



# UPSC – CSE

## (संघ लोक सेवा आयोग)

(हिंदी माध्यम)

प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा हेतु



भाग - 1

भारत और विश्व का भूगोल

## प्रस्तावना

प्रिय पाठकों, प्रस्तुत नोट्स “**UPSC-CSE (IAS/IPS/IFS) (हिंदी माध्यम)**” को एक विभिन्न अपने अपने विषयों में निपुण अध्यापकों एवं सहकर्मियों की टीम के द्वारा तैयार किया गया है। ये नोट्स पाठकों को संघ लोक सेवा आयोग द्वारा आयोजित करायी जाने वाली परीक्षा “सिविल सेवा परीक्षा (प्रारंभिक एवं मुख्य)” में पूर्ण संभव मदद करेंगे।

अंततः सतर्क प्रयासों के बावजूद नोट्स में कुछ कमियों तथा त्रुटियों के रहने की संभावना हो सकती है। अतः आप सूचि पाठकों का सुझाव सादर आमंत्रित हैं।

### प्रकाशकः

INFUSION NOTES

जयपुर, 302029 (RAJASTHAN)

मो : 9887809083

ईमेल : [contact@infusionnotes.com](mailto:contact@infusionnotes.com)

वेबसाइट : <http://www.infusionnotes.com>

**WhatsApp कीलिए - <https://wa.link/6bx90g>**

**Online Order कीलिए - <https://shorturl.at/5gSVX>**

मूल्य : ₹

संस्करण : नवीनतम

	अध्याय	पृष्ठ सं.
	<u>भारत का भूगोल</u>	
1.	<b>भारत की भौतिक संरचना</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• भूआकृतिक प्रक्रिया</li> <li>• आकार और स्थिति</li> <li>• भारत की अंतरराष्ट्रीय सीमाएँ</li> <li>• भारत - भौगोलिक बिंदु</li> </ul>	1
2.	<b>भौतिक विशेषताएँ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• चट्टान प्रणाली (आर्कियन, पुराण, द्रविड़, आर्यन)</li> <li>• पृथ्वी की आंतरिक संरचना</li> </ul>	7
3.	<b>भारत का भौतिक संरचनात्मक विभाजन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• हिमालय (हिमाद्रि)</li> <li>• भारत की पर्वत शृंखलाएँ</li> <li>• पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट</li> <li>• भारत के पश्चिमी और पूर्वी तटीय मैदान</li> <li>• भारत के द्वीप (भारतीय द्वीप)</li> <li>• भारत के पहाड़ी दर्ढे (राष्ट्र के अनुसार) – स्थान और महत्व</li> <li>• भारत में प्रायद्वीपीय पठार (दक्कन का पठार)</li> <li>• मैदान</li> </ul>	16
4.	<b>भारतीय नदी प्रणाली</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ब्रह्मनिकासी प्रणाली</li> <li>• हिमालय की नदियाँ</li> <li>• प्रायद्वीपीय भारत की नदियाँ</li> <li>• नदी की धाराएँ</li> <li>• राष्ट्रीय बल मिशन</li> <li>• ब्रह्म संरक्षण के उपाय</li> <li>• भारत में ब्रह्म सुधार के लिए मिहिर शाह समिति की रिपोर्ट</li> <li>• नदियों को जोड़ने की परियोजना</li> <li>• झीलों के प्रकार</li> </ul>	35
5.	<b>भारत में रामसर साइट्स (आर्ट्ड्भूमि)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भारत में रामसर स्थल (राष्ट्रबावार सूची)</li> <li>• मॉन्ड्रे रिकॉर्ड</li> </ul>	68

6.	यूनेस्को के विश्व धरोहर स्थल <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भारत में यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल</li> </ul>	69
7.	मृदा : बर्गकिरण और विशेषताएँ <ul style="list-style-type: none"> <li>• मृदा का बर्गकिरण</li> <li>• मृदा का कटाव</li> <li>• मृदा संरक्षण के उपाय</li> </ul>	72
8.	पृथ्वी के वायुमंडल की संरचना और घटक	76
9.	भारत में प्राकृतिक वनस्पति <ul style="list-style-type: none"> <li>• भारत में वनस्पति के प्रकार</li> <li>• आर्द्ध (नम) उष्णकटिबंधीय वन</li> <li>• शुष्क (सूखे) उष्णकटिबंधीय वन</li> <li>• पर्वतीय उप-उष्णकटिबंधीय वन</li> <li>• पर्वतीय समशीतोष्ण वन</li> <li>• अल्पाइन (पर्वतीय ऊँचाई वाले) वन</li> </ul>	78
10.	जलवायु <ul style="list-style-type: none"> <li>• भू-आकृति (टोपोग्राफी)</li> <li>• बाढ़</li> </ul>	83
11.	पश्चिमी विक्षेपभ <ul style="list-style-type: none"> <li>• कारण, प्रभाव और महत्व</li> <li>• बादल फटना</li> <li>• सूखा</li> </ul>	86
12.	भारत की जलवायु <ul style="list-style-type: none"> <li>• जलवायु को प्रभावित करने वाले कारण</li> <li>• ऋतुओं की लय (मौसमी क्रम)</li> <li>• सर्दी, गर्मी, बरसात, ठंडी ऋतु</li> <li>• भारतीय मानसून</li> <li>• भारत के जलवायु क्षेत्र</li> </ul>	89
13.	वन्यजीव संसाधन <ul style="list-style-type: none"> <li>• वन संसाधन</li> </ul>	99
14	संसाधन <ul style="list-style-type: none"> <li>• भूमि संसाधन</li> <li>• वन (रिपोर्ट)</li> </ul>	107

	<ul style="list-style-type: none"> <li>बल संसाधन</li> <li>भारत में बल सुधार के लिए मिहिर शाह समिति की रिपोर्ट</li> <li>भारत में प्रमुख खनिय संसाधनों का वितरण</li> <li>ऊर्जा संसाधन</li> </ul>	
15	<b>भारत में पवन ऊर्जा और पवन ऊर्जा संयंत्र</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>पवन ऊर्जा</li> <li>राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति – 2015</li> <li>पवन ऊर्जा क्षेत्र में समर्थाएँ</li> <li>भारत के प्रमुख राज्य – स्थापित पवन ऊर्जा क्षमता के अनुसार</li> <li>सौर ऊर्जा</li> <li>भारत की INDC (बलवायु लक्ष्य)</li> <li>सरकारी पहल</li> <li>व्याहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन</li> <li>अंतरराष्ट्रीय पहल</li> <li>सोलर पार्क (सौर ऊर्जा पार्क)</li> </ul>	124
16	<b>सिंचाई</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि ढाँचा</li> <li>सिंचाई</li> <li>भारतीय कृषि की प्रमुख विशेषताएँ</li> <li>भारत में फसल के मौसम</li> <li>शून्य बलट प्राकृतिक खेती (2BNF)</li> <li>कृषि उत्पादन (विश्व कृषि में भारत की स्थिति)</li> <li>भारत में हरित क्रांति</li> <li>भारत में श्वेत क्रांति</li> <li>भारत में नीली क्रांति</li> <li>भारत में आर्थिक योजना और नीति आयोग</li> <li>पंचवर्षीय योजना (फाइव ईयर प्लानिंग)</li> </ul>	132
17	<b>भारत में बनसंख्या वितरण और घनत्व</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>बनसंख्या का वितरण</li> <li>भारत में प्रवास (माझग्रेशन)</li> </ul>	154
18	<b>पर्यावरणीय खतरे एवं उपचारात्मक उपाय</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्राकृतिक आपदाएँ और आपत्तियाँ</li> </ul>	164

	<ul style="list-style-type: none"> <li>मानवनित आपदाएँ और आपत्तियाँ</li> <li>भूकंप, बाढ़, चक्रवात, भूस्खलन, सूखा - प्रबंधन</li> <li>पर्यावरण प्रदूषण</li> </ul>	
19	<b>भारत में सड़क परिवहन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>भारत में परिवहन व्यवस्था <ul style="list-style-type: none"> <li>सड़क परिवहन</li> <li>सड़क परिवहन से लुड़ी कुछ वर्तमान सरकारी पहलें</li> </ul> </li> </ul>	173
20	<b>भारत में रेलवे</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>भारतीय रेल</li> <li>सरकार की पहलें</li> <li>रेलवे का नियन्त्रण</li> <li>भारतीय रेलवे के नियन्त्रण से लुड़ी समझाएँ</li> </ul>	176
21	<b>बंदरगाह और जलमार्ग</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>आंतरिक जल परिवहन की क्षेत्रीय विकास में भूमिका</li> <li>जलमार्गों के प्रकार</li> </ul>	179
22	<b>भारत में हवाई मार्ग (वायु परिवहन)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>भारत में हवाई परिवहन के विकास के कारण</li> <li>क्षेत्रीय विकास में हवाई परिवहन की भूमिका</li> <li>मेक इन इंडिया के तहत विमानन क्षेत्र (एविएशन सेक्टर)</li> <li>विमानन क्षेत्र से लुड़ी वर्तमान सरकारी योजनाएँ</li> <li>क्षेत्रीय संपर्क योजना - उड़ान (UDAN)</li> </ul>	182
23	<b>भारत में जनजातियाँ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>जस्ल व जातीयता</li> <li>जनजातीय कार्य मंत्रालय</li> <li>राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST), जनजातीय उप-योजना (TSP), विशेष स्प से कमजोर जनजातीय समूह (PVTGs)</li> <li>सबसे प्रसिद्ध जनजातीय समूह</li> <li>भारत में अनुसूचित जनजातियाँ</li> <li>राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) के कार्य</li> <li>अनुसूचित जनजातियों के लिए संवैधानिक समर्थन</li> </ul>	188
24	<b>भारत में प्रमुख उद्योग</b>	201

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक, चतुर्थक, पंचम गतिविधियाँ</li> <li>• उद्योगों का वर्गीकरण</li> <li>• भारत के प्रमुख आँदोगिक क्षेत्र</li> <li>• आँदोगिक नीति</li> </ul>	
25	अर्थव्यवस्था के क्षेत्र <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्राथमिक</li> <li>• द्वितीयक</li> <li>• तृतीयक</li> </ul>	206
	<u>विश्व भूगोल</u>	
26	पृथ्वी के क्षेत्र <ul style="list-style-type: none"> <li>• स्थलमंडल</li> <li>• वायुमंडल</li> <li>• जलमंडल</li> <li>• जैवमंडल</li> </ul>	208
27	सौर मंडल और सूर्य <ul style="list-style-type: none"> <li>• सौरमंडल</li> <li>• तारा, चंद्रमा, नक्षत्र, ग्रह, आकाशगंगा (मिल्की वे), सूरज, पृथ्वी, उपग्रह, क्षुद्रग्रह (एस्टरॉड), उल्का और उल्कापिंड, पुच्छल तारे (कॉमेट), सौर व्यालाएँ, सौर चक्र, सभी ग्रह, कर्मन रेखा</li> </ul>	213
28	बादल <ul style="list-style-type: none"> <li>• बादलों के विभिन्न प्रकार</li> </ul>	220
29	एशिया - विश्व भूगोल <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भौतिक विभाजन</li> <li>• पहाड़, रेगिस्तान, महासागर, समुद्र, नदियाँ</li> <li>• झीलें, बलडमस्मध्य (स्ट्रेट्स), संसाधन</li> </ul>	223
30	अफ्रीका महाद्वीप <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भौतिक विभाजन</li> <li>• पहाड़, रेगिस्तान, महासागर, समुद्र, नदियाँ</li> <li>• झीलें, बलडमस्मध्य (स्ट्रेट्स), संसाधन, बलवायु (मौसम)</li> <li>• बंगल, खनिज भंडार, अफ्रीका की बनवातियाँ</li> </ul>	226

31	<b>यूरोप - महाद्वीप</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भौतिक विभाजन</li> <li>• पहाड़, द्वीप, बल निकासी, खाड़ी और उपसागर, ग्रेट ब्रिटेन</li> </ul>	232
32	<b>उत्तर अमेरिका</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भौतिक विभाजन</li> <li>• संयुक्त राष्ट्र अमेरिका की महान झीलें (Great Lakes)</li> <li>• द्वीप, बल निकासी की संरचना</li> <li>• उत्तर अमेरिका के समुद्र, आंतरिक बल निकासी प्रणाली</li> <li>• उत्तर अमेरिका की झीलें, कृषि, बन (फॉरेस्ट्री)</li> <li>• खनन (माइनिंग, कोयला, धात्तिक खनिज)</li> <li>• तेल व गैस की खुदाई (ड्रिलिंग), प्रमुख आँधोगिक केंद्र</li> </ul>	235
33	<b>दक्षिण अमेरिका महाद्वीप</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भौतिक क्षेत्र, रेगिस्तान</li> <li>• नदियों का निकास क्षेत्र</li> <li>• पैटानल नमभूमि, लिथियम त्रिकोण</li> </ul>	241
34	<b>ऑस्ट्रेलिया और ओशिनिया</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• भौतिक क्षेत्र, द्वीप, बल निकासी प्रणाली</li> <li>• बलवायु क्षेत्र, प्राकृतिक बनस्पति, न्यूक्लीलैंड</li> </ul>	245
35	<b>अंटार्कटिका - विश्व</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• बलवायु</li> <li>• ऑरोरा (रोशनी वाली प्राकृतिक घटना)</li> <li>• खनिज, अंटार्कटिका के अभियान, अंटार्कटिक संधि</li> </ul>	249
36	<b>दुनिया की प्रमुख बलसंधि (STRAITS)</b>	251
37	<b>दुनिया की महत्वपूर्ण समुद्र</b>	253
38	<b>दुनिया की खाड़ियाँ</b>	256
39	<b>विश्व की महत्वपूर्ण नदियाँ</b>	259

40	दुनिया के धार्स के मैंदान	265
41	दुनिया की वनसंख्या का विकास और वितरण <ul style="list-style-type: none"> <li>वनसंख्या वृद्धि</li> <li>वनसंख्या की तेज़ वृद्धि की समस्याएँ</li> </ul>	266
42	दुनिया के रेगिस्तानी स्थलस्प - कटाब और अवक्षेपण <ul style="list-style-type: none"> <li>रेगिस्तान</li> <li>रेगिस्तानों के प्रकार</li> <li>महासागर</li> <li>व्हार-भाटा</li> <li>महासागरीय धाराएँ</li> <li>महासागरों से लुड़ी समस्याएँ और खतरे</li> </ul>	270
43	पर्यावरणीय अपक्षय और इसके प्रभाव <ul style="list-style-type: none"> <li>भारत में वलविद्युत ऊर्जा</li> </ul>	289
44	प्राकृतिक गैस वितरण - भारत और दुनिया <ul style="list-style-type: none"> <li>प्राकृतिक गैस</li> <li>उपयोग</li> <li>भारत के लिए प्राकृतिक गैस का महत्व</li> <li>प्राकृतिक गैस का विक्ष में वितरण</li> </ul>	294
45	पृथ्वी की उत्पत्ति <ul style="list-style-type: none"> <li>पृथ्वी की उत्पत्ति से सम्बंधित विभिन्न सिद्धांत</li> <li>कांट की गैंसीय सिद्धांत</li> <li>बिंग बैंग सिद्धांत (महाविस्फोट सिद्धांत)</li> </ul>	299
46	अक्षांश और देशांतर <ul style="list-style-type: none"> <li>पृथ्वी की गति</li> <li>अक्षांश और देशांतर</li> <li>पृथ्वी के तापीय क्षेत्र (हीट लोन्स)</li> <li>समय और तारीख</li> <li>ग्रहण (सूर्य ग्रहण और चंद्र ग्रहण)</li> </ul>	301

## भारतीय भूगोल

### अध्याय - ।

#### भारत की भौतिक संरचना

प्रिय अभ्यर्थियों, आज हम पृथ्वी की सतह के बारे में विस्तार से अध्ययन करेंगे, जिस पर हम रहते हैं। हम जानते हैं कि पृथ्वी की सतह एक समतल धरातल नहीं है। यह विभिन्न प्रकार के भू-आकृतियों लंबे पहाड़, पहाड़ियाँ, पठार, मैदान, गहरे गड्ढे, चट्टानें आदि के साथ असमान स्प से वितरित हैं। पृथ्वी की सतह असमान क्यों है? पृथ्वी की सतह में क्या परिवर्तन होते हैं? कौन सी प्रक्रिया पहाड़ों और पहाड़ियों को बनाती है? उपर्युक्त सभी सवालों का उत्तर है - भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ।

#### भू-आकृतिक प्रक्रिया

पृथ्वी की सतह पर भू-आकृतियों का निर्माण और विकृति एक निरंतर प्रक्रिया है, जो बाहरी और आंतरिक बलों के निरंतर प्रभाव के कारण होती है। आंतरिक और बाहरी बल, जो पृथ्वी के पदार्थों पर तनाव और रासायनिक क्रियाएँ उत्पन्न करते हैं और पृथ्वी की सतह के स्प-रंग में बदलाव लाते हैं, उन्हें भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ कहा जाता है।

#### आंतरिक बल

- आंतरिक बल के आंतरिक बल हैं जो पृथ्वी के आंतरिक भाग से अपनी शक्ति प्राप्त करते हैं और पृथ्वी की परत (क्रस्ट) को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **उदाहरण -** पहाड़ों का निर्माण करने वाले बल, महाद्वीपों का निर्माण करने वाले बल, भूकंप, घ्वालामुखी गतिविधि आदि।

आंतरिक बल मुख्य स्प से भूमि निर्माण करने वाले बल होते हैं।

पृथ्वी के अंदर से निकलने वाली ऊर्जा आंतरिक भू-आकृतिक प्रक्रियाओं के पीछे मुख्य बल हैं। यह ऊर्जा मुख्य स्प से रेडियोधर्मता, धूर्णन और घ्वारीय घर्षण और पृथ्वी की उत्पत्ति से उत्पन्न प्रारंभिक ऊष्मा द्वारा उत्पन्न होती है।

#### भू-आकृतिक कारक (Geomorphic Agents):

- बहता पानी, भूजल, ग्लेशियर, हवा, लहरें और धाराएँ आदि को भू-आकृतिक कारक कहा जा सकता है।

#### भू-आकृतिक प्रक्रिया और भू-आकृतिक कारक का अंतर:

- **प्रक्रिया (Process):** यह पृथ्वी की सामग्री पर लगाया गया बल है, जो उसमें बदलाव लाता है।
- **कारक (Agent):** यह एक गतिशील माध्यम है (जैसे बहता पानी, चलती हुई बर्फ की चादरें, हवा, लहरें और धाराएँ आदि), जो पृथ्वी की सामग्री को हटाता है, स्थानांतरित करता है और लमा करता है।

#### पृथ्वी की गतिविधियाँ (Earth Movements):

- ये गतिविधियाँ पृथ्वी की परत में होती हैं, जो अंतर्जनी (endogenic) या बहिर्जनी (exogenic) बलों के कारण उत्पन्न होती हैं। इन गतिविधियों को टेक्टोनिक गतिविधियाँ (Tectonic Movements) भी कहा जाता है।

#### टेक्टोनिक शब्द का अर्थ:

- यह ग्रीक शब्द 'Tekton' से लिया गया है, जिसका अर्थ है "निर्माता"। इसका कि इस शब्द का अर्थ है, ये गतिविधियाँ मुख्य स्प से निर्माणकर्ता होती हैं और विभिन्न प्रकार की भू-आकृतियों (landforms) के निर्माण के लिए उत्तरदायी होती हैं।
- हम यह भी जानते हैं कि अंतर्जनी बल (आंतरिक बल) और बहिर्जनी बल (बाहरी बल) भू-आकृतिक प्रक्रियाओं (geomorphic processes) के दो मुख्य प्रकार हैं, जो पृथ्वी की गतिविधियों का कारण बनते हैं। यहाँ हम अंतर्जनी बलों (endogenic forces) का विस्तार से अध्ययन करेंगे।

#### अंतर्जनी बल - आंतरिक बलों का विवरण

अंतर्जनी बलों को दो प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

1. **धीमी गतिविधियाँ (Diastrophic Movements):** ये बहुत धीमी गति से बदलाव लाती हैं, जो इंसान के जीवनकाल में दिखाई नहीं देते।
2. **अचानक होने वाली गतिविधियाँ (Sudden Movements):** ये तेजी से और तुरंत प्रभाव डालती हैं।

#### धीमी गतिविधियाँ (डायस्ट्रोफिक बल)

- **डायस्ट्रोफिक बल:** ये बल पृथ्वी की परत के ठोस पदार्थ की गति से उत्पन्न होते हैं। सभी प्रक्रियाएँ जो पृथ्वी की परत के हिस्सों को हिलाने, ऊपर उठाने या बनाने का काम करती हैं, डायस्ट्रोफिक्स के अंतर्गत आती हैं।

- **ओरोगेनिक प्रक्रियाएँ (Orogenic Processes):** ये पर्वत निर्माण से जुड़ी होती हैं, जिसमें तीव्र मोड़ (severe folding) होता है और ये पृथ्वी की परत के लंबे और संकीर्ण क्षेत्रों को प्रभावित करती हैं।

- **एपिरोगेनिक प्रक्रियाएँ (Epeirogenic Processes):** ये पृथ्वी की परत के बड़े हिस्सों के उठने (uplift) या झुकने (warping) से जुड़ी होती हैं।

- **भूकंप (Earthquakes):** ये स्थानीय स्तर पर अपेक्षाकृत छोटी - छोटी क्षेत्र के हलचलों से जुड़ा है।

- **प्लेट टिक्टोनिकी (Plate Tectonics):** यह पृथ्वी की परत पर प्लेटों के क्षैतिज (horizontal) प्रतिवर्तन से संबंधित है।

- **ऊर्ध्वाधर गतिविधियाँ (Vertical Movements):** पृथ्वी की परत पर उभरने या धसने में होने वाले बदलाव। **क्षैतिज गतिविधियाँ (Horizontal Movements):** पृथ्वी की परत में एक दिशा से दूसरी दिशा में होने वाले बदलाव।

### भ्रंश (Faulting) के परिणामः

- भ्रंश के कारण प्रसिद्ध स्थलाकृतियाँ बनती हैं, जैसे रिफ्ट घाटियाँ (Rift Valleys) और ब्लॉक पर्वत (Block Mountains)। (उदाहरणः विंध्य और सतपुड़ा पर्वत)

### रिफ्ट घाटी (Rift Valley):

- रिफ्ट घाटी तब बनती है जब दो लगभग समानांतर भ्रंश (faults) के बीच की चट्ठानी परत धंस जाती है। (उदाहरणः नील नदी की घाटी, नर्मदा और तापी की रिफ्ट घाटियाँ)

### ग्राबेन (Graben) और होर्स्ट (Horst):

- समानांतर भ्रंश के साथ गहरी दीवारों वाली रिफ्ट घाटियों को ग्राबेन कहा जाता है।
- जबकि, दोनों तरफ खड़ी ढलानों के साथ ऊँचा उठे हुए स्थलखंड को होर्स्ट कहा जाता है।

