

Think  
IAS... 



Think  
Drishti

बिहार लोक सेवा आयोग (BPSC)

# विश्व का भूगोल



दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम (Distance Learning Programme)

Code: BRPM09



बिहार लोक सेवा आयोग (BPSC)

# विश्व का भूगोल



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

दूरभाष : 011-47532596, 8750187501

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. ब्रह्मांड</b>	<b>5-25</b>
1.1 ब्रह्मांड की संकल्पना	5
1.2 पृथ्वी की गतियाँ	14
1.3 अक्षांश और देशांतर	18
<b>2. स्थलमंडल</b>	<b>26-95</b>
2.1 पृथ्वी की उत्पत्ति व संकल्पनाएँ	26
2.2 पृथ्वी की भूगर्भिक समय-सारणी	29
2.3 पृथ्वी की आंतरिक संरचना	30
2.4 चट्टानें	35
2.5 भूसंचलन एवं संबंधित आकृतियाँ	39
2.6 महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत एवं सागर नितल प्रसरण सिद्धांत	58
2.7 प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत	60
2.8 भूकंप व सुनामी	64
2.9 ज्वालामुखी	69
2.10 महाद्वीप एवं प्रमुख प्रायद्वीप उच्चावच	78
<b>3. जलमंडल</b>	<b>96-128</b>
3.1 जलीय चक्र	96
3.2 महासागरीय नितल के उच्चावच	97
3.3 महासागरीय जल का तापमान	104
3.4 महासागरीय जल की लवणता	105
3.5 महासागरीय निक्षेप	107
3.6 महासागरीय धाराएँ	108
3.7 प्रवाल तथा प्रवाल भित्ति	113
3.8 ज्वार-भाटा	115
3.9 सागरीय संसाधन	117

<b>4. वायुमंडल</b>	<b>129–163</b>
4.1 वायुमंडल का संघटन एवं संरचना	129
4.2 वायुमंडलीय दाब	134
4.3 जेट स्ट्रीम	140
4.4 पवन संचार	142
4.5 वाताग्र, चक्रवात एवं प्रतिचक्रवात	147
4.6 वायुमंडलीय आर्द्रता तथा वर्षण	153
<b>5. जैवमंडल</b>	<b>164–173</b>
5.1 विश्व की मिट्टियाँ	164
5.2 विश्व के प्रमुख बायोम	170
<b>6. आर्थिक भूगोल</b>	<b>174–220</b>
6.1 कृषि	174
6.2 पशुपालन एवं मत्स्यपालन	181
6.3 विश्व के खनिज संसाधन	183
6.4 भारत सहित विश्व के प्रमुख औद्योगिक प्रदेश	200
6.5 विश्व में परिवहन के प्रमुख साधन	210
<b>7. मानव भूगोल</b>	<b>221–235</b>
7.1 विश्व की प्रजातियाँ व जनजातियाँ	221
7.2 पृथ्वी पर जनसंख्या का वितरण	228
7.3 जनसंख्या वृद्धि का सिद्धांत	230
7.4 प्रवास	231
7.5 नगरीकरण	233
<b>8. विश्व का महाद्वीपीय भूगोल</b>	<b>236–271</b>
8.1 एशिया	236
8.2 यूरोप	241
8.3 अफ्रीका	248
8.4 उत्तरी अमेरिका	254
8.5 दक्षिण अमेरिका	261
8.6 ऑस्ट्रेलिया	266
8.7 अंटार्कटिका	269

ब्रह्मांड अनंत व असीमित है जिसमें विभिन्न ग्रह, उपग्रह, तारे, मंदाकिनियाँ, उल्कापिंड, आकाशीय धूल-कण सम्मिलित किये जाते हैं। इन पदार्थों और ऊर्जा के छोटे-छोटे संगुच्छों के अलावा संपूर्ण ब्रह्मांड खाली है। ब्रह्मांड का न तो कोई केंद्र है और न ही कोई प्रारंभिक बिंदु। ब्रह्मांड के बारे में जानने के लिये अनेक संकल्पनाएँ दी गई हैं, जो इस प्रकार हैं—

## 1.1 ब्रह्मांड की संकल्पना (*Concept of the Universe*)

ब्रह्मांड एक अत्यंत विस्तृत संकल्पना है। ऐसी समस्त वस्तुएँ जिन्हें प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से स्पर्श या अनुभव किया जा सके, उन्हें ब्रह्मांड में समाहित किया जा सकता है। ब्रह्मांड वास्तव में काला, गहरा एवं अनंत अंतरिक्ष है। इसमें जो तारे हमें दिखते हैं, वे या तो ऊर्जा मुक्त कर रहे हैं या वे आकाशीय पिंड के प्रकाश का अपवर्तन करने के कारण दिख रहे हैं।

### ब्रह्मांड की उत्पत्ति (*Origin of the universe*)

- **जियोसेंट्रिक अवधारणा** का प्रतिपादन मिस्र-यूनानी परंपरा के प्रसिद्ध खगोलशास्त्री **क्लाडियस टॉलमी** (140 ई.) ने किया। इस अवधारणा के अनुसार, “पृथ्वी ब्रह्मांड के केंद्र में है एवं सूर्य व अन्य ग्रह इसकी परिक्रमा करते हैं।”

#### ब्रह्मांड की उत्पत्ति से संबंधित प्रमुख सिद्धांत

- बिग बैंग सिद्धांत (Big Bang Theory)– जॉर्ज लेमेटेयर (लेमैत्रे)
- साम्यावस्था सिद्धांत (Steady State Theory)– थॉमस गोल्ड, फ्रेड होयल एवं हर्मन बांडी
- दोलन सिद्धांत (Pulsating Universe Theory)– डॉ. एलन सेंडेज

- **हेलियोसेंट्रिक अवधारणा** ने ब्रह्मांड के अध्ययन की दिशा में क्रांतिकारी परिवर्तन किया। **1543 ई.** में इस अवधारणा के प्रतिपादक **कॉपरनिकस** ने बताया कि “पृथ्वी नहीं बल्कि सूर्य ब्रह्मांड के केंद्र में है तथा पृथ्वी एवं अन्य ग्रह इसकी परिक्रमा करते हैं।” फलतः कॉपरनिकस को ‘आधुनिक खगोलशास्त्र का जनक’ कहा गया।
- ब्रिटेन के खगोलशास्त्री **हरशेल** ने 1805 ई. में दूरबीन की सहायता से अंतरिक्ष का अध्ययन कर बताया कि हमारा सौरमंडल आकाशगंगा का मात्र एक अंश है। दूसरी ओर वर्ष 1925 (अन्य स्रोतों में 1920) ई. में अमेरिकी खगोलज्ञ **एडविन पी. हबबल** ने बताया कि ब्रह्मांड का विस्तार अभी भी जारी है, जिसको उन्होंने आकाशगंगाओं के बीच बढ़ रही दूरी के आधार पर सिद्ध किया।

