

Think  
IAS... 



 Think  
Drishti

झारखंड लोक सेवा आयोग (JPSC)

# भारत का भूगोल

(झारखंड के विशेष संदर्भ सहित)

भाग-1

दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम (Distance Learning Programme)

Code: JHPM12



झारखंड लोक सेवा आयोग (JPSC)

# भारत का भूगोल

(झारखंड के विशेष संदर्भ सहित)

भाग-1



641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

दूरभाष : 8750187501, 011-47532596

टोल फ्री : 1800-121-6260

Web : [www.drishtiIAS.com](http://www.drishtiIAS.com)

E-mail : [online@groupdrishti.com](mailto:online@groupdrishti.com)

पाठ्यक्रम, नोट्स तथा बैच संबंधी updates निरंतर पाने के लिये निम्नलिखित पेज को "like" करें

 [www.facebook.com/drishtithevisionfoundation](http://www.facebook.com/drishtithevisionfoundation)

 [www.twitter.com/drishtiiias](http://www.twitter.com/drishtiiias)

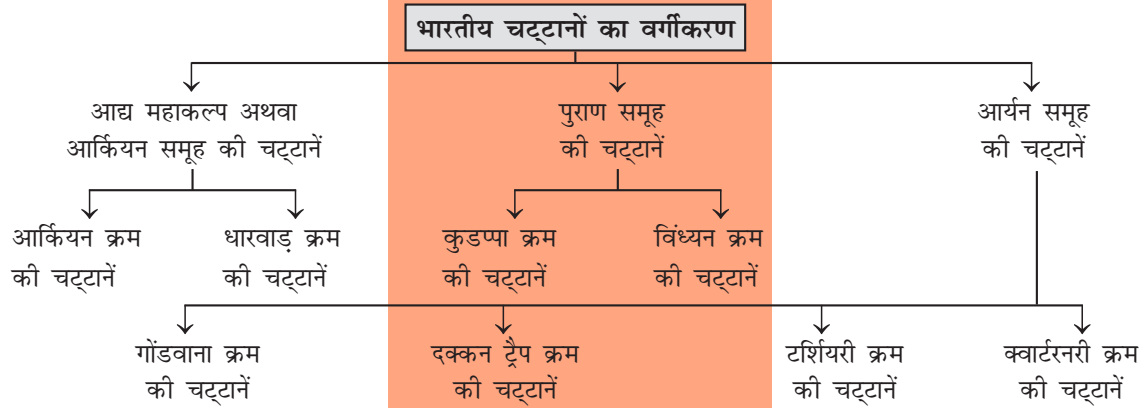
<b>1. भारत की भूगर्भिक संरचना एवं भू-आकृतिक प्रदेश</b>	<b>5-32</b>
1.1 भारत की भूगर्भिक संरचना	5
1.2 भारत के भू-आकृतिक प्रदेश	8
1.3 भारत एवं हिंद महासागर	22
1.4 झारखंड का भूगर्भिक इतिहास	22
1.5 झारखंड का भौतिक स्वरूप	27
<b>2. अपवाह तंत्र</b>	<b>33-54</b>
2.1 भारत का अपवाह तंत्र	33
2.2 भारत के अपवाह तंत्र का वर्गीकरण	35
2.3 हिमालयी तथा प्रायद्वीपीय नदियों की तुलना	46
2.4 झारखंड का अपवाह तंत्र	48
<b>3. भारत की प्राकृतिक वनस्पतियाँ</b>	<b>55-90</b>
3.1 प्राकृतिक वनस्पतियों के प्रकार	55
3.2 प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण	68
3.3 सामाजिक वानिकी	70
3.4 वन्यजीव एवं उनका संरक्षण	70
3.5 भारत में वन्यजीव	71
3.6 भारत में वन्यजीव संरक्षण के लिये उठाए गए कदम	74
3.7 कुछ प्रमुख वन्यजीव संरक्षण परियोजनाएँ	77
3.8 झारखंड में वन	86
<b>4. भारत की जलवायु</b>	<b>91-116</b>
4.1 भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक	91
4.2 मानवीकारी दृश्यभूमियाँ एवं भारतीय मानसून	93
4.3 भारतीय जलवायु की प्रमुख विशेषताएँ	94
4.4 मानसून	95
4.5 मानसून की उत्पत्ति संबंधी विचारधारा	96
4.6 पश्चिमी विक्षोभ	103
4.7 मानसून का निवर्तन (लौटता हुआ मानसून)	104
4.8 वर्षा का वितरण	105

4.9	मानसून पूर्व वर्षा	105
4.10	भारत के जलवायु प्रदेश	106
4.11	झारखंड की जलवायु	112
4.12	जलवायु से संबंधित प्रमुख शब्दावल्या	114
5.	मृदा	117-131
5.1	भारत की मृदा	118
5.2	मृदा क्षरण, उसकी समस्याएँ तथा संरक्षण	122
5.3	झारखंड की मृदाएँ	128
6.	कृषि, सिंचाई, पशु एवं मत्स्य संसाधन	132-230
6.1	कृषि के प्रकार	132
6.2	भारत की प्रमुख फसलें	135
6.3	कृषि प्रतिरूप या फसल प्रतिरूप	146
6.4	कृषि उत्पाद का भंडारण, परिवहन तथा विपणन से संबंधित मुद्दे और बाधाएँ	151
6.5	सिंचाई	166
6.6	प्रमुख बहु-उद्देश्यीय परियोजनाएँ	180
6.7	जल संसाधन	181
6.8	हरित क्रांति	188
6.9	पशु एवं मत्स्य संसाधन	189
6.10	सरकार की पहल और राज्यों को सहायता	197
6.11	खाद्य सुरक्षा	219
6.12	झारखंड की कृषि	222