### एस्कार्पमेंट (Escarpment):

- भ्रंश के साथ एक सीधी रेखा में बहुत खड़ी ढलान को एस्कार्पमेंट कहा जाता है।

### ब्वालामुखी (Volcano):

ब्वालामुखी पृथ्वी की परत में एक ऐसा उद्घाटन (opening) होता है, जिसके माध्यम से गैसें, पिघले हुए चट्ठान के पदार्थ (लागा), राख, भाप आदि विस्फोट के दौरान बाहर निकलते हैं। ऐसे वेट्स या उद्घाटन उन हिस्सों में पाए जाते हैं जहाँ पृथ्वी की परत की चट्ठानी परतें अपेक्षाकृत कमज़ोर होती हैं।

ब्वालामुखीय गतिविधि एक अंतर्जनी प्रक्रिया (endogenic process) का उदाहरण है। ब्वालामुखी के विस्फोटक स्वभाव के आधार पर, विभिन्न स्थलाकृतियाँ बन सकती हैं, जैसे:

- पठार (Plateau):** यदि ब्वालामुखी विस्फोटक नहीं हैं तो पठार बन सकता है।
- पर्वत (Mountain):** यदि ब्वालामुखी विस्फोटक स्वभाव का है, तो पर्वत बन सकता है।

### आकार और स्थिति

- क्षेत्रफल में:** भारत क्षेत्रफल के हिसाब से दुनिया का सातवां सबसे बड़ा देश है, और जनसंख्या में चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा देश है। भारत मानव सभ्यता की लज्जाभूमि और इतिहास का गवाह है। भारत एक विशाल देश है। यह पूरी तरह से उत्तरी गोलार्ध में स्थित है और इसका मुख्य भाग  $80^{\circ}N$  और  $37^{\circ}6'N$  अक्षांश तथा  $68^{\circ}7'E$  और  $97^{\circ}25'E$  देशांतर के बीच फैला हुआ है।
- कर्क रेखा ( $23^{\circ}30'N$ ):** कर्क रेखा देश को लगभग दो समान हिस्सों में बांटती है।
- मुख्यभूमि के दक्षिण-पूर्व और दक्षिण-पश्चिम में,** अंडमान और निकोबार द्वीप समूह और लक्ष्मीप द्वीप समूह स्थित हैं, जो क्रमशः बंगाल की खाड़ी और अरब सागर में स्थित हैं।

### ऊर्ध्वाधर गतिविधियाँ (एपिरोवेनिक गतिविधियाँ):

- ऊर्ध्वाधर गतिविधियाँ मुख्य स्पष्ट से महाद्वीपों और पठारों के निर्माण से बढ़ी होती हैं। इन्हें एपिरोवेनिक गतिविधियाँ भी कहा जाता है।
- महाद्वीपों के व्यापक क्षेत्रीय भागों को क्रैटोन (Cratons) कहा जाता है, और ये एपिरोवेनी का हिस्सा होते हैं।
- ये गतिविधियाँ क्षैतिज चट्ठानी परतों (horizontal rock strata) में कोई बदलाव नहीं लाती हैं।
- ये महाद्वीपों को ऊपर उठाने के साथ-साथ, महाद्वीपों के धंसने (subsidence) का भी कारण बन सकती हैं।
- इन गतिविधियों की उत्पत्ति पृथ्वी के केंद्र से होती है।

### क्षैतिज गतिविधियाँ (ओरोवेनिक गतिविधियाँ):

- क्षैतिज बल पृथ्वी की परत पर एक तरफ से दूसरी तरफ कार्य करते हैं और इन गतिविधियों का कारण बनते हैं।
- इन्हें ओरोवेनिक गतिविधियाँ (पर्वत निर्माण) भी कहा जाता है।
- ये गतिविधियाँ चट्ठानों की क्षैतिज परतों (horizontal strata) में बड़े बदलाव लाती हैं, जिससे पृथ्वी की पपड़ी में बड़ी संरचनात्मक विकृतियाँ (structural deformations) होती हैं।
- इन्हें दो प्रकार के बलों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- संपीड़न के बल (Forces of Compression):** ये बल चट्ठानों की परतों को एक कठोर सतह के खिलाफ एक तरफ से या दोनों तरफ से धक्का देते हैं।
- संपीड़न के परिणामः** संपीड़न के बल चट्ठानों की परतों को मोड़ते हैं, जिससे बलित पर्वत (Fold Mountains) का निर्माण होता है।

### विश्व की प्रमुख पर्वत शृंखलाएँ:

दुनिया की अधिकतर महान पर्वत शृंखलाएँ, जैसे हिमालय (एशिया), रॉकी पर्वत (उत्तर अमेरिका), एंडीज पर्वत (दक्षिण अमेरिका), एल्प्स पर्वत (यूरोप) आदि, इसी प्रकार से बनी हैं।

### तनाव के बल (Forces of Tension):

- तनाव के बल क्षैतिज दिशा में कार्य करते हैं, लेकिन विपरीत दिशाओं में।
- जब तीव्र तनाव के बल काम करते हैं, तो चट्ठानों की परत छूट या फट जाती है, जिससे पृथ्वी की पपड़ी में दरारें और टूट-फूट (cracks and fractures) बनती हैं।
- चट्ठानों का अपनी मूल स्थिति से ऊपर या नीचे खिसकना, जो इन दरारों के साथ होता है, भ्रंश (Faulting) कहलाता है।
- जिस रेखा के साथ टूटी हुई चट्ठानों का विस्थापन होता है, उसे भ्रंश रेखा (Fault Line) कहा जाता है।

4. भारत की मुख्यभूमि कश्मीर से उत्तर में शुरू हाकर कन्याकुमारी तक दक्षिण में फैली हुई है, और अरुणाचल प्रदेश से पूर्व में लेकर गुजरात तक पश्चिम में स्थित है।
5. भारत की क्षेत्रीय सीमा समुद्र की ओर और भी आगे बढ़ती है, जो तट से 12 समुद्री मील (लगभग 21.9 किलोमीटर) तक विस्तारित होती है।
6. भारत की अक्षांशीय और देशांतरिय सीमा लगभग 30 डिग्री है, जहाँ उत्तर से दक्षिण तक का वास्तविक दूरी 3214 किमी है, और पूर्व से पश्चिम तक की दूरी केवल 2933 किमी है।
7. यह अंतर इस तथ्य पर आधारित है कि दो देशांतरों के बीच की दूरी ध्रुव की ओर बढ़ते हुए घटती जाती है, जबकि दो अक्षांशों के बीच की दूरी हर बगह समान रहती है।
8. अक्षांश के मानों से यह समझा जा सकता है कि देश का दक्षिणी भाग उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में स्थित है, जबकि उत्तरी भाग उष्णकटिबंधीय क्षेत्र या उष्णमध्यम उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में स्थित है। यह स्थान देश में स्थलाकृतियों, जलवायु, मृदा प्रकारों और प्राकृतिक वनस्पतियों में बड़े परिवर्तन के लिए विमेदार है।
9. **देशांतरिय विस्तार और इसका भारतीय लोगों पर प्रभाव:** भारत में लगभग 30 डिग्री का विस्तार है, जिसके कारण हमारे देश के पूर्वी और पश्चिमी हिस्सों के बीच लगभग दो घंटे का समय अंतर होता है। जबकि सूर्य उत्तर-पूर्वी रात्रि में जयसलमेर की तुलना में लगभग दो घंटे पहले उगता है, डिल्ली, झारखण्ड, झारखण्ड (पूर्वी भारत) और जयसलमेर, भोपाल या चेन्नई (भारत के अन्य हिस्से) में घड़ियाँ एक ही समय दिखाती हैं।
10. दुनिया के देशों में एक सामान्य समझ है कि मानक देशांतर को 7 डिग्री 30 मिनट के गुणाक में चुना जाए। इसी कारण 82 डिग्री 30 मिनट पूर्व को भारत का मानक देशांतर चुना गया। भारतीय मानक समय (IST) ग्रीनविच मीट्रिक समय (GMT) से 5 घंटे 30 मिनट आगे है। कुछ देशों में उनके विशाल पूर्व से पश्चिम विस्तार के कारण एक से अधिक मानक देशांतर होते हैं। उदाहरण के लिए, अमेरिका में 7 समय क्षेत्र हैं।
11. कर्क रेखा, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, और मिजोरम से गुजरती हैं।

### भारत के अत्यधिक बिंदु

- **दक्षिणतम बिंदु -** इंदिरा बिंदु
- **उत्तरतम बिंदु -** इंदिरा कॉल (जम्मू और कश्मीर)
- **पश्चिमतम बिंदु -** गुहड़ मोटी कच्छ (गुजरात)
- **पूर्वतम बिंदु -** किबिथू (अरुणाचल प्रदेश)
- **मुख्यभूमि का दक्षिणतम बिंदु -** कन्याकुमारी (तमिलनाडु) भारत की अफगानिस्तान, पाकिस्तान, चीन, नेपाल, भूटान, म्यांमार और बांग्लादेश के साथ सामान्य सीमा है।

- ii. **उत्तर-पश्चिम:** पाकिस्तान और अफगानिस्तान।
  - iii. **उत्तर:** चीन, नेपाल और भूटान।
  - iv. **पूर्व:** म्यांमार और बांग्लादेश।
  - v. **दक्षिण:** श्रीलंका और मालदीव।
- श्रीलंका भारत से एक संकरी समुद्री चैनल के द्वारा अलग है, जिसे पाक की जलसंधि और मज्जार की खाड़ी कहा जाता है।

### भारत के 28 राज्य और संघ राज्य क्षेत्र:

- 1956 का राज्य पुनर्गठन अधिनियम (States Reorganisation Act) संघ राज्य क्षेत्रों (UTs) की स्थापना करता है। 1956 का संविधान (सातवां संशोधन) अधिनियम (Constitution (Seventh Amendment) Act) संघ राज्य क्षेत्र की अवधारणा (notion) को प्रस्तुत करता है।
  - 31 अक्टूबर 2019 से प्रभावी स्प से, जम्मू और कश्मीर राज्य को आधिकारिक स्प से दो संघ राज्य क्षेत्रों (UT) जम्मू और कश्मीर तथा लद्दाख में विभाजित कर दिया गया है।
- यह IAS परीक्षा की तेंयारी कर रहे उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण है, दो नए संघ राज्य क्षेत्रों के निर्माण के साथ भारत का राजनीतिक मानचित्र कैसे बदला है।
- यह लेख इस पर प्रकाश डालता है कि जम्मू और कश्मीर (J&K) को अनुच्छेद 370 के तहत दिए गए विशेष दर्जे को समाप्त करने के बाद भारत का राजनीतिक मानचित्र कैसे बदला है।

### जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019:

- 5 अगस्त 2019 को, जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन बिल, 2019 को राज्यसभा में प्रस्तुत किया गया।
- इस बिल का उद्देश्य जम्मू और कश्मीर राज्य को दो संघ राज्य क्षेत्रों में विभाजित करना था - जम्मू और कश्मीर का संघ राज्य क्षेत्र (UT) और लद्दाख का संघ राज्य क्षेत्र (UT)।
- संसद के दोनों सदनों द्वारा इस बिल को स्वीकृति मिलने के बाद, भारत में राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों की संख्या में बदलाव आया है।
- अब भारत में 28 राज्य होंगे और देश में संघ राज्य क्षेत्रों की संख्या 8 हो जाएगी (दादरा और नगर हवेली तथा दमन और दीव का विलय हुआ, और यह विलय 26 जनवरी 2020 से प्रभावी हुआ)।



### राज्य : राजधानी

1. आंध्र प्रदेश - अमरावती
2. अरुणाचल प्रदेश - ईटानगर
3. असम - दिसपुर
4. बिहार - पटना
5. छत्तीसगढ़ - रायपुर
6. गोवा - पणजी
7. गुजरात - गांधीनगर
8. हरियाणा - चंडीगढ़
9. हिमाचल प्रदेश - शिमला
10. झारखण्ड - रांची
11. कर्नाटक - बैंगलुरु
12. केरल - तिरुवनंतपुरम
13. मध्य प्रदेश - भोपाल
14. महाराष्ट्र - मुंबई
15. मणिपुर - इमफाल
16. मेघालय - शिलांग
17. मिजोरम - आइबोल
18. नागालैंड - कोहिमा
19. ओडिशा - भुवनेश्वर
20. पंजाब - चंडीगढ़
21. राजस्थान - जयपुर
22. सिक्किम - गंगटोक
23. तमिलनाडु - चेन्नई
24. तेलंगाना - हैंदराबाद
25. त्रिपुरा - अगरतला
26. उत्तराखण्ड - देहरादून (सर्दियों में), गैरसैन (गर्मियों में)
27. उत्तर प्रदेश - लखनऊ
28. पश्चिम बंगाल - कोलकाता

### संघ राज्य क्षेत्र :

- अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह - पोर्ट ब्लेयर
- चंडीगढ़ - चंडीगढ़
- दादरा और नगर हवेली एवं दमन और दीव - दमन
- दिल्ली - नई दिल्ली
- जम्मू और कश्मीर - श्रीनगर (गर्मियों में), लद्दाख (सर्दियों में)
- लद्दाख - लेह (गर्मियों में), कारगिल (सर्दियों में)
- लक्ष्मीपुर - कवारत्ती
- पुड़चेरी - पुड़चेरी

### संघ राज्य क्षेत्र संबंधानिक प्रावधान:

- संघ राज्य क्षेत्रों को संविधान के भाग VIIII के अनुच्छेद 239 से 24। में नियंत्रित किया गया है, और उनका प्रशासनिक प्रणाली समान नहीं है।

- संविधान के मूल अनुच्छेद 239 ने राष्ट्रपति को संघ राज्य क्षेत्रों का प्रशासन सीधे प्रशासकों के माध्यम से करने की अनुमति दी थी। 1962 में, संसद ने अनुच्छेद 239A को पारित किया, जिससे संघ राज्य क्षेत्रों के लिए विधानसभाएँ बनाने की अनुमति मिली।
  - संविधान (69वां संशोधन) अधिनियम, 1991 ने भारतीय संविधान में अनुच्छेद 239AA को बोड़ा, जिसमें दिल्ली के राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के लिए विशिष्ट प्रावधान हैं।
  - भारत के राष्ट्रपति के पास अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह, लक्ष्मीपुर, दादरा और नगर हवेली, दमन और दीव, और पुड़चेरी के शान्ति, प्रगति और अच्छे शासन के लिए नियम बनाने का अधिकार है।
  - राष्ट्रपति द्वारा बनाए गए नियम का वही प्रभाव और बल होता है जैसा संसद द्वारा पारित कानून का होता है।
  - भारतीय संसद किसी संघ राज्य क्षेत्र के लिए उच्च न्यायालय स्थापित कर सकती है या किसी क्षेत्र में किसी भी न्यायालय को उच्च न्यायालय घोषित कर सकती है।
  - दिल्ली का राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र ही एकमात्र ऐसा क्षेत्र है जिसमें अपना उच्च न्यायालय है, जबकि सर्वोच्च न्यायालय देश का सर्वोच्च न्यायालय है।
  - संघ राज्य क्षेत्रों का प्रशासन केंद्र सरकार के पास होता है।
  - पुड़चेरी और दिल्ली को छोड़कर, किसी भी संघ राज्य क्षेत्र का अपना संसद नहीं है। इसके परिणामस्वरूप, संसद को सातवें अनुसूची की सूचियों में शामिल किसी भी विषय पर कानून बनाने का अधिकार है। यह अधिकार पुड़चेरी और दिल्ली पर भी लागू होता है।
  - केंद्र का गृह मंत्रालय संघ राज्य क्षेत्रों से संबंधित सभी मामलों के लिए नोडल मंत्रालय है, जिसमें विधायन, वित्त और बलट, सेवाएँ, और प्रशासकों की नियुक्ति शामिल हैं। भारत के राज्य और संघ राज्य क्षेत्र दो पड़ोसी देशों के साथ सीमा साझा करते हैं:
1. **अफगानिस्तान :** लद्दाख और कश्मीर
  2. **बांग्लादेश :** असम, मेघालय, मिजोरम, त्रिपुरा, और पश्चिम बंगाल
  3. **भूटान :** अरुणाचल प्रदेश, असम, सिक्किम और पश्चिम बंगाल
  4. **चीन :** लद्दाख (संघ राज्य क्षेत्र), अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, लद्दाख और कश्मीर, सिक्किम और उत्तराखण्ड
  5. **म्यांगांग :** अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम और नागालैंड
  6. **नेपाल :** बिहार, सिक्किम, उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल
  7. **पाकिस्तान :** गुजरात, लद्दाख और कश्मीर, पंजाब और राजस्थान

## अध्याय - 3

### भारत की भौतिक संरचनात्मक विभाजन

भौतिक संरचना के आधार पर भारत को निम्नलिखित विभाजनों में बांटा गया है:

1. हिमालय पर्वत।
2. भारत के महान मैदान।
3. प्रायद्वीपीय पठार।
4. तटीय मैदान।
5. द्वीप।

#### हिमालय (हिमाद्री):

हिमालय विश्व के सबसे युवा, ऊँचे और शक्तिशाली पर्वतों में से एक है। यह पश्चिम में सिंधु घाटी से पूर्व में ब्रह्मपुत्र घाटी तक लगभग 2400 किलोमीटर तक फैला हुआ है। इसकी चॉइर्ड लम्बू और कश्मीर में लगभग 500 किलोमीटर से अरुणाचल प्रदेश में लगभग 200 किलोमीटर तक भिज्ज होती है। हिमालय की दक्षिणी सीमा शिवालिक की तलहटी (300 मीटर ऊँचाई) से बनती है, जबकि इसकी उत्तरी सीमा अस्पष्ट है और तिब्बत के पठार में मिल जाती है। यह पर्वत एक अर्धचंद्राकार आकृति बनाते हैं। यह आर्क ठंडी आर्कटिक हवाओं को उष्णकटिबंधीय भूमि तक पहुँचने से रोकने में मदद करता है।

महान हिमालय को चार समानांतर भू-खेड़ीय क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, जिनकी भाँगोलिक या भूवैज्ञानिक विशेषताएँ इस प्रकार हैं:

1. तिब्बती या द्रांस हिमालय, जिसमें काराकोरम, लद्दाख और (बांस्कर) श्रेणियाँ शामिल हैं।
2. आंतरिक या महान हिमालय।
3. लघु या निचला हिमालय।
4. बाहरी या शिवालिक।

#### द्रांस हिमालय:

1. इसे तिब्बती हिमालय भी कहा जाता है। यह लगभग 40 किमी चॉड़ा और 965 किमी लंबा है, जिसमें काराकोरम, लद्दाख, बांस्कर और कैलाश पर्वत श्रेणियाँ शामिल हैं, और इसकी औसत ऊँचाई 3100 से 3700 मीटर के बीच है।
2. इसे यूरोपीय प्लेट से सिंधु-त्सांगपो सिलाई क्षेत्र (सूल्योर लोन) द्वारा अलग किया गया है।
3. लद्दाख पर्वत शृंखला सिंधु और इसकी सहायक नदी श्योक के बीच जल विभाजक के स्प में कार्य करती है।
4. भारत का सबसे ऊँचा शिखर K2 (गॉडविन ऑस्टिन) (8611 मीटर) काराकोरम पर्वत श्रेणी में स्थित है।

#### महान हिमालय या हिमाद्री:

1. महान हिमालय कश्मीर में नंगा पर्वत (8126 मीटर) से अरुणाचल प्रदेश में जामचा बारवा (7756 मीटर) तक फैला हुआ है।

2. यह उत्तरी दिशा में उच्च पर्वतीय श्रेणियों की सबसे ऊपरी रेखा बनाता है, जिसकी ऊँचाई 6000 मीटर से अधिक है। यह हमेशा बर्फ से ढका रहता है और दुनिया के कुछ सबसे ऊँचे शिखरों को समेटे हुए हैं।
3. भारत-तिब्बत सङ्क, जो शिमला को पश्चिमी तिब्बत में गंगटोक से जोड़ती है, सतलुज घाटी में शिपकी ला दर्रे से होकर गुजरती है। एक अन्य व्यापार मार्ग पश्चिम बंगाल के कालिम्पोंग को चुम्बी घाटी में ब्लेप ला दर्रे के माध्यम से ल्हासा से जोड़ता है।
4. माउंट एवरेस्ट दुनिया का सबसे ऊँचा पर्वत शिखर है।
5. मुख्य केंद्रीय थ्रस्ट (Main Central Thrust) महान हिमालय को लघु हिमालय से अलग करता है।

#### लघु या निचला हिमालय:

1. निचले हिमालय में मध्य पर्वतीय श्रेणियाँ शामिल हैं और यह आंतरिक हिमालय से घनिष्ठ स्प से लघु हुए हैं।
2. लघु हिमालय की मुख्य पर्वत श्रेणियों में लम्बू और कश्मीर तथा हिमाचल प्रदेश में फैली पीर पंजाल और धौलाधार श्रेणियाँ शामिल हैं।
3. पीर पंजाल श्रेणी सबसे नीची और सबसे महत्वपूर्ण है। यह झेलम और व्यास के बीच 400 किलोमीटर तक फैली हुई है।
4. पीर पंजाल (3494 मीटर) और बनिहाल (2832 मीटर) इस श्रेणी के दो प्रमुख दर्रे हैं। लम्बू-श्रीनगर सङ्क और जवाहर सुरंग बनिहाल दर्रे से होकर गुजरती हैं।
5. कई प्रमुख पहाड़ी स्टेशन जैसे शिमला, चैल, चक्रराता, मसूरी, जैनीताल, रानीखेत और अत्मोड़ा इस क्षेत्र में स्थित हैं।
6. कांगड़ा घाटी, कश्मीर घाटी और कुल्लू घाटी लघु हिमालय में स्थित हैं।

#### शिवालिक या बाहरी हिमालय:

1. इसे कई स्थानों पर लघु हिमालय से समतल तल वाली घाटियों द्वारा अलग किया गया है।
2. यह हिमालय का सबसे दक्षिणी भाग है। इसकी दक्षिणी छलानों अपेक्षाकृत अधिक ऊँची होती हैं।
3. शिवालिक की उत्तरी छलानों और लघु हिमालय की दक्षिणी छलानों के बीच समतल तल वाली संरचनात्मक घाटियाँ स्थित हैं, जिन्हें पश्चिम में दुन (जैसे देहरादून) और पूर्व में द्वार (जैसे हरिद्वार, कोटद्वार) कहा जाता है।
4. शिवालिक श्रेणी लगभग 2400 किलोमीटर तक फैली हुई है, जो उत्तर-पश्चिम में सिंधु घाटी से लेकर असम में ब्रह्मपुत्र तक लगभग निरंतर रहती है।