#### बिग बैंग सिद्धांत (महाविस्फोटक सिद्धांत)

- ब्रह्मांड की उत्पत्ति से संबंधित सिद्धांतों में सबसे प्रमुख ‘बिग बैंग सिद्धांत’ सर्वाधिक प्रचलित एवं मान्य है। इसे ‘ब्रह्मांड परिकल्पना’ भी कहा जाता है।
- इसका प्रतिपादन वर्ष 1960-70 ई. में **बेल्जियम** के खगोलज्ञ एवं पादरी **जॉर्ज लेमेटेयर** (लेमैत्रे) के द्वारा किया गया। इनके अनुसार, लगभग 15 अरब वर्ष पहले ब्रह्मांड एक विशाल अग्निपिंड था, जो भारी पदार्थों से निर्मित था, लेकिन बिग बैंग प्रक्रिया द्वारा अचानक इसमें महाविस्फोट हुआ जिससे पदार्थों का बिखराव हुआ और काले व सामान्य पदार्थ निर्मित हुए। इन पदार्थों के समूहन से विभिन्न ब्रह्मांडीय पिंडों का निर्माण हुआ। पुनः विस्फोट के समूहन से असंख्य पिंड तारे बन गए और ब्रह्मांड की उत्पत्ति हुई। इसी प्रक्रिया से ग्रह एवं उपग्रह निर्मित हुए। नासा की नवीनतम खोजों के अनुसार ब्रह्मांड की उत्पत्ति **13.2 (13.7) अरब वर्ष पूर्व हुई।**
- ब्रह्मांड के रहस्यों की जानकारी हासिल करने हेतु वर्ष 2008 में यूरोपियन सेंटर फॉर न्यूक्लियर रिसर्च, सर्न (CERN) ने जेनेवा में पृथ्वी की सतह से 100 फीट नीचे एवं 27 किमी. लंबी सुरंग में **लार्ज हैड्रन कोलाइडर (LHC)** नामक ऐतिहासिक महाप्रयोग किया।

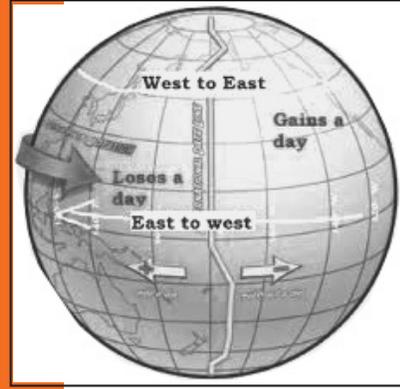
### मानक समय (Standard time)

विश्व के देशों की विशाल आकृति व स्थिति के कारण अलग-अलग देशांतर पर स्थित स्थानों के स्थानीय समय में अंतर होता है।

- अतः विश्व के मध्य से होकर गुजरने वाली **याम्योत्तर रेखा** है जो स्थानीय समय की असुविधा के कारण पूरे देश के लिये लागू माना जाता है। इसे मानक समय कहते हैं।
- भारत में  $82\frac{1}{2}^{\circ}$  ( $82^{\circ}30'$ ) पूर्वी देशांतर जो कि इलाहाबाद के निकट नैनी (अन्य स्रोतों में मिर्जापुर) से गुजरती है। यह संपूर्ण भारत का मानक समय है। इसे Indian Standard Time कहा जाता है जो ग्रीनविच या  $0^{\circ}$  देशांतर से 5 घंटे 30 मिनट आगे रहता है। मानक समय के द्वारा भारत के विभिन्न स्थानों के देशांतरीय अंतर के कारण समय की भिन्नता की समस्या का समाधान हो जाता है।

### अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा (International date line)

- पृथ्वी पर खींची गई  $180^{\circ}$  देशांतर रेखा वाली काल्पनिक रेखा को अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा कहते हैं। यह रेखा प्रशांत महासागर में स्थित है जो साइबेरिया को विभाजित होने से बचाने एवं साइबेरिया को अलास्का से अलग रखने के लिये  $75^{\circ}$  उत्तरी अक्षांश पर पूर्वी दिशा में मोड़ दी गई। इस रेखा पर पूर्व से पश्चिम में एक दिन का अंतर पाया जाता है। बेरिंग सागर में यह रेखा पश्चिम की ओर मोड़ दी गई है।
- फिजी द्वीप समूह एवं न्यूज़ीलैंड के अलग-अलग भाग को एकत्र रखने के लिये इस रेखा को दक्षिणी प्रशांत महासागर में पूर्व दिशा में मोड़ दिया गया है।
- यदि कोई व्यक्ति अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा को पार कर पश्चिम से पूर्व (West to East) यात्रा करता है तो एक दिन की वृद्धि होती है। यदि पूर्व से पश्चिम (East to West) यात्रा करता है तो एक दिन की कमी हो जाएगी।



### परीक्षोपयोगी महत्त्वपूर्ण तथ्य

- पृथ्वी एवं शुक्र का आकार लगभग बराबर है, अतः शुक्र को पृथ्वी का जुड़वाँ ग्रह (Twin Planet) कहते हैं।
- 'वेस्टा' एकमात्र क्षुद्र ग्रह है, जिसे नग्न आँखों से देखा जा सकता है।
- आकाशगंगा के केंद्र की परिक्रमा करने में सूर्य को 25 करोड़ वर्ष का समय लगता है।
- सौरमंडल के ग्रहों का आकार के अनुसार क्रम - बुध (मरकरी), मंगल (मार्स), शुक्र (वीनस), पृथ्वी (अर्थ), वरुण (नेपच्यून), अरुण (यूरेनस), शनि (सैटर्न), बृहस्पति (जूपिटर)।
- सौरमंडल का सर्वाधिक गर्म ग्रह शुक्र है।
- बुध और शुक्र का कोई उपग्रह नहीं है।
- हमारे अंतरिक्ष में 89 तारामण्डल हैं।
- सबसे चमकीला ग्रह शुक्र है, जिसे भोर या सौँझ का तारा कहते हैं।
- वर्ष दीर्घतम प्लूटो पर होता है।
- सबसे कम कक्षीय काल (88 दिन) बुध ग्रह का है।
- मंगल ग्रह को लाल ग्रह भी कहा जाता है।

