भू (जमीन)
formation
Landforms
THE SHAPES THAT SHAPE OUR WORLD
Mountains
Hills
Plains
Plateaus
Coasts

What are Landforms? (स्थलरूप क्या हैं?)

- Landforms are natural physical features found on the Earth's surface.

  (स्थलरूप पृथ्वी की सतह पर पाए जाने वाले प्राकृतिक भौतिक लक्षण हैं।)

- They are continuously formed and modified by internal (Endogenic) and external (Exogenic) forces.

  (इनका निर्माण और संशोधन लगातार आंतरिक [अंतर्जात] और बाहरी [बहिर्जात] बलों द्वारा होता है।)

- Landforms determine the relief and topography of any region.

  (स्थलरूप किसी भी क्षेत्र के उच्चावच और स्थलाकृति को निर्धारित करते हैं।)

Major Landforms (प्रमुख स्थलरूप)

- **Mountains (पर्वत): High elevated land with steep slopes.**
  (तीव्र ढलान वाली उच्च उठी हुई भूमि।)
- **Plateaus (पठार): Elevated flat-topped land.**
  (ऊपर से समतल उठी हुई भूमि।)
- **Plains (मैदान): Low-lying flat or gently sloping land.**
  (नीची समतल या मंद ढलान वाली भूमि।)

SSC EXAM FACTS

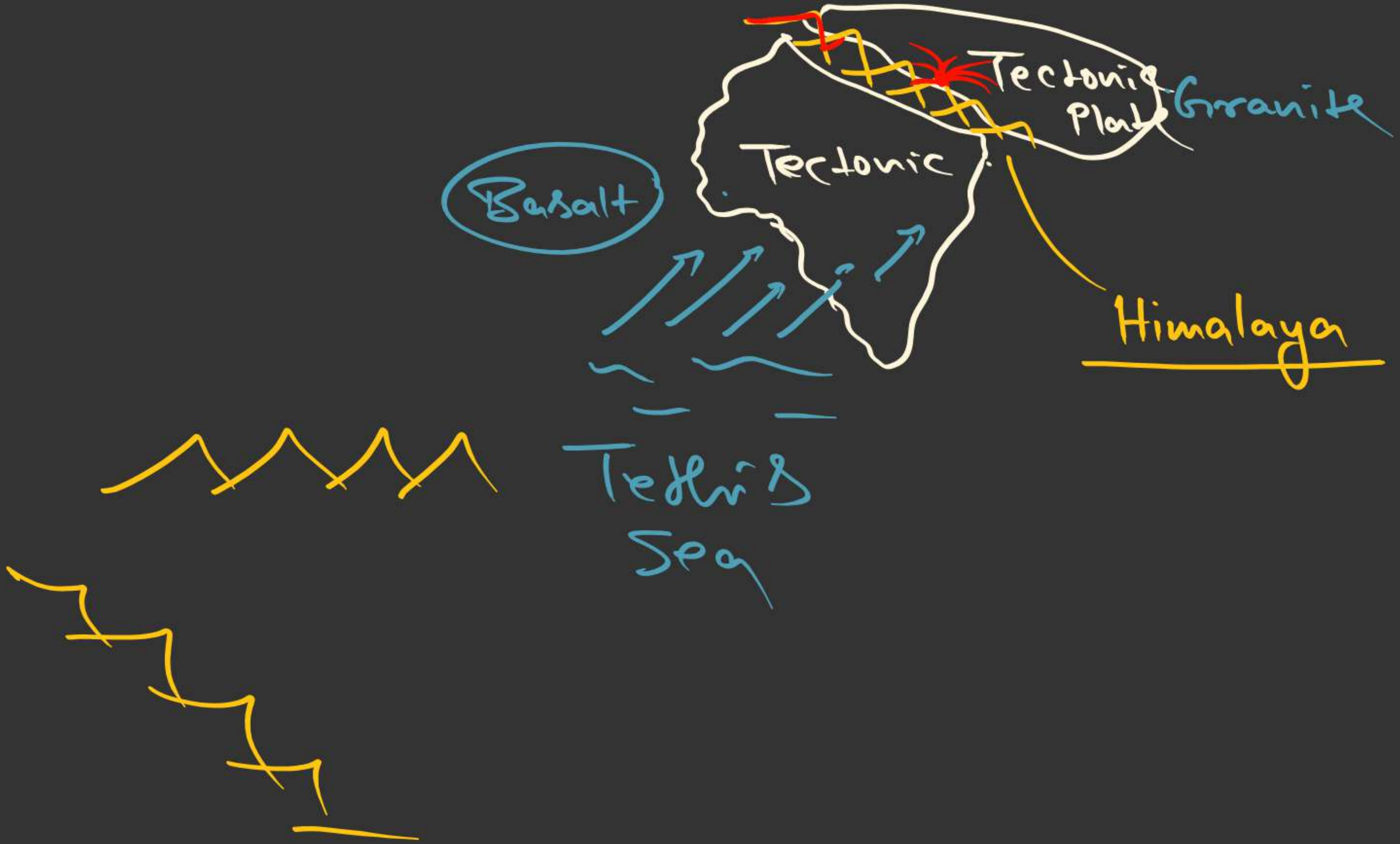
- Relief = Difference in elevation.
  (ऊंचाई में अंतर।)
- Topography = Shape and surface features of an area.
  (किसी क्षेत्र का आकार और सतही लक्षण।)