हिमालय का भारतीय लोगों के लिए जलवाय, सामाजिक-आर्थिक और सांस्कृतिक दृष्टि से बहुत बड़ा महत्व है। इसका महत्व निम्नलिखित स्प में संक्षेपित किया जा सकता है।

**(1) बलवाय पर प्रभावः** - हिमालय भारत की बलवायु को महत्वपूर्ण स्प से प्रभावित करता है। यह अरब सागर और बंगाल की खाड़ी से आने वाले ग्रीष्मकालीन मानसून से संपर्क करता है और सर्दियों में साइबेरियाई ठंडी हवाओं से भारत के विशाल मैदानों की रक्षा करता है।

### रक्षा:

हिमालय भारत को बाहरी आक्रमणकारियों से बचाता है। वास्तव में, भारत पर कभी भी उत्तर दिशा से आक्रमण नहीं हुआ है।

**(2) कृषि महत्वः** - हिमालय और उसकी नदियों अपने तलहटी क्षेत्रों में बड़ी मात्रा में अवसाद नमा करती हैं, जिनसे भारत के सबसे उपलाऊ कृषि क्षेत्र, जिन्हें उत्तरी मैदान कहा जाता है, का निर्माण होता है।

**(3) नदियों का स्रोतः** - हिमालय कई बाहरी नदियों जैसे गंगा, सिंधु और ब्रह्मपुत्र का स्रोत हैं, जो हिमालय की विभिन्न हिमनदियों, झीलों और जल स्रोतों से निकलती हैं।

**(4) बलविद्युत उत्पादनः** - हिमालयी घाटियाँ, जिनमें प्राकृतिक झरने होते हैं, बाँधों और बहुउद्देश्यीय परियोजनाओं के निर्माण के लिए सबसे उपयुक्त स्थान प्रदान करती हैं। यहाँ भाखड़ा-नांगल बाँध, पोंग परियोजना, गिरि-बटा, सिआल, दुलहस्ती, बगलिहार परियोजना, टिहरी बाँध, कोटेश्वर आदि स्थित हैं।

**(5) खनिज संसाधनः** - हिमालय धात्विक और अधात्विक खनिजों से समृद्ध है। कश्मीर में कोयला पाया जाता है। तांबा, सीसा, वस्ता, निकल, कोबाल्ट, टंगस्टन, सोना, चाँदी, चूना पथर, बहुमूल्य और अर्ध-बहुमूल्य पथर, लिप्सम, मैग्नेसाइट, संगमरमर और भवन निर्माण सामग्री जैसे खनिज उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और जम्मू-कश्मीर राज्यों में पाए जाते हैं।

**(6) पर्यटन महत्वः** - हिमालय अपनी सुंदर प्राकृतिक दृश्यों के लिए प्रसिद्ध है। श्रीनगर, पहलगाम, गुलमर्ग, सोनमर्ग, धर्मशाला, शिमला, मसूरी, नैनीताल, रानीखेत, देहरादून, कुल्लू, मनाली, अल्मोड़ा, दार्जिलिंग आदि जैसे कई हिल स्टेशन महत्वपूर्ण पर्यटन केंद्र हैं।

**(7) तीर्थ स्थलः** - हिमालय कई पवित्र स्थलों और तीर्थ केंद्रों का निवास स्थान हैं, जैसे अमरनाथ, केदारनाथ, बट्टीनाथ, रैष्णो देवी, कैलाश, गंगोत्री, यमुनोत्री, व्वालाखी, हेमकुंड आदि।

हिमालय, जो पृथ्वी के सबसे ऊँचे पर्वत शिखरों का निवास स्थान है, एशिया की एक अद्भुत पर्वत प्रणाली है। यह उत्तर में तिब्बत के पठार और दक्षिण में भारतीय उपमहाद्वीप के जलोदय मैदानों के बीच एक महान दीवार की तरह खड़ा है। यह पश्चिम से पूर्व तक चार भू-रेखीय खंडों में विभाजित है।

### हिमालय के भू-रेखीय विभाजनः

भारतीय हिमालय को पश्चिम से पूर्व तक चार खंडों में विभाजित किया गया है:

1. कश्मीर/पंजाब/हिमाचल हिमालय
2. कुमाऊँ हिमालय
3. मध्य/नेपाल हिमालय
4. असम/पूर्वी हिमालय

### कश्मीर / पंजाब / हिमाचल हिमालयः

- पंजाब हिमालय सिंधु घाटी और सतलुज घाटी के बीच स्थित है।
- इसकी लंबाई 560 किमी और चौड़ाई 320 किमी है।
- इसकी उत्तरी सीमा लांस्कर श्रेणी और दक्षिणी सीमा शिवालिक पर्वत श्रेणी बनाती है।
- इस क्षेत्र में रिब और घाटियों का भू-आकृतिक स्वरूप है (कश्मीर घाटी एक सिंकलाइन बेसिन है), जो झेलम नदी द्वारा छोड़ी गई झीलयुक्त अवसादों (लैंकोस्ट्राइन डिपॉविट्स) से बनी हैं।
- इसमें बुलर झील, डल झील आदि जैसी कई ऑक्सबो झीलें हैं।
- इसे "बेल ऑफ कश्मीर" (कश्मीर की घाटी) भी कहा जाता है। यहाँ के विशेष पोषक तत्वों वाले अवसादों को क्रेवेट कहा जाता है, जो पुलवामा से पंपोर तक केसर की खेती के लिए उपयुक्त हैं।
- इसे सर्दियों में 100 सेमी बारिश और बर्फबारी प्राप्त होती है।
- इसे लांस्कर और पीर पंजाल की ढलवां पर्वत शृंखलाएँ घेरती हैं, जहाँ अल्पाइन घास के मैदानों को बुर्याल या मार्ग कहा जाता है, जैसे सोनमर्ग, गुलमर्ग।
- इसे "धरती का स्वर्ग" (Heaven of the Earth) भी कहा जाता है।
- अन्य पर्वत शृंखलाओं में रत्नपुर श्रेणी शामिल है, जो पीर पंजाल से जुड़ती है।
- कश्मीर बाजे का एकमात्र प्रवेश मार्ग बनिहाल दर्श है, जिसमें बगाहर सुरंग (भारत की दूसरी सबसे बड़ी सुरंग) स्थित है।
- महान हिमालय में कई दर्श हैं जो कश्मीर घाटी को लदाख और अन्य क्षेत्रों से जोड़ते हैं, जैसे बुरजिल दर्श और लोनिला दर्श।

### कुमाऊँ हिमालयः

- यह सतलुज और काली घाटियों के बीच स्थित है।
- कुमाऊँ हिमालय 320 किमी तक फैला हुआ है।
- प्रमुख पर्वत शृंखलाओं में नाग टिब्बा, धौलाधार, मसूरी, और महान हिमालय के कुछ भाग शामिल हैं।
- प्रमुख शिखरों में नंदादेवी, कामेट, बट्टीनाथ, केदारनाथ आदि शामिल हैं।

- इस क्षेत्र में विशेष स्प से उत्तराखण्ड में कई हिमनद (ग्लेशियर) और बर्फ की चोटियाँ हैं, जो कई नदियों - जैसे गंगोत्री, यमुनोत्री, पिंडारी आदि - को बना देती हैं।
- यहाँ सर्दियों में बर्फबारी होती है और 3200 मीटर की ऊँचाई पर शंकुधारी बन (कॉनिफर) और 1600-3200 मीटर के बीच देवदार के बंगल पाए जाते हैं।
- इस क्षेत्र में दो महत्वपूर्ण बेसिन हैं: **भागीरथी का मैदान** और **दून घाटियाँ** कुल्लू मनाली और कांगड़ा यहाँ की भू-गभीर घाटियाँ हैं।
- यहाँ के हिल स्टेशन अपने अनुकूल बलवायु और औपनिवेशिक विरासत के लिए प्रसिद्ध हैं।
- इस क्षेत्र में 200 सेमी वर्षा होती है, और यह कश्मीर हिमालय की तुलना में अधिक बनस्पति-युक्त है, लेकिन यह क्षेत्र भूकंप और भूस्खलन के प्रति संवेदनशील हैं क्योंकि यहाँ की चट्ठानें दरारों वाली और नालुक हैं, विशेष स्प से लघु हिमालय, जो शेल, चूना पथर और कंकड़-पथर (कांगलोमरेट्स) जैसी ढीली चट्ठानों से बना है।

### केंद्रीय/नेपाल हिमालय:

- यह **काली नदी** (पश्चिम में) और **तीस्ता नदी** (पूर्व में) के बीच स्थित है।
- इसकी लंबाई 800 किमी है।
- यहाँ कुछ विश्व प्रसिद्ध शिखर स्थित हैं, जैसे माउंट एवरेस्ट (सगरमाथा), कंचनजंगा, मकालू, अन्नपूर्णा, गोसाइंथान, और धौलागिरि।
- इन पहाड़ों का रेखीय (ऑर्थोक्लाइनल) स्वरूप है और यहाँ प्रसिद्ध **काठमांडू घाटी** स्थित है।
- इस क्षेत्र में लघु हिमालय को **महाभारत लेख** के नाम से जाना जाता है।
- इस श्रेणी को कई नदियाँ पार करती हैं, जैसे घाघरा, गंडक, कोसी आदि।
- महान और लघु हिमालय के बीच **काठमांडू और पोखरा की झीलयुक्त घाटियाँ** स्थित हैं (जो पहले झीलें थीं)।
- शिवालिक शृंखला पूर्व की ओर लघु हिमालय के बहुत करीब आ जाती है और नारायणी (गंडक) के बाद लगभग समाप्त हो जाती है।

### असम/पूर्वी हिमालय:

- यह 750 किमी लंबा है और **तीस्ता नदी** (पश्चिम में) और **ब्रह्मपुत्र नदी** (दिहांग घाटी) (पूर्व में) के बीच स्थित है।
- पूर्वी हिमालय मुख्य स्प से अस्त्राचल प्रदेश और भूटान के क्षेत्रों को कवर करता है।
- महान हिमालय पहचाने जा सकते हैं, लेकिन शिवालिक कई स्थानों पर लघु हिमालय के साथ छुले-मिले हैं।
- यहाँ की अनुदृढ़ घाटियाँ संकीर्ण हैं, और वर्षा 200 सेमी से अधिक होती है।
- असम हिमालय में भारी वर्षा के कारण नदियों द्वारा कटाव प्रमुखता से देखा जाता है।

- हालांकि, यह क्षेत्र उष्णकटिबंधीय के करीब होने के कारण बर्फ की चोटियाँ और ग्लेशियर नहीं पाए जाते।
- यह क्षेत्र घने बंगलों से आच्छादित है लेकिन भूस्खलन और भूकंप यहाँ सामान्य हैं क्योंकि चट्ठानें दरारयुक्त और कमज़ोर हैं।
- यह क्षेत्र बनवातीय समुदायों का निवास स्थान है।
- पहाड़ी श्रेणियों के नाम बनवातियों के नाम से लुड़े हुए हैं।
- इन पहाड़ों को कई उग्र नदियाँ काटती हैं।
- यह क्षेत्र अत्यधिक खंडित और बटिल भूभाग वाला है।

### पर्वतीय:

- भौगोलिक स्प से इसे हिमालय का हिस्सा माना जाता है, लेकिन संरचनात्मक दृष्टि से इसमें अंतर होते हैं, इसलिए यह मुख्य हिमालयी शृंखलाओं से अलग माना जाता है।
- पूर्वाचल श्रेणी ब्रह्मपुत्र घाटी के दक्षिण में स्थित है।
- इसमें नागा पहाड़ियाँ हैं, जहाँ सारामती नामक सर्वोच्च शिखर स्थित है।
- मणिपुर पहाड़ियाँ** - लोकताक झील, जहाँ विश्व का एकमात्र तंत्रता हुआ राष्ट्रीय उद्यान स्थित है।
- केइबुल-लमजाओ राष्ट्रीय उद्यान।**
- मिनो पहाड़ियाँ - पहले इन्हें लुशाई पहाड़ियाँ कहा जाता था और इसका सर्वोच्च भाग ब्लू माउंटेन है।
- ये पहाड़ अराकान योमा ओरोवेनेसिस (पहाड़ी बनने की प्रक्रिया) से संबंधित हैं।
- इन पहाड़ियों में शेल, कीचड़ पथर, बालू पथर, क्वार्टजाइट जैसे ढीले और खंडित अवसादी शैल पाए जाते हैं।
- यह हिस्सा हिमालय का सबसे अधिक दरारयुक्त भाग है।
- इसमें नागा दोष रेखा है, इसलिए यहाँ भूकंप और भूस्खलन की अधिक संभावना रहती है।
- यहाँ वर्षा 150-200 सेमी होती है, यह क्षेत्र घने बंगलों से आच्छादित है, लेकिन शिफिंग कृषि के कारण पारिस्थितिकी संकट में है।

### द्रांस-हिमालयन शृंखलाएँ :

- द्रांस-हिमालय** पर्वतीय क्षेत्र या तिब्बत हिमालय क्षेत्र, महान हिमालय के उत्तर में स्थित है, जिसमें **काराकोरम, लद्दाख, लांस्कर, और कैलाश** पर्वत शृंखलाएँ शामिल हैं।
- ये पर्वत हिमालय के बनने से बहुत पहले बुरासिक और क्रीटेशियस काल में उभरे थे, और भूगर्भिक दृष्टि से ये हिमालय का हिस्सा नहीं माने जाते।
- ये पर्वत पामिर नॉट से उभरे थे।
- काराकोरम** में भारत का सर्वोच्च शिखर **गॉडविन ऑस्ट्रिन** या K2 स्थित है।
- सियाचिन ग्लेशियर** को दुनिया का सबसे ऊँचा युद्धक्षेत्र माना जाता है, जबकि **बाल्टोरों ग्लेशियर** सबसे बड़ा पर्वतीय ग्लेशियर है।
- काराकोरम पास** वह स्थान है जो अक्साई चिन को जोड़ता है, जो एक कटाव प्लेटॉ है और इसकी औसत ऊँचाई 4000 मीटर है।

- दक्षिणी पश्चिमी घाट के पास ३ समानांतर श्रेणियाँ हैं, जो तट के समानांतर फैली हुई हैं, वैसे:
  - नीलगिरी,
  - अन्नामलाई,
  - इलायची और
  - आड़ा पर्वत - पलानी।
- पाल घाट गैप पश्चिमी घाट के दक्षिणी भाग और मुख्य सहाद्रि के बीच स्थित है।  
इन पर्वतों की ऊँसत ऊँचाई 1,600 - 2,500 मीटर है।
- डोडा बेद्वा नीलगिरी का सबसे ऊँचा शिखर है।
- अनामुडी अन्नामलाई और दक्षिण भारत का सबसे ऊँचा शिखर है।
- अगस्ती मालय इलायची पहाड़ियों का सबसे ऊँचा शिखर है।

### पूर्वी घाट:

- पूर्वी घाट लगभग भारत के पूर्वी तट के समानांतर चलते हैं, उनके आधार और तट के बीच विस्तृत मैंदानी क्षेत्र होते हैं।
- यह पर्वतों की एक शृंखला है, जो ओडिशा के महानदी से लेकर तमिलनाडु के बगाई तक फैली हुई है। ये गोदावरी और कृष्णा नदियों के बीच लगभग गायब हो जाते हैं।
- इनमें न तो संरचनात्मक एकता है और न ही भौतिक सतह की निरंतरता। इसलिए इन पहाड़ी समूहों को सामान्यतः स्वतंत्र इकाइयों के स्प में माना जाता है।
- केवल उत्तरी भाग में, महानदी और गोदावरी के बीच, पूर्वी घाट सच्चे पर्वतीय स्वस्प में दिखाई देते हैं। इस भाग में मात्या और मदुगुला कोडा पर्वत शृंखलाएँ हैं।
- मात्या पर्वत शृंखला की चोटियाँ और शिखर 900-1,200 मीटर की ऊँचाई पर हैं, और महेन्द्र गिरि (1,501 मीटर) यहाँ का सबसे ऊँचा शिखर है।
- मदुगुला कोडा शृंखला की ऊँचाई 1,100 मीटर से 1,400 मीटर तक है, और कई शिखर 1,600 मीटर से अधिक ऊँचे हैं। जिन्धगादा शिखर (1,690 मीटर) अराकू घाटी में, अरमा कोडा (1,680 मीटर), गाली कोडा (1,643 मीटर), और सिंकरम गुटा (1,620 मीटर) महत्वपूर्ण शिखर हैं।
- गोदावरी और कृष्णा नदियों के बीच, पूर्वी घाट अपनी पहाड़ी संरचना खो देते हैं और यहाँ गोडवाना संरचनाएँ (केबी बेसिन) पाई जाती हैं।
- पूर्वी घाट आंध्र प्रदेश के कडप्पा और कर्नूल जिलों में फिर से अधिक या कम एक निरंतर पर्वत श्रेणी के स्प में दिखाई देते हैं, जहाँ इन्हें नल्लामाला पर्वत (जो आंध्र प्रदेश में नक्सलियों का ठिकाना है) कहा जाता है, और इनकी सामान्य ऊँचाई 600-850 मीटर होती है।
- इस शृंखला का दक्षिणी भाग पलकोडना शृंखला कहलाता है।

- दक्षिण में, पहाड़ियाँ और पठार बहुत कम ऊँचाई तक पहुँचती हैं; केवल जावड़ी पहाड़ियाँ और शेवरोय-कलरायन पहाड़ियाँ 1,000 मीटर ऊँचाई के दो विशिष्ट भागों के स्प में होती हैं।
- कर्नाटक में, तमिलनाडु की सीमा पर बिल्लिगिरी रेंगन पहाड़ियाँ 1,279 मीटर ऊँचाई तक पहुँचती हैं।
- दक्षिण में, पूर्वी घाट पश्चिमी घाट से मिल जाते हैं।
- भूवृत्तानिक दृष्टि से ये प्रीकंब्रियन मोड़ पर्वत हैं और अरावली के समकालीन और युग पर्वत हैं।
- वर्तमान में ये अत्यधिक कटे-फटे हैं और जट्ठ हो रहे पहाड़ियों के स्प में दिखाई देते हैं, जो लगभग पूर्वी तट के समानांतर चलती हैं।
- ऊँसत ऊँचाई - 150-300 मीटर (बहुत कम)
- ये विभिन्न चट्टान प्रणालियों से बने हैं।
- खोड़लाइट प्रमुख चट्टान प्रणाली है, जो आंध्र प्रदेश और ओडिशा के केंद्रीय भाग में पाई जाती है।
- तमिलनाडु के दक्षिणी भाग में ग्रेनाइटिकgneiss (कठोर शैलों) की चट्टानें हैं।
- प्रायद्वीपीय नदियों ने चाँड़ी U-आकृति की घाटियाँ बनाई हैं। इस प्रकार, ये पर्वत विखंडित स्प से फैले हुए हैं।
- तमिलनाडु में, इन्हें शेवरोय पहाड़ियाँ और जावड़ी पहाड़ियाँ कहा जाता है।
- आंध्र प्रदेश में, इन्हें पलकोडना शृंखला, वेलिकोडा शृंखला और नल्लामल्ली पहाड़ियाँ कहा जाता है।
- इसे उत्तर सर्कारी कहा जाता है, जो गोदावरी और महानदी बेसिन के बीच स्थित है, और ये पूर्वी घाट का सबसे ऊँचा हिस्सा है।
- ओडिशा में, इनका सबसे ऊँचा बिंदु महेन्द्रगिरी है, जो गंगम जिले में स्थित है।
- ये पर्वत बलग्रहण क्षेत्र (बाटरशेड) नहीं बनाते हैं, इसलिए केवल इंद्रावती नदी ही पूर्वी घाट से निकलती है। भारत की समुद्री तटरेखा, जो 7516.6 किमी लंबी है, इसमें 6100 किमी मुख्यभूमि की तटरेखा शामिल है, साथ ही अंडमान, निकोबार और लक्ष्मीप द्वीप भी आते हैं। भारत की सीधी और नियमित तटरेखा क्रेटेशियस काल के दौरान गोडवाना भूमि के दरारों का परिणाम है। भारत की तटरेखा 13 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से लगती है। पश्चिमी तटीय मैंदान अरबी सागर के किनारे हैं, जबकि पूर्वी तटीय मैंदान बंगाल की खाड़ी के किनारे स्थित हैं। भारत एक ऐसा देश है, जो तीनों दिशाओं से समुद्र से घिरा हुआ है। भारत में तटीय मैंदान देश के पश्चिम और पूर्व में स्थित हैं। 7516.6 किमी तक फैले ये तटीय मैंदान दो प्रकार के होते हैं:
  1. भारत के पश्चिमी तटीय मैंदान
  2. भारत के पूर्वी तटीय मैंदान

### भारत का पश्चिमी तटः

- पश्चिमी तटीय पृथी उत्तरी दिशा में खंभात की खाड़ी (गुल्फ ऑफ कंबे) से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी (केप कुमारी) तक फैली हुई है।
- उत्तर से दक्षिण की ओर जाते हुए इसे (i) कोकण तट, (ii) कर्नाटक तट, और (iii) केरल तट में बांटा गया है।
- यह पश्चिमी घाटों से उत्पन्न होने वाली छोटी नदियों द्वारा लाए गए ढलकली मूदा से बना है।
- इसमें कई खाड़ी (बहुत छोटी खाड़ी), नदियाँ (संकीर्ण, संरक्षित बलमार्ग, जैसे तटरेखा में एक इनलेट या ढलकली क्षेत्र में चैनल) और कुछ मुहाने हैं। {सामुद्रिक स्थलस्प?}
- नर्मदा और तापी नदियों के मुहाने प्रमुख हैं।
- केरल तट (मालाबार तट) में कुछ झीलें, लैगून और बैंकवाटर हैं, जिनमें सबसे बड़ी वेम्बानाड़ झील है।

### भारत के पश्चिमी तटीय मैदानः

1. उत्तर में कच्छ का रण से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी तक फैले हुए हैं।
2. ये संकरे मैदान हैं जिनकी औसत चौड़ाई लगभग 65 किमी है।
3. पश्चिमी तट को मुख्य रूप से चार श्रेणियों में विभाजित किया गया है:

