ಮೀ.); ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ
Desert ಮರುಭೂಮಿ	Thar in NW India, mostly west of Aravalli ಥಾರ್ ವಾಯವ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆರಾವಳಿಯ ಪಶ್ಚಿಮ
West-coast sequence ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಕ್ರಮ	Konkan → Kanara → Malabar ಕೊಂಕಣ → ಕನಾರಾ → ಮಲಬಾರ್
East-coast sequence ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಕ್ರಮ	Northern Circars → Coromandel ಉತ್ತರ ಸರ್ಕಾರ್ → ಕೋರಮಂಡಲ
Coastal waters ಕರಾವಳಿ ಸರೋವರಗಳು	Chilika — Odisha; Vembanad — Kerala ಚಿಲಿಕಾ — ಒಡಿಶಾ; ವೆಂಬನಾಡ್ — ಕೇರಳ
Island origin ದ್ವೀಪಗಳ ಉಗಮ	A&N: tectonic arc; Lakshadweep: coral ಅಂ–ನಿ: ಭೂಫಲಕದ ದ್ವೀಪವಲಯ; ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ: ಪ್ರವಾಳ
Island channels ದ್ವೀಪ ಜಲಮಾರ್ಗಗಳು	10°: Andaman/Nicobar; 9°: Minicoy/northern Lakshadweep 10°: ಅಂಡಮಾನ್/ನಿಕೋಬಾರ್; 9°: ಮಿನಿಕಾಯ್/ಉತ್ತರ ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ
Karnataka lens ಕರ್ನಾಟಕ ಪರೀಕ್ಷಾ ಗಮನ	Kanara coast, Western Ghats, Deccan and Kaveri–Krishna systems ಕನಾರಾ ಕರಾವಳಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ, ದಕ್ಕನ್, ಕಾವೇರಿ–ಕೃಷ್ಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

THE 6-REGION MAP LADDER

Mountains → Plains → Plateau; Desert in west; Coasts on sides; Islands offshore.
ಪರ್ವತ → ಬಯಲು → ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ; ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಮರುಭೂಮಿ; ಎರಡೂ ಬದಿ ಕರಾವಳಿ; ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ದ್ವೀಪಗಳು.

KEY EXAM DIFFERENCE

Geological groups = 3; physiographic groups = 6.
ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಭಾಗ = 3; ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗ = 6.

REFERENCE LINKS

NCERT Class IX: https://www.ncert.nic.in/textbook/pdf/iess102.pdf
NCERT Class XI (IITK/SATHEE text mirror): https://sathee.iitk.ac.in/sathee-cuet/student-corner/ncert-books/class-11/geography/india-physical-environment/chapter-02-structure-and-physiography/
National Portal: https://www.india.gov.in/explore-india/facts-of-india/physical-background/physical-features
Exam-style questions below are original practice questions, not claimed replicas of previous examinations.

Exam Practice · Set 1 of 6

ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಭ್ಯಾಸ · ಪ್ರಶ್ನಾಸಮೂಹ 1 / 6

Select one best answer. Answers and bilingual explanations are on pages 79–80. / ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು ಪುಟ 79–80ರಲ್ಲಿ ಇವೆ.

Q1. The most appropriate description of physiography is:
ಪ್ರ 1. ಭೂಸ್ವರೂಪಶಾಸ್ತ್ರದ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ ಯಾವುದು?

A. Rocks only
B. Surface landforms
C. Political boundaries
D. Weather forecasts

Q2. Which pair describes the three-part geological scheme of India most accurately?
ಪ್ರ 2. ಭಾರತದ ಮೂರು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಭಾಗಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪು ಯಾವುದು?