- निहारिका गैस और धूल कणों से मिलकर बना अत्यधिक प्रकाशमान आकाशीय पिंड है।
- पृथ्वी अपने अक्ष पर  $23\frac{1}{2}^\circ$  झुकी हुई है।
- विषुवत् रेखा पर रात व दिन बराबर होते हैं।
- शून्य डिग्री ( $0^\circ$ ) देशांतर रेखा को 'प्रधान याम्योत्तर रेखा' या 'प्रधान मध्याह्न रेखा' कहते हैं।
- $30^\circ$  पूर्वी देशान्तर पर काहिरा (मिस्र) का समय ग्रीनविच से दो घण्टे आगे है।
- चंद्रमा अपने अक्ष पर  $5^\circ$  झुका हुआ है।
- सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी एक सीधी रेखा में हों तो इसे **सिज्जिगी** कहते हैं।
- सूर्य और चंद्रमा के बीच पृथ्वी के आने पर चंद्रग्रहण होता है।
- सूर्य और पृथ्वी के बीच चंद्रमा के आने पर सूर्यग्रहण होता है।
- पृथ्वी का अपने अक्ष पर घूमना परिभ्रमण या घूर्णन कहलाता है।
- 21 जून की स्थिति को ग्रीष्म अयनांत या **कर्क संक्रांति** कहते हैं।
- 22 दिसंबर की स्थिति को शीत अयनांत या **मकर संक्रांति** कहते हैं।
- पृथ्वी अपने कक्षीय तल पर  $66\frac{1}{2}^\circ$  का कोण बनाती है।
- समुद्र तल पर पृथ्वी के केंद्र के सबसे निकट स्थान उत्तरी ध्रुव है।
- पृथ्वी की गणना जब तारों के संदर्भ में की जाती है, तब उसे नक्षत्र कहते हैं।
- पृथ्वी पर सबसे उच्चतम तापक्रम  $25^\circ$  उत्तरी अक्षांश पर रिकॉर्ड किया जाता है।
- $23\frac{1}{2}^\circ$  उत्तरी अक्षांश को कर्क रेखा कहते हैं।  $23\frac{1}{2}^\circ$  दक्षिणी अक्षांश को मकर रेखा कहते हैं।
- $90^\circ$  अक्षांश रेखा को छोड़कर प्रत्येक अक्षांश रेखा एक संपूर्ण वृत्त होती है।
- $0^\circ$  अक्षांश रेखा पृथ्वी को दो भागों में विभाजित करती है। वहीं सभी देशांतर रेखाएँ यह कार्य करती हैं इसलिये इन्हें महान वृत्त (ग्रेट सर्किल) कहा जाता है।
- निहारिका, सौरमण्डल का भाग नहीं है।
- अधिकतम एवं न्यूनतम तापमान के अंतर को तापांतर कहा जाता है।
- किसी स्थान के सर्वाधिक गर्म एवं सर्वाधिक ठंडे महीने के मध्यमान तापमान के अंतर को वार्षिक तापांतर कहा जाता है।
- भूमध्य रेखा पर लगभग संपूर्ण वर्ष सूर्य की किरणें लम्बवत् पड़ती हैं, इसलिये यहाँ पर सर्वाधिक न्यूनतम वार्षिक तापांतर पाया जाता है।
- ध्रुवों पर वार्षिक तापांतर सर्वाधिक पाया जाता है।

### बहुविकल्पीय प्रश्न

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. वैज्ञानिक, जिन्होंने सर्वप्रथम खोज की कि पृथ्वी सूर्य के चारों ओर घूमती है, थे- <b>56-59वीं, B.P.S.C. (Pre)</b></p> <p>(a) न्यूटन<br/>(b) डाल्टन<br/>(c) कॉपरनिकस<br/>(d) आइंस्टीन</p> | <p>3. काहिरा का समय ग्रीनविच से दो घण्टा आगे है, अतः यह स्थित है: <b>53-55वीं, B.P.S.C. (Pre)</b></p> <p>(a) <math>35^\circ</math> पश्चिमी देशान्तर पर<br/>(b) <math>30^\circ</math> पूर्वी देशान्तर पर<br/>(c) <math>28^\circ</math> पूर्वी देशान्तर पर<br/>(d) <math>28^\circ</math> पश्चिमी देशान्तर पर</p> |
| <p>2. निम्नलिखित में से कौन-सा सौरमंडल का भाग नहीं है? <b>53-55वीं, B.P.S.C. (Pre)</b></p> <p>(a) क्षुद्रग्रह<br/>(b) धूमकेतु<br/>(c) ग्रह<br/>(d) निहारिका</p>                              | <p>4. दक्षिणी गोलार्द्ध में सबसे बड़ा दिन है? <b>48-52वीं, B.P.S.C. (Pre)</b></p> <p>(a) 22 जून<br/>(b) 22 दिसम्बर<br/>(c) 21 मार्च<br/>(d) 22 सितम्बर</p>   |