### कच्छ और काठियावाड़ तट

- कोकण तट
- कर्नाटक तट
- मलाबार तट

### कच्छ और काठियावाड़ क्षेत्रः

- कच्छ और काठियावाड़, जो कि प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार हैं (क्योंकि काठियावाड़ डेक्कन लावा से बना है और कच्छ क्षेत्र में तृतीयक शैले पाई जाती है), फिर भी इन्हें पश्चिमी तटीय मैदानों का अभिन्न हिस्सा माना जाता है क्योंकि अब ये समतल हो चुके हैं।
- कच्छ द्वीप एक ऐसा द्वीप था, जो समुद्रों और लैगून से घिरा हुआ था। बाद में इन समुद्रों और लैगूनों को सिधु नदी द्वारा लाए गए अवसादों से भर दिया गया, जो कभी इस क्षेत्र से बहती थी। हाल के समय में वर्षा की कमी के कारण यह क्षेत्र शुष्क और अर्द्ध-शुष्क बन गया है।
- कच्छ के उत्तर में स्थित नमक-संवेदनशील मैदान को ग्रेट रण कहते हैं। इसका दक्षिणी विस्तार, जिसे लिटिल रण कहा जाता है, कच्छ के तट और दक्षिण-पूर्व में स्थित है।
- काठियावाड़ प्रायद्वीप कच्छ के दक्षिण में स्थित है। इसका मध्य भाग मंडाव पहाड़ियों का उच्चभूमि क्षेत्र है, जहाँ से छोटे-छोटे जाले चारों दिशाओं में फैलते हैं (रेडियल डेनेक)। माउंट गिरनार (1,117 मीटर) यहाँ का सर्वोच्च बिंदु है और यह ज्वालामुखी उत्पत्ति का है।

- गिर रेख काठियावाड़ प्रायद्वीप के दक्षिणी भाग में स्थित है। यह घने लंगलों से ढका हुआ है और इसे गिर शेर का घर होने के लिए प्रसिद्धि प्राप्त है।

### गुजरात का मैदानः

- गुजरात का मैदान कच्छ और काठियावाड़ के पूर्व में स्थित है और यह पश्चिम और दक्षिण पश्चिम की ओर झुका हुआ है।
- यह मैदान नर्मदा, तापी, माही और साबरमती नदियों द्वारा निर्मित हुआ है, और इसमें गुजरात का दक्षिणी हिस्सा और खंभात की खाड़ी के तटीय क्षेत्र शामिल हैं। इस मैदान का पूर्वी भाग कृषि के लिए पर्याप्त उपजाऊ है, लेकिन तटीय क्षेत्र के पास का अधिकांश हिस्सा हवा द्वारा उड़ा हुआ लोएस (बालू के ढेर) से ढका हुआ है।

### कोकण मैदानः

- कच्छ मैदान के दक्षिण में कोकण मैदान दमण से गोवा तक फैला हुआ है (चौड़ाई 50 से 80 किमी)।
- इसमें समुद्री क्षरण की कुछ विशेषताएँ पाई जाती हैं, जिनमें चट्टानें, शोल, प्रवाल द्वीप और अरब सागर में द्वीप शामिल हैं।
- मुबर्ड के पास थाणे क्रीक एक महत्वपूर्ण एम्बेमेंट है (तटीय क्षेत्र में एक अवकाश जो खाड़ी का निर्माण करता है), जो एक उत्कृष्ट प्राकृतिक बंदरगाह प्रदान करता है।

### कर्नाटक तटीय मैदानः

- गोवा से लेकर मंगलोर तक।
- यह एक संकरा मैदान है, जिसकी औसत चौड़ाई 30-50 किमी है, और अधिकतम चौड़ाई मंगलोर के पास 70 किमी है।
- कुछ स्थानों पर पश्चिमी घाटों से निकलने वाली नदियाँ तीव्र ढलानों से गिरती हैं और झरने बनाती हैं।
- शरावती नदी जब इस तरह की तीव्र ढलान से गिरती है तो एक प्रभावशाली झरना बनाती है जिसे गेरसोपा (जोग) जलप्रपात कहा जाता है, जिसकी ऊँचाई 271 मीटर है। [जेनेलुएला का एंजल जलप्रपात (979 मीटर) पूँछी पर सबसे ऊँचा जलप्रपात है। दक्षिण अफ्रीका के इंकनबर्ग पहाड़ों में तुगेला जलप्रपात (948 मीटर) दूसरा सबसे ऊँचा जलप्रपात है।]
- तटीय क्षेत्र में समुद्री स्थलाकृति काफी प्रमुख है।

### मलबार मैदान (केरल मैदानः)

- केरल मैदान को मलबार मैदान के नाम से भी जाना जाता है।
- मंगलोर और कन्याकुमारी के बीच स्थित है।
- यह कर्नाटक मैदान से कहीं अधिक चौड़ा है। यह एक निम्न-स्थित मैदान है।
- केरल तट की प्रमुख विशेषताओं में झीलें, लैगून, बैंकवाटर, स्पिट्स, आदि का अस्तित्व है।

- बैंकवाटर, विन्हें स्थानीय स्प से क्याल कहा जाता है, समुद्र के उथले लैगून या बलसंचार होते हैं, जो तटरेखा के समानांतर होते हैं।
- इनमें से सबसे बड़ी है वेम्बानाड झील, जो लगभग 75 किमी लंबी और 5-10 किमी चौड़ी है और यह 55 किमी लंबा स्पिट बनाती है {समुद्री स्थलाकृति}।

### भारत का पूर्वी तट:

- यह पूर्वी घाट और बगाल की खाड़ी के बीच स्थित है।
- यह गंगा डेल्टा से लेकर कन्याकुमारी तक फैला हुआ है।
- इसे महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी जैसी नदियों के डेल्टा द्वारा चिह्नित किया जाता है।
- चिल्का झील और पुलिकट झील (लैगून) पूर्वी तट की महत्वपूर्ण भौगोलिक विशेषताएँ हैं।

### भारत के पूर्वी तटीय मैदान:

- यह सुवर्णरेखा नदी से पश्चिम बंगाल-ओडिशा सीमा के साथ कन्याकुमारी तक फैला हुआ है।
- मैदान का अधिकांश भाग महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी नदियों द्वारा लिटोरल बोन (समुद्र या झील के किनारे से संबंधित) में अल्लिवियल भराव से निर्मित हुआ है, जिसमें कुछ सबसे बड़े डेल्टा शामिल हैं।
- पश्चिमी तटीय मैदानों के विपरीत, यह विस्तृत मैदान है जिनकी औसत चाँड़ाई 120 किमी है।
- यह मैदान महानदी और कृष्णा नदियों के बीच उत्तरी सर्करी और कृष्णा और कावेरी नदियों के बीच कर्जातिक के नाम से जाना जाता है।

### पूर्वी तट को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया है-

- उत्कल तट
- आंध्र तट
- कोरमंडल तट

### उत्कल मैदान:

- उत्कल मैदान में ओडिशा के तटीय क्षेत्र शामिल हैं।
- इसमें महानदी डेल्टा शामिल है।
- इस मैदान की सबसे प्रमुख भौतिक विशेषता चिल्का झील है।
- यह देश की सबसे बड़ी झील है और इसका क्षेत्र सदियों में 780 वर्ग किमी से लेकर मानसून के महीनों में 1,144 वर्ग किमी तक बदलता रहता है।
- चिल्का झील के दक्षिण में निचली पहाड़ियां इस मैदान को चिह्नित करती हैं।

### आंध्र मैदान:

- उत्कल मैदान के दक्षिण में स्थित है और पुलिकट झील तक विस्तारित है। इस झील को एक लंबी रेत की पट्टी ने घेर रखा है, जिसे श्रीहरिकोटा द्वीप (ISRO लॉन्च सुविधा) के नाम से जाना जाता है।
- इस मैदान की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता गोदावरी और कृष्णा नदियों द्वारा निर्मित डेल्टा है।

- इन दोनों डेल्टा ने आपस में मिलकर एक एकल भौतिक इकाई बना दी है।
- संयुक्त डेल्टा ने हाल के वर्षों में समुद्र की ओर लगभग 35 किमी तक बढ़ाव किया है। यह वर्तमान स्थान से स्पष्ट है, जहाँ कोल्लेरु झील कभी तट पर एक लैगून थी, लेकिन अब यह भूमि के अंदर स्थित है {उभरते हुए तटरेखा}।
- इस मैदान के इस हिस्से में सीधी तटरेखा है और अच्छे बंदरगाहों की कमी है, सिवाय विशाखापट्टनम और मछलीपट्टनम के।

### तमिलनाडु मैदान:

- तमिलनाडु मैदान पुलिकट झील से कन्याकुमारी तक 675 किमी तक विस्तृत है, जो तमिलनाडु के तट के साथ स्थित है। इसकी औसत चाँड़ाई 100 किमी है।
- इस मैदान की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता कावेरी डेल्टा है, जहाँ यह मैदान 130 किमी चाँड़ा है।
- उपनाऊ मृदा और बड़े पैमाने पर सिचाई सुविधाओं ने कावेरी डेल्टा को दक्षिण भारत का अनाज का गोदाम बना दिया है।
- उत्थान और बलमग्नता की तटरेखा: उत्थान की तटरेखा भूमि के ऊंचा होने या समुद्र स्तर के घटने से बनती है। बलमग्नता की तटरेखा इसका ठीक उल्टा मामला है। बास, स्पिट्स, लैगून, नमक दलदल, समुद्र तट, समुद्र कगार और मेहराबें, ये सभी उत्थान के सामान्य लक्षण हैं। {मरीन लैंडफॉर्म्स}
- भारत के पूर्वी तट, विशेष स्प से इसका दक्षिण-पूर्वी हिस्सा (तमिलनाडु तट), एक उत्थान तट के स्प में दिखाई देता है।
- भारत के पश्चिमी तट, दूसरी ओर, उत्थान और बलमग्न दोनों प्रकार के तट हैं।
- तट का उत्तरी भाग दोषवृद्धि (फॉल्टिंग) के कारण बलमग्न है और तट का दक्षिणी हिस्सा, यानी केरल तट, उत्थान तट का उदाहरण है।
- कोरमंडल तट (तमिलनाडु) - उत्थान तट
- मालाबार तट (केरल तट) - उत्थान तट
- कोकण तट (महाराष्ट्र और गोवा तट) - बलमग्न तट

### भारत की तट रेखाओं का महत्व:

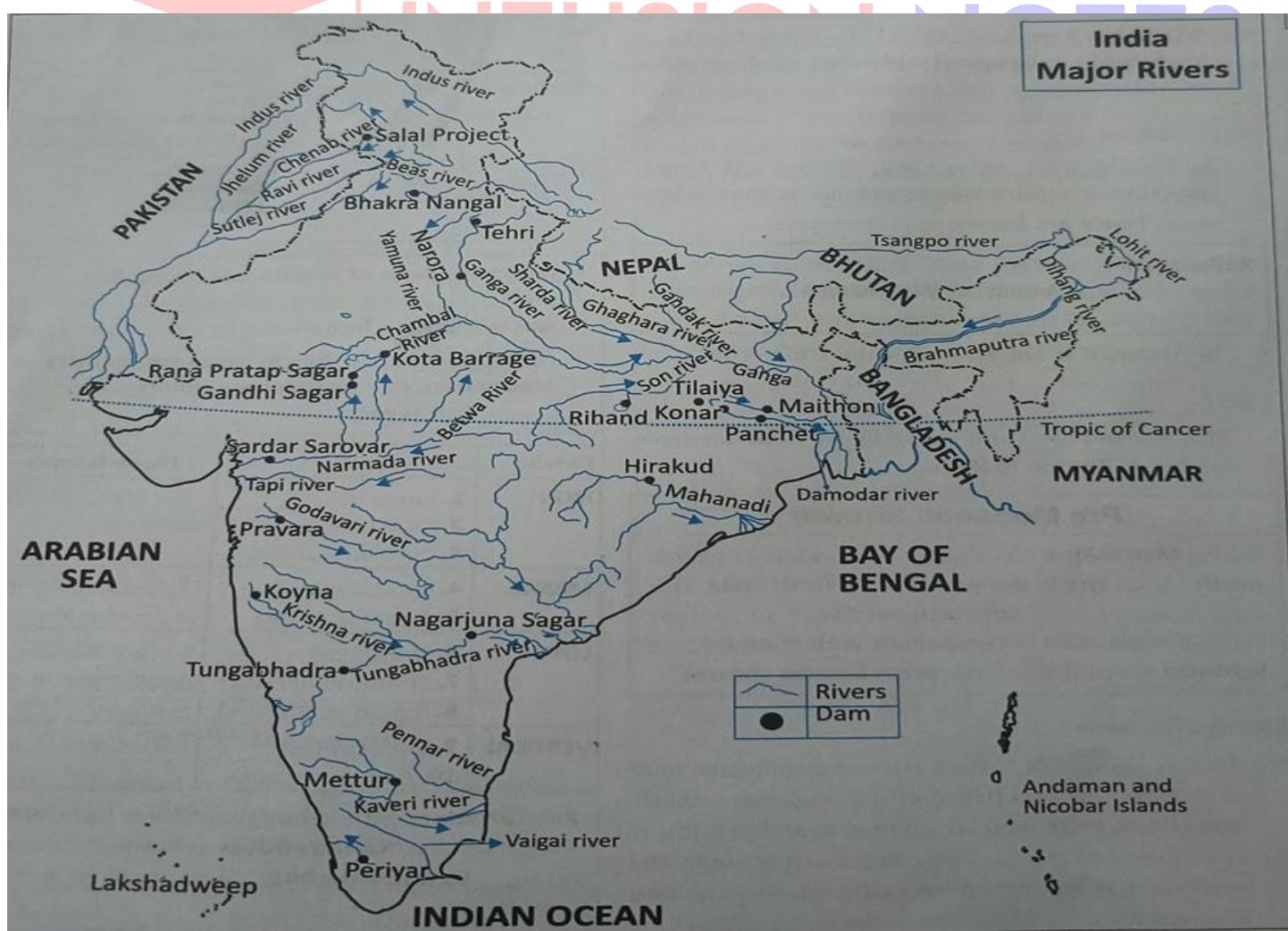
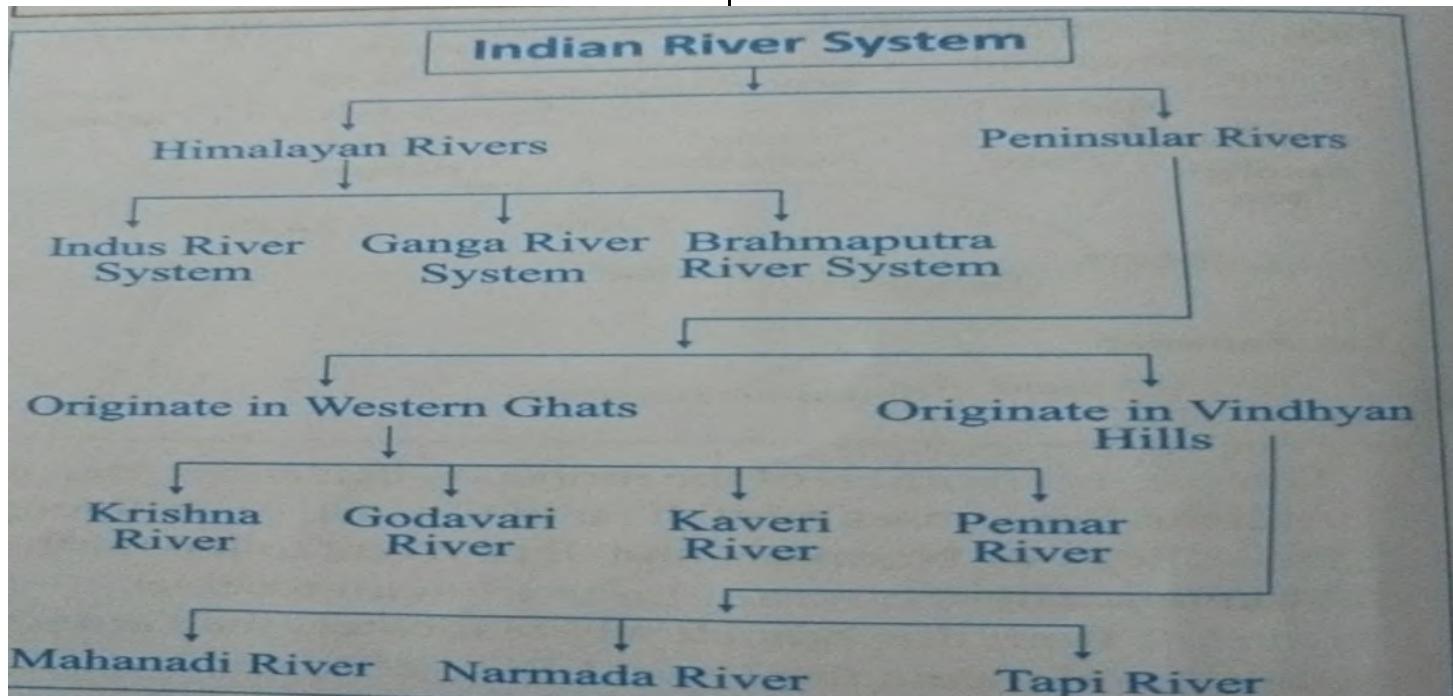
- भारत की तटरेखाएँ 7516.6 किमी तक फैली हुई हैं, जिसमें अंडमान और निकोबार और लक्षद्वीप द्वीपसमूह भी शामिल हैं।
- इसके परिणामस्वरूप, भारतीय तटरेखाओं के अंतर्गत आजे गाले क्षेत्र में ऐसा अनुकूल बलवायु है जिसमें अत्यधिक तापमान नहीं होता, जो मानव विकास के लिए आदर्श है। भारत में तटीय मैदानों का कुछ प्रमुख महत्व नीचे उल्लेखित है:
- भारत के तटीय मैदानों में अधिकांश क्षेत्रों में उपनाऊ मृदा पाई जाती है, जो खेती के लिए सर्वोत्तम होती है। चावल इस क्षेत्र में उगाई जाने वाली प्रमुख फसल है।

## अध्याय - 4

### भारतीय नदी प्रणाली

भारत की अधिकांश नदियाँ अपना पानी बंगाल की खाड़ी में छोड़ती हैं। कुछ नदियाँ देश के पश्चिमी भाग से होकर

बहती हैं और अरब सागर में मिलती हैं। अरावली पर्वत की उत्तरी हिस्सों, लद्धाख के कुछ भाग और थार रेगिस्तान के शुष्क क्षेत्रों में आंतरिक जल निकासी (इनलैंड ड्रेनेज) होती है। भारत की सभी प्रमुख नदियाँ तीन मुख्य बलग्रहण क्षेत्रों (बॉटरशेइस) में से किसी एक से उत्पन्न होती हैं।



- हिमालय और कराकोरम शृंखला
- छोटा नागपुर पठार और विंध्य और सतपुड़ा शृंखला
- पश्चिमी घाट

### उत्पत्ति के आधार पर बल निकासी प्रणालियाँ:

- हिमालयी नदियाँ: शास्त्रीय नदियाँ: सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र और उनकी सहायक नदियाँ।
- प्रायद्वीपीय नदियाँ: अस्थायी नदियाँ: महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी, नर्मदा, और तापी और उनकी सहायक नदियाँ।

### बल निकासी प्रणालियाँ बल निकासी के प्रकार के आधार पर:

- भारत की नदी प्रणालियों को चार समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है, जैसे- हिमालयी नदियाँ, डेक्कन नदियाँ और तटीय नदियाँ जो समुद्र में बहती हैं।
- आंतरिक बल निकासी बेसिन (एंडोरेहैंडक बेसिन) की नदियाँ। पश्चिमी राजस्थान में सांभर जैसी नदियाँ मुख्य स्पर्श से माँसमी होती हैं, जो आंतरिक बेसिनों और नमक झीलों में बहती हैं। कच्छ के रण में, केवल एक नदी जो नमक रेगिस्तान से होकर बहती है, वह लूनी नदी है।

### समुद्र के प्रति उन्मुखता के आधार पर बल निकासी प्रणालियाँ:

- बंगाल की खाड़ी की बल निकासी (वह नदियाँ जो बंगाल की खाड़ी में बहती हैं) (पूर्व दिशा में बहने वाली नदियाँ) अरबी सागर की बल निकासी (वह नदियाँ जो अरबी सागर में बहती हैं) (पश्चिम दिशा में बहने वाली नदियाँ)
- नर्मदा (भारत की सबसे पवित्र नदी) और तापी नदियाँ लगभग समानांतर बहती हैं लेकिन विपरीत दिशाओं में बहती हैं (पश्चिम की ओर बहने वाली नदियाँ)। ये दोनों नदियाँ क्षेत्र को ऐत्यूर्वियल मिट्टी से समुद्र बनाती हैं और यहाँ की भूमि पर बहुत से टीक के लंगल फैले हुए हैं।
- बंगाल की खाड़ी और अरबी सागर की बल निकासी क्षेत्र का क्षेत्रफल उस पानी की मात्रा के अनुपात में नहीं है जो इन नदियों के द्वारा बहकर बाहर निकलता है।
- 90 प्रतिशत से अधिक पानी बंगाल की खाड़ी में बहता है; बाकी पानी अरबी सागर में या आंतरिक बल निकासी बेसिन में बहता है।

### हिमालयी नदी प्रणालियाँ:

- सिंधु नदी प्रणाली
- ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली
- गंगा नदी प्रणाली

### सिंधु नदी प्रणाली:

- सिंधु नदी तिब्बत में कैलाश पर्वत की उत्तरी ढलानों से उत्पन्न होती है, जो मानसरोवर झील के पास स्थित है।
- इसकी भारत और पाकिस्तान दोनों में कई सहायक नदियाँ हैं और इसकी कुल लंबाई लगभग 2897 किमी है, जो स्रोत

- से लेकर कराची के पास अरबी सागर में गिरने तक फैली है, जिसमें से लगभग 700 किमी भारत में हैं।
- यह भारतीय क्षेत्र में लम्बा और कश्मीर में एक सुंदर घाटी बनाते हुए प्रवेश करती है।
- कश्मीर क्षेत्र में यह कई सहायक नदियों से मिलती है - ज़ास्कर, श्योक, नुबरा और हुंबा।
- यह लद्दाख रेल और ज़ास्कर रेल के बीच लेह में बहती है।
- यह हिमालय को अटूंक के पास 5181 मीटर गहरी घाटी से पार करती है, जो नंगा पर्वत के उत्तर में स्थित है।
- सिंधु नदी की प्रमुख सहायक नदियाँ भारत में हैं - झेलम, रावी, चेनाब, बीस, और सतलुज।

### बाएं और दाएं किनारे की सहायक नदियाँ:

- ज़ास्कर नदी, सूर्य नदी, सोन नदी, झेलम नदी, चेनाब नदी, रावी नदी, बीस नदी, सतलुज नदी, पंचनद नदी इनकी प्रमुख बाएं किनारे की सहायक नदियाँ हैं।
- श्योक नदी, गिलगित नदी, हुंबा नदी, स्वात नदी, कुञ्जर नदी, कुर्सम नदी, गोमल नदी, और काबुल नदी, तोची नदी इनकी प्रमुख दाएं किनारे की सहायक नदियाँ हैं।

### श्योक नदी:

- यह काराकोरम रेल से उत्पन्न होती है और लम्बा और कश्मीर के उत्तरी लद्दाख क्षेत्र से होकर बहती है।
- इसकी लंबाई लगभग 550 किमी है।
- यह सिंधु नदी की एक सहायक नदी है और यह रिमो ग्लेशियर से उत्पन्न होती है।
- यह नदी नुबरा नदी के साथ संगम स्थल पर चौड़ी हो जाती है।
- श्योक नदी काराकोरम रेल की दक्षिण-पूर्वी सीमा को चिह्नित करती है, जो इसके चारों ओर एक V-आकार की मोड़ बनाती है।