# भारत की भूगर्भिक संरचना एवं भू-आकृतिक प्रदेश (Geological Structure and Physiographic Regions of India)

## 1.1 भारत की भूगर्भिक संरचना (Geological Structure of India)

चट्टानों के स्वरूप एवं प्रकृति की जानकारी के लिये भूगर्भिक संरचना का अध्ययन आवश्यक है, क्योंकि खनिज पदार्थों की उपस्थिति एवं मिट्टियों की बनावट चट्टानों की संरचना पर निर्भर करती है। भारत की भूगर्भिक संरचना में प्राचीनतम एवं नवीनतम दोनों प्रकार की चट्टानें पाई जाती हैं। एक ओर प्रायद्वीपीय भारत में आर्कियन युग की प्राचीनतम चट्टानें पाई जाती हैं, वहीं दूसरी ओर मैदानी भागों में क्वार्टरनरी युग की नवीनतम परतदार चट्टानों की बहुलता है। डेल्टाई क्षेत्रों एवं तटीय भागों में नवीनतम चट्टानों का निर्माण निरंतर जारी है। भूगर्भिक संरचना की उपयोगिता धात्विक व अधात्विक खनिज दोहन एवं मृदा के रूप में है। विभिन्न कालानुक्रम में निर्मित संरचना के कारण भारत की भूगर्भिक संरचना में पर्याप्त भिन्नता है।



### आर्कियन समूह की चट्टानें (Rocks of the Archean Group)

- **आर्कियन क्रम की चट्टानें:** ये प्राचीनतम चट्टानें हैं। इन चट्टानों का निर्माण तप्त पृथ्वी के ठंडा होने के फलस्वरूप हुआ है। अत्यधिक रूपांतरण के कारण इनका मौलिक रूप परिवर्तित हो चुका है एवं इन चट्टानों में जीवाश्म का अभाव है। ये नीस एवं शिष्ट प्रकार की चट्टानें हैं। आर्कियन शैलों में खनिज संपदा का भंडार पाया जाता है। इन चट्टानों में धात्विक, अधात्विक दुर्लभ खनिज पाए जाते हैं। ये चट्टानें मुख्यतः कर्नाटक, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, छोटानागपुर पठार, दक्षिण-पूर्वी राजस्थान के अलावा महान हिमालय के गर्भ में भी मौजूद हैं।
- **धारवाड़ क्रम की चट्टानें:** धारवाड़ क्रम की चट्टानों का निर्माण आर्कियन क्रम की चट्टानों के अपरदन एवं निक्षेपण के फलस्वरूप हुआ है। इनमें जीवाश्म का अभाव पाया जाता है। इस क्रम की चट्टानी संरचना कर्नाटक के धारवाड़ व शिमोगा जिले में देखने को मिलती है। इसके अलावा मध्य एवं पूर्वी प्रायद्वीप, उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र एवं प्रायद्वीपेतर क्षेत्रों (मेघालय पठार, हिमालय क्षेत्र आदि) में यह संरचना पाई जाती है। अरावली पर्वत का निर्माण धारवाड़ क्रम की चट्टानों से हुआ है। इस क्रम की चट्टानें आर्थिक दृष्टि से सबसे अधिक महत्वपूर्ण हैं। इसमें सभी प्रमुख धात्विक खनिज, जैसे- लोहा, सोना, मैंगनीज, अभ्रक, कोबाल्ट, क्रोमियम, तांबा, टंगस्टन, सीसा, मूल्यवान पत्थर व गृह निर्माण के पदार्थ पाए जाते हैं।

### संथाल परगना उच्च भूमि एवं अपरदित भू-भाग

- संथाल परगना का पहाड़ी भू-भाग इसके उत्तरी-पूर्वी भाग में अवस्थित है।
- संथाल परगना का दक्षिणी एवं पश्चिमी भाग अनेक नदियों से अपरदित होने के परिणामस्वरूप अपना निम्न स्वरूप धारण कर लिया है।
- संथाल परगना को दो भागों में विभाजित किया गया है-
  1. राजमहल पहाड़ी क्षेत्र
  2. अपरदित भू-भाग
- राजमहल की पहाड़ियाँ, संथाल परगना में 500 – 1000 फीट ऊँचा लावा से निर्मित क्षेत्र है।
- राजमहल पहाड़ी क्षेत्र को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है। प्रथम-मुख्य पहाड़ी क्षेत्र जहाँ से अनेक नदियाँ निकलकर पूर्वी ढाल में प्रवाहित होती हैं। द्वितीय- इन्हीं नदियों से निर्मित जलोढ़ उच्चभूमि क्षेत्र।
- राजमहल पहाड़ी का क्षेत्र दुमका, पाकुड़ एवं साहिबगंज जिले के मध्यवर्ती भाग में विस्तृत है।
- अपरदित भू-भाग के अन्तर्गत जामताड़ा, देवघर एवं दुमका जिला का पश्चिमी भाग आता है।
- अपरदित भू-भाग को तीन भागों में विभाजित किया गया है- देवघर अपरदित निम्न क्षेत्र, अजय-मोर बेसिन और राजमहल का उत्तरी-पश्चिमी क्षेत्र।
- राजमहल का पश्चिमी भाग पूर्णतः गोड्डा जिला का क्षेत्र है।