5. सूर्य ग्रहण तब होता है जब- **47वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) चन्द्रमा बीच में हो  
 (b) पृथ्वी बीच में हो  
 (c) सूर्य बीच में हो  
 (d) सूर्य, चन्द्रमा व पृथ्वी एक रेखा में हो तथा बृहस्पति उस रेखा में न हो।
6. अन्तर्राष्ट्रीय दिनांक रेखा खींचा जाता है-  
 (a) अफ्रीका से होकर **44वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (b) एशिया से होकर  
 (c) प्रशांत महासागर से होकर  
 (d) अटलांटिक महासागर से होकर
7. 'ग्रह' जिसका कोई उपग्रह नहीं है-  
**44वीं, 42वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) मंगल (b) बुध  
 (c) नेपच्यून (d) यूरेनस
8. 'Evening Star' किस ग्रह को कहते हैं?  
**44वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) मंगल (b) बृहस्पति  
 (c) शुक्र (d) शनि
9. यूरेनस सूर्य के चारों ओर एक परिक्रमा में \_\_\_\_\_ लेता है- **44वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) 84 वर्ष (b) 36 वर्ष  
 (c) 18 वर्ष (d) 48 वर्ष
10. हमारे अंतरिक्ष में कितने तारामंडल हैं?  
**44वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) 87 (b) 88  
 (c) 89 (d) 90
11. शनि सूर्य के चारों ओर एक चक्कर लगाने में \_\_\_\_\_ लेता है- **44वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) 18.5 वर्ष (b) 36 वर्ष  
 (c) 29.5 वर्ष (d) 84 वर्ष
12. किसी स्थान का मानक समय निर्धारित करने का आधार होता है- **43वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) देशान्तर रेखा  
 (b) अक्षांश रेखा  
 (c) अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा  
 (d) प्रधान मध्याह्न रेखा
13. सूर्य के प्रकाश को धरती की सतह पर पहुँचने में लगने वाला समय है लगभग- **42वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) 4.2 सेकण्ड (b) 4.8 सेकण्ड  
 (c) 8.5 मिनट (d) 3.6 घंटे
14. जिस तारामंडल के तारे ध्रुव की ओर संकेत करते हैं, वह है- **41वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) सप्तऋषि (b) मृग  
 (c) वृश्चिक (d) वृष
15. पृथ्वी को सूर्य की परिक्रमा करने में लगते हैं, लगभग-  
**41वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) 365 दिन (b) 365.25 दिन  
 (c) 365.50 दिन (d) 366.75 दिन
16. सौरमंडल का सर्वाधिक गर्म ग्रह है-  
**41वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) बुध (b) शुक्र  
 (c) मंगल (d) पृथ्वी
17. सौरमंडल का सबसे बड़ा ग्रह है-  
**41वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) पृथ्वी (b) मंगल  
 (c) बृहस्पति (d) शनि
18. हमारी आकाशगंगा के केंद्र की परिक्रमा करने में सूर्य को समय लगता है? **40वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) 5 करोड़ वर्ष (b) 10 करोड़ वर्ष  
 (c) 20 करोड़ वर्ष (d) 25 करोड़ वर्ष
19. वर्ष दीर्घतम होता है- **39वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) प्लूटो पर (b) बृहस्पति पर  
 (c) नेपच्यून पर (d) पृथ्वी पर
20. समुद्र तल पर पृथ्वी के केंद्र के सबसे निकट स्थान है-  
**38वीं, B.P.S.C. (Pre)**  
 (a) उत्तरी ध्रुव (b) मकर रेखा  
 (c) कर्क रेखा (d) भूमध्य रेखा
21. महाविस्फोट सिद्धांत संबंधित है-  
 (a) महाद्वीपीय विस्थापन से  
 (b) ब्रह्मांड की उत्पत्ति से  
 (c) हिमालय की उत्पत्ति से  
 (d) ज्वालामुखियों के विस्फोट से

22. दिन-रात जिस कारण होते हैं, वह है-
- (a) भू-परिक्रमण  
(b) भू-परिभ्रमण  
(c) पृथ्वी के अक्ष के झुकाव  
(d) चंद्रमा के परिक्रमण
23. मौसम परिवर्तन पृथ्वी की गति की किस विशिष्टता से होता है?
- (a) सूर्य के चारों ओर परिक्रमा  
(b) धुरी पर  $23\frac{1}{2}^\circ$  अंश का झुकाव  
(c) (a) तथा (b) का सम्मिलित प्रभाव  
(d) अपनी धुरी पर घूमना
24. एक स्थान की जो सही अक्षांशीय स्थिति हो सकती है, वह है-
- (a)  $91^\circ$  उत्तर (b)  $45^\circ$  पूर्व  
(c)  $45^\circ$  दक्षिण (d)  $91^\circ$  पश्चिम
25. जिस अक्षांश पर वार्षिक तापांतर न्यूनतम होता है, वह है-
- (a) भूमध्य रेखा (b) कर्क रेखा  
(c) मकर रेखा (d) उत्तरी ध्रुव वृत्त
26. किस ग्रह को पृथ्वी की बहन कहा जाता है?
- (a) बुध (b) शनि  
(c) मंगल (d) शुक्र
27. मंगल ग्रह का सबसे ऊँचा पर्वत कौन-सा है?
- (a) अरावली (b) निक्स ओलंपिया  
(c) पैंथर (d) नागटिब्बा
28. चंद्रग्रहण तब होता है जबकि-
- (a) पृथ्वी व चंद्रमा के बीच सूर्य हो  
(b) सूर्य व पृथ्वी के बीच चंद्रमा हो  
(c) सूर्य व चंद्रमा के बीच पृथ्वी हो  
(d) उक्त में से कोई भी अवस्था हो

### उत्तरमाला

1. (c) 2. (d) 3. (b) 4. (b) 5. (a) 6. (c) 7. (b) 8. (c) 9. (a) 10. (c)  
11. (c) 12. (d) 13. (c) 14. (a) 15. (b) 16. (b) 17. (c) 18. (d) 19. (a) 20. (a)  
21. (b) 22. (b) 23. (c) 24. (c) 25. (a) 26. (d) 27. (b) 28. (c)

किसी पथरीले ग्रह या प्राकृतिक उपग्रह की सबसे ऊपरी पथरीली या चट्टान निर्मित परत को स्थलमंडल कहते हैं। पृथ्वी के अंतर्गत स्थलमंडल में भू-पटल या क्रस्ट और मेंटल की सबसे ऊपरी परत शामिल होती हैं। विभिन्न टुकड़ों में विभक्त होने के कारण इन्हें प्लेट कहा जाता है। स्थलमंडल धरातल पर पाए जाने वाले ठोस शैल पदार्थों की परतें हैं। इनका निर्माण तत्वों, खनिजों, शैलों तथा मृदा से हुआ है।

## 2.1 पृथ्वी की उत्पत्ति व संकल्पनाएँ (Origin and Concept of the Earth)

- पृथ्वी की उत्पत्ति तथा उसकी आयु की समस्याएँ अत्यंत रहस्यपूर्ण हैं और इस समस्या के समाधान के लिये विभिन्न विद्वानों ने विभिन्न समय पर अपने दृष्टिकोण प्रस्तुत किये। प्रारंभ में संकल्पनाओं व सिद्धांतों का प्रभाव महत्वपूर्ण रहा। कुछ समय बाद तर्कपूर्ण परिकल्पना के आधार पर इन सिद्धांतों ने अपना महत्व खो दिया।
- ऐतिहासिक महत्व की दृष्टि से पृथ्वी की उत्पत्ति संबंधी विचार, सिद्धांत तथा परिकल्पना अपनी अलग पहचान रखते हैं।
- पृथ्वी की उत्पत्ति के संबंध में दो मत प्रचलित हैं। प्रथम धार्मिक संकल्पना तथा द्वितीय वैज्ञानिक संकल्पना।
- धार्मिक संकल्पना को वर्तमान वैज्ञानिक काल में मान्यता प्राप्त नहीं है क्योंकि इसके तर्क एवं विचारधाराएँ अपने महत्व को नहीं दर्शा पाए। यह पूरी तरह से परिकल्पनाओं पर आधारित विचारधारा थी, जो मान्य नहीं है।