### नुब्रा नदी:

- यह श्योक नदी की मुख्य सहायक नदी है।
- यह सॉल्टोरो कांगरी चोटी के पूर्व में स्थित नुब्रा ग्लेशियर से उत्पन्न होती है।
- नुब्रा घाटी, जो समुद्र तल से 3048 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है, नुब्रा नदी से बनी है।
- इसके बलग्रहण क्षेत्र में ऊँचाई और वर्षा की कमी के कारण बनस्पति और मानव बस्तियाँ नहीं हैं।

### शिगर नदी:

- यह लम्बा-कश्मीर के लद्दाख क्षेत्र में सिंधु नदी की एक छोटी दाएं किनारे की सहायक नदी है।
- यह हिस्पर ग्लेशियर से निकलती है।
- यह स्कार्ट के पास सिंधु नदी से मिलती है।
- शिगर नदी बहुत तीव्र ढाल से नीचे उत्तरती है।
- इसके पूरे बलग्रहण क्षेत्र पर ग्लेशियरों की क्रियाओं का प्रभाव पड़ा है।

### गिलगित नदी:

- यह अमूर-कश्मीर के लद्दाख क्षेत्र में सिंधु नदी की एक महत्वपूर्ण दाएं किनारे की सहायक नदी है।
- यह हिमालय की उत्तर-पश्चिमी सीमा के पास एक ग्लेशियर से निकलती है।
- गिलगित नदी का संपूर्ण बलग्रहण क्षेत्र वीरान और उजाइ है।
- बुंदी नदी के किनारे का मुख्य मानव निवास क्षेत्र है।
- धिल्हर और हुंबा इसकी क्रमशः दाएं और बाएं किनारे की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं।

### हुंबा नदी:

- यह गिलगित नदी की एक प्रमुख बाएं किनारे की सहायक नदी है।
- यह अमूर-कश्मीर के उत्तर-पश्चिमी भाग में कराकोरम पर्वतमाला के उत्तर में एक ग्लेशियर से निकलती है।
- यह दक्षिण-पूर्व की ओर बहती है और कराकोरम पर्वतमाला को एक शानदार घाटी के माध्यम से काटती है।
- अपने मध्य प्रवाह में, हुंबा नदी दक्षिण-पश्चिम की ओर बहती है।
- इसके बाद, यह कराकोरम पर्वतमाला की एक शाखा को काटती है और निचले प्रवाह में दक्षिण-पूर्व की ओर मुड़ जाती है।
- अंततः यह बुंदी के पास गिलगित नदी से मिलती है, वहाँ से गिलगित नदी सिंधु नदी में समा जाती है।

### नास्कर नदी:

- यह सिंधु नदी की एक महत्वपूर्ण बाएं किनारे की सहायक नदी है।
- इसके बलग्रहण क्षेत्र में मानव बस्तियाँ बहुत कम हैं।

### चिनाब नदी:

- चिनाब नदी बांस्कर पर्वतमाला के लाहौल-स्पीति क्षेत्र में बारालाचा दर्जे के पास से निकलती है।
- यह चंद्र और भागा नदियों के संगम से टांडी में बनती है, जो हिमाचल प्रदेश के लाहौल और स्पीति बिले में स्थित है।
- अपने ऊपरी प्रवाह में इसे चंद्रभागा के नाम से भी जाना जाता है।
- यह अमूर-कश्मीर के अमूर क्षेत्र से होते हुए पाकिस्तान के पंजाब के मैदानों में बहती है।
- सिंधु बल संधि के तहत चिनाब नदी के बल का अधिकार पाकिस्तान को दिया गया है।
- इस नदी पर बगलिहार बांध का निर्माण किया गया है।
- अमूर-कश्मीर में इस नदी को विश्व के सबसे ऊँचे रेलवे पुल, चिनाब पुल, द्वारा पार किया जाता है।

### झेलम नदी:

- यह चिनाब नदी की एक सहायक नदी है और इसकी कुल लंबाई 813 किमी है।

- झेलम नदी कश्मीर घाटी के दक्षिण-पूर्वी हिस्से में पीर पंजाल की तलहटी में स्थित ब्रैंजिनग नामक एक झरने से निकलती है।
- इसकी सबसे बड़ी सहायक नदी किशनगंगा (नीलम) नदी इसमें आकर मिलती है।
- चिनाब नदी, झेलम और रावी नदियों का पानी प्राप्त करने के बाद सतलुज नदी से मिलकर पंचनद नहीं बनाती है, बो अंततः पाकिस्तान में मिथनकोट के पास सिंधु नदी से मिलती है।
- सिंधु बल संधि के तहत झेलम नदी का बल पाकिस्तान को आवंटित किया गया है।
- यह पाकिस्तान में चिनाब नदी से मिलकर समाप्त होती है।

### किशनगंगा नदी:

- यह अमूर-कश्मीर के कारगिल बिले में द्रास से निकलती है।
- नीलम नदी भारत से पाकिस्तान में नियंत्रण रेखा के पास प्रवेश करती है और फिर पश्चिम की ओर बहते हुए झेलम नदी से मिलती है।
- इसे नीलम नदी (नीलम) भी कहा जाता है, जो इसके ठंडे पानी के कारण या इस क्षेत्र में पाए जाने वाले कीमती पत्थर "नीलम" के कारण प्रसिद्ध हैं।
- यह अपनी बर्फिली ठंडी धारा और ड्राउट मछली के लिए जानी जाती है।

### रावी नदी:

- रावी नदी हिमाचल प्रदेश के चंबा बिले में हिमालय की धौलिधार पर्वतमाला से निकलती है। इसका उद्भव स्थल हिमाचल प्रदेश के कुल्लू पर्वतों में रोहतांग दर्रे के पास है।
- यह उत्तर-पश्चिम दिशा में बहती है और एक बारहमासी नदी है, जिसकी कुल लंबाई लगभग 720 किमी है।
- सिंधु बल संधि के तहत रावी नदी का बल भारत को आवंटित किया गया है।
- इस नदी पर प्रमुख बहुउद्देशीय परियोजना रणनीत सागर बांध (थीन बांध, क्योंकि यह थीन गांव में स्थित है) है।
- चंबा शहर नदी के दाहिने किनारे पर स्थित है।
- रावी की दाहिनी ओर की सहायक नदियाँ बुढ़ील, तुंधान, बेलबेड़ी, साहो और सौल हैं; और बाईं ओर की मुख्य सहायक नदी चिरचिंद जाला है।
- उज नदी रावी नदी की एक सहायक नदी है, जो अमूर और कश्मीर के भारतीय संघ राज्य क्षेत्र के कठुआ बिले से होकर बहती है।
- उज नदी पर कठुआ बिले में उज बहुउद्देशीय परियोजना बनाने की योजना है।
- शाहपुरकंडी बांध परियोजना रावी नदी पर पठानकोट बिले, पंजाब में स्थित है और यह मौजूदा रणनीत सागर बांध के डाउनस्ट्रीम में है।

### सतलुज नदी:

- सतलुज नदी को कभी-कभी "लाल नदी" भी कहा जाता है।

- पापमपाप बलविद्युत परियोजना
- थिनक्रोंग बलविद्युत परियोजना
- अपर लोहित बलविद्युत परियोजना
- डैमवे बलविद्युत परियोजना
- कामेंग बलविद्युत परियोजना

#### सिक्किम में:

- रांगीत बलविद्युत परियोजना
- तीस्ता बलविद्युत परियोजना

#### असम में:

- कोपिली बलविद्युत परियोजना

#### मेघालय में:

- न्यू उमत्रू बलविद्युत परियोजना

#### नागालैंड राज्य में:

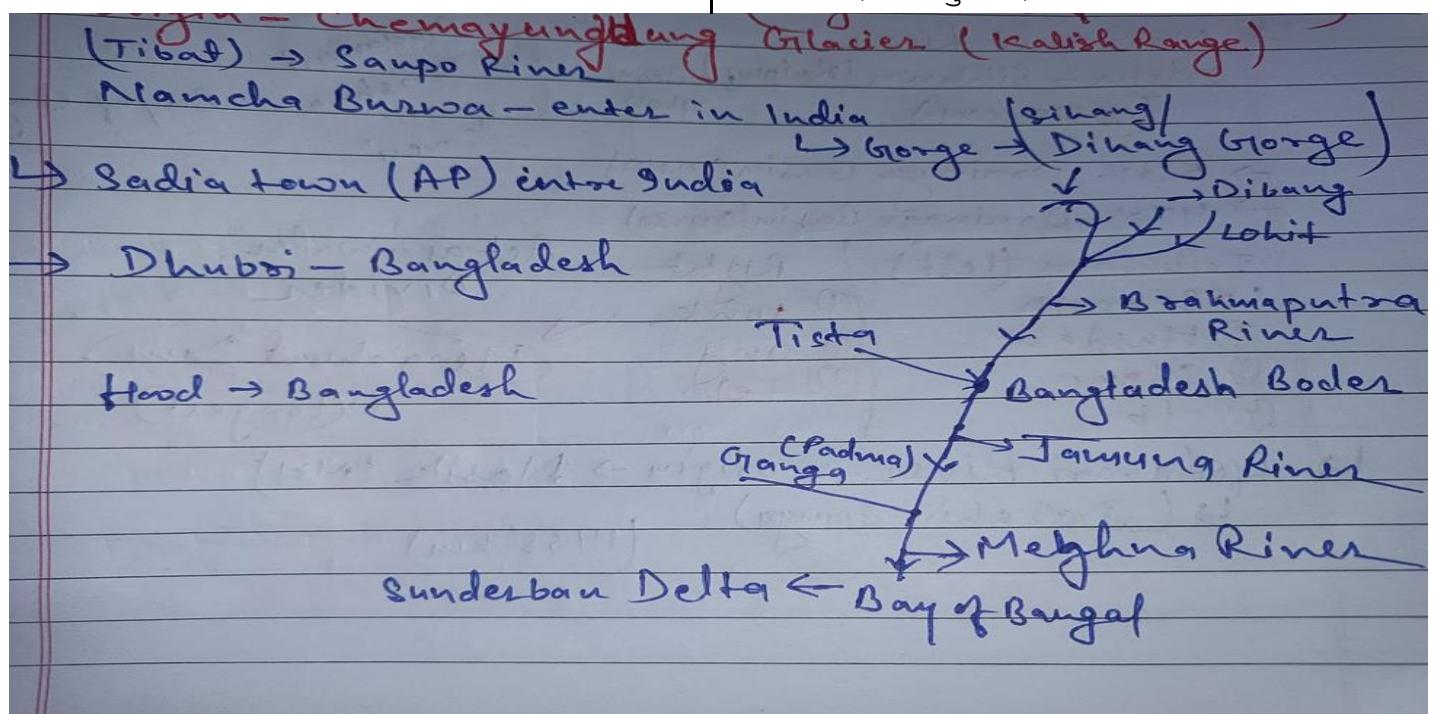
- डोयांग बलविद्युत परियोजना

#### मणिपुर राज्य में:

- लोकटक बलविद्युत परियोजना
- तिपाइमुख बलविद्युत परियोजना

#### मिजोरम राज्य में:

- तुङ्गवर्दि बलविद्युत परियोजना
- तुङ्गरियल बलविद्युत परियोजना
- धलेश्वरि बलविद्युत परियोजना



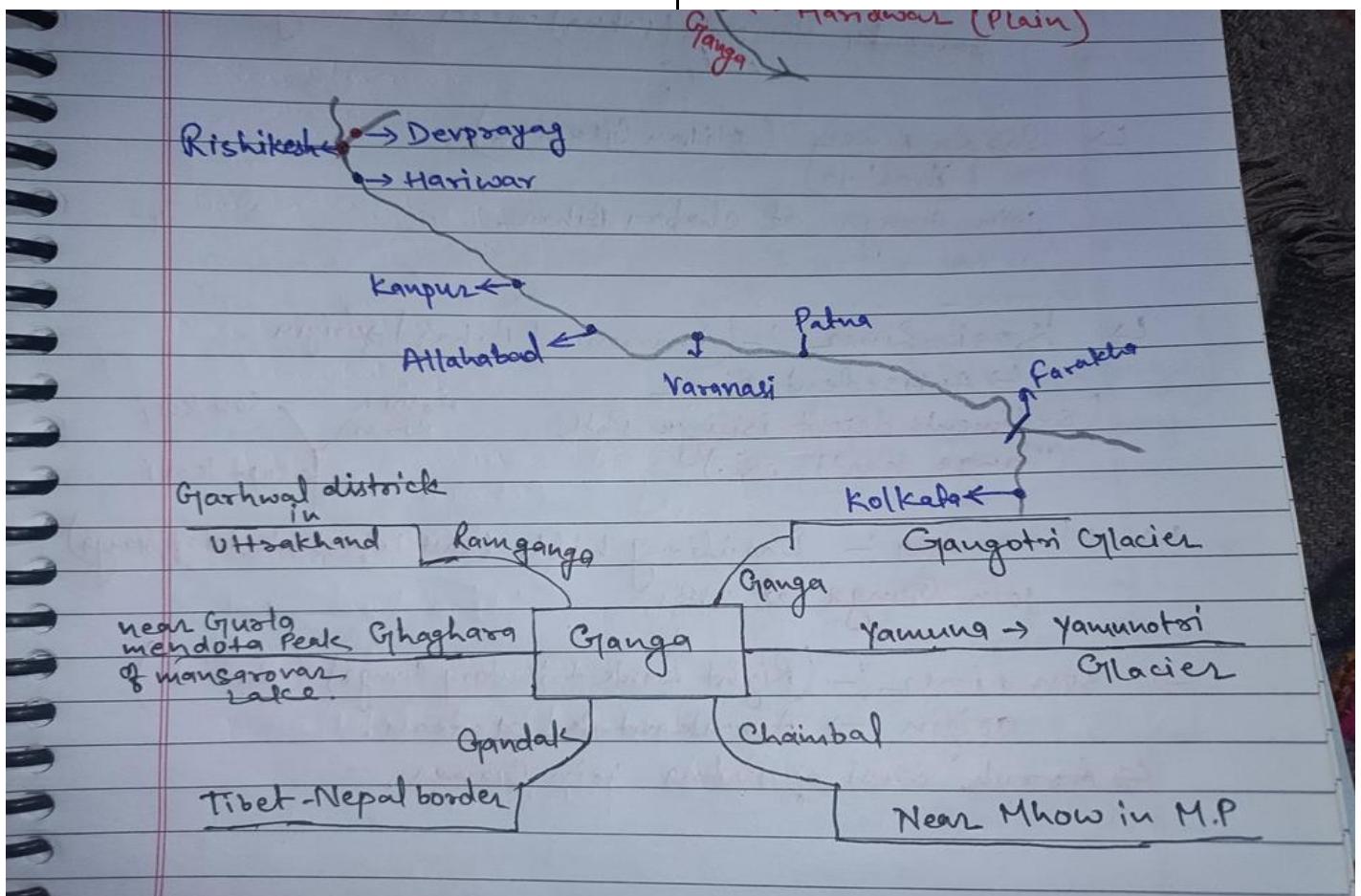
- गंगा नदी प्रणाली:** गंगा का उद्गम भागीरथी के स्प में गंगोत्री ग्लोशियर से होता है।
- देवप्रयाग तक पहुंचने से पहले, मंदाकिनी, पिंडर, धौलिगंगा और विष्णुगंगा नदियाँ अलकनंदा में मिल जाती हैं, और शीलिंग नदी भागीरथी में मिल जाती है।
  - पिंडर नदी त्रिशूल और नंदा देवी से निकलकर कर्ण प्रयाग में अलकनंदा से मिलती है। मंदाकिनी नदी रुद्रप्रयाग में मिलती है।
  - भागीरथी और अलकनंदा दोनों का पानी देवप्रयाग में गंगा के नाम से बहता है।
  - गंगा छह प्रमुख स्रोत नदियों और उनके पांच संगमों से बनती है।
  - अलकनंदा नदी धौलिगंगा नदी से विष्णुप्रयाग में, नंदाकिनी नदी नंदप्रयाग में, और पिंडर नदी मिलकर गंगा की मुख्य धारा बनाती है।
  - भागीरथी, जिसे स्रोत धारा माना जाता है, गंगोत्री ग्लोशियर के चरणों से, गाँमुख से, 3892 मीटर की ऊँचाई पर उत्पन्न होती है और 350 किलोमीटर चौड़े गंगा डेल्टा में फैलते हुए अंततः बंगाल की खाड़ी में समाहित हो जाती है।

- देवप्रयाग से यह नदी गंगा के नाम से जानी जाती है।
- गंगा पहाड़ों से मैदान में निकलते हुए इलाहाबाद में यमुनासंगम से मिलती है।
- राजमहल पहाड़ियों के पास यह दक्षिण-पूर्व की दिशा में मुड़ती है।
- फरक्का में यह पश्चिम बंगाल में भागीरथी-हुगली और बांग्लादेश में पद्मा-मेघना में bifurcate हो जाती है (फरक्का में इसे गंगा के स्प में जाना जाना चाहिए)।
- ब्रह्मपुत्र (या जिसे यहाँ जमुना के नाम से जाना जाता है) पद्मा-मेघना से मिलता है।
- गंगा नदी की कुल लंबाई इसके स्रोत से लेकर मुख तक (हुगली के साथ मापी गई) 2,525 किमी है।
- हरिद्वार, कानपुर, सोरन, कञ्चीपुरम, इलाहाबाद, वाराणसी, पटना, गाजीपुर, भागलपुर, मिर्जपुर, बलिया, बक्सर, सैंटपुर और चुनार महत्वपूर्ण नगर हैं।
- इसे हिंदुओं द्वारा सदियों से पवित्र माना जाया है और हिंदू धर्म में इसे देवी गंगा के स्प में पूजा जाता है।



- पच प्रयाग का अवधारणा:** विष्णुप्रयागः वहाँ अलकनंदा नदी धौलिगंगा नदी से मिलती है।
- नंदप्रयागः वहाँ अलकनंदा नदी मंदाकिनी नदी से मिलती है।
  - कर्णप्रयागः वहाँ अलकनंदा नदी पिंडर नदी से मिलती है।
  - सद्गुरुप्रयागः वहाँ अलकनंदा नदी मंदाकिनी नदी से मिलती है।

- देवप्रयागः वहाँ अलकनंदा नदी भागीरथी-गंगा नदी से मिलती है।
- गंगा की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं: यमुना, दामोदर, सप्त कोसी, राम गंगा, गोमती, घाघरा, और सोना। नदी अपने स्रोत से 2525 किमी की यात्रा करने के बाद बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।



गंगा नदी प्रणाली भारत, तिब्बत (चीन), नेपाल और बांग्लादेश में फैली हुई है। यह भारत की सबसे बड़ी नदी बेसिन है और देश के कुल क्षेत्रफल का लगभग एक-चौथाई हिस्सा कवर करती है। यह उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तराखण्ड, झारखण्ड, हरियाणा, छत्तीसगढ़, हिमाचल प्रदेश और दिल्ली केंद्र शासित प्रदेश के राज्यों में फैलती है।

### गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा:

- बंगाल की खाड़ी में प्रवेश करने से पहले, गंगा, ब्रह्मपुत्र के साथ मिलकर दुनिया का सबसे बड़ा डेल्टा बनाती है, जो भागीरथी/दुगली और पद्मा/मेघना के बीच स्थित है और इसका क्षेत्रफल 58,752 वर्ग किमी है।
- डेल्टा की तटरेखा एक अत्यधिक उखड़ी हुई क्षेत्र है।
- यह डेल्टा वितरण नदियों और द्वीपों के बाल से बना है और यह घने लंगलों से ढका हुआ है, जिसे 'सुनार बन' कहा जाता है।

- डेल्टा का अधिकांश भाग एक निचला दलदल है, जो उच्च ब्वार के दौरान समुद्री बल से भर जाता है।

### अलकनंदा:

- यह गंगा की एक प्रमुख सहायक नदी है। यह उत्तराखण्ड में स्तोपंथ और भागीरथ glaciers के संगम और तलहटी से उत्पन्न होती है।
- यह देवप्रयाग में भागीरथी नदी से मिलकर गंगा के नाम से जानी जाती है।
- इसके मुख्य सहायक नदियाँ मंदाकिनी, नंदाकिनी और पिंडर हैं।
- अलकनंदा प्रणाली चमोली, टिहरी और पाँड़ी बिलों के कुछ हिस्सों को जलसंचयित करती है।
- हिंदू तीर्थ स्थल ब्रह्मीनाथ और प्राकृतिक झरना तप्त कुंड अलकनंदा नदी के किनारे स्थित हैं।
- इसकी उत्पत्ति स्थल, स्तोपंथ झील, एक त्रिकोणीय झील है जो 4402 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है और इसे हिंदू त्रिदेव भगवान ब्रह्मा, भगवान विष्णु और भगवान शिव के नाम पर नामित किया गया है।



### आगीरथी:

- यह गंगा की दो सबसे महत्वपूर्ण मुख्य धाराओं में से एक है, जो देवप्रयाग में अलकनंदा से मिलकर गंगा का स्प लेती है।
- यह गंगोत्री ग्लेशियर के तलहटी से, गाँमुख से, उत्तरकाशी निले के चाँखबा शिखर के आधार पर 3892 मीटर की ऊंचाई पर उत्पन्न होती है।
- ज़दी का ऊपरी बलग्रहण क्षेत्र ग्लेशियरयुक्त है।
- यह अपनी मध्यधारा में शानदार गहरी घाटियों से होकर बहती है, जहां इसने केंद्रीय हिमालयी धुरी के ग्रेनाइट और क्रिस्टलीय चट्ठानों को काटकर घाटी बनाई है।
- गंगोत्री, उत्तरकाशी, और टिहरी नदी के किनारे महत्वपूर्ण बस्तियाँ हैं।

### धौलिगंगा:

- यह उत्तराखण्ड में स्थित बस्तुधारा ताल से उत्पन्न होती है, जो शायद उत्तराखण्ड की सबसे बड़ी हिमनदी झील है।
- धौलिगंगा, अलकनंदा की एक महत्वपूर्ण सहायक नदी है, अन्य सहायक नदियाँ हैं - नंदाकिनी, पिंडर, मंदाकिनी और आगीरथी।
- धौलिगंगा नदी, क्रष्णगंगा नदी से रैनी में मिलती है।