### परीक्षोपयोगी महत्त्वपूर्ण तथ्य

- आर्कियन शैलों में धात्विक, अधात्विक तथा दुर्लभ खनिज पाए जाते हैं।
- धारवाड़ क्रम की चट्टानों का निर्माण आर्कियन क्रम की चट्टानों के अपरदन एवं निक्षेपण के फलस्वरूप हुआ है। ये धात्विक खनिजों का प्रमुख स्रोत हैं।
- कुडप्पा क्रम की चट्टानें बलुआ पत्थर, चूना पत्थर, संगमरमर तथा एस्बेस्टस आदि के लिये प्रसिद्ध हैं।
- विंध्यन क्रम की संरचना भवन निर्माण के पत्थरों के लिये प्रसिद्ध है।
- भारत का 98% कोयला गोंडवाना क्रम की चट्टानों में पाया जाता है।
- राजस्थान मरुस्थल अथवा थार मरुस्थल प्लीस्टोसीन एवं अभिनव जमाव का विस्तार है।
- पुरानी जलोढ़ मृदा को बाँगर तथा नवीन जलोढ़ मृदा को खादर कहा जाता है।
- 'नंदा देवी' उत्तराखंड, 'अन्नाईमुडी' केरल, 'सारामती' नागालैंड तथा 'दोदाबेटा' तमिलनाडु राज्य में स्थित सर्वोच्च चोटियाँ हैं।
- शिलांग के पठार पर गारो, खासी एवं जयंतिया मेघालय राज्य में तथा नागा पहाड़ी नागालैंड राज्य में क्रमशः पश्चिम से पूर्व की ओर अवस्थित हैं। 'सारामती' नागा पहाड़ी की सबसे ऊँची चोटी है।
- पटकाई पहाड़ियाँ नागालैंड, मणिपुर, मेघालय और मिज़ोरम राज्यों में विस्तृत हैं।
- पालघाट दर्रा केरल राज्य में नीलगिरि व अन्नामलाई पहाड़ियों के मध्य स्थित है। यह केरल तथा तमिलनाडु राज्यों के बीच यातायात के लिये प्रमुख मार्ग है।
- मिरी पहाड़ी अरुणाचल प्रदेश, कोल्लई मलाई तमिलनाडु तथा डालमा पहाड़ी झारखंड राज्य में अवस्थित है।
- नीलगिरि पहाड़ियाँ कर्नाटक, केरल एवं तमिलनाडु राज्यों के मिलन स्थल पर स्थित है।
- अन्नाईमुडी भारतीय प्रायद्वीप की सबसे ऊँची चोटी है, जिसकी ऊँचाई 2695 मीटर है।
- सतमाला पहाड़ियाँ (महाराष्ट्र), कैमूर पहाड़ियाँ (मध्य प्रदेश), नागा पहाड़ियाँ (नागालैंड में भारत-म्याँमार सीमा पर) तथा पीर पंजाल श्रेणी (जम्मू-कश्मीर) में स्थित है।
- सेला दर्रा अरुणाचल प्रदेश के तवांग प्रांत में स्थित है। यह तवांग, तेजपुर और गुवाहाटी को सड़क मार्ग द्वारा जोड़ता है।
- कोरोमंडल तट का विस्तार आंध्र प्रदेश के फाल्स डीवी बिंदु (कृष्णा डेल्टा के पास) से केप कॉमोरिन (कन्या कुमारी) तक है।

- भू-गार्भिक दृष्टि से झारखंड प्राचीनतम गोंडवाना लैंड का उत्तर-पूर्वी भाग है।
- आद्य महाकल्प की चट्टानें जीवाश्म रहित होती हैं।
- पारसनाथ पहाड़ी की ऊँचाई 1365 मी. है।
- सपाट चोटी के पठार वाली स्थलाकृति पाट्स कहलाती है।
- वृहत् हिमालय श्रेणी हिमालय की प्राचीनतम श्रेणी है।
- हिमालय की रचना समांतर वलय श्रेणियों से हुई है।
- पाट के पठार का विस्तार पलामू प्रमंडल के लातेहार जिला तथा गुमला एवं लोहरदगा जिले में है।
- राँची का पठार एवं हजारीबाग का पठार प्राचीनकाल में दोनों एक ही पठार थे।
- इन पठारों के ऊपरी भाग को 'टॉड' तथा निचले को 'दोन' कहते हैं।
- संधाल परगना को दो भागों में विभाजित किया गया है-
  1. राजमहल पहाड़ी क्षेत्र
  2. अपरदित भू-भाग

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. हिमालय की श्रेणी में प्राचीनतम है? **3<sup>rd</sup> JPSC (Pre)**
    - (a) वृहत् हिमालय श्रेणी (b) निम्न हिमालय श्रेणी
    - (c) धौलाधर श्रेणी (d) शिवालिक श्रेणी
  2. हिमालय की रचना समांतर वलय श्रेणियों से हुई, जिसमें ये प्राचीनतम श्रेणी है- **2<sup>nd</sup> JPSC (Pre)**
    - (a) शिवालिक श्रेणी (b) निम्न हिमालय श्रेणी
    - (c) वृहत् हिमालय श्रेणी (d) धौलाधर श्रेणी
  3. निम्नलिखित में से कौन-सा समूह दमोदा संघ का भाग नहीं है?
    - (a) करहरबारी समूह (b) बराकर समूह
    - (c) रानीगंज समूह (d) तालचेर समूह
  4. निम्नलिखित में से किन दो घाटियों के मध्य पारसनाथ पहाड़ अवस्थित है?
    - (a) दामोदर एवं बराकर घाटियों के मध्य
    - (b) नर्मदा एवं दामोदर घाटियों के मध्य
    - (c) नर्मदा एवं ताप्ती घाटियों के मध्य
    - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
  5. 'कोल्हन संघ' के नाम से जाना जाता है-
    - (a) विन्ध्यन श्रेणी के (b) कुडप्पा श्रेणी को
    - (c) सोनघाटी को (d) रोहतास समूह को
  6. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
    1. प्राचीन धारवाड़ चट्टानों में धात्विक खनिज पाए जाते हैं।
    2. आर्कियन चट्टानों का अत्यधिक रूपांतरण के कारण मौलिक रूप परिवर्तित हो चुका है।
  3. अरावली पर्वत का निर्माण धारवाड़ क्रम की चट्टानों से हुआ है।
  4. कुडप्पा क्रम की चट्टानों में जीवाश्म का अभाव पाया जाता है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?
- (a) केवल 2, 3 और 4 (b) केवल 1, 2 और 3
  - (c) केवल 1, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4
7. दक्कन ट्रैप के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
    1. दरारी उद्भेदन के फलस्वरूप दक्कन ट्रैप का निर्माण हुआ है।
    2. दक्कन ट्रैप संरचना बेसाल्ट एवं डोलोमाइट चट्टानों से निर्मित है।
    3. बेसाल्टिक चट्टानों के विखंडन से ही काली मिट्टी का निर्माण हुआ है।
    4. दक्कन ट्रैप का निर्माण क्रीटेशियस काल में हुआ।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

