

विश्व का भूगोल

(World Geography)

ब्रह्माण्ड और सौरमण्डल (Universe and Solar System)



बिंग बैंग सिद्धान्त के अनुसार, लगभग 13.8 अरब वर्ष पूर्व वर्तमान ब्रह्माण्ड एक अत्यधिक सघन एवं अत्यधिक उच्च तापमान वाले एकल सूक्ष्म पिण्ड अथवा बिन्दु के रूप में था, जिसे सिंगुलैरिटी (Singularity) कहा गया। इस पिण्ड में एक महाविस्फोट के पश्चात ब्रह्माण्ड का प्रसार प्रारम्भ हुआ जो अनवरत जारी है।

- महाविस्फोट सिद्धान्त (Big-Bang Theory) किससे सम्बंधित है? -ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति से
- तारों का रंग किसका सूचक है? -उसके ताप का
- पृथ्वी के सर्वाधिक निकट का तारा कौन सा है? -सूर्य

- ◆ हमारी आकाशगंगा (Galaxy) दुर्घट मेखला किस आकार के है? -अंडाकार/सर्पिलाकार (Spiral)
- ◆ आधुनिक खगोलशास्त्र का जनक किसे कहा जाता है? -कॉपरनिकिस
- ◆ पृथ्वी गोलाकार है, यह सर्वप्रथम किसने कहा था? -पाइथागोरस ने
- ◆ मंदाकिनी का सबसे चमकीले एवं ठण्डे तारों का क्षेत्र कौन सा है? -ओरियन नेबुला
- ◆ तारों की आयु किस आधार पर ज्ञात की जाती है? -तारों द्वारा मुक्त ऊष्मा के आधार पर

ब्रह्माण्ड से सम्बंधित प्रमुख अवधारणाएँ

खगोलशास्त्री

- क्लॉडियस प्लॉमी (मिस्र-यूनान) (Claudius Ptolemy) -140 ई.
- निकोलस कॉपरनिकस (पोलैंड) (Nicolaus Copernicus) -1543 ई.

महाविस्फोट सिद्धान्त (Big Bang Theory)

प्रस्तुत अवधारणा

इन्होंने सर्वप्रथम भू-केन्द्रित अवधारणा (Geocentric Concept) का प्रतिपादन किया। इस अवधारणा के अनुसार, पृथ्वी ब्रह्माण्ड के केन्द्र में है तथा सूर्य व अन्य ग्रह इसकी परिक्रमा करते हैं। अपनी पुस्तक Commentariolus में सूर्य केन्द्रित अवधारणा (Heliocentric Concept) के अन्तर्गत बताया कि, ब्रह्माण्ड के केन्द्र में पृथ्वी नहीं, अपितु सूर्य है।

सूर्य से सम्बंधित कुछ विशिष्ट तथ्य

• पृथ्वी से न्यूनतम दूरी	- 14.70 करोड़ किमी.
• पृथ्वी से अधिकतम दूरी	- 15.21 करोड़ किमी.
• पृथ्वी से औसत दूरी	- 14.96 करोड़ किमी.
• सूर्य का व्यास	- 13,92,000 किमी.
• आयतन	- पृथ्वी से 13 लाख गुना अधिक
• द्रव्यमान	- पृथ्वी से 3,32,000 गुना अधिक
• तलीय गुरुत्व	- पृथ्वी से 28 गुना
• केन्द्रीय घनत्व	- 100 ग्राम प्रति घन सेमी.
• रासायनिक संघटन	- हाइड्रोजन-71%, हीलियम 26.5%, अन्य तत्व-2.5%
• फोटोस्फियर ताप (सतह का ताप)	- लगभग 6000°C
• केन्द्र का ताप	- 15 मिलियन डिग्री सेल्सियस
• सूर्य के धब्बों का ताप	- 1500°C
• ऊर्जा उत्सर्जन	- 10^{26} जूल/सेकंड (10^{26}J/s)
• केन्द्रीय दबाव	- 1 अरब एटमॉस्केयर
• अक्ष पर घूर्णन अवधि	- 25.38 दिन (मध्य रेखा के सापेक्ष), 33 दिन (ध्रुवों के सापेक्ष)
• सूर्य की आयु	- 5 बिलियन वर्ष (लगभग)
• सामान्य तारे का संभावित जीवन काल	- 10 बिलियन वर्ष (लगभग)
• सूर्य के प्रकाश की गति	- $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ (3 लाख किमी. सेकंड)

• हमारी आकाशगंगा के केन्द्र की परिक्रमा करने में सूर्य को कितना समय लगता है? -लगभग 25 करोड़ वर्ष

• सूर्य की ऊर्जा किस क्रिया से उत्पन्न होती है?

-नाभिकीय संलयन (Nuclear Fusion) द्वारा

सूर्य के केन्द्र में उपस्थित सभी पदार्थ अत्यधिक उच्च तापमान (लगभग 15 लाख डिग्री सेण्टीग्रेड) के कारण गैस और प्लाज्मा अवस्था में पाये जाते हैं।

• सूर्य से सबसे निकट स्थित तारे प्रॉक्रिमसमा सेन्चुरी की दूरी कितनी है? -4.24 प्रकाशवर्ष

• पृथ्वी अपने परिक्रमापथ (Orbit) में लगभग किस माध्य वेग से सूर्य का चक्कर लगाती है? -29.9 किमी./सेकंड

हमारे सौर मण्डल का 99.86% द्रव्यमान (Mass) सूर्य में निहित है।

किसी ग्रह का अपने अक्ष पर घूमने को परिभ्रमण (Rotation) तथा सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाने को परिक्रमण (Revolution) कहते हैं।

◆ दिन-रात किस कारण होते हैं?