A. Desert–Coast–Island
B. Himadri–Himachal–Shiwalik
C. Peninsular block–Himalayan belt–Northern alluvial plain
D. Punjab–Ganga–Assam

Q3. The Indian Plate's northward movement is closely linked with the formation of:
ಪ್ರ 3. ಭಾರತೀಯ ಭೂಫಲಕದ ಉತ್ತರಮುಖಿ ಚಲನೆ ಯಾವ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

A. Himalayas
B. Lakshadweep reefs
C. Thar dunes only
D. Kaveri delta only

Q4. In the six physiographic divisions, which is NOT a separate division?
ಪ್ರ 4. ಆರು ಭೂಸ್ವರೂಪ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಭಾಗವಲ್ಲ?

A. Coastal Plains
B. Northern Plains
C. Ganga delta
D. Indian Desert

Q5. Choose the north-to-south order of the three main Himalayan ranges.
ಪ್ರ 5. ಹಿಮಾಲಯದ ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಉತ್ತರ–ದಕ್ಷಿಣ ಕ್ರಮ ಯಾವುದು?

A. Shiwalik–Himachal–Himadri
B. Himadri–Himachal–Shiwalik
C. Himachal–Himadri–Shiwalik
D. Himadri–Shiwalik–Himachal

Q6. The name 'Great or Inner Himalaya' is another name for:
ಪ್ರ 6. ‘ಮಹಾ ಅಥವಾ ಒಳ ಹಿಮಾಲಯ’ ಎಂಬುದು ಯಾವುದರ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು?

A. Himachal
B. Purvanchal
C. Himadri
D. Shiwalik

Exam Practice · Set 2 of 6

ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಭ್ಯಾಸ · ಪ್ರಶ್ನಾಸಮೂಹ 2 / 6

Select one best answer. Answers and bilingual explanations are on pages 79–80. / ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು ಪುಟ 79–80ರಲ್ಲಿ ಇವೆ.

Q7. Pir Panjal is commonly associated with which Himalayan belt?
ಪ್ರ 7. ಪೀರ್ ಪಂಜಾಲ್ ಯಾವ ಹಿಮಾಲಯ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

A. Lesser Himalaya
B. Shiwalik
C. Terai
D. Thar

Q8. Dehra Dun is an example of:
ಪ್ರ 8. ಡೆಹ್ರಾಡೂನ್ ಯಾವ ಭೂರೂಪದ ಉದಾಹರಣೆ?

A. Coastal lagoon
B. Intermontane dun valley
C. Rift lake
D. River delta

Q9. Which rivers bracket Kumaon Himalaya in a traditional school classification?
ಪ್ರ 9. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಕುಮಾವೂನ್ ಹಿಮಾಲಯ ಯಾವ ನದಿಗಳ ನಡುವೆ?

A. Kali and Teesta
B. Indus and Satluj
C. Satluj and Kali
D. Teesta and Dihang

Q10. Mount Everest lies on the international border of:
ಪ್ರ 10. ಎವರೆಸ್ಟ್ ಯಾವ ದೇಶಗಳ ಗಡಿಯಲ್ಲಿದೆ?

A. India and Nepal
B. Nepal and China
C. India and Bhutan
D. China and Pakistan

Q11. Which hills are characteristic of the Purvanchal mountain system?
ಪ್ರ 11. ಪೂರ್ವಾಂಚಲ ಪರ್ವತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಯಾವವು?

A. Patkai and Naga
B. Aravalli and Vindhya
C. Nilgiri and Cardamom
D. Satpura and Maikal

Q12. Nathu La pass is located in:
ಪ್ರ 12. ನಾಥು ಲಾ ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗ ಯಾವ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದೆ?

A. Uttarakhand
B. Sikkim
C. Kerala
D. Rajasthan

Exam Practice · Set 3 of 6

ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಭ್ಯಾಸ · ಪ್ರಶ್ನಾಸಮೂಹ 3 / 6

Select one best answer. Answers and bilingual explanations are on pages 79–80. / ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು ಪುಟ 79–80ರಲ್ಲಿ ಇವೆ.

Q13. Which landform is typical of glacial erosion?
ಪ್ರ 13. ಹಿಮನದಿ ಸವೆತಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಭೂರೂಪ ಯಾವುದು?