    - (a) केवल 1, 2 और 3 (b) केवल 1, 2 और 4
    - (c) केवल 2, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4
  8. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये:
 

सूची-I	सूची-II
A. आर्कियन	1. धात्विक खनिज
B. धारवाड़	2. अधात्विक खनिज
C. विन्ध्यन	3. बालुका पत्थर
D. गोंडवाना	4. कोयला

कूट:

	A	B	C	D
(a)	2	1	3	4
(b)	2	3	1	4
(c)	3	2	4	1
(d)	2	1	4	3

9. निम्नलिखित में से कौन-से युग्म सही सुमेलित हैं-

संरचना	श्रेणी
1. ट्रांस हिमालय	- काराकोरम
2. महान हिमालय	- पीरपंजाल
3. लघु हिमालय	- धौलाधर श्रेणी

कूट:

- (a) केवल 2 और 3 (b) केवल 1 और 2  
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

10. मध्य हिमालय के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह महान एवं शिवालिक हिमालय के मध्य समानांतर अवस्थित है।
2. इस शृंखला का उत्तरी ढाल मंद तथा दक्षिणी ढाल तीव्र है।
3. मध्य हिमालय पर ही शिमला, मसूरी, रानीखेत व अल्मोड़ा अवस्थित हैं।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3  
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

11. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये:

सूची-I	सूची-II
A. लद्दाख का पठार	1. काराकोरम व लद्दाख शृंखला के मध्य।
B. काठमांडू घाटी	2. महान एवं मध्य हिमालय के मध्य।
C. असम की घाटी	3. मध्य एवं शिवालिक हिमालय के मध्य।
D. कुल्लू घाटी	4. महान हिमालय व धौलाधर श्रेणी के मध्य।

कूट:

	A	B	C	D
(a)	1	2	3	4
(b)	1	3	2	4
(c)	1	4	2	3
(d)	2	1	3	4

12. महान हिमालय के दरों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. बुर्जिल दर्रा मुख्यतः नदी निर्मित दर्रा है, जो पाक-अधिकृत कश्मीर एवं कश्मीर घाटी को जोड़ता है।
2. माना दर्रे द्वारा भारत व चीन के मध्य व्यापार होता है।
3. लिपुलेख दर्रा सिक्किम राज्य में अवस्थित है।
4. नाथूला दर्रा उत्तराखंड राज्य में अवस्थित है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही नहीं हैं?

- (a) केवल 3 और 4 (b) केवल 2, 3 और 4  
(c) केवल 1, 2 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

13. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पंजाब हिमालय का विस्तार सिंधु गॉर्ज से लेकर सतलज गॉर्ज तक है।
2. काली नदी के गॉर्ज से ब्रह्मपुत्र गॉर्ज तक असम हिमालय का विस्तार है।
3. नेपाल हिमालय का विस्तार काली गॉर्ज से तीस्ता गॉर्ज तक है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3  
(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

14. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

1. धूपगढ़	- महादेव
2. अनाईमुडी	- अन्नामलाई
3. दोदाबेटा	- नीलगिरि
4. बेंबदिशदा	- पालनी

उपरोक्त युग्मों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1, 2 और 3 (b) केवल 2, 3 और 4  
(c) केवल 1, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

15. पूर्वी घाट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पूर्वी घाट प्रायद्वीपीय भारत के पूर्वी तट के समान. इंटर एक अनिरंतर पहाड़ी शृंखला है।
2. पूर्वी घाट की सर्वोच्च श्रेणी झिंदागड़ा है।
3. पूर्वी घाट बेसाल्ट चट्टानों से निर्मित है।
4. पूर्वी घाट पर नदियों के अपरदन का प्रभाव नहीं पड़ा है।



- उपरोक्त में से कौन-से कथन सही नहीं हैं?
- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3  
(c) केवल 3 और 4 (d) केवल 2 और 3
16. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये:
- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| <b>सूची-I</b><br>( चोटी ) | <b>सूची-II</b><br>( पर्वत ) |
| A. गुरुशिखर               | 1. अरावली पर्वत             |
| B. धूपगढ़                 | 2. पश्चिमी घाट              |
| C. दोदाबेटा               | 3. सतपुड़ा पर्वत            |
| D. अन्नाईमुडी             | 4. नीलगिरि पर्वत            |
- कूट:
- |     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     | A | B | C | D |
| (a) | 1 | 3 | 4 | 2 |
| (b) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (c) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (d) | 2 | 1 | 3 | 4 |
17. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. अन्नाईमुडी प्रायद्वीपीय पठार की सबसे ऊँची चोटी है।
  2. कोडाईकनाल नीलगिरि पर अवस्थित महत्त्वपूर्ण पर्यटक स्थल है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
- (a) केवल 1  
(b) केवल 2  
(c) 1 और 2 दोनों  
(d) न तो 1 और न ही 2
18. जवादी पहाड़ी निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है?
- (a) केरल (b) तमिलनाडु  
(c) कर्नाटक (d) महाराष्ट्र
19. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा असत्य है?
- (a) पश्चिमी घाट व पूर्वी घाट का मिलन-स्थल नीलगिरि पहाड़ी है।  
(b) दोदाबेटा प्रायद्वीपीय भारत की दूसरी सबसे ऊँची चोटी है।  
(c) कार्डेमम हिल के दक्षिण में पालनी हिल का विस्तार है।  
(d) नगरक्वाएल स्थान के दक्षिण में केप कमोरिन अवस्थित है।
20. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. रायलसीमा का पठार लावा निर्मित है, जबकि तेलंगाना पठार में आर्कियन चट्टानों की प्रधानता है।
  2. कावेरी नदी के द्वारा तेलंगाना का पठार दो भागों में विभाजित होता है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2  
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2
21. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सुमेलित नहीं है?
- (a) उत्तरी सरकार तट - ओडिशा  
(b) जवादी हिल - तमिलनाडु  
(c) नल्लामलाई हिल - तमिलनाडु  
(d) महेंद्रगिरि - पूर्वी घाट