### वैज्ञानिक संकल्पनाएँ (Scientific concept)

- फ्राँसीसी वैज्ञानिक 'कास्ते द बफन' द्वारा सर्वप्रथम पृथ्वी की उत्पत्ति के संबंध में तर्कपूर्ण परिकल्पना का विचार सन् 1749 में प्रस्तुत किया गया। इसके बाद विभिन्न विद्वानों ने अपने विचार व परिकल्पनाएँ तथा सिद्धांतों का प्रतिपादन किया, परंतु किसी भी मत को पूर्णतया सही नहीं माना गया है।
- वर्तमान समय में वैज्ञानिक संकल्पनाओं को दो भागों में विभाजित किया जाता है—
  - ◆ अद्वैतवादी संकल्पना (Monistic concept)
  - ◆ द्वैतवादी संकल्पना (Dualistic concept)

### अद्वैतवादी संकल्पना (Monistic concept)

इस संकल्पना के अनुसार पृथ्वी तथा ग्रहों की उत्पत्ति केवल एक वस्तु (तारा) से हुई है। इस सिद्धांत को सुलझाने के लिये अनेक विद्वानों ने अपने मत प्रस्तुत किये हैं। सर्वप्रथम प्रयास फ्राँसीसी वैज्ञानिक कास्ते द बफन द्वारा किया गया। इनके बाद इमैनुअल कांट, लाप्लास (Laplace), रॉस (Roche), लाकियर ने अपने मत प्रस्तुत किये। इनमें से दो संकल्पनाएँ (कांट और लाप्लास की) महत्वपूर्ण हैं।

अद्वैतवादी संकल्पना को Parental hypothesis भी कहा जाता है।

### कांट की वायव्य राशि परिकल्पना (Kant's gaseous hypothesis)

पृथ्वी की उत्पत्ति के संदर्भ में 'वायव्य राशि परिकल्पना' का प्रतिपादन जर्मन दार्शनिक इमैनुअल कांट ने वर्ष 1755 में किया जो कि न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण के सिद्धांत पर आधारित थी।

- आरंभ में इस परिकल्पना की सराहना हुई परंतु बाद में इसे तर्कहीन प्रमाणित कर दिया गया। इस परिकल्पना में कांट ने गणित के गलत नियमों के आधार पर कल्पित किया था।
- इनके मत के अनुसार एक तप्त एवं गतिशील निहारिका (Nebula) से केंद्रापसारित बल (centrifugal force) के प्रभाव से नौ (9) गोल छल्ले अलग हो गए। धीरे-धीरे शीतलन के कारण एक छल्ले के सभी पदार्थ एकत्रित होकर ठोस हो गए और इस प्रकार नौ ग्रहों का निर्माण हुआ। पृथ्वी भी इन्हीं ग्रहों में से एक है। परंतु गणित के गलत नियमों के प्रयोग के कारण यह सिद्धांत अमान्य हो गया।

पृथ्वी के कुल क्षेत्रफल का लगभग 71% (दो तिहाई) भाग जल के रूप में महासागरों, सागरों व खाड़ियों के अंतर्गत आता है, जिसे समग्र रूप में 'जलमंडल' कहा जाता है। पृथ्वी पर स्थानिक तौर पर जल का वितरण समान नहीं है। उत्तरी गोलार्द्ध में जहाँ स्थल की तुलनात्मक रूप से अधिकता है, वहीं दक्षिणी गोलार्द्ध में जल की। पृथ्वी पर उपस्थित कुल जल का लगभग 97% जल महासागरों में है, जो खारा जल है अथवा पीने योग्य नहीं है। शेष लगभग 3% जल, जो ताजा एवं पीने योग्य है, हिमानियों (लगभग 2%), भूमि जल, झीलों, नदियों आदि के अंतर्गत आता है।

जलस्रोत या जलभंडार	समस्त जलराशि का प्रतिशत
महासागर	97.25
हिमानियाँ एवं हिमटोपियाँ	2.05
भूमिगत जल	0.68
झीलें	0.01
मृदा में नमी	0.005
वायुमंडलीय नमी	0.001
नदियाँ	0.0001
जैवमंडलीय जल	0.00004

**नोट:** पृथ्वी पर जल के बाहुल्य के कारण ही इसे 'जलीय ग्रह' (Water planet) एवं अंतरिक्ष से नीला नज़र आने के कारण 'नीला ग्रह' (Blue planet) कहा जाता है।

### 3.1 जलीय चक्र (Hydrological Cycle)

- जल का इसके विभिन्न भौतिक रूपों (तरल, गैस एवं ठोस) में स्थलमंडल एवं जलमंडल, महाद्वीपों एवं महासागरों, धरातल एवं भूमिगत, वायुमंडल एवं जैवमंडल आदि के मध्य निरंतर प्रवाह एवं आदान-प्रदान को 'जलीय चक्र' कहते हैं।
- जल एक चक्रीय एवं नवीकरणीय संसाधन है अर्थात् प्राकृतिक रूप से इसकी प्रकृति इस तरह की है कि इसे प्रयोग एवं पुनःप्रयोग किया जा सकता है।
- यह पृथ्वी पर वायुमंडल एवं जलमंडल के विकास से लेकर कभी समाप्त न होने वाली व्यवस्था है। यह जैवमंडल का महत्वपूर्ण घटक है।

घटक	जल चक्र संबंधी प्रक्रियाएँ
महासागर, सागर, खाड़ियाँ, नदियाँ	वाष्पीकरण, वाष्पोत्सर्जन, ऊर्ध्वपातन
वायुमंडलीय नमी	संघनन, वर्षण
हिम रूप में	हिम पिघलने पर नदी-नालों के रूप में बहना
धरातलीय बहाव	जलधाराएँ, ताजा जल संग्रहण, जल रिसाव
भूमिगत जल	भूमि जल का विसर्जन, झरनों के रूप में बहाव
जैवमंडल में जल	वनस्पतियों से वाष्पोत्सर्जन, जीवों द्वारा प्रयोग एवं पुनःप्रयोग