A. Barchan dune
B. U-shaped valley
C. Oxbow lake
D. Delta

Q14. The Northern Plains owe their origin mainly to:
ಪ್ರ 14. ಉತ್ತರ ಬಯಲುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಯಾವುದು?

A. Coral growth
B. River-deposited alluvium
C. Lava sheets only
D. Wind dunes only

Q15. The typical sequence south of the Shiwalik is:
ಪ್ರ 15. ಶಿವಾಲಿಕ್‌ನ ದಕ್ಷಿಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಭೂಪಟ್ಟಿಗಳ ಕ್ರಮ ಯಾವುದು?

A. Terai then Bhabar
B. Bhangar then Himadri
C. Bhabar then Terai
D. Khadar then Himachal

Q16. Which feature describes Bhabar best?
ಪ್ರ 16. ಭಾಬರ್‌ನ ಸರಿಯಾದ ಲಕ್ಷಣ ಯಾವುದು?

A. Fine clay delta
B. Pebbly porous belt with disappearing streams
C. Volcanic cone
D. Coral atoll

Q17. Bhangar is generally:
ಪ್ರ 17. ಭಾಂಗರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಭೂಮಿ?

A. Older alluvium
B. Newer floodplain deposits
C. Coral sand
D. Glacial ice

Q18. Khadar denotes:
ಪ್ರ 18. ಖಾದರ್ ಎಂದರೆ ಏನು?

A. Ancient basalt
B. Fresh or younger floodplain alluvium
C. Desert bedrock
D. Mountain pass

Exam Practice · Set 4 of 6

ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಭ್ಯಾಸ · ಪ್ರಶ್ನಾಸಮೂಹ 4 / 6

Select one best answer. Answers and bilingual explanations are on pages 79–80. / ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು ಪುಟ 79–80ರಲ್ಲಿ ಇವೆ.

Q19. The term 'doab' refers to:
ಪ್ರ 19. ‘ದೋಆಬ್’ ಎಂಬ ಪದದ ಅರ್ಥವೇನು?

A. Two mountain peaks
B. Land between two rivers
C. A river mouth
D. A coastal lagoon

Q20. A cut-off meander may develop into a(n):
ಪ್ರ 20. ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನದಿ ತಿರುವು ಯಾವ ಭೂರೂಪ ರೂಪಿಸಬಹುದು?

A. Oxbow lake
B. Sand dune
C. Cirque glacier
D. Atoll

Q21. The Central Highlands lie predominantly:
ಪ್ರ 21. ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಿವೆ?

A. South of Kaveri
B. North of Narmada
C. On Lakshadweep
D. East of Andaman

Q22. Which mountain system is very old and highly eroded?
ಪ್ರ 22. ಯಾವ ಪರ್ವತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪ್ರಾಚೀನ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸವೆದಿದೆ?

A. Shiwalik
B. Aravalli
C. Young Himalaya
D. Purvanchal fold ranges

Q23. Narmada and Tapi are noted for:
ಪ್ರ 23. ನರ್ಮದಾ ಮತ್ತು ತಾಪ್ತಿ ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧ?

A. East-flowing deltas
B. West-flowing rift-associated valleys
C. Coral islands
D. Himalayan glaciers

Q24. Which statement about Deccan Traps is correct?
ಪ್ರ 24. ದಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ ಯಾವುದು?

A. They are coral islands
B. They consist of extensive basalt lava flows
C. They are new Himalayan folds
D. They are coastal dunes

Exam Practice · Set 5 of 6

ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಭ್ಯಾಸ · ಪ್ರಶ್ನಾಸಮೂಹ 5 / 6

Select one best answer. Answers and bilingual explanations are on pages 79–80. / ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು ಪುಟ 79–80ರಲ್ಲಿ ಇವೆ.

Q25. Which Ghats are more continuous in general?
ಪ್ರ 25. ಯಾವ ಘಟ್ಟಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರವಾಗಿವೆ?