### उत्तरमाला

1. (a) 2. (c) 3. (d) 4. (a) 5. (b) 6. (d) 7. (d) 8. (a) 9. (c) 10. (d)  
11. (a) 12. (b) 13. (b) 14. (a) 15. (c) 16. (a) 17. (a) 18. (b) 19. (c) 20. (d)  
21. (c)

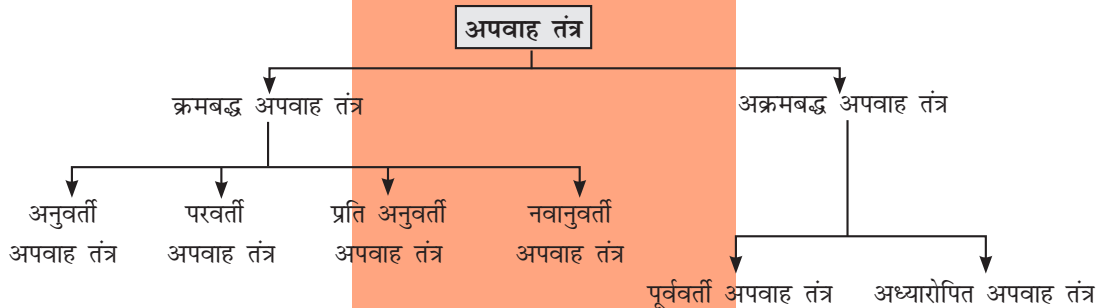
### दीर्घउत्तरीय प्रश्न

1. हिमालय पर्वत के उत्पत्ति एवं महत्त्व पर प्रकाश डालिये।
2. हिमालय पर्वत के प्रादेशिक वर्गीकरण की व्याख्या कीजिये।
3. भारत की भूगर्भिक संरचना में आर्कियन समूह की चट्टानों का सविस्तार वर्णन कीजिये।
4. झारखंड की भौतिक संरचना पर प्रकाश डालिये।

अपवाह तंत्र से तात्पर्य नदियों के उस तंत्र या जाल से है जिससे धरातलीय जल प्रवाहित होता है। नदी अपने क्षेत्र का जल ढाल के अनुरूप बहाकर ले जाती है तथा अंत में किसी झील, खाड़ी या समुद्र में जाकर मिल जाती है। एक नदी तंत्र द्वारा जिस क्षेत्र का जल प्रवाहित होता है उसे अपवाह द्रोणी कहते हैं। दो नदी द्रोणियों या अपवाह प्रदेशों को पृथक् करने वाली उच्चभूमि या पठारी या पर्वतीय भूमि जल विभाजक कहलाती है। भारत में मुख्य रूप से चार जल विभाजक हैं- 1. हिमालय पर्वत 2. अरावली पर्वत 3. सतपुड़ा महादेव मैकाल श्रेणी 4. पश्चिमी घाट पर्वत।

## 2.1 भारत का अपवाह तंत्र (Drainage System of India)

- भारतीय अपवाह तंत्र को भिन्न-भिन्न तरीकों से विभाजित किया जा सकता है। समुद्र में जल के प्रवाह के आधार पर भारत के स्थलीय भाग के लगभग 75% जल का बहाव बंगाल की खाड़ी में होता है तथा शेष जल का बहाव अरब सागर में होता है।
- भारत के अपवाह तंत्र को दिल्ली रिज, अरावली पर्वत शृंखला तथा सह्याद्रि द्वारा पृथक् किया जाता है। ये शृंखलाएँ जल विभाजक का कार्य करती हैं।
- भारत की बड़ी नदियों में गंगा, ब्रह्मपुत्र, महानदी, गोदावरी, कृष्णा तथा कावेरी आदि शामिल हैं जो बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं, जबकि सिंधु, साबरमती, नर्मदा तथा ताप्ती का नदी तंत्र अरब सागर में अपवाहित होता है। भारत का अपवाह तंत्र यहाँ की स्थलाकृति पर निर्भर करता है।
- भारत का केवल कुछ प्रतिशत क्षेत्र ही अंतर्भूमि अपवाह के अंतर्गत आता है। जलक्षेत्र/बेसिन की आकृति के आधार पर भारतीय नदियों को तीन श्रेणियों में बाँटा जाता है-
  - ◆ जिन नदियों का जलागम या अपवाह क्षेत्र 20,000 वर्ग किमी. से अधिक होता है, **विशाल नदियाँ** कहलाती हैं। ऐसी 14 नदियाँ हैं जिन्हें भारी मात्रा में वर्षा जल की प्राप्ति होती है।
  - ◆ जो नदियाँ 2000 – 20,000 वर्ग किमी. तक जलागम या अपवाह क्षेत्र रखती हैं, **मध्यम नदियाँ** कहलाती हैं। इस श्रेणी में 44 नदियाँ आती हैं।
  - ◆ ऐसी नदियाँ जिनका अपवाह क्षेत्र 2000 वर्ग किमी. से कम होता है, **लघु नदियाँ** कहलाती हैं। ऐसी नदियों की संख्या सर्वाधिक है।



### क्रमवर्ती अपवाह तंत्र (Sequent drainage system)

ऐसी नदियाँ जो ढाल का अनुसरण करती हैं, उनसे संबंधित अपवाह तंत्र को क्रमबद्ध अपवाह तंत्र कहा जाता है।