-पृथ्वी के अपने कक्ष पर घूर्णन के कारण

◆ ग्रह (Planet) क्या हैं?

-वे अप्रकाशहीन पिण्ड, जो सूर्य के प्रकाश से प्रकाशित होते हैं।

◆ पृथ्वी (Earth) किन ग्रहों के मध्य स्थित है?

-शुक्र एवं मंगल

◆ आकाश में कितने तारामण्डल (Constellations) हैं? -88

आकार के अनुसार ग्रहों का अवरोही क्रम

- | | | | |
|-------------|----------|---------|---------|
| 1. बृहस्पति | 2. शनि | 3. अरुण | 4. वरुण |
| 5. पृथ्वी | 6. शुक्र | 7. मंगल | 8. बुध |

आकार एवं द्रव्यमान के अनुसार सबसे बड़ा ग्रह बृहस्पति एवं सबसे छोटा ग्रह बुध है।

घनत्व के अनुसार ग्रहों का अवरोही क्रम

- | | | | |
|-----------|-------------|----------|---------|
| 1. पृथ्वी | 2. बुध | 3. शुक्र | 4. मंगल |
| 5. वरुण | 6. बृहस्पति | 7. अरुण | 8. शनि |

शनि का घनत्व सबसे कम एवं पृथ्वी का घनत्व सबसे अधिक है।

आन्तरिक या पार्थिव (टेरेस्ट्रियल या अधिवासीय) ग्रह

- | | | | |
|--------|----------|-----------|---------|
| 1. बुध | 2. शुक्र | 3. पृथ्वी | 4. मंगल |
|--------|----------|-----------|---------|

बाह्य या बृहस्पतीय (जोवियन) ग्रह

- | | | | |
|-------------|--------|---------|---------|
| 1. बृहस्पति | 2. शनि | 3. अरुण | 4. वरुण |
|-------------|--------|---------|---------|

सूर्य से दूरी के अनुसार ग्रहों का आरोही क्रम

- | | | | |
|-------------|----------|-----------|---------|
| 1. बुध | 2. शुक्र | 3. पृथ्वी | 4. मंगल |
| 5. बृहस्पति | 6. शनि | 7. अरुण | 8. वरुण |

सूर्य का निकटतम ग्रह बुध एवं सुदूरतम वरुण है।

सूर्य के परितः परिक्रमण वेग के अनुसार ग्रहों का आरोही क्रम

- | | | | |
|-------------|----------|-----------|---------|
| 1. बुध | 2. शुक्र | 3. पृथ्वी | 4. मंगल |
| 5. बृहस्पति | 6. शनि | 7. अरुण | 8. वरुण |

बुध का परिक्रमण वेग सबसे कम तथा वरुण का वेग सर्वाधिक है।

परिभ्रमण वेग के अनुसार ग्रहों का आरोही क्रम

- | | | | |
|-------------|---------|---------|----------|
| 1. बृहस्पति | 2. शनि | 3. अरुण | 4. वरुण |
| 5. पृथ्वी | 6. मंगल | 7. बुध | 8. शुक्र |

पृथ्वी से सम्बंधित विशिष्ट तथ्य	
• आकृति	- भूआभ-जियॉड (Geoid)
• अक्षध्रुवीय व्यास	- 12,714 किमी.
• भूमध्यरेखीय व्यास	- 12,756 किमी.
• ध्रुवीय परिधि (घेरा)	- 40,008 किमी.
• विषुवत रेखीय परिधि	- 40,075 किमी.
• द्रव्यमान	- 5.97×10^{24} किग्रा
• जलीय भाग	- 71%
• स्थलीय भाग	- 29%
• आयतन	- 10.83×10^{11} घन किमी.
• औसत घनत्व	- 5.52 (पानी के घनत्व के सापेक्ष)
• पृथ्वी की अनुमानित आयु	- 4.6 बिलियन वर्ष
• धरातल के क्षेत्रफल	- 51.1 करोड़ वर्ग किमी.
• परिभ्रमण समय	- 23 घंटे 56 मिनट 4 सेकेंड
• परिक्रमण समय	- 365 दिन 5 घंटे 48 मि. 46 से.
• परिक्रमण वेग	- 29.8 किमी./सेकेंड
• परिक्रमण मार्ग की लंबाई	- 96 करोड़ किमी.
• सूर्य से न्यूनतम दूरी	- 14.70 करोड़ किमी.
• सूर्य से अधिकतम दूरी	- 15.21 करोड़ किमी.
• सूर्य से माध्य दूरी	- 14.96 करोड़ किमी.
• सूर्य से पृथ्वी तक प्रकाश पहुँचने में लगने वाला समय	- 8 मिनट, 16 सेकेंड
• चंद्रमा से दूरी	- 3,84,000 किमी.
• समुद्रतल से स्थल की सर्वाधिक ऊँचाई	- 8,848 मी. (माउंट एवरेस्ट)
• समुद्रतल से सागर की सर्वाधिक गहराई	- 11,033 मी. (मैरियाना ट्रेंच)

- बृहस्पति तथा शनि पर कौन सी प्रमुख गैसें पायी जाती है? -हाइड्रोजन (H_2), हीलियम (He) तथा मीथेन (CH_4)
- हीरक वलय (Diamond Ring) का दृश्य कब देखा जा सकता है? -पूर्ण सूर्यग्रहण के समय सूर्य की परिधि पर यदि सूर्य और पृथ्वी के मध्य की दूरी एक चौथाई कम हो जाए, तो हमारे वर्ष की अवधि कम हो जाने की सबसे अधिक सम्भावना होगी।