Forces Responsible for Landforms (स्थलरूपों के लिए उत्तरदायी बल)

1. Endogenic Forces (आंतरिक / अंतर्जात बल)

- **Originate from the Earth's interior.** (पृथ्वी के आंतरिक भाग से उत्पन्न होते हैं।)
- **Responsible for building new landforms.** (नए स्थलरूपों के निर्माण के लिए उत्तरदायी हैं।)
- **Produce sudden as well as slow changes on Earth's crust.** (पृथ्वी की पपड़ी पर अचानक और धीमे दोनों प्रकार के परिवर्तन लाते हैं।)
- **Examples (उदाहरण):**

  Folding (वलन), Faulting (भ्रंशकन), Volcanism (ज्वालामुखी), Earthquakes (भूकंप).


Basalt
Tectonic
Tectonic
Plat
Granite
Himalaya
Tethis
Sea

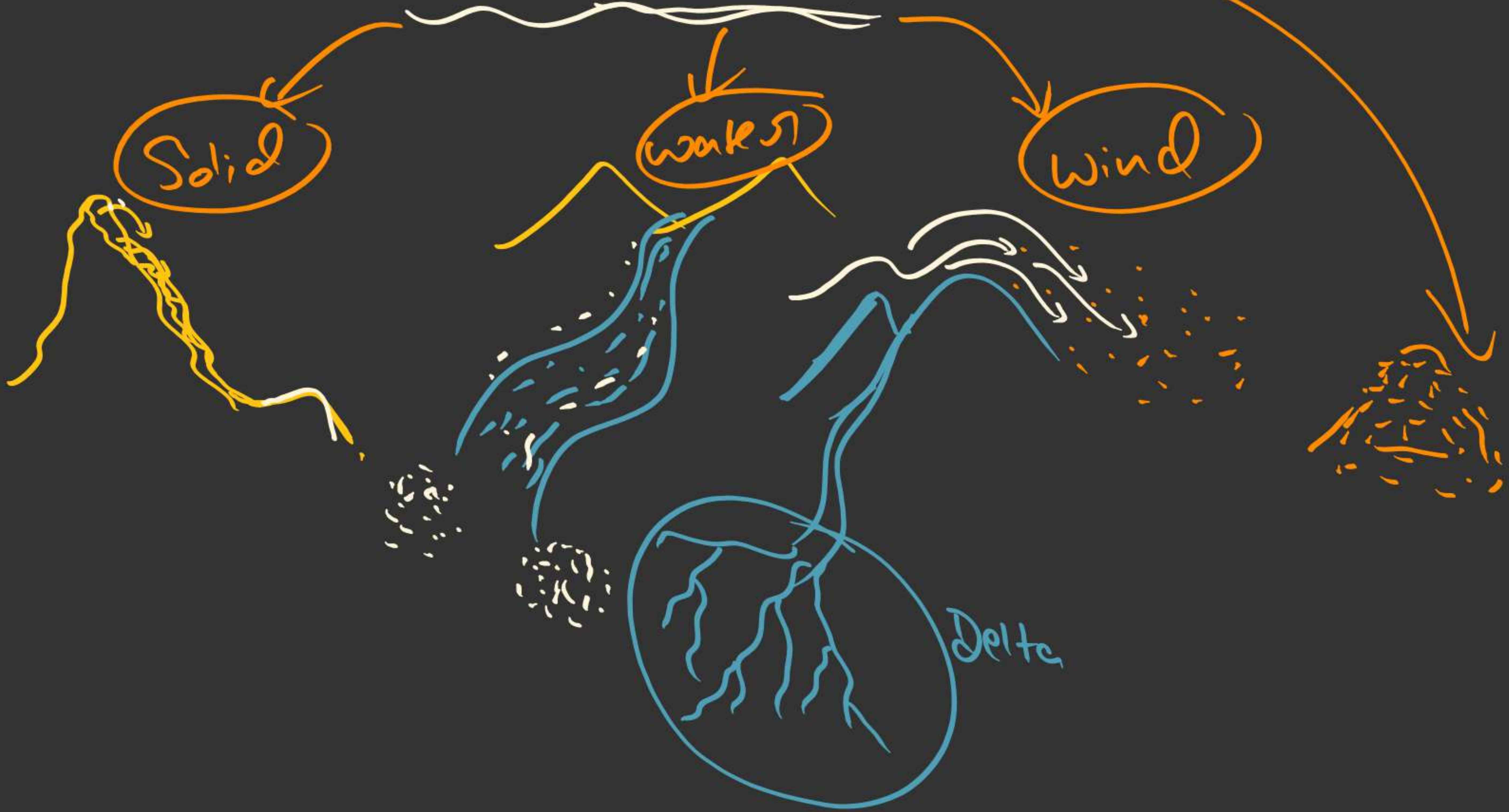
Forces Responsible for Landforms (स्थलरूपों के लिए उत्तरदायी बल)