## भारत की प्राकृतिक वनस्पतियाँ (Natural Vegetations of India)

प्राकृतिक वनस्पति से अभिप्राय उस वनस्पति समुदाय से है, जो लंबे समय तक बिना किसी बाहरी हस्तक्षेप के उत्पन्न होते हैं। वनस्पति की विभिन्न प्रजातियाँ वहाँ पाई जाने वाली मिट्टी तथा जलवायु के अनुरूप यथासंभव अपने आपको ढाल लेती हैं। भारत में जलवायु व उच्चावच की दृष्टि से काफी विविधता पाई जाती है। यही कारण है कि भारत के विभिन्न भौगोलिक प्रदेशों में विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक वनस्पति का विकास हुआ है। भारत में पठारी एवं मैदानी क्षेत्रों की वनस्पति पर वर्षा का सर्वाधिक प्रभाव पड़ा है, जबकि पर्वतीय क्षेत्र की वनस्पति पर ऊँचाई व तापमान का प्रभाव अधिक है।

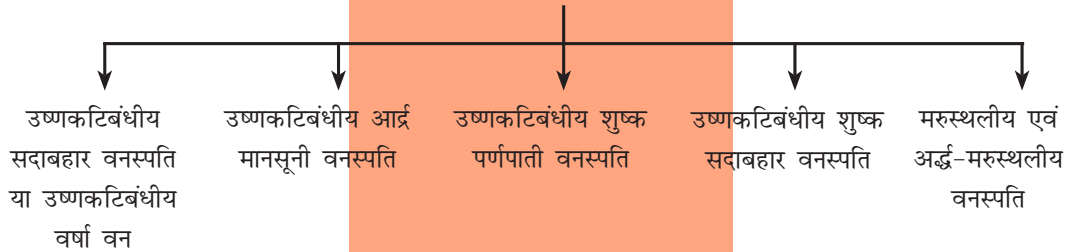
वनस्पतियों की इस विभिन्नता के अन्य कारण निम्नलिखित हैं-

- भारत का वृहद् भौगोलिक आकार
- अक्षांशीय विस्तार
- लंबी तट रेखा
- स्थलाकृतिक विविधता
- वृहद् क्षेत्र पर समुद्री वातावरण
- जलवायविक विविधता

### 3.1 प्राकृतिक वनस्पतियों के प्रकार (Types of Natural Vegetation)

प्रमुख वनस्पतियों के प्रकार, जलवायु तथा पारिस्थितिकी के आधार पर भारतीय प्राकृतिक वनस्पति को निम्नलिखित रूप से वर्गीकृत किया जाता है-

#### प्राकृतिक वनस्पति का वर्गीकरण



- उष्णकटिबंधीय सदाबहार वनस्पति या उष्णकटिबंधीय वर्षा वन (Tropical evergreen vegetation or tropical rain forest):** यह वनस्पति उन क्षेत्रों में पाई जाती है जहाँ वर्षा 200 सेमी. से अधिक होती है तथा वर्ष भर तापमान उच्च रहता है। पश्चिमी घाट पर्वत का पश्चिमी ढाल, अण्डमान निकोबार के अलावा उत्तर-पूर्वी भारत में इस वनस्पति का विस्तार है। इन क्षेत्रों में उच्च ताप एवं उच्च आर्द्रता के कारण वनस्पति के विकास के लिये सालों भर अनुकूल दशाएँ पाई जाती हैं। अतः इस प्रदेश में न केवल वनों की सघनता अधिक है बल्कि वृक्षों की ऊँचाई भी अधिक होती है। इन वनों में एपीफाइट एवं लताएँ भी पाई जाती हैं। भारत में सर्वाधिक बायोमास, उत्पादकता व जैव विविधता इन्हीं वर्षा वनों में पाई जाती है। उच्च तापमान एवं उच्च आर्द्रता के कारण वृक्षों की लकड़ियाँ काफी कड़ी होती हैं। अतः इन वनों का आर्थिक महत्त्व कम है, किंतु पारिस्थितिक दृष्टि से ये वन काफी महत्त्वपूर्ण हैं। इन वनों में एबोनी, महोगनी, आबनूस, रबड़, बाँस, बेंत, सिनकोना आदि वृक्ष पाए जाते हैं। दुर्गम होने तथा कड़ी लकड़ी होने के कारण इन वनों का सीमित विदोहन हुआ है।
- उष्णकटिबंधीय आर्द्र मानसूनी वनस्पति (Tropical humid monsoon vegetation):** उष्णकटिबंधीय आर्द्र पर्णपाती या पतझड़ वन भी कहते हैं। यह वनस्पति उन क्षेत्रों में पाई जाती है जहाँ वर्षा 100 से 200 सेमी. होती है। तराई क्षेत्र, पश्चिमी घाट पर्वत का पूर्वी ढाल (मुख्यतः कर्नाटक), पश्चिम बंगाल, ओडिशा, झारखंड, छत्तीसगढ़, पूर्वी मध्य प्रदेश तथा आंध्र प्रदेश इस वनस्पति के प्रमुख क्षेत्र हैं। शीत ऋतु में मौसम के शुष्क हो जाने के कारण वृक्षों की पत्तियाँ गिर जाती हैं। इन वनों में काफी मूल्यवान लकड़ियाँ पाई जाती हैं जिसमें साल, सागौन, शीशम, चंदन आदि प्रमुख हैं। निर्वनीकरण के कारण इन वनों का क्षेत्रफल संकुचित हुआ है।

किसी विस्तृत क्षेत्र में वर्ष की विभिन्न ऋतुओं की औसत मौसमी दशाओं को उस क्षेत्र की जलवायु कहा जाता है। किसी भी देश की जलवायु का विस्तृत अध्ययन करने के लिये उस स्थान के तापमान, वर्षा, वायुदाब तथा पवनों की गति एवं दिशा का ज्ञान होना आवश्यक होता है। जलवायु के इन विभिन्न तत्वों पर किसी देश के अक्षांशीय विस्तार, उच्चावच तथा जल व स्थल के वितरण का गहरा प्रभाव पड़ता है।