उत्तरी ध्रुव (North Pole) की खोज रॉबर्ट पियरे ने की तथा दक्षिणी ध्रुव (South Pole) की खोज एमंडसेन द्वारा की गयी।

- वे दो ग्रह जिनके कोई उपग्रह (Satellite) नहीं हैं - बृथू व शुक्र
- जब दिन और रात की अवधि बराबर होती है तो सूर्य की किरणें सीधी पड़ती हैं - भूमध्य रेखा पर
- हेल-बॉप तथा हैली क्या हैं? - पुच्छलतारा (Comet)

ग्रहों से सम्बंधित महत्वपूर्ण तथ्य	
• सूर्य से निकटतम ग्रह	बृथू
• पृथ्वी से निकटतम ग्रह	शुक्र
• सर्वाधिक गर्म ग्रह	शुक्र
• सूर्य से सर्वाधिक दूर स्थित ग्रह	वरुण
• सबसे बड़ा ग्रह	बृहस्पति
• सबसे छोटा ग्रह	बृथू
• सर्वाधिक घनत्व वाला ग्रह	पृथ्वी
• सर्वाधिक चमकीला ग्रह	शुक्र
• लाल ग्रह (Red Planet)	माना
• भोर का तारा (Morning Star)	शुक्र
• शाम का तारा (Evening star)	शुक्र
• पृथ्वी का जुड़वा ग्रह/ बहन	शुक्र
• छल्लेवाला ग्रह (वलय युक्त ग्रह)	शनि व अरुण
• सबसे लम्बे वर्ष वाला ग्रह	वरुण
• सबसे छोटे वर्ष वाला ग्रह	बृथू
• सर्वाधिक तापांतर वाला ग्रह	बृथू
• सर्वाधिक उपग्रहों वाला ग्रह	शनि
• हरे रंग का दिखाई देने वाला ग्रह	अरुण
• धुरी पर सर्वाधिक तीव्र परिभ्रमण गति वाला ग्रह	बृहस्पति
• न्यूनतम परिभ्रमण गति वाला ग्रह	शुक्र
• समान परिभ्रमण एवं परिक्रमण अवधि वाला ग्रह	माना
• पृथ्वी के समान अवधि के दिन वाला ग्रह	माना
• पृथ्वी के समान अक्षीय झुकाव वाला ग्रह	माना
• पृथ्वी के समान परिभ्रमण अवधि वाला ग्रह	माना
• पूर्व से पश्चिम की ओर परिभ्रमण वाला ग्रह	शुक्र व अरुण
• उत्तर से दक्षिण की ओर परिभ्रमण वाला ग्रह	बृथू
• सर्वाधिक तीव्र गति से परिक्रमा करने वाला ग्रह	वरुण
• न्यूनतम गति से परिक्रमा करने वाला ग्रह	वरुण
• वे ग्रह जिस पर सूर्योदय पश्चिम दिशा में होता है	शुक्र व अरुण

जीवन युक्त होने के कारण पृथ्वी को किस अन्य नाम से भी
जाना जाता है?

-ग्रीन प्लैनेट (Green Planet)

बृहस्पति का बलय (Ring) किस पदार्थ से निर्मित होता है?

-सिलिकेट का

जब एक महीने में दो पूर्णिमा हों तो दूसरी पूर्णिमा वाले चाँद
को क्या कहते हैं।

-ब्लू मून (Blue Moon)

टाइटन किस ग्रह का सबसे बड़ा उपग्रह (Satellite) है-शनि का

अरुण (Uranus), को सूर्य की एक परिक्रमा करने में लगभग
कितना समय लगता है?

-84 वर्ष

शनि (Saturn), सूर्य की एक परिक्रमा पूरा करने में लगभग
29.5 वर्ष का समय लेता है।

♦ सूर्य का जुड़वा तारा किसे कहते हैं? -नेमेसिस (Nemesis)

♦ किस ग्रह के दिन का मान (अवधि) और उसके अक्ष का
झुकाव लगभग पृथ्वी के दिन के मान और झुकाव के
समतुल्य है, यह कथन किस ग्रह के सम्बंध में सही है?
-मंगल ग्रह के

♦ 1610 ई. में बृहस्पति (Jupiter) के उपग्रहों की खोज किस
वैज्ञानिक ने की थी?

-गैलीलियो

♦ वे ग्रह जिनके चारों ओर बलय (Ring) होते हैं?
-बृहस्पति, शनि, अरुण एवं वरुण

♦ सबसे बड़ा और चमकीला क्षुद्र ग्रह (Asteroid) कौन सा है?
-सेरेस

♦ सौर परिवार का दूसरा सबसे बड़ा उपग्रह कौन सा है?
-टाइटन

पूर्ण सूर्यग्रहण केवल सीमित भू-क्षेत्र में ही दिखाई पड़ता है,
क्योंकि पृथ्वी के अनुप्रस्थ परिच्छेद की तुलना में पृथ्वी पर
पड़ने वाली चन्द्रमा की छाया का आकार छोटा होता है।