2. Exogenic Forces (बाहरी / बहिर्जात बल)

- **Operate on the Earth's surface.** (पृथ्वी की सतह पर कार्य करते हैं।)
- **Wear down existing landforms and create new ones through erosion.** (मौजूदा स्थलरूपों को घिसते हैं और अपरदन के माध्यम से नए बनाते हैं।)
- **Powered mainly by solar energy and gravity.** (मुख्य रूप से सौर ऊर्जा और गुरुत्वाकर्षण द्वारा संचालित होते हैं।)
- **Examples (उदाहरण):**

Weathering (अपक्षय), Erosion (अपरदन), Transportation (परिवहन), Deposition (निक्षेपण).

⇒ Erosion (अपरदन)



Mountains (पर्वत)

Important Facts (महत्वपूर्ण तथ्य)

- Cover nearly 27% of Earth's land surface. (पृथ्वी की सतह का लगभग 27% हिस्सा कवर करते हैं।)
- Provide about 80% of the world's freshwater. (दुनिया का लगभग 80% मीठा पानी प्रदान करते हैं।)
- Around 12% of the world's population lives in mountain regions. (दुनिया की लगभग 12% जनसंख्या पर्वतीय क्षेत्रों में रहती है।)
- More than 50% of people depend on mountain resources like rivers, forests and minerals. (50% से अधिक लोग नदियों, वनों और खनिजों जैसे पर्वतीय संसाधनों पर निर्भर हैं।)

Importance (महत्व)

- Source of major rivers. (प्रमुख नदियों का स्रोत।)
- Barrier to winds and rainfall. (हवाओं और वर्षा के लिए अवरोधक।)
- Rich in forests and minerals. (वनों और खनिजों से समृद्ध।)
- Suitable for hydropower generation and tourism. (जलविद्युत उत्पादन और पर्यटन के लिए उपयुक्त।)