कर्क रेखा भारत जैसे विशाल देश को लगभग दो बराबर भागों में बाँटती है, इसलिये इसका दक्षिणी भाग उष्ण कटिबंध में और उत्तरी भाग शीतोष्ण कटिबंध में अवस्थित है। भारत की उत्तरी सीमा पर विशाल हिमालय पर्वत स्थित है। यह भारतीय उपमहाद्वीप को मध्य एशिया से अलग करता है और वहाँ से आने वाली शीत पवनों को रोकता है। इस प्रकार भारत के अधिकांश हिस्से में 'उष्णकटिबंधीय जलवायु पाई जाती है। भारत के दक्षिण में स्थित हिंद महासागर से आने वाली मानसूनी पवनों का भारत की जलवायु पर सर्वाधिक प्रभाव पड़ता है। इसलिये भारत की जलवायु को उष्णकटिबंधीय मानसूनी जलवायु' कहा जाता है।

'मानसून' शब्द की उत्पत्ति अरबी भाषा के शब्द 'मौसिम' से हुई है, जिसका तात्पर्य मौसम (ऋतु) से है। 'मानसून' शब्द का अर्थ एक वर्ष के दौरान के वायु की दिशा में ऋतु के अनुसार परिवर्तन है। मानसूनी पवनें वे पवनें हैं, जिनकी दिशा ऋतु के अनुसार बिल्कुल उलट जाती है। ये पवनें ग्रीष्म ऋतु के छः माह समुद्र से स्थल की ओर तथा शीत ऋतु के छः माह स्थल से समुद्र की ओर चलती हैं। भारतीय जलवायु-विज्ञान के पूर्व उप-महानिदेशक डॉ. रामा शास्त्री के अनुसार मानसून बड़े पैमाने पर विस्तृत क्षेत्र में चलने वाली मौसमी पवनें हैं, जिनकी दिशा का मौसम में परिवर्तन के साथ उत्क्रमण हो जाता है।

भारत की जलवायु आमतौर पर उष्णकटिबंधीय है। यहाँ चार ऋतुएँ होती हैं। भारत की जलवायु पर दो प्रकार की मौसमी हवाओं का प्रभाव पड़ता है- पूर्वोत्तर मानसून और दक्षिण-पश्चिमी मानसून। पूर्वोत्तर मानसून को आमतौर पर 'शीत मानसून' कहा जाता है। इस दौरान हवाएँ स्थल से समुद्र की ओर बहती हैं, जो हिंद महासागर, अरब सागर और बंगाल की खाड़ी को पार करके आती हैं। दक्षिण-पश्चिमी मानसून के दौरान हवाएँ समुद्र से स्थल की ओर चलती हैं। भारत में अधिकांश वर्षा दक्षिण-पश्चिमी मानसून से होती है।

## 4.1 भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Affecting Climate of India)

किसी भी क्षेत्र की जलवायु को नियंत्रित करने में निम्नलिखित छः कारक प्रमुख भूमिका निभाते हैं-

- अक्षांश
- तुंगता (ऊँचाई)
- वायुदाब एवं पवनतंत्र
- समुद्र से दूरी
- महासागरीय धाराएँ
- उच्चावच

पृथ्वी गोलाभ (Geoid) है। इसलिये इसके विभिन्न अक्षांशों पर सूर्याताप की मात्रा अलग-अलग होती है। विषुवत् रेखा पर तापमान अधिक होता है जबकि ध्रुवों पर तापमान बहुत कम होता है। पृथ्वी की सतह से ऊँचाई के साथ-साथ तापमान में कमी होती जाती है। यही कारण है कि पहाड़ियों पर तापमान हमेशा कम होता है। किसी भी क्षेत्र का वायुदाब एवं पवनतंत्र उस क्षेत्र के अक्षांश एवं ऊँचाई पर निर्भर करता है और वहाँ के तापमान एवं वर्षा को प्रभावित करता है। समुद्र से दूरी का

महाद्वीपीय भूपृष्ठ की सबसे ऊपरी असंगठित चट्टानी परत को 'मृदा' कहते हैं। मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों में उच्चावच, जनक सामग्री, जलवायु वनस्पति तथा समय प्रमुख कारक हैं। इसके अतिरिक्त मानवीय क्रियाएँ पर्याप्त सीमा तक इसे प्रभावित करती है। विभिन्न भौगोलिक वातावरण में अलग-अलग प्रकार की मृदा विकसित होती है। भारत एक विशाल देश है जहाँ विभिन्न प्रकार की मृदाएँ पाई जाती हैं। मृदा हमारे जीवन के लिये बहुत ही मूल्यवान तत्व है, जो हमें प्रकृति से प्राप्त हुई है। मृदा से हमें वनस्पति तथा कृषि उत्पाद प्राप्त होते हैं। मृदा की उपजाऊ शक्ति तथा उसकी गहराई पर किसी भी क्षेत्र की आर्थिक व्यवस्था निर्भर करती है। भारत में मृदाओं का स्वरूप एक जैसा नहीं है। इसका मुख्य कारण यहाँ की स्थलाकृति, वनस्पति व जलवायु में भिन्नता का पाया जाना है। भारत के दक्कन क्षेत्र में काली मृदा की बहुलता है तो मध्य भारत में लाल-पीली मृदा की। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि भारत का मृदा संगठन एक जैसा नहीं है।

मृदा के संघटन में सम्मिलित निम्नलिखित पदार्थ हैं-

- ह्यूमस अथवा कार्बनिक पदार्थ- लगभग 5 से 10 प्रतिशत
- खनिज पदार्थ- लगभग 40 से 45 प्रतिशत
- मृदा जल- लगभग 25 प्रतिशत
- मृदा वायु - लगभग 25 प्रतिशत
- मृदा जीवन तथा मृदा अभिक्रिया