- जल चक्र यह उद्घाटित करता है कि जिस मात्रा एवं अनुपात में जल का वाष्पन (Evaporation) एवं वाष्पोत्सर्जन (Evapotranspiration) होता है, उसी मात्रा एवं अनुपात में 'वर्षण' (Precipitation) होता है। अर्थात् पृथ्वी पर नियमित कई भौगोलिक संतुलनकारी प्रक्रियाओं के अंतर्गत जल चक्र एक अतिमहत्वपूर्ण संतुलनकारी प्रक्रिया है।
- पृथ्वी पर तीव्र जनसंख्या वृद्धि, औद्योगीकरण, उपभोग वृद्धि, पर्यावरणीय हास एवं ताजे सीमित जलीय संसाधन की कमी से जल संकट की स्थिति उत्पन्न हो रही है।

वायुमंडल विभिन्न प्रकार की गैसों का असमांगी मिश्रण है, जो पृथ्वी को चारों तरफ से आवृत अथवा ढँके हुए है। यह प्राकृतिक पर्यावरण तथा जीवमंडलीय पारिस्थितिकी तंत्र का महत्वपूर्ण संघटक है। वायुमंडल के द्वारा जीवमंडल के सभी जीवों एवं पादपों के अस्तित्व के लिये आवश्यक गैसों, ऊष्मा तथा जल की प्राप्ति होती है।

- वायुमंडल पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल के कारण उससे संबद्ध रहता है।
- वायुमंडल सौर विकिरण की लघु तरंगों के लिये पारदर्शी जबकि पार्थिव विकिरण की दीर्घ तरंगों के लिये अपारदर्शी का कार्य करता है। इस प्रकार यह विशाल 'ग्लास हाउस' की भाँति कार्य करता है। वायुमंडल पृथ्वी पर जीवन योग्य औसत तापमान (15°C) बनाए रखता है।
- वायुमंडल में उपस्थित ओजोन परत सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी सौर्यिक विकिरण तरंगों का अवशोषण करती है तथा धरातल को अत्यधिक गर्म होने से बचाती है।
- वायुमंडल पृथ्वी के 'ऊष्मा बजट' को संतुलित करता है। पृथ्वी की सभी मौसमी एवं जलवायविक प्रक्रिया इसी के द्वारा नियंत्रित, प्रभावित एवं संचालित होती हैं।

## 4.1 वायुमंडल का संघटन एवं संरचना (Composition and Structure of the Atmosphere)

### वायुमंडल का संघटन (Composition of the atmosphere)

वायुमंडल का निर्माण तीन आधारभूत तत्वों अथवा संघटकों से मिलकर हुआ है— गैस, जलवाष्प तथा एयरोसॉल।

#### गैस (Gas)

पृथ्वी पर प्राकृतिक रूप से दो प्रकार की गैसों पाई जाती हैं—

- **प्रथम**, स्थायी प्रकृति की गैसों (जिनका अनुपात वायुमंडल में स्थायी रहे), जिनमें मुख्यतः नाइट्रोजन, ऑक्सीजन तथा आर्गन प्रमुख हैं।
- **द्वितीय**, अस्थायी (परिवर्तनशील) प्रकृति की गैसों, जिनमें जलवाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड, ओजोन, हाइड्रोजन, हीलियम, जेनॉन, मीथेन इत्यादि प्रमुख हैं।
- वायुमंडल की ऊपरी परतों में गैसों का अनुपात बदलता रहता है, जैसे— कार्बन डाइऑक्साइड एवं जलवाष्प पृथ्वी की सतह से लगभग 90 किमी. की ऊँचाई तक ही पाए जाते हैं एवं ऑक्सीजन की मात्रा लगभग 120 किमी. की ऊँचाई पर नगण्य हो जाती है।

वायुमंडल में उपस्थित गैसों तथा उनकी मात्रा		
गैसों के नाम	रासायनिक सूत्र	प्रतिशत आयतन
नाइट्रोजन	N <sub>2</sub>	78.08
ऑक्सीजन	O <sub>2</sub>	20.95
आर्गन	Ar	0.93
कार्बन डाइऑक्साइड	CO <sub>2</sub>	0.038
निऑन	Ne	0.0018
हीलियम	He	0.0005
क्रिप्टॉन	Kr	0.0001
जेनॉन	Xe	0.00009
हाइड्रोजन	H <sub>2</sub>	0.00005
मीथेन	CH <sub>4</sub>	0.00017
ओजोन	O <sub>3</sub>	0.000004
नाइट्रस ऑक्साइड	N <sub>2</sub> O	0.00003

**नोट:** कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रस ऑक्साइड, धरातलीय ओजोन, जलवाष्प एवं मीथेन प्रमुख हरितगृह गैसों हैं।

- जलवाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड एवं ओजोन परिवर्तनीय गैसों हैं।
- वायुमंडल में जलवाष्प की मात्रा 0–4% होती है।

जैवमंडल पृथ्वी का वह भाग है जहाँ पर जीवन संभव होता है। यह पृथ्वी के तीन अजैव परिमंडल, स्थलमंडल, वायुमंडल तथा जलमंडल के मिलन-स्थल पर होता है। दूसरे शब्दों में, यह तीन अजैव परिमंडलों के बीच होने वाली क्रियाओं का परिणाम है। जैवमंडल प्राणि जगत के लिये महत्वपूर्ण है क्योंकि पृथ्वी पर रहने वाले मनुष्य, पशु-पक्षी एवं वनस्पति इसी मंडल में सम्मिलित हैं।

जैवमंडल का विस्तार क्षैतिज रूप से सारे धरातल पर तथा लंबवत् रूप से समुद्रों की गहराई से लेकर पर्वतों की ऊँचाई तक है। सौरमंडल में पृथ्वी ग्रह पर ही जीवमंडल पाया जाता है।

## 5.1 विश्व की मिट्टियाँ (Soils of the World)

मिट्टी या मृदा भूतल की ऊपरी परत होती है जिसका निर्माण चट्टानों के टूटने से, पेड़-पौधों एवं जीव-जंतुओं के सड़े-गले अंश, जल, गैस तथा जीव-जंतुओं के अवशेषों के मिश्रण से होता है। इसे एक संसाधन माना जाता है, क्योंकि इसके निर्माण में काफी समय लगता है।

**जे.एस. जोफे के अनुसार** – “मिट्टियाँ, जंतु, खनिज एवं जैविक पदार्थों से बनी प्राकृतिक वस्तु होती हैं जो मोटाई के अनुसार विभिन्न मंडलों में विभक्त हैं। मृदा के संस्तर, आकारिकी, भौतिक एवं रासायनिक संघटन तथा जैविक विशेषताओं के दृष्टिकोण से नीचे स्थित पदार्थों से अलग होते हैं।”