A. Eastern Ghats
B. Western Ghats
C. Both equally
D. Neither exists

Q26. Major rivers cut across which generally discontinuous Ghats?
ಪ್ರ 26. ಪ್ರಮುಖ ನದಿಗಳು ಯಾವ ತುಂಡಾದ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತವೆ?

A. Western Ghats only
B. Eastern Ghats
C. Aravalli only
D. Himadri

Q27. Anamudi is best identified as the highest summit of:
ಪ್ರ 27. ಆನಮುಡಿ ಯಾವುದರ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರ?

A. Indian Himalaya
B. Western Ghats and Peninsular India
C. Aravalli
D. Andaman Islands

Q28. Which northeastern hills are linked with the separated Peninsular Plateau extension?
ಪ್ರ 28. ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಯಾವವು?

A. Garo–Khasi–Jaintia
B. Himadri–Shiwalik
C. Pir Panjal–Dhauladhar
D. Nilgiri–Anaimalai

Q29. The Thar Desert lies broadly on which side of Aravalli?
ಪ್ರ 29. ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ ಆರಾವಳಿಯ ಯಾವ ಕಡೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ?

A. East
B. North-east
C. West
D. South-east

Q30. A crescent-shaped desert dune is called:
ಪ್ರ 30. ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ ಮರುಭೂಮಿ ಮರಳುಗುಡ್ಡೆಯನ್ನು ಏನೆನ್ನುತ್ತಾರೆ?

A. Barchan
B. Khadar
C. Levee
D. Cirque

Exam Practice · Set 6 of 6

ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಭ್ಯಾಸ · ಪ್ರಶ್ನಾಸಮೂಹ 6 / 6

Select one best answer. Answers and bilingual explanations are on pages 79–80. / ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ; ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉತ್ತರಗಳು ಪುಟ 79–80ರಲ್ಲಿ ಇವೆ.

Q31. Which matching is correct?
ಪ್ರ 31. ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ ಯಾವುದು?

A. Malabar–East Coast
B. Coromandel–West Coast
C. Konkan–West Coast
D. Northern Circars–Arabian Sea

Q32. Large deltas of the Mahanadi and Godavari occur along:
ಪ್ರ 32. ಮಹಾನದಿ ಮತ್ತು ಗೋದಾವರಿಯ ದೊಡ್ಡ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿಗಳು ಎಲ್ಲಿವೆ?

A. Eastern Coastal Plain
B. Thar Desert
C. Western Himalaya
D. Lakshadweep

Q33. Chilika Lake is in which state?
ಪ್ರ 33. ಚಿಲಿಕಾ ಸರೋವರ ಯಾವ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದೆ?

A. Kerala
B. Odisha
C. Gujarat
D. Karnataka

Q34. The Ten Degree Channel separates:
ಪ್ರ 34. ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ ಯಾವುದನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

A. Lakshadweep and Maldives
B. Andaman and Nicobar groups
C. India and Sri Lanka
D. Konkan and Malabar

Q35. Barren Island is especially known for:
ಪ್ರ 35. ಬ್ಯಾರೆನ್ ದ್ವೀಪ ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧ?

A. Active volcano
B. Large desert dunes
C. Ganga delta
D. India's highest mainland peak

Q36. Lakshadweep is chiefly associated with:
ಪ್ರ 36. ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

A. Young fold mountains
B. Coral islands in Arabian Sea
C. Great northern alluvium
D. Deccan basalt traps

Answer Key with Explanations · 1/2

ಉತ್ತರಗಳು ಮತ್ತು ವಿವರಣೆಗಳು · 1/2

01. B. Physiography studies landform shape and its development.
ಭೂಸ್ವರೂಪಶಾಸ್ತ್ರವು ಭೂರೂಪ ಮತ್ತು ಅದರ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

02. C. NCERT groups India's geology by old shield, younger mountains and depositional basin.
ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ಪ್ರಾಚೀನ ಶಿಲಾಫಲಕ, ನವೀನ ಪರ್ವತ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಷೇಪಣಾ ಬಯಲಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

03. A. Collision with Eurasia compressed sediments and uplifted the Himalayan belt.
ಯುರೇಷಿಯಾದೊಂದಿಗೆ ಡಿಕ್ಕಿಯಿಂದ ಅವಸಾದಗಳು ಮಡಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಹಿಮಾಲಯ ಮೇಲೇಳಿತು.