♦ सूर्य के प्रकाशमंडल (Photosphere) का तापमान कितना है?
-लगभग 5,500°C

♦ चन्द्रग्रहण (Lunar Eclipse) कब होता है? -केवल पूर्णिमा को

♦ शांति का सागर (Sea of Tranquility) किस उपग्रह पर स्थित
है?
-चन्द्रमा पर

♦ फोबोस एवं डीमोस किसके उपग्रह हैं?
-मंगल

मंगल पर जीवन की उपस्थिति के लिए बर्फ छत्रकों (Ice Sheets)
और हिमशीतित जल की उपस्थिति अवस्था सबसे अनुकूल है।

वर्ष 1984 में, बी. गार्डिनर, जोसफ फारमेन तथा जे. शंकलीन द्वारा ओजोन छिद्र (Ozone Hole) की खोज की गई थी।

- ◆ चन्द्रमा के धरातल पर दो व्यक्ति एक दूसरे की बात क्यों नहीं सुन सकते हैं?-चन्द्रमा पर वायुमण्डल के अभाव के कारण
- ◆ जब अर्द्ध चन्द्र (Half Moon) होता है, तो सूर्य, पृथ्वी तथा चन्द्रमा के मध्य का कोण होता है -90°
- ◆ कृष्ण विवर (Black Hole) अंतरिक्ष में एक पिंड है, जो किसी भी प्रकार के विकिरण (Radiation) को बाहर नहीं आने देता। इसका क्या कारण है? - उच्चतम घनत्व

जब किसी वस्तु को पृथ्वी से चन्द्रमा पर ले जाया जाता है तो उसका भार घट कर 1/6 भाग हो जाता है।

- ◆ तारों के नष्ट (नष्ट) होने के लिए कौन सी अकाशीय परिघटना उत्तरदायी है? -कृष्ण विवर/ कृष्ण छिद्र
- ◆ कृष्ण छिद्र सिद्धान्त (Black Hole Theory) को प्रतिपादित किया था -एस. चन्द्रशेखर ने
- ◆ सबसे चमकीला तारा कौन सा है? -साइरस या डॉगस्टार
- ◆ सूर्यग्रहण (Solar Eclipse) कब होता है? -केवल अमावस्या के दिन
- ◆ एक निश्चित आकृति में व्यवस्थित तारों का समूह क्या कहलाता है? -नक्षत्र (Asterism)
- ◆ ब्रह्मांड में सबसे दूर स्थित तारा कौन सा है? -इकारस (Icarus)
- ◆ तारों के मध्य दूरी ज्ञात करने की इकाई कौन सी है? -प्रकाशवर्ष

पृथ्वी के परित: घूमने वाले कृत्रिम उपग्रह से बाहर गिराई गई गेंद पृथ्वी के परित: उपग्रह के समान आवर्तकाल के साथ उसी की कक्षा में घूमती रहेगी।

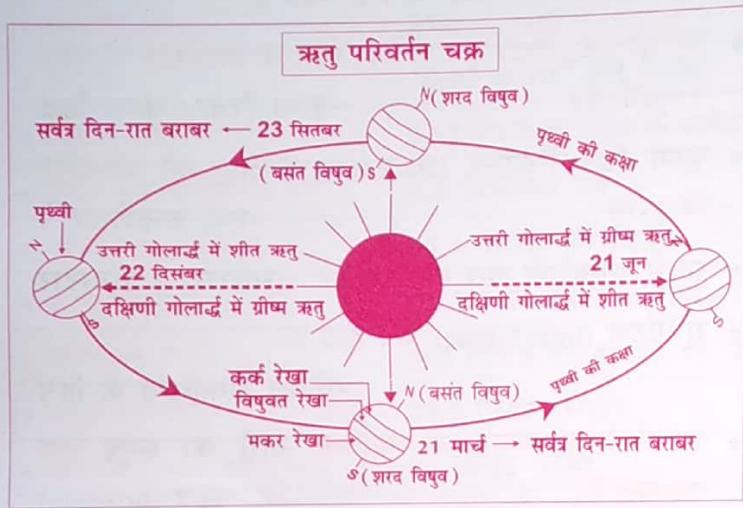
- ◆ ध्रुव तारा (Pole Star or North Star) किस तारामण्डल की ओर संकेत करते हैं? -सप्तऋषि तारामण्डल (Ursa Major or Great Bear)
- ◆ मंगल और बृहस्पति की कक्षाओं के मध्य सूर्य की परिक्रमा करने वाले आकाशीय पिंड को क्या कहते हैं?
-क्षुद्र ग्रह (Asteroids)

- ◆ उल्का (Meteor) किसे को कहते हैं?
-टूटता हुआ तारा (Shooting Star)

ग्रह	उपग्रहों की सं.	ग्रह	उपग्रहों की सं.
• पृथ्वी	1	• शनि	82
• मंगल	2	• अरुण	27
• बृहस्पति	79	• वरुण	14

पृथ्वी की गतियाँ तथा अक्षांश एवं देशांतर (Movements of the Earth and The Latitude and Longitude)

- विषुव (Equinox) को सम्पूर्ण विश्व में दिन और रात बराबर होते हैं, ये तिथियाँ कौन सी हैं? - 21 मार्च और 23 सितंबर
 - वर्ष भर रात और दिन किस स्थान पर बराबर होते हैं?
- भूमध्य रेखा (Equator) पर
- कर्क संक्रांति के समय उत्तरी गोलार्द्ध के किस स्थान पर 12 घंटे का दिन होगा?
- विषुवत रेखा पर



- पृथ्वी का अपने अक्ष (Axis) पर झुकाव का कोण कितना है? - $23\frac{1}{2}$
- उत्तरी गोलार्द्ध (Northern Hemisphere) में वर्ष का सबसे छोटा दिन किस तिथि को होता है? - 22 दिसंबर
- उत्तरी गोलार्द्ध में सबसे बड़ा दिन किस तिथि को होता है? - 21 जून