### मृदा निर्माण के कारक (Factor of soil formation)

मृदा के निर्माण में कुछ महत्वपूर्ण कारक हैं।

#### आधारभूत चट्टान व जनक पदार्थ

मिट्टी के निचले भाग में पाए जाने वाले चट्टानी संस्तर को आधारभूत चट्टान व जनक पदार्थ कहते हैं। मिट्टी का निर्माण चट्टानों के भौतिक एवं रासायनिक अपक्षय के कारण होता है।

#### जलवायु

जलवायु मिट्टी के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। किसी निश्चित जलवायु वाले क्षेत्र में दो विभिन्न जनक पदार्थ एक ही प्रकार की मिट्टी का निर्माण करते हैं।

#### स्थलाकृति

उच्चावच, ऊँचाई या ढाल आदि स्थलाकृतियों के घटक के रूप में मिट्टी के जमाव तथा उसके अपरदन पर प्रभाव डालते हैं। तीव्र ढाल वाले क्षेत्रों में अपरदन की क्रियाएँ अधिक होती हैं जिसमें प्रायः मोटी मिट्टी की एक पतली परत रह जाती है। इसे **अवशिष्ट मृदा** कहते हैं।

#### जैविक पदार्थ

जैविक पदार्थ में वनस्पतियाँ, जीव-जंतु व मानवीय प्रभाव आदि सम्मिलित किये जाते हैं। इन क्रियाओं द्वारा भी मिट्टी का विकास होता है।

#### विकास की अवधि अथवा समय

मिट्टी के निर्माण का कार्य बहुत मंद गति से होता है। समय बीतने के साथ मिट्टी के गुणों में भौतिक परिवर्तन आता रहता है। मिट्टी के विकास में तीन अवस्थाएँ शामिल होती हैं- (i) युवा अवस्था, (ii) प्रौढ़ अवस्था तथा (iii) जीर्ण अवस्था।

आर्थिक भूगोल मानव भूगोल का एक प्रमुख अंग है जिसमें धरातल पर मानवीय आर्थिक क्रियाओं में अलग-अलग स्थानों पर पाई जाने वाली विभिन्नताओं को सम्मिलित किया जाता है। इन क्रियाओं में मृदा, जल, खनिज, ऊर्जा, जैविक तत्व आदि प्राकृतिक संसाधनों के साथ ही पशुपालन, मत्स्यपालन, कृषि, परिवहन एवं संचार आदि शामिल हैं। आर्थिक संरचना संबंधी योजना भी भूगोल की शाखा है।

## 6.1 कृषि (Agriculture)

कृषि या खेती अर्थव्यवस्था की एक महत्वपूर्ण शाखा है जिसके अंतर्गत विभिन्न फसलों एवं फलों, वनस्पतियों आदि को सम्मिलित किया जाता है। विश्व के विभिन्न भागों में भिन्न-भिन्न प्रकार की भौगोलिक स्थितियाँ पाई जाती हैं। इस प्रकार कृषि की प्रकृति भी भिन्न-भिन्न होती है। फलस्वरूप विश्व में फसलों का वितरण भी अलग-अलग होता है।

### कृषि उत्पादकता (Agriculture productivity)

- बड़े कृषि क्षेत्रों में श्रम उत्पादकता ज्यादा रहती है परंतु जिन क्षेत्रों में सघन कृषि होती है उन क्षेत्रों में प्रति हेक्टेयर पैदावार ज्यादा होती है। इस प्रकार कृषि उत्पादकता का अर्थ प्रति हेक्टेयर उत्पादन या प्रति श्रमिक उत्पादन से है।
- इन दोनों स्थितियों में भारत में कृषि उत्पादकता में पिछड़ापन बना हुआ है। इसका मुख्य कारण कृषि पद्धति का पर्याप्त विकसित न हो पाना है, परंतु जिन क्षेत्रों में हरित क्रांति हुई थी उन क्षेत्रों की प्रति श्रमिक व प्रति हेक्टेयर उत्पादकता अधिक पाई जाती है।
- कृषि उत्पादकता में दो महत्वपूर्ण कारक शामिल होते हैं- भौतिक व गैर-भौतिक।
- जलवायु, मिट्टी व स्थलाकृतिक ढाल जैसी अन्य विशेषताएँ भौतिक कारकों में शामिल हैं, जबकि संस्थागत व संरचनात्मक तथा राजनीतिक प्रयास गैर-भौतिक कारकों में शामिल हैं।
- कृषि उत्पादकता में उत्पादन की अधिकता पर विशेष बल दिया जाता है।

### शस्य गहनता (Crop intensification)

- एक वर्ष में कई फसलों को उगाना शस्य गहनता कहलाता है। इसे निम्नलिखित सूत्रों से दर्शाया जाता है-

$$\text{शस्य गहनता} = \frac{\text{सकल फसल क्षेत्र}}{\text{वास्तविक कृषि क्षेत्र}} \times 100$$

- यदि किसी कृषक के पास 10 हेक्टेयर कृषि भूमि है तथा वह खरीफ, रबी एवं जायद की फसलों में क्रमशः 10, 7 एवं 3 हेक्टेयर में कृषि करता हो तो-

$$\text{शस्य गहनता} = \frac{20}{10} \times 100 \text{ हो तो उसकी शस्य गहनता } 200 \text{ होगी।}$$

- फसल गहनता बढ़ाने के लिये सुव्यवस्थित सिंचाई, उर्वरक, मिश्रित फसल, कुशल यांत्रिकीकरण, उपयुक्त पौध सुरक्षा आदि उपाय किये जा सकते हैं।
- विश्व की प्रमुख फसलों की सामान्य जानकारी निम्नलिखित रूपों में प्राप्त की जा सकती है-

मानव भूगोल, भूगोल की एक प्रमुख शाखा है जिसके अंतर्गत मानव की उत्पत्ति से लेकर वर्तमान समय तक उसके प्राकृतिक पर्यावरण के साथ समायोजन का अध्ययन किया जाता है। मानव भूगोल के अंतर्गत मानवीय तथ्यों, मानव व्यवसाय, पृथ्वी पर जनसंख्या का वितरण, विश्व की प्रजातियाँ व जनजातियाँ, प्रवास व स्थानांतरण, नगरीकरण आदि का अध्ययन समाहित होता है। यह पृथ्वी और मनुष्य के अंतर्संबंधों की एक नई संकल्पना प्रस्तुत करता है।