- यह विष्णुप्रयाग में अलकनंदा से मिलकर उसका हिस्सा बन जाती है।
- यहां से यह अपनी पहचान खो देती है और अलकनंदा चमोली, मँठाणा, नंदप्रयाग, कर्णप्रयाग से होते हुए उत्तर से आने वाली मंदाकिनी नदी से मिलती है, जो रुद्रप्रयाग में मिलती है।
- मंदाकिनी को समाहित करने के बाद, अलकनंदा श्रीनगर से होती हुई देवप्रयाग में गंगा से मिलती है।
- अलकनंदा फिर लुप्त हो जाती है और विशाल गंगा अपनी यात्रा बारी रखती है, पहले दक्षिण की ओर फिर पश्चिम की ओर ऋषिकेश वँसे महत्वपूर्ण तीर्थ स्थलों से होकर, और अंततः हरिद्वार में गंगीय मंदानों में समाहित हो जाती है।
- धौलिगंगा पर टापोवन विष्णुगढ़ बलविद्युत परियोजना का निर्माण किया जा रहा है।

### ऋषिगंगा नदी:

- यह उत्तराखण्ड के चमोली निले में स्थित एक नदी है।
- यह नंदा देवी पर्वत पर उत्तरिणी नंदा देवी ग्लेशियर से निकलती है।
- यह दक्षिणी नंदा देवी ग्लेशियर से भी जल प्राप्त करती है।
- यह नंदा देवी राष्ट्रीय उद्यान से होती हुई रैनी गांव के पास धौलिगंगा नदी में मिल जाती है।

### गंगा नदी की प्रमुख सहायक नदियाँ:

### गंगा नदी की दाहिनी तट की सहायक नदियाँ:

- यमुना नदी
- चम्बल नदी
- बाणास नदी
- सिंध नदी
- बेतवा नदी
- केन नदी
- सोन नदी
- दामोदर नदी

### गंगा नदी की बाई तट की सहायक नदियाँ:

- रामगंगा नदी
- गोमती नदी
- घाघरा नदी
- काली नदी
- गंडक नदी
- बुज्जी गंडक
- कोसी नदी

### शारदा:

- गंगा नदी की एक सहायक नदी, यह दक्षिण-पश्चिमी कुमाऊँ को बलवाहित करती है।
- रामगंगा नदी उत्तराखण्ड के चमोली जिले में दुधातोली पहाड़ी की दक्षिणी ढलानों से उत्पन्न होती है।
- यह भूमिगत जल के जलाशयों से निकलने वाले झरनों से पानी प्राप्त करती है।
- इसके मार्ग में अल्मोड़ा जिले के निम्न हिमालयी पहाड़ियों में प्रमुख भौगोलिक विशेषताएँ जैसे गहरी बलाएँ, जोड़े और न जोड़े वाले खेत, पारस्परिक शिखर, जलप्रपात, चट्टानी बेंच, चट्टानें और ऊँची पर्वत शिखर पाई जाती हैं।
- यह कॉर्बेट नेशनल पार्क की इन घाटी से भी होकर बहती है।
- रामगंगा पर कालागढ़ में एक बांध निर्मित है।
- यह अंततः कन्नौज के पास गंगा नदी से मिल जाती है।
- बरेली शहर इसके किनारे पर स्थित है।

### गोमती:

- यह गोमत ताल से उत्पन्न होती है, जिसे आँपचारिक स्प से फूलहार झील के नाम से जाना जाता है, जो उत्तर प्रदेश के पीलीभीत जिले में माधो टांडा के पास स्थित है।
- यह उत्तर प्रदेश के माध्यम से 900 किलोमीटर बहती है और गाजीपुर में गंगा नदी से मिलती है।
- गोमती और गंगा के संगम पर प्रसिद्ध मार्कडेय महादेव मंदिर स्थित है।
- इसकी सबसे महत्वपूर्ण सहायक नदी साई नदी है, जो बाँनपुर के पास मिलती है।
- लखनऊ, लखीमपुर खीरी, सुलतानपुर और बाँनपुर जैसे शहर गोमती के किनारे स्थित हैं।

- यह नदी बाँनपुर शहर को दो समान भागों में बाँटती है और बाँनपुर में अधिक चाँड़ी हो जाती है।

### घाघरा:

- घाघरा नदी मापचाचुंगो के ग्लेशियरों से उत्पन्न होती है।
- इसे कर्णाली या कार्सीआला भी कहा जाता है, यह एक सीमा-पार बहने वाली निरंतर बहने वाली नदी है, जो तिब्बती पठार के पास मानसरोवर झील से उत्पन्न होती है। यह नेपाल में हिमालय से होकर बहती है और भारत में ब्रह्मघाट पर शारदा नदी से मिलती है।
- यह गंगा की एक प्रमुख बाई तट की सहायक नदी है और बिहार में छपरा में गंगा से मिलती है।
- इसकी कुल लंबाई 1080 किलोमीटर है।
- यह नदी उत्तर प्रदेश के बारा-बांकी जिले में पानी का मुख्य स्रोत है।
- राष्ट्री, छोटी गंडक, शारदा, और सरबू इस नदी की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं।

### शारदा:

- शारदा नदी नेपाल के हिमालय में मिलम ग्लेशियर से उत्पन्न होती है, जहाँ इसे गोरीगंगा कहा जाता है।
- शारदा नदी उत्तराखण्ड के पिथौरागढ़ जिले के कालापानी में 3600 मीटर की ऊँचाई पर ग्रेटर हिमालय से उत्पन्न होती है।
- कालापानी कैलाश मानसरोवर यात्रा मार्ग पर स्थित है।
- नेपाल में इसे महाकाली नदी के नाम से जाना जाता है, और यह नाम देवी काली के नाम पर रखा गया है, जिनका मंदिर कालापानी में लिपु-लेख पास के पास स्थित है, जो भारत और तिब्बत के सीमा पर है।
- यह नदी नेपाल के महाकाली झोज और उत्तराखण्ड के बीच सीमा बनाती है।
- यह नदी ऊपरी क्षेत्र में एक गहरी घाटी में बहती है।
- महाकाली नदी जब मैंदानों में उत्तरकर भारत में प्रवेश करती है, तो इसे शारदा नदी कहा जाता है, जो घाघरा नदी से मिलती है।

### सरयू:

- (जिसे सरबू भी कहा जाता है) यह एक नदी है जो उत्तर प्रदेश से बहती है।
- सरयू नदी उत्तराखण्ड के बागेश्वर जिले में जंदा कोट पर्वत के दक्षिणी रेङ से उत्पन्न होती है।
- यह नदी प्राचीन महत्व की है, जिसका उल्लेख वेदों और रामायण में मिलता है।
- यह घाघरा नदी की एक बाई तट की सहायक नदी है।
- राम नवमी पर, जो भगवान राम के जन्मदिन के स्प में मनाया जाता है, हजारों लोग अयोध्या में पवित्र सरयू नदी में डुबकी लगाते हैं।

## अध्याय - 24

### भारत में प्रमुख उद्योग

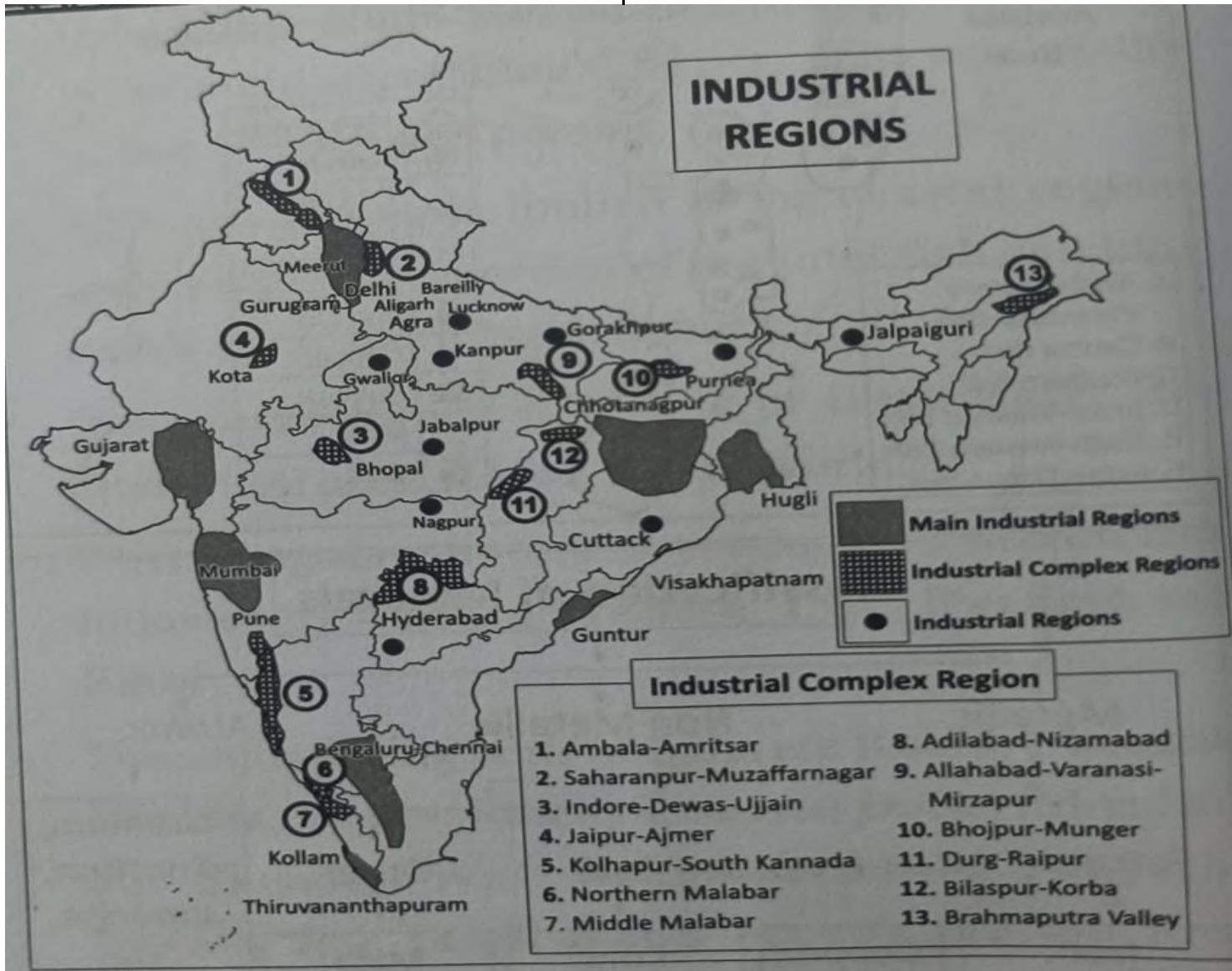
#### **भारत में प्रमुख उद्योग - परिचय**

- एक उद्योग एक विनिर्माण इकाई है जो कच्चे माल को उपयोगी वस्तुओं में परिवर्तित करती है। (वस्तुओं को अंतिम वस्तुओं या पूँजीगत वस्तुओं के रूप में बदलकृत किया जा सकता है।) इसे अर्थव्यवस्था के द्वितीयक क्षेत्र कहा जाता

है।

उद्योग किसी देश की अर्थव्यवस्था का केंद्र है, इसमें वस्तुओं का निर्माण, धातुओं का निष्कर्षण और सेवाओं का प्रावधान शामिल है। बाजार में उपयोग के लिए उपलब्ध सभी उत्पाद अंतिम उत्पाद होते हैं और ये किसी उद्योग के परिणामस्वरूप होते हैं।

- ये उद्योग आर्थिक गतिविधियों पर आधारित होते हैं जिन्हें प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक, चतुर्थक और पंचमक गतिविधियों के रूप में बाजा जाता है।



#### प्राथमिक गतिविधियाँ:

- ये पर्यावरण केंद्र से भूमि, जल, वनस्पति, निर्माण सामग्री और खनियों पर सीधे निर्भर होती हैं।
- उदाहरण - शिकार और संग्रहण, पशुपालन गतिविधियाँ, मछली पकड़ना, बन्य उत्पाद, कृषि और खनन।
- लाल-कॉलर नौकरियाँ

#### द्वितीयक गतिविधियाँ-

- कच्चे माल को मूल्यवान/उपयोगी उत्पादों में बदलना।
- उदाहरण - विनिर्माण, प्रसंस्करण, और निर्माण (इन्फ्रास्ट्रक्चर) उद्योग।
- नीला-कॉलर नौकरियाँ

#### तृतीयक गतिविधियाँ

- यह वह क्षेत्र/गतिविधि हैं जो अंतिम उपभोक्ताओं को और प्राथमिक और द्वितीयक क्षेत्रों को सेवाएं प्रदान करती हैं और इसे शृंखला में सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्र माना जाता है।
- उदाहरण - परिवहन, स्वास्थ्य देखभाल, खाद्य सेवा, खुदरा बिक्री, विज्ञापन, मनोरंजन, पर्यटन, बैंकिंग, कानून आदि। ये सभी तृतीयक स्तर के क्षेत्रों के उदाहरण हैं।
- सफेद-कॉलर नौकरियाँ

#### चतुर्थक गतिविधियाँ

- हालाँकि कई आर्थिक मॉडल अर्थव्यवस्था को केवल तीन क्षेत्रों में विभाजित करते हैं, कुछ इसे चार या यहां तक कि

पांच क्षेत्रों में विभाजित करते हैं। ये अंतिम दो क्षेत्र तृतीयक क्षेत्र की सेवाओं से घनिष्ठ स्प से लुड़े होते हैं। इन मॉडलों में, अर्थव्यवस्था का चतुर्थक क्षेत्र बौद्धिक गतिविधियों से संबंधित होता है, जो अक्सर तकनीकी नवाचार से लुड़ी होती है। इसे कभी-कभी ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था कहा जाता है।

- इस क्षेत्र से लुड़ी गतिविधियों में सरकार, संस्कृति, पुस्तकालय, वैज्ञानिक अनुसंधान, शिक्षा, और सूचना प्रौद्योगिकी शामिल हैं। ये बौद्धिक सेवाएं और गतिविधियाँ वही हैं जो तकनीकी उन्नति को बढ़ावा देती हैं, जो शॉर्ट-ओर लॉन्ज-टर्म आर्थिक विकास पर बड़ा प्रभाव डाल सकती हैं।

### पंचमक गतिविधियाँ

- कुछ अर्थशास्त्री चतुर्थक क्षेत्र को पंचमक क्षेत्र में और अधिक उपविभाजित करते हैं, जिसमें समाज या अर्थव्यवस्था में निर्णय लेने के सर्वोच्च स्तर शामिल होते हैं।
- इस क्षेत्र में शीर्ष कार्यकारी अधिकारी या अधिकारी शामिल होते हैं, जैसे सरकार, विज्ञान, विश्वविद्यालय, गैर-लाभकारी संगठन, स्वास्थ्य देखभाल, संस्कृति और मीडिया। इसमें पुलिस और अधिशेषण विभाग भी शामिल हो सकते हैं, जो सार्वजनिक सेवाएं हैं, जैसे लाभकारी उद्यम।
- अर्थशास्त्री कभी-कभी घरेलू गतिविधियाँ (जैसे कर्तव्य जो परिवार के सदरमय या आश्रित व्यक्ति घर में करते हैं) को पंचमक क्षेत्र में शामिल करते हैं।
- यह गतिविधियाँ, जैसे बाल देखभाल या गृहकार्य, सामाज्यतः मॉडलिंग स्प में मापी जाती हैं, लेकिन ये अर्थव्यवस्था में योगदान करती हैं क्योंकि जैसे सेवाएं प्रदान करती हैं जो अन्यथा भुगतान की जाती हैं।
- स्वर्ण-कॉलर पेशा।

### फुटलूब उद्योग

- फुटलूब उद्योग विभिन्न प्रकार के स्थानों पर स्थित हो सकते हैं। ये किसी विशिष्ट कच्चे माल, बनन-हानि, या अन्यथा पर निर्भर नहीं होते हैं। ये छोटे मात्रा में उत्पादन करते हैं और छोटे श्रमिक बल का भी उपयोग करते हैं।
- ये सामाज्यतः प्रदूषणकारी उद्योग नहीं होते हैं। इनके स्थान के निर्धारण में महत्वपूर्ण कारक सड़क नेटवर्क द्वारा पहुँच होती है।

### उद्योगों का वर्गीकरण

- उद्योगों को कच्चे माल, आकार और स्वामित्व के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है।

### कच्चे माल के आधार पर

- कोई भी सामग्री जो हमारे प्राकृतिक परिवेश से उद्योग द्वारा उपयोग के लिए प्राप्त होती है, उसे कच्चे माल कहा जाता है। पाँधों और जानवरों से प्राप्त उत्पाद खाद्य प्रसंस्करण, बनस्पति तेल, सूखी वस्त्र, डेयरी और चमड़े के उत्पादों में कच्चे माल के स्प में उपयोग होते हैं, जो कृषि-आधारित उद्योगों के उदाहरण हैं।

- एक और प्रकार का उद्योग है जो बंगलों से प्राप्त उत्पादों पर आधारित होता है। इसे बन-आधारित उद्योग कहा जाता है, और यह कागज, औषधियाँ, फर्नीचर, उपकरण और भवन बनाने का कार्य करता है।

### स्वामित्व के आधार पर

- उद्योगों को स्वामित्व के आधार पर भी वर्गीकृत किया जाता है, यानी जिनी स्वामित्व, सहकारी, या राज्य-स्वामित्व। एक जिनी स्वामित्व वाला उद्योग का मतलब है कि इसे एक व्यक्ति या समूह द्वारा संचालित किया जाता है, जैसे कि टाटा समूह राज्य-स्वामित्व या सार्वजनिक क्षेत्र का मतलब है कि ये सरकार द्वारा स्वामित्व और संचालित होते हैं, जैसे कि भारत हैंडी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (BHEL)।
- राज्य और एक व्यक्ति या समूह के बीच साझेदारी को संयुक्त क्षेत्र कहा जाता है, जैसे कि महाराष्ट्र स्कूटर लिमिटेड, जो महाराष्ट्र सरकार और बनाव समूह के बीच एक साझेदारी है।
- सहकारी क्षेत्र कृषि और संबंधित उद्योगों के उन्नति में प्रमुख भूमिका निभाने के लिए स्थापित किया गया था। इस क्षेत्र में राज्य उत्पादकों, आपूर्तिकर्ताओं और यहाँ तक कि श्रमिकों को उद्यम का स्वामित्व प्रदान करने में मदद करता है, जैसे कि अमूल डेयरी।

### आकार के आधार पर

- उद्योगों को बड़े पैमाने या छोटे पैमाने पर वर्गीकृत किया जाता है, जो कि निवेश किए गए पूँजी, कर्मचारियों की संख्या और उत्पादन की मात्रा पर निर्भर करता है।
- एक छोटे पैमाने का उद्योग कम पूँजी और प्रौद्योगिकी इनपुट की आवश्यकता होती है। एक बड़े पैमाने का उद्योग स्वचालित उत्पादन, पूँजी-और श्रम-गहन होता है और इसमें संयंत्र और मशीनरी में भारी निवेश की आवश्यकता होती है।

### उद्योगों के स्थान निर्धारण के लिए निम्नोंदार कारक

- कच्चे माल की उपलब्धता
- शक्ति संसाधन
- पानी की उपलब्धता
- श्रम
- परिवहन
- बाजार की उपलब्धता
- पूँजी
- सरकारी नीतियाँ
- भौगोलिक स्थिरांत के अनुसार, किसी उद्योग का स्थान मुख्य स्प से कच्चे माल और तैयार उत्पादों के परिवहन लागत से प्रभावित होता है।
- यदि कोई उद्योग बनन घटाने वाला उद्योग है, यानी उत्पाद का शुद्ध बनन कच्चे माल के शुद्ध बनन से कम है, तो उद्योग कच्चे माल के पास स्थित होता है। उदाहरण के लिए, लौंग और इस्पात उद्योग, कांच उद्योग आदि।

- यदि कच्चे माल और उत्पाद के शुद्ध बलन में कोई हानि या लाभ नहीं होता है, तो उद्योग को कच्चे माल और बाजार के बीच कहीं भी स्थापित किया जा सकता है। अन्य कारक अधिक महत्वपूर्ण हो जाते हैं। उदाहरण के लिए, कपास, चमड़ा आदि।
- यदि कोई उद्योग बलन बढ़ाने वाला उद्योग है, यानी अंतिम उत्पाद का शुद्ध बलन बढ़ता है, तो उद्योग बाजार के पास स्थित होता है। उदाहरण के लिए, ऑटोमोबाइल, भारी मशीनरी आदि।
- उद्योग सामान्यतः समशीतोष्ण क्षेत्रों, समुद्र तटों और कोयला खदानों के पास स्थित होते हैं। जब कई उद्योग एक साथ स्थित होते हैं, तो उस स्थान को एक आँधोगिक क्षेत्र के रूप में जाना जाता है।
- यह वही कारण है कि सरकार देश के पिछ़े क्षेत्रों में स्थित उद्योगों को प्रोत्साहन देती है, जैसे कि सब्सिडी वाली बिलली, कम परिवहन लागत, और आधारभूत संरचना।
- आँधोगिक चक्र में तीन चरण होते हैं: इनपुट, प्रक्रिया और आउटपुट।
- पहला चरण इनपुट को एकत्र करना है, जैसे कच्चा माल, श्रम, भूमि की लागत, परिवहन, बिलली, और अन्य आधारभूत संरचना। दूसरा चरण प्रक्रिया है, जिसमें कच्चे माल को तेंयार माल में बदलने के लिए विभिन्न गतिविधियाँ शामिल हैं, जैसे कि छानना, कर्ताई, बुनाई, रंगाई और मुद्रण। अंतिम चरण तेंयार उत्पाद या आउटपुट है, जिसका हम उपयोग करते हैं।