पृथ्वी का सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाना तथा अपने अक्ष पर झुका होना मौसम परिवर्तन का मुख्य कारण माना जाता है।

- दक्षिणी गोलार्द्ध (Southern Hemisphere) में सबसे बड़ा दिन कब होता है? - 22 दिसंबर

उपसौर (Perihelion)

- पृथ्वी जब सूर्य से निकटतम दूरी पर होती है तो इसे उपसौर कहते हैं। ऐसी स्थिति 3 जनवरी को होती है।

अपसौर (Aphelion)

- पृथ्वी जब सूर्य से अधिकतम दूरी पर होती है तो इसे अपसौर कहते हैं। ऐसी स्थिति 4 जुलाई को होती है।

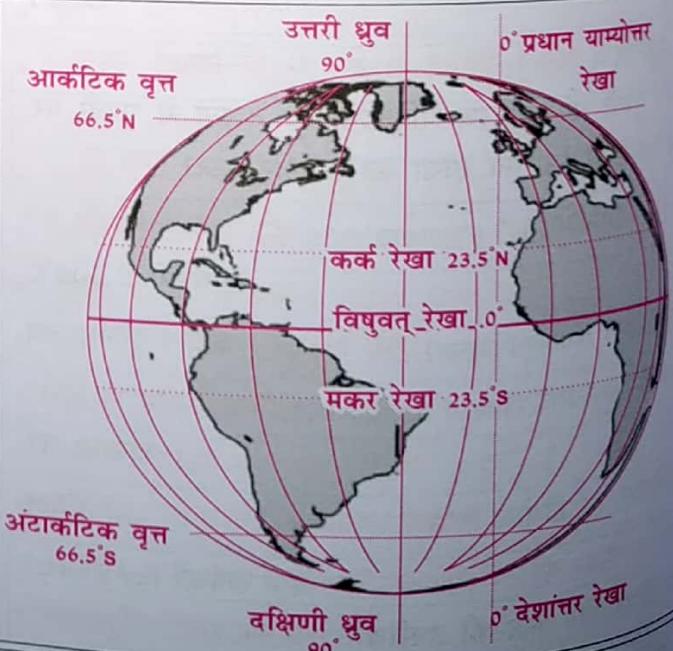
0° - 5° उत्तर और दक्षिण के मध्य की अक्षांशीय पट्टी

- ग्रीष्म अयनांत (Summer Solstice) प्रतिवर्ष किस तिथि होता है? - 21 जून को
 - दोपहर में आप की छाया किस तिथि को सबसे छोटी होती है? - 21 जून
 - वार्षिक तापान्तर (Annual Range of Temperature) किस अक्षांश पर न्यूनतम होता है? - भूमध्य रेखा (0°)
 - प्रधान याम्योत्तर (Prime Meridian) तथा विषुवत (Equator) का प्रतिच्छेदन बिन्दु कहाँ अवस्थित है - अटलांटिक महासागर में
- शून्य अंश अक्षांश (Latitude) तथा शून्य अंश देशान्तर (Longitude) बिन्दु का प्रतिच्छेदन अटलांटिक महासागर में अवस्थित है।**
- सूर्योदय की पहली किरण भारत के किस याम्योत्तर (Meridian) पर दिखाई देती है? - $97^{\circ}25'$ पूर्व
 - अन्तर्राष्ट्रीय दिनांक रेखा (International Date Line) किस महासागर से गुजरती है - प्रशान्त महासागर से
 - पृथ्वी की भूमध्य रेखा (Equator Line) की कुल लम्बाई कितनी है? - $40,075$ किमी

ग्लोब पर दो स्थानों के मध्य न्यूनतम दूरी अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा पर नहीं होती है।

- कौन सी देशान्तर रेखा प्रधान याम्योत्तर के साथ मिलका ग्लोब पर किस वृहत् वृत्त का निर्माण करती है? - 180° देशान्तर

महत्वपूर्ण अक्षांश रेखाएँ



शांत अक्षांश (Quiet Latitude) के नाम से जानी जाती है।

NCERT सार संग्रह

विषुवत् रेखा (Equator) पर स्थित देश (13)

1. साओ टॉम और प्रिसिप	2. गैबोन
3. कांगो गणराज्य	4. लोकतांत्रिक गणराज्य कांगो
5. युगांडा	6. केन्या
7. सोमालिया	8. मालदीव
9. इंडोनेशिया	10. किरीबाटी
11. इक्वेडोर	12. कोलम्बिया
13. ब्राजील	

कर्क रेखा (Tropic of Capricorn) पर स्थित देश (18)

1. हवाई द्वीप	2. बहामास
3. मॉरीतानिया	4. अल्जीरिया
5. लीबिया	6. मिस्र
7. भारत	8. म्यांमार
9. ओमान	10. मेक्सिको
11. माली	12. नाइजेर
13. चाड	14. सऊदी अरब
15. संयुक्त अरब अमीरात	16. बांग्लादेश
17. चीन	18. ताइवान

मकर रेखा (Tropic of Capricorn) पर स्थित देश (12)

1. ब्राजील	2. पराग्वे
3. अर्जेण्टीना	4. चिली
5. फ्रेंच पॉलीनेशिया (फ्रांस)	6. बोत्सवाना
7. ऑस्ट्रेलिया	8. मेडॉगास्कर
9. मोजाम्बिक	10. दक्षिण अफ्रीका
11. टोंगा (Tonga)	12. नामीबिया

• अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा के सबसे निकट कौन सा जलडमरुमध्य (Strait) स्थित है? - ब्रिंग जलडमरुमध्य

• भूपर्फटी (Crust) में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाला रासायनिक तत्व कौन सा है? - ऑक्सीजन (46.60%)

• यदि दो स्थानों की स्थिति में 90° देशान्तर का अन्तर है, तब उनके मध्य कितने घंटे का अंतर होगा? - 6 घंटे

भूमध्यरेखा (The Equator) पर 1° के अंतराल पर दो देशान्तरों के मध्य 111.32 किमी. की दूरी होती है।

♦ मिस्र के राजधानी काहिरा का स्थानीय (मानक) समय ग्रीनविच से दो घंटा आगे है, तो वह किस देशान्तर पर स्थित है? - 30° पूर्वी-देशान्तर

♦ अश्व अक्षांश किसे कहते हैं? - 30° - 35° अक्षांश
पृथ्वी का आंतरिक भाग क्रोड (Core), निकेल (Ni) एवं लौहे (Fe) से मिलकर बना होता है।

♦ जब $82\frac{1}{2}^\circ$ पूर्व देशान्तर पर मध्याह्न हो तब किस देशान्तर रेखा पर सुबह के 6:30 बजे होंगे? - 0° देशान्तर पर

♦ भूमध्य रेखा, कर्क रेखा और मकर रेखा तीनों किस एक महाद्वीप से होकर गुजरती हैं? - अफ्रीका

♦ पृथ्वी की उत्पत्ति गैसों और धूल के कणों से हुई है, यह किस विद्वान ने कहा है? - ओ. शिमड

♦ पृथ्वी की आयु निर्धारित करने में किस विधि का प्रयोग करते हैं?

- यूरेनियम डेटिंग विधि (Uranium Dating Method)

♦ जीवाशमीय साक्षों के आधार पर पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति कब मानी जाती है? - 3.5 मिलियन वर्ष पूर्व

यदि किसी स्थान पर सुबह के 6:00 बजे हैं तथा उसी समय ग्रीनविच माध्य समय (G.M.T) 3:00 बजे प्रातः है, तो उस स्थान की देशान्तर रेखा 45° पूर्व होगी।

♦ विश्व को कितने समय कटिबन्धों में विभाजित किया गया है? - 24 समय कटिबन्ध

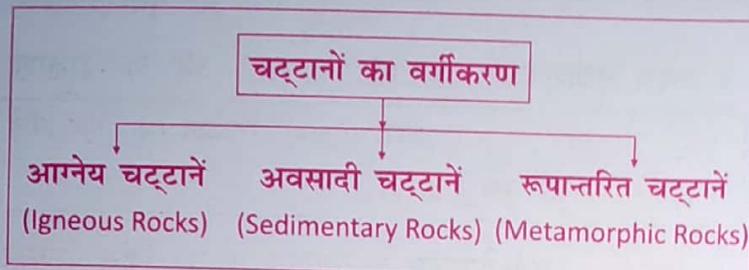
♦ ग्लोब पर उत्तरी गोलार्द्ध में विषुवत वृत्त से $66\frac{1}{2}^\circ$ की कोणीय दूरी पर खींचा गया काल्पनिक वृत्त कहलाता है - आर्कटिक वृत्त (Tropic of Arctic)

♦ विषुवत रेखा सहित कुल अक्षांशों की संख्या कितनी है? - 181 (90+1+90)

0° देशान्तर रेखा द्वारा अंतर्राष्ट्रीय मानक समय (IST) का निर्धारण किया जाता है। यह देशान्तर रेखा निम्नलिखित देशों से होकर गुजरती है-

1. यूनाइटेड किंगडम	2. फ्रांस
3. स्पेन	4. अल्जीरिया
5. माली	6. बुर्किना फासो
7. टोगो	8. घाना
9. अंटार्कटिका	

चट्टानें एवं ज्वालामुखी (Rocks and Volcano)



- जीवाशम रहित चट्टानें कौन सी होती हैं?
-आग्नेय चट्टाने (Igneous Rocks)
- काली मिट्टी का निर्माण किन चट्टानों के क्षण से होता है?
-आग्नेय चट्टान
- सम्पूर्ण क्रस्ट के कितने प्रतिशत भाग पर अवसादी चट्टाने विस्तृत हैं?
-लगभग 75%

आग्नेय चट्टानों के रूपान्तरण से निर्मित शैलें	
ग्रेनाइट (Granite)	नीस (Gneiss)
बेसाल्ट (Basalt)	एम्फीबोलाइट (Amphibolite)
बेसाल्ट (Basalt)	सिस्ट (Schist)
अवसादी चट्टानों के रूपान्तरण से निर्मित शैलें	
शैल (Shale)	स्लेट (Slate)
चूना पत्थर (Lime Stone) व डोलोमाइट	संगमरमर (Marble)
बालुका पत्थर (Sand Stone)	क्वार्ट्जाइट (Quartzite)
कांग्लोरेट (Conglomerate)	क्वार्ट्जाइट (Quartzite)
बिटुमिनस कोयला	ग्रेफाइट व हीरा
रूपान्तरित चट्टानों के पुनः रूपान्तरण से निर्मित शैलें	
स्लेट (Slate)	फाइलाइट (Phyllite)
फाइलाइट (Phyllite)	सिस्ट (Schist)
गैब्रो (Gabbro)	सरपेंटाइन (Serpentine)

- रूपान्तरित चट्टानों (Metamorphic Rocks) की उत्पत्ति किन चट्टानों से होती है?