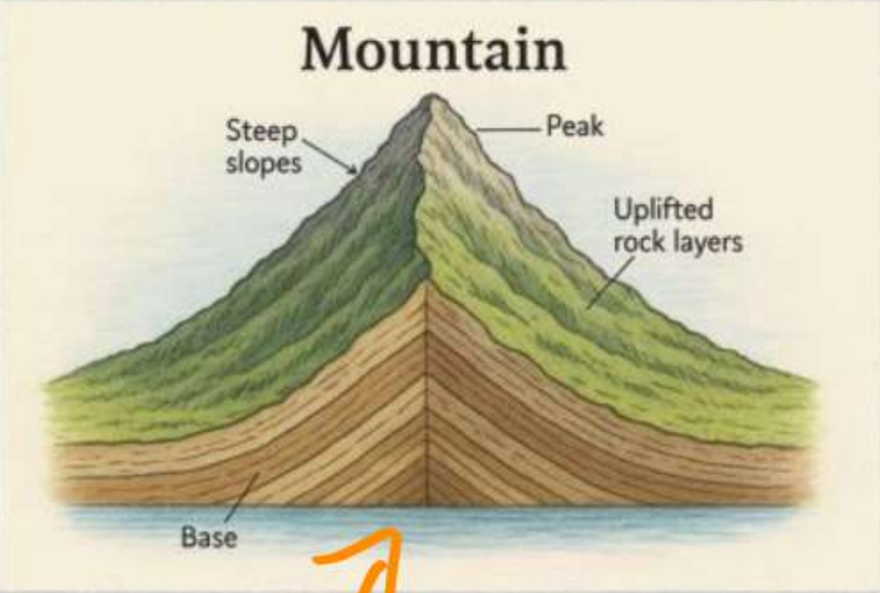
SSC EXAM FACTS

- Himalayas = Young Fold Mountains. (हिमालय = नवीन वलित पर्वत।)
- Mountains are called the Water Towers of the World. (पर्वतों को दुनिया का जल मीनार कहा जाता है।)

Fold Mountains (वलित पर्वत)

Formation (निर्माण)

- **Formed due to compression of tectonic plates.**
  (विवर्तनिक प्लेटों के संपीड़न के कारण बनते हैं।)
- **Rock layers bend and fold instead of breaking.**
  (चट्टान की परतें टूटने के बजाय मुड़ जाती हैं और वलित होती हैं।)
- **Folding creates Anticlines (upfolds) and Synclines (downfolds).**
  (वलन से अपनति [ऊपर की ओर मोड़] और अभिनति [नीचे की ओर मोड़] बनते हैं।)



Characteristics (विशेषताएं)