मृदा परिच्छेदिका कई मृदा संस्तरों (Soil Horizons) से मिलकर बनती है-

#### स्तर-O

जमीनी स्तर पर ह्यूमस, जैविक सामग्री की प्रचुरता।

#### स्तर-A

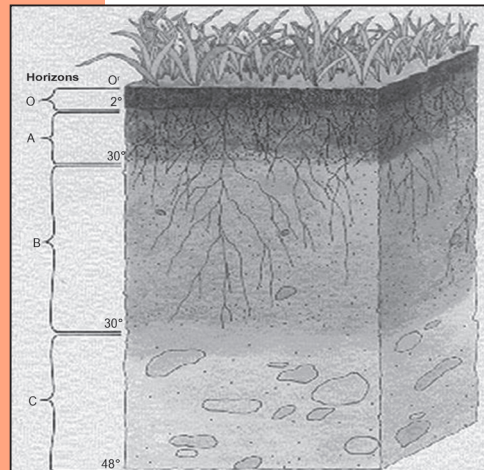
- ऊपरी मृदा।
- आमतौर पर काले रंग की एवं कार्बनिक पदार्थों में समृद्ध।
- इस स्तर को निक्षालन का क्षेत्र भी कहा जाता है।
- खनिज पदार्थ और जैविक पदार्थ साथ-साथ मिलते हैं।
- पौधों की अधिकांश जड़ें इसी में पाई जाती हैं।

#### स्तर-B

- भूमि के नीचे की मृदा, चिकनी मृदा एवं गादा।
- इस स्तर को जल संचयन का क्षेत्र भी कहते हैं और साथ ही यह स्तर अपने से ऊपरी स्तर के सभी निक्षालित खनिज संगृहीत कर लेती है।
- यह स्तर घुलनशील खनिजों, जैसे-कैल्सिलाइट से मिलकर बना होता है।
- इस प्रकार इसमें लोहा, एल्यूमिनियम व अन्य जैविक मिश्रण संगृहीत होते हैं।

#### स्तर-C

- ऋतुक्षरित खराब चट्टान।
- ये चट्टान मृदा परिच्छेदिका के नीचे स्थित होते हैं।



मृदा परिच्छेदिका

भारत में वृहद् जनसंख्या की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये विभिन्न प्रकार की फसलें उगाई जाती हैं। देश में मिट्टी, जलवायु व कृषि पद्धति में अंतर होने के कारण भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न खाद्य व अखाद्य फसलों का उत्पादन होता है। भारत में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु समस्त बोए गए क्षेत्रफल के दो-तिहाई भाग पर खाद्यान्न फसलों का उत्पादन होता है।

## 6.1 कृषि के प्रकार (*Types of Agriculture*)

कृषि को मुख्यतः दो भागों में वर्गीकृत किया जाता है-

- (i) निर्वाह कृषि तथा (ii) वाणिज्यिक कृषि।

### निर्वाह कृषि (*Subsistence Farming*)

जब कोई कृषक पारंपरिक रूप से निम्न स्तरीय प्रौद्योगिकी और अधिकाधिक पारिवारिक श्रम का उपयोग करके अपने परिवार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये कृषि करता है तो उसे 'निर्वाह कृषि' कहते हैं।

निर्वाह कृषि को दो वर्गों में विभाजित किया जाता है-

- (i) गहन निर्वाह कृषि तथा (ii) आदिम निर्वाह कृषि

#### *गहन निर्वाह कृषि*

- इसमें किसान एक छोटे भूखंड पर साधारण औजारों की सहायता से अधिक परिश्रम करके कृषि करता है।
- इसमें भूमि पर जनसंख्या का दबाव अधिक होता है।
- इस प्रकार की कृषि दक्षिणी, दक्षिण-पूर्वी और पूर्वी एशिया के सघन जनसंख्या वाले मानसूनी प्रदेशों में अधिक प्रचलित है।

#### *आदिम निर्वाह कृषि*

इसको भी पुनः दो वर्गों में विभाजित किया जाता है-

- (i) स्थानांतरणशील कृषि तथा (ii) चलवासी पशुचारण

#### *स्थानांतरणशील कृषि*

- इसे 'झूम कृषि', 'कर्तन एवं दहन कृषि' (Slash and Burn Agriculture) आदि नामों से जाना जाता है।
- इसमें वृक्षों को काटकर एवं जलाकर भूखंड को साफ किया जाता है तथा राख को मृदा में मिलाकर उस भूखंड पर कृषि की जाती है।
- जब मृदा में कार्बनिक तत्वों की कमी, निक्षालन (Leaching) तथा वनस्पतियों के बार-बार जलाने से भूमि की उपजाऊ शक्ति कम हो जाती है तो उस भूखंड को छोड़ दिया जाता है और कृषक नए भूखंड पर कर्तन एवं दहन की क्रिया द्वारा कृषि करता है।
- वैश्विक स्तर पर स्थानांतरणशील कृषि अमेज़न बेसिन के सघन वन क्षेत्रों, उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों, अफ्रीका, दक्षिण-पूर्व एशिया और उत्तर-पूर्वी भारत के भागों में अधिक प्रचलित है।
- स्थानांतरणशील कृषि को विश्व और भारत के विभिन्न भागों में भिन्न-भिन्न नामों से जाना जाता है-

## डी.एल.पी. बुकलेट्स की विशेषताएँ

- आयोग के नवीनतम पैटर्न पर आधारित अध्ययन सामग्री।
- ✓ पैराग्राफ, बुलेट फॉर्म, सारणी तथा फ्लोचार्ट का उपयुक्त समावेश।
- ✓ विषयवस्तु की सरलता, प्रामाणिकता तथा परीक्षा की दृष्टि से उपयोगिता पर विशेष ध्यान।
- ✓ प्रत्येक अध्याय के अंत में विगत वर्षों में पूछे गए एवं संभावित प्रश्नों का समावेश।

Website : [www.drishtiIAS.com](http://www.drishtiIAS.com)

E-mail : [online@groupdrishti.com](mailto:online@groupdrishti.com)

 DrishtiIAS

 YouTube Drishti IAS

 drishtias

 drishtithevisionfoundation