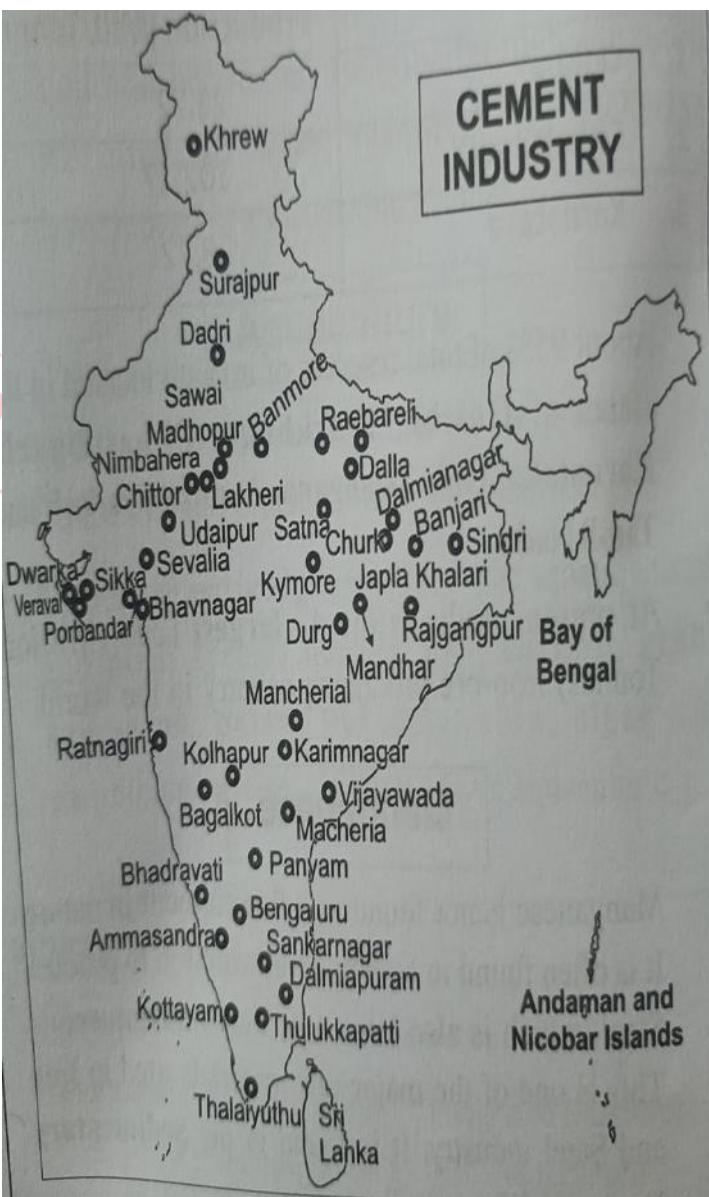
### भारत के प्रमुख आँधोगिक क्षेत्र-

- मुंबई-पुणे आँधोगिक क्षेत्र
- हुगली आँधोगिक क्षेत्र
- बैंगलोर-तमिलनाडु आँधोगिक क्षेत्र
- गुजरात आँधोगिक क्षेत्र
- छोटानागपुर आँधोगिक क्षेत्र
- विशाखापत्तनम-गुंटूर आँधोगिक क्षेत्र
- गुरुग्राम-दिल्ली-मेरठ आँधोगिक क्षेत्र
- कोल्लम-तिरुवनंतपुरम आँधोगिक क्षेत्र
- सामान्य आँधोगिक क्षेत्र-
- अंबाला-अमृतसर (हरियाणा-पंजाब)
- सहारनपुर-मुख्यफरनगर-बीजनोर (उत्तर प्रदेश)
- झंडौर-देवास-उच्चनैन (मध्य प्रदेश)
- बयपुर-अनंतर (राजस्थान)
- कोल्हापुर-दक्षिण कन्नड (महाराष्ट्र-कर्नाटक)
- उत्तरी मलाबार (केरल)
- मध्य मलाबार (केरल)
- आदिलाबाद-गिलामाबाद (आंध्र प्रदेश)
- इलाहाबाद-गाराणसी-मीरबापुर (उत्तर प्रदेश)
- शोलपुर-मुंगेर (बिहार)
- दुर्ग-रायपुर (छत्तीसगढ़)
- बिलासपुर-कोरबा (छत्तीसगढ़)
- ब्रह्मपुत्र घाटी (असम)

### भारत में प्रमुख उद्योग:

#### सीमेंट उद्योग:

- भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा सीमेंट उत्पादक देश है।
- बुलाई 2019 तक, सीमेंट उत्पादन 28.08 मिलियन टन था।
- सीमेंट उत्पादन क्षमता 2020 तक 550 मिलियन टन तक पहुंचने का अनुमान है।
- कुल उत्पादन क्षमता में से 98 प्रतिशत जिबी क्षेत्र के पास हैं और शेष सार्वजनिक क्षेत्र के पास हैं।
- भारत में कुल 210 बड़े सीमेंट संयंत्रों में से 77 संयंत्र आंध्र प्रदेश, राजस्थान और तमिलनाडु राज्यों में स्थित हैं।
- भारत में सीमेंट उत्पादन 2011-12 में 230.49 मिलियन टन से बढ़कर 2017-18 में 297.56 मिलियन टन हो गया।

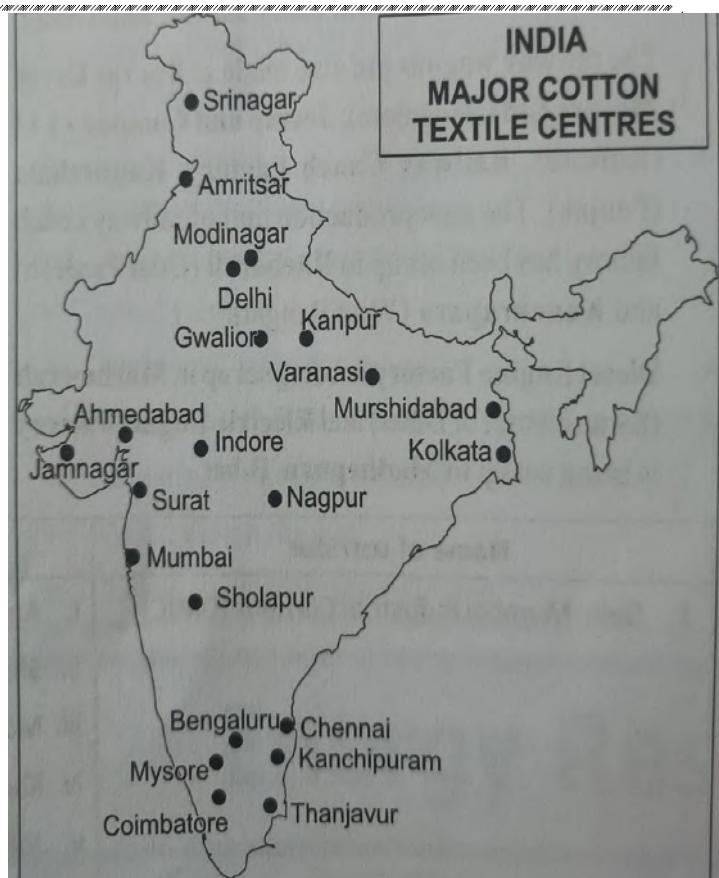


## लोहे और स्टील उद्योग:

- भारत 2018 में चीन के बाद दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा स्टील उत्पादक था। भारतीय स्टील क्षेत्र में वृद्धि घरेलू स्तर पर लौंह अयरक जैसी कच्ची सामग्रियों की उपलब्धता और सस्ती श्रमिक शक्ति द्वारा प्रेरित हुई है। इसके परिणामस्वरूप, स्टील क्षेत्र भारत के निर्माण उत्पादन में एक प्रमुख योगदानकर्ता बन गया है।
- भारत 2018 में चीन के बाद दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा स्टील उत्पादक था। भारतीय स्टील क्षेत्र में वृद्धि घरेलू स्तर पर लौंह अयरक जैसी कच्ची सामग्रियों की उपलब्धता और सस्ती श्रमिक शक्ति द्वारा प्रेरित हुई है। इसके परिणामस्वरूप, स्टील क्षेत्र भारत के निर्माण उत्पादन में एक प्रमुख योगदानकर्ता बन गया है।
- भारत का कच्चा स्टील उत्पादन 2018 में 106.5 मिलियन टन था, जो 2017 में 101.5 मिलियन टन से 4.9 प्रतिशत अधिक था।
- भारतीय स्टील उद्योग को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया है: प्रमुख उत्पादक, मुख्य उत्पादक और गाँण उत्पादक।
- देश 2019 में अमेरिका को पीछे छोड़कर दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा स्टील उपभोक्ता बनने के लिए तैयार है। भारतीय स्टील संघ (ISA) के अनुसार, भारत में स्टील की मांग 2019-20 और 2020-21 में 7 प्रतिशत से अधिक बढ़ने की संभावना है।
- वित्तीय वर्ष 2019 में, भारत ने क्रमशः 131.57 मिलियन टन (MT) और 106.56 मिलियन टन कच्चा स्टील और तैयार स्टील का उत्पादन किया।
- तैयार स्टील का निर्यात और आयात क्रमशः वित्तीय वर्ष 2020P (अगस्त तक) में 2.45 मिलियन टन और 3.35 मिलियन टन था।
- सरकार ने राष्ट्रीय स्टील नीति 2017 को लॉन्च किया है, जिसका उद्देश्य 2030-31 तक प्रति व्यक्ति स्टील की खपत को 160 किलोग्राम तक बढ़ाना है।
- राष्ट्रीय खनिज विकास निगम को अगले तीन वर्षों में लौंह उत्पादन को बढ़ाने के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर में 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश करने की उम्मीद है।
- आर्थिक सर्वेक्षण 2018-19 के अनुसार, 2021 तक स्टील उत्पादन 128.6 मिलियन टन तक पहुंचने का अनुमान है।

## वस्त्र उद्योग

- भारत का वस्त्र क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के सबसे पुराने उद्योगों में से एक है, जो कई सदियों पुराना है।
- भारत का कुल वस्त्र निर्यात वित्तीय वर्ष 2017-18 में 39.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर था और यह 2021 तक 82.00 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ने की उम्मीद है, जो वित्तीय वर्ष 2019 में 31.65 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- भारतीय वस्त्र उद्योग, जो वर्तमान में लगभग 150 बिलियन अमेरिकी डॉलर का अनुमानित है, 2019 तक 250 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है।



- भारत के वस्त्र उद्योग ने 2017-18 में देश के उद्योग उत्पादन (मूल्य के संदर्भ में) का सात प्रतिशत योगदान दिया।
- इसने भारत की GDP में दो प्रतिशत का योगदान किया और 2017-18 में 45 मिलियन से अधिक लोगों को रोजगार प्रदान किया।
- इस क्षेत्र ने 2017-18 में भारत की निर्यात आय का 15 प्रतिशत योगदान किया।
- भारतीय सरकार ने वस्त्र क्षेत्र के लिए कई नियर्ति संवर्धन नीतियों को लागू किया है। इसके अलावा, उसने भारतीय वस्त्र क्षेत्र में स्वचालित मार्ग के तहत 100 प्रतिशत विदेशी प्रव्यक्ति निवेश (FDI) की अनुमति दी है।
- भारत वस्त्र और वस्त्र सामग्री का दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा नियर्तिक है।

## गहनों और आभूषण उद्योग:

- भारत के गहनों और आभूषण बाजार का आकार 2025 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है।
- गहनों और आभूषण क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो देश की GDP का लगभग 7 प्रतिशत और भारत के कुल वस्त्र नियर्ति का 15 प्रतिशत योगदान करता है।
- इस क्षेत्र में 4.64 मिलियन से अधिक श्रमिकों को रोजगार प्राप्त है और 2022 तक 8.23 मिलियन तक रोजगार देने की उम्मीद है।
- यह सबसे तेजी से बढ़ने वाले क्षेत्रों में से एक है, जो अत्यधिक नियर्ति केंद्रित और श्रमिक प्रधान है।



## अध्याय - 33

### दक्षिण अमेरिका महाद्वीप

#### दक्षिण अमेरिका - परिचय

- दक्षिण अमेरिका एक लंबा त्रिकोणीय आकार का महाद्वीप है।
- यह  $12^{\circ}\text{N}$  से  $55^{\circ}\text{S}$  अक्षांश तक फैला हुआ है।
- महाद्वीप के उत्तरी हिस्से से विषुवत रेखा (Equator) गुजरती है और मकर रेखा (Tropic of Capricorn) लगभग मध्य से होकर गुजरती है।
- इसके संकुचित आकार के कारण, अधिकांश भूमि क्षेत्र उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में स्थित है। दक्षिण अमेरिका प्राइम मेरिडियन (Prime Meridian) के पश्चिम में स्थित है। इसलिए इस महाद्वीप के किसी भी स्थान का समय ग्रीनविच मीन टाइम से कुछ घटे कम या पीछे होगा।
- $60^{\circ}$  मेरिडियन महाद्वीप को लंबाई में दो भागों में विभाजित करता है। यह उत्तरी अमेरिका की तुलना में पूर्वी की ओर है और इस कारण यूरोप और अफ्रीका के करीब है। दक्षिण अमेरिका एशिया, अफ्रीका और उत्तरी अमेरिका के बाद चौथा सबसे बड़ा महाद्वीप है।
- यह अफ्रीका के आकार का दो-तिहाई और भारत के आकार से छह गुना बड़ा है। दक्षिण अमेरिका का समुद्र तट चिकना है, जिसमें बहुत कम अंतरीप (inlets) हैं, सिवाय दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र के, जहाँ फ्यॉर्ड और कई छोटे द्वीप हैं।
- फ्यॉर्ड्स समुद्र के गहरे अंतरीप होते हैं जो पर्वतीय भूमि में घुसते हैं। दक्षिण अमेरिका के तट पर कुछ बड़े द्वीप हैं।
- गैलापागोस द्वीप जो विषुवत रेखा के पास हैं और चुआन फर्नार्डीज द्वीप जो केंद्रीय चिली के पास हैं, ये प्रशांत महासागर में स्थित हैं।
- टिएरा डेल फुएगो दक्षिण महासागर में हैं और फॉकलैंड द्वीप दक्षिण अटलांटिक महासागर में स्थित हैं। त्रिनिदाद द्वीप बैनेजुएला के पास उत्तर अटलांटिक महासागर में स्थित है।
- एंडीज पर्वत शृंखला दुनिया की सबसे लंबी पर्वत शृंखला है। दक्षिण अमेरिका के तीन दक्षिणी देश - अर्बेटीना, चिली और उरुग्वे - एक क्षेत्र का निमण करते हैं जिसे कभी-कभी "साउथर्न कोन" कहा जाता है, क्योंकि इसका आकार एक नुकीले आइस-क्रीम कोन लंगसा है।
- भूमिहीन देश - पैराग्वे और बोलिविया।
- दक्षिण अमेरिका में 14 देश शामिल हैं:
- अर्बेटीना
- बोलिविया
- ब्राजील
- चिली
- कोलंबिया

- इक्वाडोर
- फॉकलैंड द्वीप (संयुक्त राज्य) यानी (ब्रिटिश ओवरसीज टेरिटरीज)
- फ्रेंच गयाना (फ्रांस)
- गुयाना
- पैराग्वे
- पेरू
- सुरिनाम
- उरुग्वे
- बैनेजुएला

#### दक्षिण अमेरिका की प्रमुख भौतिक श्रेणियाँ:

- प्रशांत तटीय पट्टी
- पर्वत शृंखलाएँ
- केंद्रीय निम्नभूमियाँ
- पूर्वी उच्चभूमियाँ

#### 1. प्रशांत तटीय पट्टी:

- यह पश्चिम में, महासागर और एंडीज के बीच स्थित है। यह अटलांटिक दुनिया की सबसे लंबी तटीय समतल है।
- अधिकतर स्थानों पर इसकी चॉडाई लगभग 80 किलोमीटर है, लेकिन कुछ जगहों पर यह केवल 8 मीटर चॉडी है। दक्षिण अमेरिका का समुद्र तट चिकना और नियमित है। नदियों के मुहानों पर ऐसे अंतरीप (inlets) होते हैं, जो बंदरगाहों के स्पष्ट में उपयोग होते हैं।
- महाद्वीप के दक्षिण-पश्चिमी तट पर फ्यॉर्ड्स या समुद्र के गहरे अंतरीप होते हैं।

#### 2. पर्वत शृंखलाएँ:

- एंडीज महाद्वीप के पूरे हिस्से में फैली हुई हैं, जो पनामा के इस्थिमस से लेकर मैंगेलन जलसाधि तक उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थित है।
- ये मुझी हुई पर्वत प्रणालियों की निरंतर श्रेणी हैं जो दक्षिण अमेरिका के पूरे पश्चिमी तट को कवर करती हैं।
- एंडीज दुनिया की सबसे लंबी पर्वत शृंखला है। इस पर्वत शृंखला का सबसे ऊंचा पहाड़ अकोकोगुआ है, जिसकी ऊंचाई 6,962 मीटर (22,841 फीट) है और यह अर्बेटीना-चिली सीमा पर स्थित है।
- ये पर्वत शृंखलाएँ और गांठों की एक शृंखला बनाती हैं, जिनमें संलग्न अंतर्पर्वतीय पठार होते हैं, जैसे इक्वाडोर और बोलिविया में।
- प्रशांत अग्नि कलय (सिंग ऑफ फायर) का हिस्सा होने के कारण, इस क्षेत्र में कई व्वालामुखी और लगातार भूकंप आते हैं। माउंट कोटोपाकसी और माउंट चिम्बोराज़ो सक्रिय व्वालामुखीय चोटियाँ हैं, जिसमें माउंट चिम्बोराज़ो दक्षिण अमेरिका की सबसे ऊंची चोटी है।



## एंडील पर्वत -

- यह दुनिया की दूसरी सबसे ऊँची पर्वत प्रणालियाँ बनाती हैं और हिमालय के बाद आती हैं।
- माउंट अकोकागुआ एक विलुप्त घ्वालामुखी है जो अर्बेटीना में स्थित है।
- माउंट ओलास डेल सालाडो दुनिया का सबसे ऊँचा सक्रिय घ्वालामुखी है, जो अर्बेटीना में स्थित है।
- एंडील पर्वत - सात देशों का हिस्सा: वेनेजुएला, कोलंबिया, इक्वाडोर, बोलिविया, पेरू, चिली, अर्बेटीना।

## गयाना उच्चभूमियाँ:

- यहाँ वर्षा, उष्णकटिबंधीय वर्षावन, सोना, हीरे और लौह अयस्क के भंडार हैं। दुनिया की सबसे ऊँची जलप्रपात - एंबल्स फॉल, जो केंरोनी नदी पर स्थित है।
- माटो ग्रोसो का पठार - प्राचीन कटाव का पठार, सवाना, मवेशी पालन, सोने और हीरे के भंडार।
- बोर्बोरा का पठार :- अर्ध-शुष्क, पर्णपाती- कांटेदार झाड़ियाँ।
- ब्रावीली उच्चभूमियाँ :- लावा पठार, मिनास गेरेस क्षेत्र - लौह और सोने के भंडार।

## 3. केंद्रीय निम्नभूमियाँ / मध्य मैंदान

- यह दो महान नदी प्रणालियों से बनती हैं - अमेलन-ओरिनोको और पराना-पाराग्वे। निम्नभूमियों की वनस्पति को विशेष नाम दिए गए हैं।
- ओरिनोको बेसिन में घने उष्णकटिबंधीय वन हैं। उत्तरी हिस्सा एक समतल है, जो ल्लानोस नामक सवाना घास से ढका है।
- अमेलन बेसिन का समतल बंगल, जिसे सेल्वास कहा जाता है, एक विशिष्ट उष्णकटिबंधीय वर्षावन है।
- पराना-पाराग्वे के मुहाने के पास समृद्ध शीतोष्ण घास के मैंदान पाम्पस कहलाते हैं।
- इन नदियों के स्रोत पर एक झाड़ीदार वन क्षेत्र है जिसे ग्रान चाको कहा जाता है।

## 4. पूर्वी उच्चभूमियाँ

- ये पठार कठोर पुरानी चट्ठानों से बने हैं।
- अमेलन नदी इन्हें उत्तरी गयाना उच्चभूमि और दक्षिणी ब्रावीली उच्चभूमि में बांटती है।
- इन्हें हवा, वर्षा और नदियों ने घिस लिया है। इनके पास पूर्वी तट पर ऊँची चट्ठाने हैं और ये केंद्रीय समतल की ओर धीरे-धीरे ढलते हैं।
- ब्रावीली उच्चभूमियों के सवाना घास के मैंदान कैपोस कहलाते हैं।
- केंद्रीय निम्नभूमियों की ओर इसे माटो ग्रोसो का पठार कहा जाता है।
- पूर्वी उच्चभूमियाँ आग्रेय और स्पांतरित चट्ठानों से बनी हैं।

## उच्चभूमियाँ तीन क्षेत्रों में विभाजित हैं:

- ब्रावीली उच्चभूमियाँ।
- गयाना उच्चभूमियाँ।
- पटागोनियन पठार।

## गयाना उच्चभूमियाँ:

- यह पृथ्वी के सबसे भव्य भाँगोलिक हिस्सों में से एक है, जो 1,000 मील से अधिक लंबा है। यह उच्चभूमियाँ दक्षिण वेनेजुएला से दक्षिण अमेरिका के उत्तरी किनारे तक और ब्रावील के छोर तक फैली हुई हैं।
- इसमें एक विशाल पठार है, जो गहरे कंदराओं, उष्णकटिबंधीय वर्षावनों, कई नदियों और जलप्रपातों से चिह्नित है। यह दुनिया के सबसे ऊँचे जलप्रपात (एंजल फॉल्स) के लिए प्रसिद्ध है, जिसकी ऊँचाई 3,212 फीट (979 मीटर) है। इसका सबसे ऊँचा बिंदु माउंट रोस इमा है, जो ब्रावील, गयाना और वेनेजुएला की सीमा पर स्थित है और इसकी ऊँचाई 2,810 मीटर है।

## ब्रावीली उच्चभूमियाँ:

- यह उच्चभूमि क्षेत्र लगभग 800 मील लंबा है और यह ब्रावील के मिनास गेरेस, गोडस, बाहीया और साओ पाउलो राज्यों से होकर गुजरता है। यहाँ की शानदार भूमि में विभिन्न पर्वत शृंखलाएँ शामिल हैं, जिन्हें किसी सेरा दा मांटिकीरा, सेरा दो पेरानापियाकाबा, सेरा बेरल और सेरा डो मारा।

## पटागोनियन पठार:

- यह एंडील और अटलांटिक महासागर के बीच स्थित है, और इसकी लंबाई लगभग 1,000 मील है; पटागोनियन अर्बेटीना के दक्षिणी हिस्से में रियो नेग्रो नदी से लेकर टिएरा डेल फुएगो और मैंगेलन जलसंधि तक फैला हुआ है। यह व्यादातर उबड़-खाबड़, वीरान भूमि है, जो अपनी सुंदरता और अद्वितीय दृश्यावली के लिए प्रसिद्ध है।

## दक्षिण अमेरिका के रेगिस्तान:

- पटागोनियन रेगिस्तान** - यह क्षेत्रीय आकार में सबसे बड़ा रेगिस्तान है, जो अर्बेटीना में स्थित है।
- ला गुआवीरा रेगिस्तान** - यह उत्तरी कोलंबिया और उत्तर-पश्चिमी वेनेजुएला का एक रेगिस्तान है।
- अटाकामा** - यह चिली में स्थित एक रेगिस्तान है, जो पृथ्वी का सबसे शुष्क स्थान है।
- सेचुरा रेगिस्तान** - यह दक्षिण अमेरिका के उत्तर-पश्चिमी तट के एक हिस्से के साथ स्थित एक रेगिस्तान है।
- मोटे रेगिस्तान** - यह अर्बेटीना में स्थित एक छोटा रेगिस्तान है, जो पटागोनियन रेगिस्तान के ऊपर स्थित है।