- Very high and rugged. (बहुत ऊंचे और बीहड़।)
- Steep slopes and sharp peaks. (तीव्र ढलान और नुकीली चोटियां।)
- Geologically young and unstable. (भूगर्भिक रूप से युवा और अस्थिर।)
- Earthquake-prone regions. (भूकंप-संभावित क्षेत्र।)
- Examples (उदाहरण):

S. America N. America

Himalayas (हिमालय), Alps (आल्प्स), Andes (एंडीज), Rockies (रॉकीज़).

Block Mountains / Fault Mountains (ब्लॉक पर्वत / भ्रंश पर्वत)

Formation (निर्माण)

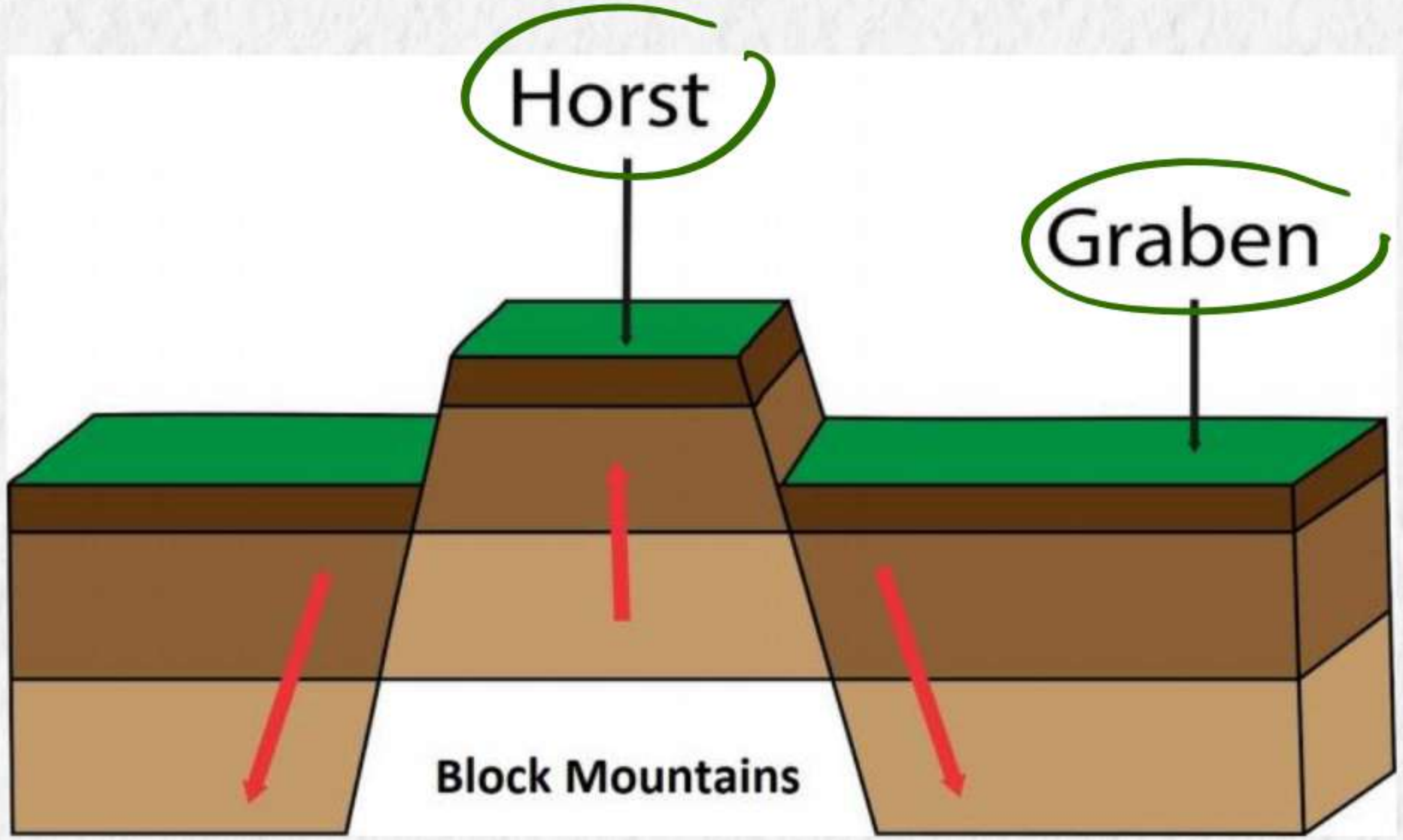
- Formed when the Earth's crust breaks due to faulting. (तब बनते हैं जब भ्रंश के कारण पृथ्वी की पपड़ी टूट जाती है।)
- Some blocks rise while others sink. (कुछ ब्लॉक ऊपर उठ जाते हैं जबकि अन्य धंस जाते हैं।)