04. C. The Ganga delta is a landform within the broader plain and coastal context.
ಗಂಗಾ ನದಿಮುಖಜ ಭೂಮಿ ವಿಶಾಲ ಬಯಲು ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ಭೂರೂಪ.

05. B. Himadri lies farthest north; Shiwalik is the southern foothill belt.
ಹಿಮಾದ್ರಿ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ; ಶಿವಾಲಿಕ್ ದಕ್ಷಿಣದ ಪಾದಪರ್ವತ.

06. C. Himadri is the highest and most continuous of the principal ranges.
ಹಿಮಾದ್ರಿ ಮುಖ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರವಾದದ್ದು.

07. A. Pir Panjal is an important western Lesser Himalayan range.
ಪೀರ್ ಪಂಜಾಲ್ ಪಶ್ಚಿಮ ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯದ ಪ್ರಮುಖ ಶ್ರೇಣಿ.

08. B. Duns are longitudinal valleys associated with the Shiwalik and Lesser Himalayan zone.
ದೂನ್‌ಗಳು ಶಿವಾಲಿಕ್ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯ ಹಿಮಾಲಯ ನಡುವಿನ ಉದ್ದ ಕಣಿವೆಗಳು.

09. C. The Satluj–Kali sector is traditionally termed Kumaon Himalaya.
ಸಟ್ಲೆಜ್–ಕಾಳಿ ನಡುವಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಕುಮಾವೂನ್ ಹಿಮಾಲಯವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

10. B. Everest is on the Nepal–China border, not within India.
ಎವರೆಸ್ಟ್ ನೇಪಾಳ–ಚೀನಾ ಗಡಿಯಲ್ಲಿದೆ; ಭಾರತದೊಳಗೆ ಇಲ್ಲ.

11. A. Purvanchal includes Patkai, Naga, Manipur and Mizo hills.
ಪೂರ್ವಾಂಚಲದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಕೈ, ನಾಗಾ, ಮಣಿಪುರ ಮತ್ತು ಮಿಜೊ ಬೆಟ್ಟಗಳಿವೆ.

12. B. Nathu La is a well-known mountain pass in Sikkim.
ನಾಥು ಲಾ ಸಿಕ್ಕಿಂ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪರ್ವತ ಕಣಿವೆಮಾರ್ಗ.

13. B. Flowing glacier ice can cut broad U-shaped valleys.
ಚಲಿಸುವ ಹಿಮನದಿ ಹಿಮವು ವಿಶಾಲ U ಆಕಾರದ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬಹುದು.

14. B. Indus, Ganga and Brahmaputra river systems deposited extensive sediments.
ಸಿಂಧೂ, ಗಂಗಾ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ವಿಶಾಲ ಅವಸಾದ ನಿಕ್ಷೇಪಿಸಿವೆ.

15. C. Pebbly Bhabar lies immediately below the foothills; marshier Terai lies farther south.
ಶಿವಾಲಿಕ್ ಕೆಳಗೆ ಭಾಬರ್, ಅದರ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಜೌಗು ತರಾಯಿ ಇದೆ.

16. B. Coarse deposits allow some stream flow to infiltrate.
ದೊಡ್ಡ ಕಣಗಳ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ಹೊಳೆಗಳ ನೀರು ನೆಲದೊಳಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ.

17. A. Bhangar is elevated older alluvium, often with kankar.
ಭಾಂಗರ ಹಳೆಯ ಹಾಗೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದ ಮೆಕ್ಕಲು; ಕಂಕರ್ ಇರಬಹುದು.

18. B. Active river floods periodically renew younger alluvial deposits.
ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಮೆಕ್ಕಲು ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ.