-आग्नेय तथा अवसादी (Sedimentary) दोनों चट्टानों से

- संगमरमर किस चट्टान का उदाहरण है? -रूपान्तरित चट्टान का

चट्टानों के निर्माण में 8 प्रमुख तत्वों का योगदान है। ये हैं- ऑक्सीजन (46.8%), सिलिकॉन (27.72%), एल्युमिनियम (8.13%), लोहा (5.00%), कैल्शियम (3.63%), सोडियम (2.83%), पोटैशियम (2.59%), एवं मैग्नीशियम (2.09%)।

आग्नेय एवं अवसादी चट्टानों के संघटन (Composition) तथा स्वरूप में परिवर्तन से रूपान्तरित चट्टानों का निर्माण होता है।

- सर्वाधिक कठोर चट्टानें कौन सी होती हैं?

-रूपान्तरित चट्टानें

- पृथ्वी के अन्दर पिघले पदार्थ को क्या कहते हैं?

-मैग्मा

- पृथ्वी के आन्तरिक भाग में लावा के ठोस होने से निर्मित चट्टान को क्या कहते हैं- प्लूटॉनिक चट्टानें (Plutonic Rocks)

- ओजोस डेल सलाडो (Ojos del Salado) ज्वालामुखी किस देश में अवस्थित है?

-अर्जेंटीना एवं चिली

ज्वालामुखी क्रिया में सबसे अधिक जलवाष्य गैस निकलती है। इसके अतिरिक्त, कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2), नाइट्रोजन (N_2) तथा हाइड्रोजन (H_2) आदि गैसें निकलती हैं।

- सक्रियता (Activity) के आधार पर ज्वालामुखी के कितने प्रकार हैं?

1. सक्रिय ज्वालामुखी

2. सुषुप्त ज्वालामुखी

3. मृत ज्वालामुखी

- वैसे ज्वालामुखी जो लम्बे समय से सक्रिय नहीं हुए हैं किन भविष्य में कभी भी सक्रिय हो सकते हैं, उन्हें क्या कहते हैं?

-सुषुप्त ज्वालामुखी (Dormant volcano)

ज्वालामुखी से निकलने वाले पदार्थ

- ज्वालामुखी से निकलने वाले पदार्थों को तीन वर्गों में विभक्त किया जाता है-

1. गैस तथा जलवाष्य - ज्वालामुखी उद्भेदन के समय सर्वप्रथम गैसें एवं जलवाष्य बाहर आते हैं। इसमें जलवाष्य की मात्रा सर्वाधिक (60-90%) होती है। अन्य गैसों में CO_2 , नाइट्रोजन एवं सल्फर डाइऑक्साइड आदि प्रमुख होती है।

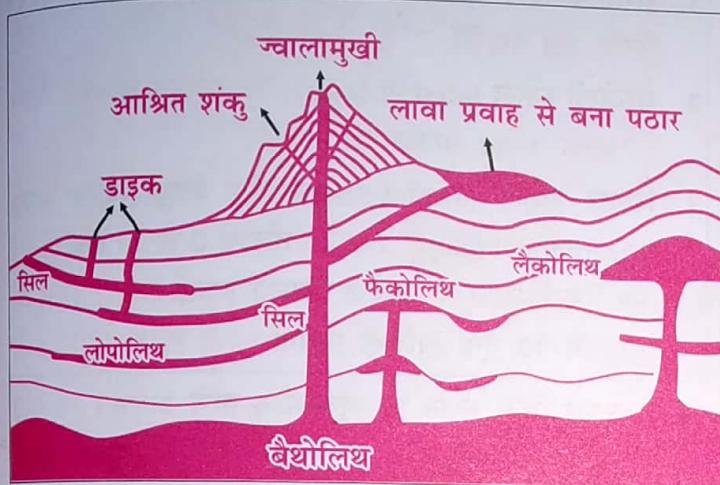
2. विखण्डित पदार्थ - इसमें धूल एवं राख से बने चट्टानी टुकड़े (टफ), मटर के दाने के आकार वाले टुकड़े (लैपिली), कुछ इंच से लेकर कई फीट तक के व्यास वाले बड़े-बड़े चट्टानी टुकड़े एवं अपेक्षाकृत बड़े आकार के टुकड़े (ब्रेसिया) आदि बाहर धरातल पर निकलते हैं।

3. लावा (Lava) - ज्वालामुखी उद्गार के समय भूगर्भ में स्थित तरल पदार्थ को मैग्मा कहते हैं; जब मैग्मा धरातल पर निस्तृत होता है तो उसे लावा कहा जाता है। धरातल पर लावा के रंडा होने के बाद वह आग्नेय चट्टान कहलाता है।

♦ किस प्रकार के लावा में सिलिका की अधिक मात्रा पायी जाती है? -अम्लीय लावा

♦ अंडमान-निकोबार के नारकोंडम द्वीप पर स्थित ज्वालामुखी किस प्रकार का ज्वालामुखी है? -सुषुप्त ज्वालामुखी

♦ माउंट किलिमंजारो (Mount Kilimanjaro) किस श्रेणी का ज्वालामुखी है? -शांत ज्वालामुखी (Extinct Volcano) का



♦ विश्व का सर्वाधिक सक्रिय ज्वालामुखी कौन सा है?