Important Terms (महत्वपूर्ण शब्द)

- Horst → Raised block of land. (उठी हुई भूमि का ब्लॉक।)
- Graben → Sunken block or Rift Valley. (धंसा हुआ ब्लॉक या भ्रंश घाटी।)
- Examples (उदाहरण): Black Forest (Germany / जर्मनी), Vosges (France / फ्रांस), Sierra Nevada (USA / यूएसए).

SSC Trick

- HORST = HIGH (ऊंचा)
- GRABEN = GROUND DOWN (नीचे जमीन)

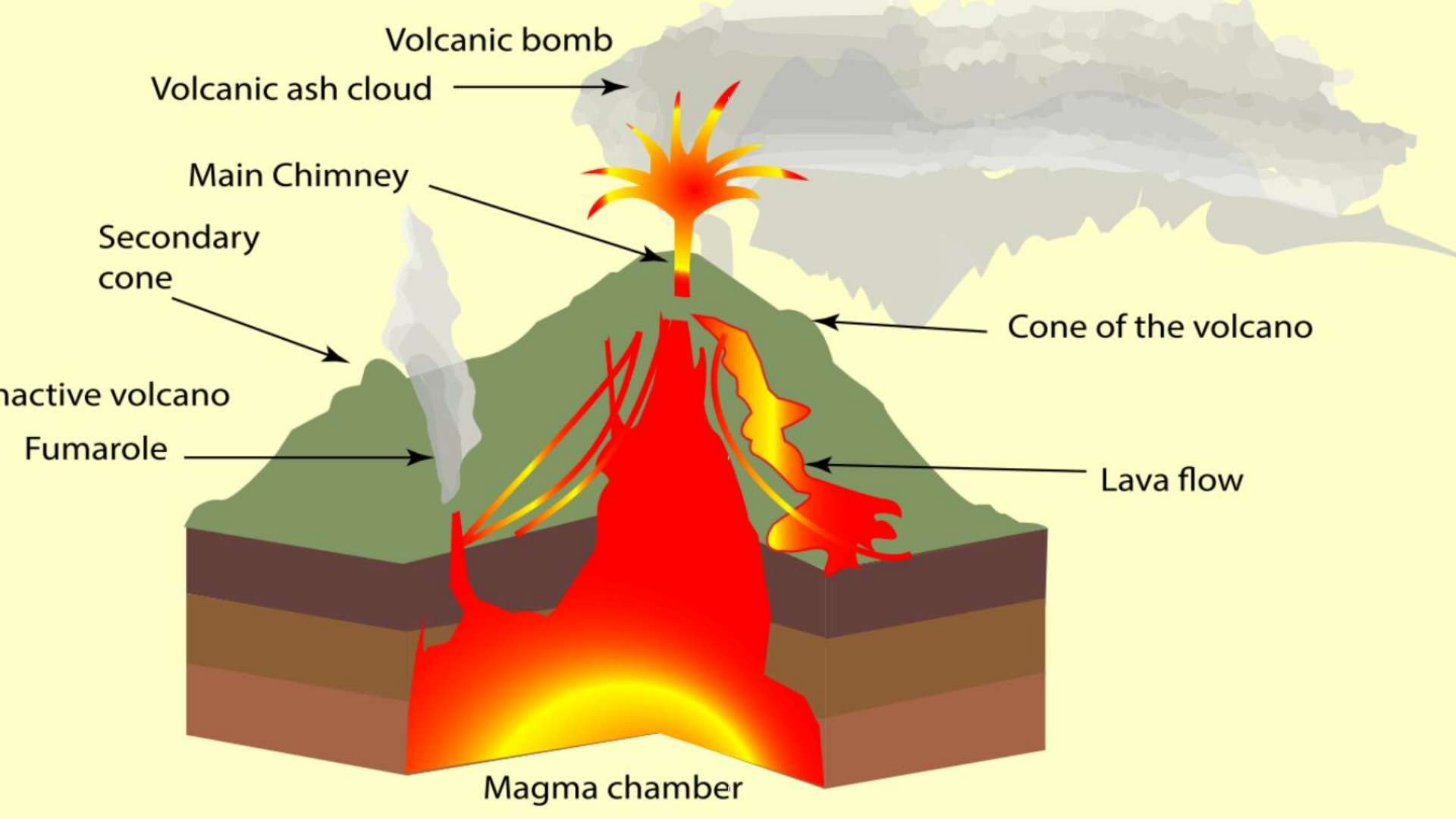


Volcanic Mountains (ज्वालामुखी पर्वत)

Formation (निर्माण)

- **Formed by repeated accumulation of lava, ash and volcanic materials.**
  (लावा, राख और ज्वालामुखी पदार्थों के बार-बार जमा होने से बनते हैं।)
- **Can be Active, Dormant or Extinct volcanoes.**
  (सक्रिय, प्रसुप्त या शांत ज्वालामुखी हो सकते हैं।)
- **Examples (उदाहरण): Mount Fuji (Japan / जापान), Mauna Loa (Hawaii / हवाई), Mount Kilimanjaro (Africa / अफ्रीका).**

Mt. Kilimajaro
Mt. Fuji
Pacific Ocean
Hawai
Mauna
Loa
Aus



Volcanic bomb
Volcanic ash cloud
Main Chimney
Secondary
cone
nactive volcano
Fumarole
Cone of the volcano
Lava flow
Magma chamber

SSC EXAM FACTS

- Mauna Loa = Largest volcanic mountain (by volume). (आयतन के हिसाब से सबसे बड़ा ज्वालामुखी पर्वत।)
- Mount Fuji = Symbol of Japan. (जापान का प्रतीक।)

Residual Mountains (अवशिष्ट पर्वत)

Formation (निर्माण)

- Formed by long-term weathering and erosion. (दीर्घकालिक अपक्षय और अपरदन द्वारा बनते हैं।)
- Softer rocks are removed, leaving behind hard resistant rocks. (कोमल चट्टानें हट जाती हैं, और कठोर प्रतिरोधी चट्टानें पीछे छूट जाती हैं।)
- Usually old mountains with rounded peaks. (आमतौर पर गोलाकार चोटियों वाले पुराने पर्वत होते हैं।)
- Examples (उदाहरण): Aravalli Range (अरावली श्रेणी), Nilgiri Hills [Partly Residual] (नीलगिरी की पहाड़ियां - आंशिक रूप से अवशिष्ट).

SSC Facts

- Aravalli = Oldest mountain range of India.
  (भारत की सबसे पुरानी पर्वत श्रृंखला।)
- Residual mountains are also called Relict Mountains.
  (अवशिष्ट पर्वतों को रीलिक्ट पर्वत भी कहा जाता है।)