## 7.1 विश्व की प्रजातियाँ व जनजातियाँ (*Species and Tribes of the World*)

मानव प्रजाति से तात्पर्य उस मानव वर्ग से है जो वंशानुक्रम के द्वारा शारीरिक लक्षणों में समानता रखता हो। यह एक जैविक उपचार है जिसका संबंध उस वर्ग से होता है, जिसमें जैविक रूप से कुछ समानता दिखाई पड़ती है। किसी भी मानव प्रजाति के शारीरिक लक्षण वंशानुक्रम द्वारा पीढ़ी-दर-पीढ़ी समान रहते हैं।

प्रजाति के लक्षण और वंशज गुण आनुवंशिकता के द्वारा संक्रमण करते रहते हैं। अतः वह मानव वर्ग जिसके सभी मनुष्यों की शारीरिक रचना के लक्षण, जैसे-त्वचा का रंग, सिर की लंबाई एवं चौड़ाई, बाल, नाक का नुकीलापन या चपटापन, होंठों की मोटाई, रक्त वर्ग आदि एक जैसे हों, प्रजाति के अंतर्गत सम्मिलित किया जाता है। ये विशेषताएँ जीन (Gene) के माध्यम से पीढ़ी-दर-पीढ़ी संचालित होती हैं।

### मानव विकास का क्रम (*Sequence of human development*)

आदिमानव से वर्तमान मानव के विकास का क्रम निम्नलिखित है-



मानव विकास का क्रम	विशेषताएँ
पिथेकैंथ्रोपस	<ul style="list-style-type: none"> <li>इसे आदिमानव समझा जाता है।</li> <li>पिथेकैंथ्रोपस शब्द का अर्थ सीधा खड़ा होने वाला मानव अर्थात् वानर मानव से है।</li> <li>यह वनमानुष एवं वर्तमान जीव के बीच की कड़ी है।</li> <li>इस मानव की हड्डियाँ जावा द्वीप पर पाई गई थीं।</li> </ul>
सिनेनथ्रोपस	<ul style="list-style-type: none"> <li>यह आदिमानव के बाद का मानव था।</li> <li>इस मानव का मस्तिष्क वनमानुष की अपेक्षा बड़ा था।</li> <li>इस मानव के शरीर में कई परिवर्तन हुए।</li> </ul>
हाइडिलबर्ग मानव	<ul style="list-style-type: none"> <li>यह मानव वर्तमान मनुष्य से अधिक मिलता-जुलता है।</li> <li>हाइडिलबर्ग मानव प्लीस्टोसीन काल के प्रथम हिमयुग का है।</li> <li>जर्मनी के हाइडिलबर्ग के समीप इस मानव के जबड़े की हड्डियाँ मिली थीं।</li> </ul>
रोडेशियन मानव	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोडेशियन मानव प्राचीन पूर्वज तथा वर्तमान मानव के बीच नस्ल का प्रतिनिधि है।</li> <li>रोडेशियन मानव के दाँत वर्तमान मानव के दाँतों के समान थे।</li> <li>इस मानव की हड्डियाँ अफ्रीका के रोडेशियन प्रांत में मिली थीं।</li> </ul>

## विश्व का महाद्वीपीय भूगोल (Continental Geography of the World)

महाद्वीप और महासागर धरातल के प्रथम उच्चावच हैं। महाद्वीपों के निर्माण में प्लेटों की गति की महत्वपूर्ण भूमिका मानी जाती है। सर्वप्रथम एंटोनियो स्नाइडर ने 1858 ई. में महाद्वीपों के प्रवाह की संभावना को व्यक्त किया था किंतु वेगनर महोदय ही सर्वप्रथम महाद्वीप व महासागर की उत्पत्ति की स्पष्ट व्याख्या देने में सफल हुए।

वेगनर के अनुसार कार्बोनीफेरस काल में सभी महाद्वीप आपस में जुड़े हुए थे जिसे पेंजिया कहा गया तथा पेंजिया के चारों ओर स्थित विशाल सागर को पेंथालासा का नाम दिया गया। अंतिम-ट्रियासिक युग में पेंजिया का विभाजन प्रारंभ हुआ तथा वह दो भागों में बँट गया। इसका एक भाग उत्तर की ओर प्रवाहित हुआ जिसे अंगारालैंड कहा गया तथा दूसरा भाग दक्षिण की ओर प्रवाहित हुआ जिसे गोंडवाना लैंड कहा गया।

अंतिम-क्रिटेशियस युग में गोंडवाना लैंड का भी विभाजन आरंभ हो गया जिसके फलस्वरूप दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका, प्रायद्वीपीय भारत, मेडागास्कर तथा ऑस्ट्रेलिया का निर्माण हुआ। अंगारालैंड के टूटने के कारण उत्तरी अमेरिका, यूरोप तथा एशिया बना। विस्थापन की इस प्रक्रिया में कई भौगोलिक व जलवायुविक परिवर्तन देखने को मिले।



### 8.1 एशिया (Asia)

एशिया जनसंख्या व क्षेत्रफल, दोनों ही दृष्टि से विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप है। एशिया को यूरोप से भूमध्य सागर, काला सागर, कैस्पियन सागर, यूराल पर्वत तथा डारडेनेल्स व बॉसपोरस जलसंधियाँ अलग करते हैं, वहीं बेरिंग जलसंधि इसे उत्तरी अमेरिका से अलग करती है।

लाल सागर तथा स्वेज़ जलडमरूमध्य एशिया को अफ्रीकी मुख्यभूमि से अलग करते हैं। एशिया महाद्वीप का अधिकांश भाग उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित है किंतु इंडोनेशिया के कुछ द्वीप दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित हैं।

- एशिया, नृजातीय विविधता के आधार पर एक संपन्न महाद्वीप है। यहाँ कॉकेशायड, मंगोलॉयड, निग्रो व प्रोटो-ऑस्ट्रेलॉयड प्रजाति के लोग निवास करते हैं।

## डी.एल.पी. बुकलेट्स की विशेषताएँ

- आयोग के नवीनतम पैटर्न पर आधारित अध्ययन सामग्री।
- पैराग्राफ, बुलेट फॉर्म, सारणी, फ्लोचार्ट तथा मानचित्र का उपयुक्त समावेश।
- विषयवस्तु की सरलता, प्रामाणिकता तथा परीक्षा की दृष्टि से उपयोगिता पर विशेष ध्यान।
- क्विक रिवीजन हेतु प्रत्येक अध्याय में महत्वपूर्ण तथ्यों का संकलन।
- 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



drishtiias



drishtithevisionfoundation

641, First Floor, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-110009

Phones : 011-47532596, +91-8130392354, 813039235456