Answer Key with Explanations · 2/2

ಉತ್ತರಗಳು ಮತ್ತು ವಿವರಣೆಗಳು · 2/2

19. B. A doab is the interfluve between two rivers.
ದೋಆಬ್ ಎಂದರೆ ಎರಡು ನದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಭೂಮಿ.

20. A. Abandoned meander loops may form oxbow lakes.
ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲಾದ ನದಿ ತಿರುವು ಕುದುರೆನಾಲಿಗೆ ಸರೋವರವಾಗಬಹುದು.

21. B. North of Narmada is the usual location cue for Central Highlands.
ನರ್ಮದೆಯ ಉತ್ತರ ಎಂಬುದು ಮಧ್ಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲಗಳ ಮುಖ್ಯ ಗುರುತು.

22. B. Aravalli is an ancient eroded system unlike the young Himalaya.
ಆರಾವಳಿ ಹಿಮಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬಹಳ ಪ್ರಾಚೀನ ಹಾಗೂ ಸವೆದ ಶ್ರೇಣಿ.

23. B. Both run westward along structurally influenced valleys.
ಎರಡೂ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಚನೆಯ ಪ್ರಭಾವಿತ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ.

24. B. Repeated ancient basaltic lava flows built the Deccan Traps.
ಪ್ರಾಚೀನ ಬಸಾಲ್ಟ್ ಲಾವಾ ಹರಿವುಗಳು ದಕ್ಕನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ಸ್ ರೂಪಿಸಿವೆ.

25. B. Western Ghats are usually higher and more continuous.
ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರವಾಗಿವೆ.

26. B. Several east-flowing rivers cut breaks in the Eastern Ghats.
ಪೂರ್ವಮುಖಿ ನದಿಗಳು ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿರಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿವೆ.

27. B. Anamudi is about 2,695 m and is the peninsula's highest peak.
ಸುಮಾರು 2,695 ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಆನಮುಡಿ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪೀಯ ಭಾರತದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರ.

28. A. Meghalaya uplands are a northeastern extension in Class XI geological geography.
11ನೇ ತರಗತಿ ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ ಮೇಘಾಲಯದ ಎತ್ತರದ ನೆಲ ಈಶಾನ್ಯ ವಿಸ್ತರಣೆ.

29. C. Much of the Indian Desert lies west of the Aravalli range.
ಭಾರತೀಯ ಮರುಭೂಮಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗ ಆರಾವಳಿಯ ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿದೆ.

30. A. Barchans are crescent-shaped wind-deposited dunes.
ಬಾರ್ಖಾನ್ ಗಾಳಿಯ ನಿಕ್ಷೇಪದಿಂದ ರೂಪುಗೊಂಡ ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ ಗುಡ್ಡೆ.

31. C. Konkan belongs to the western coastal belt.
ಕೊಂಕಣ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

32. A. Large east-flowing rivers bring sediment to the Bay of Bengal coast.
ದೊಡ್ಡ ಪೂರ್ವಮುಖಿ ನದಿಗಳು ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ ಕರಾವಳಿಗೆ ಅವಸಾದ ತರುತ್ತವೆ.

33. B. Chilika is an eastern coastal lagoon in Odisha.
ಚಿಲಿಕಾ ಒಡಿಶಾದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯ ಲಗೂನ್ ಆಗಿದೆ.

34. B. The Ten Degree Channel lies between the Andaman and Nicobar island groups.
ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಜಲಮಾರ್ಗ ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ಗುಂಪುಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ.

35. A. Barren Island contains India's known active volcano.
ಬ್ಯಾರೆನ್ ದ್ವೀಪ ಭಾರತದ ಸಕ್ರಿಯ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

36. B. Lakshadweep is a coral archipelago in the Arabian Sea.
ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರವಾಳ ದ್ವೀಪಸಮೂಹ.

Source basis: NCERT India: Physical Environment, Class XI, Chapter 2; NCERT Contemporary India–I, Class IX, Chapter 2; Government of India National Portal, Physical Features. **Educational note:** Model practice questions are original; precise geographic figures in legacy textbooks may be approximations.