## दक्षिण अमेरिका का बलनिकासी प्रणाली -

- अमेलन बेसिन
- रियो डी प्लेटा बेसिन
- ओरिनोको बेसिन
- साओ प्रांसिस्को बेसिन

### अमेलन बेसिन:

- यह नदी अमेलन की बेसिन है।
- इसकी लंबाई अफ्रीका की नील नदी के बाद दूसरे स्थान पर है।
- इसका जल प्रवाह दुनिया में सबसे बड़ा है।
- यह नदी दक्षिण अमेरिका के लगभग 40 प्रतिशत क्षेत्र का जलनिकासी करती है।
- अमेलन नदी की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं: कैंक्वेटा, लुरुआ, मदीरा, नेग्रो, आदि।
- यह एक समृद्ध उष्णकटिबंधीय वर्षावन क्षेत्र है।
- यह मैग्नाउस तक नौकायन योग्य है।
- इसके मुहाने पर पेट्रोलियम पाया जाता है।
- प्राकृतिक रबर का उत्पादन।
- अमेलन वर्षावन - मवेशियों के चरने और सोया बीज के खेतों के कारण वनों की कटाई।

### रियो डी प्लेटा बेसिन:

- यह बेसिन आकार में अमेलन के बाद दूसरे स्थान पर है।
- रियो डी प्लेटा बेसिन को बनाने वाली प्रमुख नदियाँ हैं: रिवर पाराग्वे, पराना, और उरुग्वे नदी।
- पराना नदी (4,879 किमी) मिजास गेरेंस से उत्पन्न होती है, जो एक जल विभाजन क्षेत्र कहलाता है, जिसे कारिनो कहा जाता है।

### ओरिनोको बेसिन -

- इसे दक्षिण अमेरिका का तीसरा सबसे बड़ा बलनिकासी प्रणाली माना जाता है।
- यह सिएरा पारिमा के दक्षिणी छोर पर माउंट डेलगाडो चालबॉड के पास 1000 मीटर की ऊँचाई से निकलती है।
- यह 2,740 किमी की दूरी तय करके अटलांटिक महासागर से मिलती है।
- ओरिनोको शब्द का अर्थ है 'पैंडल करने का स्थान', यानी वह नदी जहाँ नौकायन संभव है।
- उत्तर में, ओरिनोको नदी 'रैपिड्स क्षेत्र' नामक एक क्षेत्र से गुबरती है, जहाँ विशाल ग्रेनाइट के बड़े-बड़े पत्थर होते हैं।
- दुनिया की सबसे ऊँची झरना एंजेल (979 मीटर) चुरुन नदी पर स्थित है, जो कारोनी नदी की सहायक नदी है, जो आगे चलकर ओरिनोको नदी की सहायक है।
- ओरिनोको नदी वेनेजुएला के ल्लानोस (सवाना घासभूमि) से होकर उत्तर अटलांटिक महासागर में बहती है।

## पराना नदी प्रणाली -

- स्रोत से लेकर पाराग्वे नदी से मिलने तक - इसे आल्टो पराना कहा जाता है।
- आल्टो पराना में कई जलप्रपात हैं - इसके बाद यह नौकायन योग्य हो जाती है।
- हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर (HEP) और सिंचाई के लिए उपयोगी।
- पम्पास क्षेत्र में गेहूं की खेती होती है।

### उरुग्वे नदी प्रणाली:

- यह पराना नदी से मिलकर रियो डी ला प्लेटा मुहाना बनाती है।
- सिंचाई और हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर (HEP) के लिए महत्वपूर्ण।
- कई रैपिड्स होने के कारण नौकायन के लिए उपयोगी नहीं हैं।

### साओ प्रांसिस्को बेसिन:

- दक्षिण अमेरिका की चाँथी सबसे बड़ी नदी प्रणाली साओ प्रांसिस्को नदी है, जिसकी लंबाई लगभग 2,914 किमी है। यह ब्राजील के भीतर बहती है।
- यह बेलो होरिंशोटे शहर के उत्तर-पश्चिम से उत्पन्न होती है।

## दक्षिण अमेरिका की नदियाँ:

- अमेलन नदी
- ओरिनोको नदी
- मैर्डलेन नदी
- पराना-रियो डी ला प्लेटा
- टोकेनटिन्स-अरागुआइया
- साओ प्रांसिस्को नदी
- पाराग्वे और उरुग्वे नदियाँ

### पैटानल वेटलैंड्स:

- यह दुनिया का सबसे बड़ा उष्णकटिबंधीय वेटलैंड है।
- यह तीन दक्षिण अमेरिकी देशों, अर्थात् बोलिविया, ब्राजील और पाराग्वे में फैला हुआ है और यहाँ लाखों लोगों का पालन-पोषण करता है, साथ ही रियो डी ला प्लेटा बेसिन के निचले क्षेत्रों में स्थित समुदायों का भी समर्थन करता है।
- पैटानल नाम पुर्तगाली शब्द 'स्वाम/ दलदल' से लिया गया है।
- इसमें दुनिया में मगरमच्छों का सबसे बड़ा सांद्रण है।
- ब्राजील, जो अमेरिका का सबसे बड़ा बिल्ली बेंसा जीव है, पैटानल में कैमन का शिकार करते हैं, जहाँ ब्रजुआरों की सबसे अधिक घनत्व वाली आबादी पाई जाती है।

## भारत और विश्व की महत्वपूर्ण झीलें

### भारत की महत्वपूर्ण झीलें

- झील एक सतही जल निकाय हैं जो भूमि से घिरा होता हैं। नदियाँ झीलों के लिए आउटलेट या इनलेट होंगी यानी झीलें नदियों से पानी लेती हैं या पानी के स्रोत का काम करती हैं।
- झीलें विभिन्न परिदृश्यों में पाई जाती हैं जैसे पहाड़ी क्षेत्र, मैदान, पठार, दरार क्षेत्र आदि।
- विभिन्न प्रकार की झीलें हैं जिन्हें विभिन्न मानदंडों के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है - वे हैं

### मीठे पानी की झीलें,

- खारे पानी की झीलें,
- प्राकृतिक झीलें,
- कृत्रिम झीलें,
- ऑक्सबो झील, (नदी के निश्चेपों द्वारा निर्मित)
- क्रेटर झील, आदि (ज्वालामुखीय गतिविधि के कारण बनी) झीलें विभिन्न अनुप्रयोगों जैसे पीने के पानी, सिंचाई, नौविगेशन, जल भंडारण, आवीशका (मछली पकड़ना, आदि), माइक्रोक्लाइमेट पर प्रभाव आदि में उपयोग की जाती हैं।

### ग्लोशियल झील

- एक ग्लोशियल झील तरल जल का एक पिंड है जो एक बर्फ की चादर और महाद्वीपीय भूमि द्रव्यमान के बीच स्थित होता है।
- पानी तरल रहता है ज्योंकि पानी के ऊपर की बर्फ की चादर एक इन्सुलेटर का काम करती है और पृथक्की की परत से भूतापीय गर्मी को फंसा लेती है।
- लेक गोस्तोक अंटार्कटिका की लगभग 400 ज्ञात उप-हिमनदीय झीलों में सबसे बड़ी है। लेक गोस्तोक दक्षिणी शीत धूब पर स्थित है, रस के गोस्तोक स्टेशन के नीचे मध्य पूर्वी अंटार्कटिक आइस शीट की सतह के नीचे, जो समुद्र तल से 3,488 मीटर ऊपर है।

### भारत की झीलों से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य

- भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील - बुलर झील, जम्मू और कश्मीर
- भारत की सबसे बड़ी खारे पानी की झील - चिल्का झील, ओडिशा
- भारत की सबसे ऊंचाई पर स्थित झील - चोलामु झील, सिक्किम
- भारत की सबसे लंबी झील - वेम्बनाड झील, केरल
- भारत की सबसे बड़ी कृत्रिम झील - गोविंद वल्लभ पंत सागर (रिहंद बांध)
- धेबर झील - गोविंद वल्लभ पंत सागर के बाद भारत की दूसरी सबसे बड़ी कृत्रिम झील है। यह राजस्थान के उदयपुर जिले में स्थित है।

### विश्व की महत्वपूर्ण झीलें

- ब्लैंक सी को झील नहीं माना जाता ज्योंकि यह बॉस्पोरस और डारडानेत्स जलडमस्मध्य के माध्यम से भूमध्य सागर से जुड़ा हुआ है। इसमें कई बड़ी नदियाँ गिरती हैं, जिससे इसकी सतह के पानी की लवणता महासागर की तुलना में आधी (17%) होती है।
- कैम्पियन सागर और डेड सी झीलें हैं। डेड सी का सतह और किनारा समुद्र तल से 423 मीटर नीचे हैं, जो इसे पृथक्की की सबसे निम्नतम स्थल उच्चता बनाता है।
- झीलों के बारे में तथ्य लिखते समय, लोग कैम्पियन सागर को नजरअंदाज कर देते हैं क्योंकि यह झील के लिए बहुत बड़ी मानी जाती है। लेकिन यह फिर भी एक झील है।
- बाकी सभी की तरह, मैंने भी नीचे दिए गए तथ्यों में कैम्पियन सागर को नजरअंदाज किया है।

### बैंकाल झील - सबसे गहरी झील

- बैंकाल झील एक दरार (रिफ्ट) झील है जो दक्षिणी साइबेरिया, रस में स्थित है।
- यह विश्व की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है, जो दुनिया के ताजे सतही पानी का 22-23% हिस्सा समेटे हुए हैं।
- सतह क्षेत्रफल के अनुसार, यह विश्व की सातवीं सबसे बड़ी झील है।
- अधिकतम गहराई: 1,642 मीटर (5,387 फीट)
- यह दुनिया की सबसे पुरानी (25-30 मिलियन वर्ष) और सबसे गहरी झील है।
- इसकी आकृति लंबी और अर्धचंद्राकार है।
- बैंकाल झील के पूर्व में स्थित क्षेत्र को ट्रांसबैंकालिया या ट्रांस-बैंकाल कहा जाता है।
- झील के आसपास का क्षेत्र, जिसे परिभाषित स्प से बैंकालिया कहा जाता है।
- 1996 में, यूरेस्को ने बैंकाल झील को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया।

### बैंकाल-बीवीडी (गिगाटन वॉल्यूम डिटेक्टर):

- स्सी वैज्ञानिकों ने बैंकाल झील के पानी में दुनिया के सबसे बड़े पानी के भीतर न्यूट्रिनो टेलीरिकोप में से एक, बैंकाल-बीवीडी, लॉच किया।
- यह दुनिया के तीन सबसे बड़े न्यूट्रिनो डिटेक्टरों में से एक है, अन्य दो हैं दक्षिणी धूब पर आइसक्यूब और भूमध्य सागर में एणटीएआर्डीएस।
- इसका उद्देश्य न्यूट्रिनो नामक रहस्यमय प्राथमिक कणों का अध्ययन करना और उनके स्रोतों का पता लगाना है।

### तांगान्यिका झील - सबसे लंबी झील:

- यह दुनिया की सबसे लंबी झील है। [660 किलोमीटर लंबी]
- यह जल मात्रा के हिसाब से दूसरी सबसे बड़ी झील है।
- गहराई के मामले में यह बैंकाल झील के बाद दुनिया की दूसरी सबसे गहरी झील है।

### दुनिया की सबसे ऊंची और सबसे निचली झीलें

- यदि आकार मानदंड नहीं हैं, तो दुनिया की सबसे ऊंची झील ओवोयॉ डेल सालाडो का क्रेटर झील हो सकती हैं, जो 6,390 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है। यह एंडीज पर्वत में है।

### दुनिया की महत्वपूर्ण झीलें

- दुनिया की सबसे ऊंची बड़ी झील:** पुम्योयॉन्गा त्सो (Pumuoyong Tso), तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र, चीन में स्थित है। [समुद्र तल से 5,018 मीटर ऊपर]
- दुनिया की सबसे ऊंचाई पर स्थित व्याक्षायिक स्प से नॉव्हेंज की झील:** टिटिकाका झील (पेरू और बोलिविया की सीमा पर) 3,812 मीटर पर। यह दक्षिण अमेरिका की सबसे बड़ी झील भी है।
- दुनिया की सबसे निम्नतम झील:** डेड सी (इज्वराइल और जॉर्डन की सीमा पर), समुद्र तल से 418 मीटर नीचो। यह सबसे अधिक लवणता वाली झीलों में से एक है।

### महाद्वीप के अनुसार सबसे बड़ी झीलें (सतह क्षेत्रफल के आधार पर):

- ऑस्ट्रेलिया:** लेक एयरे (खारी झील)
- अफ्रीका:** विक्टोरिया झील, जो पृथ्वी की तीसरी सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है। यह अफ्रीका की ग्रेट झीलों में से एक है।
- अंटार्कटिका:** वॉस्टोक झील (सबगलेशियल)
- एशिया:** बैंकाल झील (यदि कॅस्पियन सागर को झील माना जाए, तो यह यूरेशिया की सबसे बड़ी झील है, लेकिन यह दो महाद्वीपीय क्षेत्रों में विभाजित है।)
- यूरोप:** लेक लैंडोगा, इसके बाद लेक वनगा, दोनों उत्तर-पश्चिमी रूस में स्थित हैं।
- उत्तरी अमेरिका:** लेक सुपीरियर
- दक्षिण अमेरिका:** टिटिकाका झील, जो समुद्र तल से 3,812 मीटर की ऊंचाई पर दुनिया का सबसे ऊचा नॉव्हेंज योव्हेंज बल निकाय है। बहुत बड़ी माराकाइबो झील समुद्र से लुड़ी होने के कारण इसे झील नहीं माना जाता।

### ग्रेट झीलें:

- उत्तरी अमेरिका की ग्रेट झीलें मीठे पानी की झीलों की एक शृंखला हैं जो सेंट लॉरेंस बलमार्ग के माध्यम से अटलांटिक महासागर से जुड़ी हैं।
- इसमें शामिल हैं: सुपीरियर, मिशिगन, हूरन, एरी, और ऑंटारियो झीलें (पश्चिम से पूर्व की दिशा में)।
- आकार के अनुसार: सुपीरियर, हूरन, मिशिगन, एरी और ऑंटारियो (सबसे बड़ी से सबसे छोटी)।
- लेक सुपीरियर** क्षेत्रफल के अनुसार दुनिया की सबसे बड़ी महाद्वीपीय झील है।
- लेक मिशिगन** पूरी तरह से एक ही देश (संयुक्त राज्य अमेरिका) में स्थित सबसे बड़ी झील है।
- नॉव्हेंज (Shipping)**

- ग्रेट झीलों का आब प्रमुख बल परिवहन मार्ग के रूप में उपयोग किया जाता है, विशेषकर भारी माल के लिए।
- ग्रेट झील बलमार्ग सभी झीलों को जोड़ता है; छोटा सेंट लॉरेंस बलमार्ग इन झीलों को अटलांटिक महासागर से जोड़ता है।

### मृत सागर (Dead Sea)

- इसे नमक सागर भी कहा जाता है।
- यह झील जॉर्डन से पूर्व में, और फिलिस्तीन और इज्वराइल से पश्चिम में स्थित है।
- यह पृथ्वी की भूमि पर सबसे निम्नतम स्थल है।

### अरल सागर (Aral Sea)

- यह झील कलाखस्तान के उत्तर और उद्बेकिस्तान के दक्षिण के बीच स्थित थी।
- अरल सागर 1960 के दशक से थीरे-थीरे सिकुड़ता जा रहा है, जब सोवियत सिंचाई परियोजनाओं के तहत इसे बल देने वाली नदियों का मार्ग बदल दिया गया है।

### अफ्रीकी ग्रेट झीलें (African Great Lakes)

- ये झीलें रिफ्ट वैली की झीलों का हिस्सा हैं, जो पूर्वी अफ्रीकी रिफ्ट के आसपास स्थित हैं।
- इनमें विक्टोरिया झील, जो दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है, और तांगान्यीका झील, जो दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी झील है, शामिल हैं। यह दूसरी सबसे गहरी भी है।

सतह क्षेत्रफल के अनुसार सबसे बड़ी झीलें (कॅस्पियन सागर को इन तथ्यों में शामिल नहीं किया गया है)

- लेक सुपीरियर** - उत्तरी अमेरिका
  - लेक विक्टोरिया** - अफ्रीका
  - लेक हूरन** - उत्तरी अमेरिका
  - लेक मिशिगन** - उत्तरी अमेरिका
  - बल मात्रा के अनुसार सबसे बड़ी झीलें**
  - लेक बैंकाल** - एशिया
  - लेक तांगान्यीका** - अफ्रीका
  - लेक सुपीरियर** - उत्तरी अमेरिका
- दुनिया की सबसे गहरी झीलें**
- लेक बैंकाल** - एशिया
  - लेक तांगान्यीका** - अफ्रीका

Dear Aspirants, here are the our results in differents exams

(Proof Video Link) 

RAS PRE. 2021 - <https://shorturl.at/qBJI8> (74 प्रश्न, 150 में से)

RAS Pre 2023 - <https://shorturl.at/tGHRT> (96 प्रश्न, 150 में से)

UP Police Constable 2024 - <http://surl.li/rbfyn> (98 प्रश्न, 150 में से)

Rajasthan CET Gradu. Level - <https://youtu.be/gPqDNlc6URO>

Rajasthan CET 12th Level - <https://youtu.be/oCa-CoTFu4A>

RPSC EO / RO - <https://youtu.be/b9PKjlqnSxE>

VDO PRE. - <https://www.youtube.com/watch?v=gXdAk856W18&t=202s>

Patwari - <https://www.youtube.com/watch?v=X6mKGdtXyu4&t=2s>

PTI 3<sup>rd</sup> grade - [https://www.youtube.com/watch?v=iA\\_MemKKgEk&t=5s](https://www.youtube.com/watch?v=iA_MemKKgEk&t=5s)

SSC GD - 2021 - <https://youtu.be/2gzzfJyt6vI>

EXAM (परीक्षा)	DATE	हमारे नोट्स में से आये हुए प्रश्नों की संख्या
MPPSC Prelims 2023	17 दिसम्बर	63 प्रश्न (100 में से)
RAS PRE. 2021	27 अक्टूबर	74 प्रश्न आये
RAS Mains 2021	October 2021	52% प्रश्न आये



<b>RAS Pre. 2023</b>	01 अक्टूबर 2023	96 प्रश्न (150 में से)
<b>SSC GD 2021</b>	16 नवम्बर	68 (100 में से)
<b>SSC GD 2021</b>	08 दिसंबर	67 (100 में से)
<b>RPSC EO/RO</b>	14 मई (1st Shift)	95 (120 में से)
<b>राजस्थान S.I. 2021</b>	14 सितम्बर	119 (200 में से)
<b>राजस्थान S.I. 2021</b>	15 सितम्बर	126 (200 में से)
<b>RAJASTHAN PATWARI 2021</b>	23 अक्टूबर (1st शिफ्ट)	79 (150 में से)
<b>RAJASTHAN PATWARI 2021</b>	23 अक्टूबर (2nd शिफ्ट)	103 (150 में से)
<b>RAJASTHAN PATWARI 2021</b>	24 अक्टूबर (2nd शिफ्ट)	91 (150 में से)
<b>RAJASTHAN VDO 2021</b>	27 दिसंबर (1st शिफ्ट)	59 (100 में से)
<b>RAJASTHAN VDO 2021</b>	27 दिसंबर (2nd शिफ्ट)	61 (100 में से)
<b>RAJASTHAN VDO 2021</b>	28 दिसंबर (2nd शिफ्ट)	57 (100 में से)
<b>U.P. SI 2021</b>	14 नवम्बर 2021 1 <sup>st</sup> शिफ्ट	91 (160 में से)
<b>U.P. SI 2021</b>	21 नवम्बर 2021 (1 <sup>st</sup> शिफ्ट)	89 (160 में से)
<b>Raj. CET Graduation level</b>	07 January 2023 (1 <sup>st</sup> शिफ्ट)	96 (150 में से )
<b>Raj. CET 12<sup>th</sup> level</b>	04 February 2023 (1 <sup>st</sup> शिफ्ट)	98 (150 में से )
<b>UP Police Constable</b>	17 February 2024 (1 <sup>st</sup> शिफ्ट)	98 (150 में से )

**& Many More Exams like UPSC, SSC, Bank Etc.**

# Our Selected Students

Approx. 563+ students selected in different exams. Some of them are given below -

Photo	Name	Exam	Roll no.	City
	Mohan Sharma S/O Kallu Ram	Railway Group - d	11419512037002 2	PratapNagar Jaipur
	Mahaveer singh	Reet Level- 1	1233893	Sardarpura Jodhpur
	Sonu Kumar Prajapati S/O Hammer singh prajapati	SSC CHSL tier-T 1	2006018079	Teh.- Biramganj, Dis.- Raisen, MP
N.A	Mahender Singh	EO RO (81 Marks)	N.A.	teh nohar , dist Hanumang arh
	Lal singh	EO RO (88 Marks)	13373780	Hanumang arh
N.A	Mangilal Siyag	SSC MTS	N.A.	ramsar, bikaner

	<b>MONU S/O KAMTA PRASAD</b>	SSC MTS	3009078841	kaushambi (UP)
	<b>Mukesh ji</b>	RAS Pre	1562775	newai tonk
	<b>Govind Singh S/O Sajjan Singh</b>	RAS	1698443	UDAIPUR
	<b>Govinda Jangir</b>	RAS	1231450	Hanumang arh
N.A	<b>Rohit sharma s/o shree Radhe Shyam sharma</b>	RAS	N.A.	Churu
	<b>DEEPAK SINGH</b>	RAS	N.A.	Sirsi Road , Panchyawala
N.A	<b>LUCKY SALIWAL s/o GOPALLAL SALIWAL</b>	RAS	N.A.	AKLERA , JHALAWAR
N.A	<b>Ramchandra Pediwal</b>	RAS	N.A.	diegana , Nagaur

	<b>Monika jangir</b>	RAS	N.A.	jhunjhunu
	<b>Mahaveer</b>	RAS	1616428	village-gudaram singh, teshil-sojat
N.A	<b>OM PARKSH</b>	RAS	N.A.	Teshil-mundwa Dis- Nagaur
N.A	<b>Sikha Yadav</b>	High court LDC	N.A.	Dis- Bundi
	<b>Bhanu Pratap Patel s/o bansi lal patel</b>	Rac batalian	729141135	Dis.- Bhilwara
N.A	<b>mukesh kumar bairwa s/o ram avtar</b>	3rd grade reet level 1	1266657	JHUNJHUNU
N.A	<b>Rinku</b>	EO/RO (105 Marks)	N.A.	District: Baran
N.A.	<b>Rupnarayan Gurjar</b>	EO/RO (103 Marks)	N.A.	sojat road pali
	<b>Govind</b>	SSB	4612039613	jhalawad

	Jagdish Jogi	EO/RO Marks)	(84	N.A.	tehsil bhinmal, jhalore.
	Vidhya dadhich	RAS Pre.	1158256	kota	
	Sanjay	Haryana PCS	96379		Jind (Haryana)

And many others.....

**Click on the below link to purchase notes**

**WhatsApp करें - <https://wa.link/6bx90g>**

**Online Order करें - <https://shorturl.at/5gSVX>**

**Call करें - 9887809083**