-किलायू (हवाई द्वीप)

हमारे सौर मण्डल में अबतक ज्ञात सबसे बड़ा ज्वालामुखी ओलम्पस मॉन्स (Olympus Mons), है जो मंगल ग्रह पर स्थित है।

♦ किस ज्वालामुखी को भूमध्य सागर का प्रकाश स्तम्भ (Light Pillar of Mediterranean Sea) कहा जाता है- माउंट स्ट्रॉम्बोोली

♦ ज्वालामुखी पर्वत माउंट सेंट हेलेंस कहाँ स्थित है? -संयुक्त राज्य अमेरिका में

♦ अफ्रीका महाद्वीप का सर्वोच्च पर्वत शिखर माउंट किलिमंजारो किस देश में स्थित है? -तंजानिया में

♦ मौना लोआ एक सक्रिय ज्वालामुखी है, यह कहाँ स्थित है? -हवाई द्वीप समूह (संयुक्त राज्य अमेरिका) पर

♦ अंटार्कटिका का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी कौन सा है? -माउंट एर्बुश (इरेबस)

♦ ईरान के दो प्रमुख मृत ज्वालामुखी कौन से हैं? -देमबन्द व कोह सुल्तान

यूरोपियन प्लेट, अफ्रीका व इंडियन प्लेट मध्य महाद्वीपीय पेटी ज्वालामुखी मेखला के अंतर्गत आते हैं।

♦ ज्वालामुखी शंकु के ऊपर मिलने वाली कीपाकार गर्तनुमा आकृति को क्या कहते हैं? -क्रेटर

♦ संयुक्त राज्य अमेरिका का रेनियर, हुड व शास्ता किस ज्वालामुखी श्रेणी के उदाहरण हैं? -मिश्रित ज्वालामुखी शंकु

अलास्का (संयुक्त राज्य अमेरिका) के कटमई पर्वत को दस हजार धुआँरों की घाटी (A Valley of Ten Thousand Smokes) कहा जाता है।

विश्व के सक्रिय ज्वालामुखी

नाम	देश	ऊँचाई (मीटर में)
• कोटोपैक्सी	इक्वाडोर	5,897
• क्लूचेवस्काया	रूस	4,688
• व्रेनोल पर्वत	अलास्का (संयुक्त राज्य अमेरिका)	4,317
• कैमरून	कैमरून	4,070
• इरेबस	अंटार्कटिका	3,795
• निरागोन्गो	डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो	3,470
• इलिआम्ना	अलेतुआन श्रेणी (सं. रा. अ.)	3,053
• एटना	सिसली इटली	3,340
• माउंट बेकर	कॉस्केड श्रेणी (सं. रा. अ.)	3,285
• चिल्लन	चिली	3,200
• माउंट न्यामुरागोरा	कांगो	3,090
• विल्लारीका	चिली	2,842
• माउंट रुहापेहू	न्यूजीलैण्ड	2,797
• पोरक	मैक्सिको	2,800
• असामा	जापान	2,540
• सेंट हेलेंस पर्वत	संयुक्त राज्य अमेरिका	2,530
• नाउरुहोए	न्यूजीलैण्ड	2,291
• हंवला	आइसलैण्ड	1,491
• विसुवियस	इटली (नेपल्स की खाड़ी)	1,277
• किलायू	हवाई (संयुक्त राज्य अमेरिका)	1,225
• स्ट्रॉम्बोोली	इटली (लिपारी द्वीप/भूमध्य सागर)	925

♦ विश्व का सबसे ऊँचा सक्रिय ज्वालामुखी कौन सा है? -कोटोपैक्सी

♦ ज्वालामुखियों का मेखलाबद्ध वर्गीकरण कितने भागों में किया गया है? -चार

ज्वालामुखी मेखलाएँ

- परिप्रशान्त महासागरीय मेखला (Circum Pacific Belt)
- मध्य महाद्वीपीय पेटी (Mid-continental Belt)
- मध्य अटलांटिक मेखला या मध्य महासागरीय कटक (Mid-Atlantic Ridge)
- अंतरा-प्लेटीय ज्वालामुखी (Intraplate Volcanism)

♦ क्षारीय लावा शंकु को किस अन्य नाम से जाना जाता है?

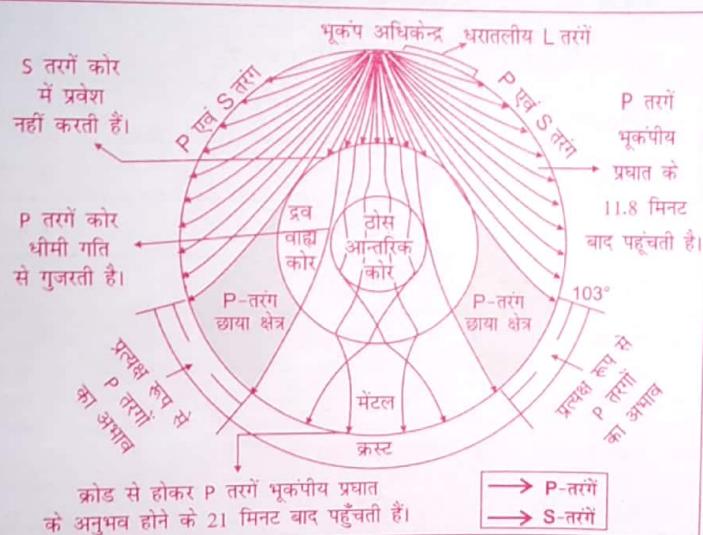
-शील्ड शंकु

भूकम्प एवं सुनामी (Earthquake and Tsunami)

भूकम्प के प्रमुख कारण

- ज्वालामुखी क्रिया (Volcanic Activity)
- भ्रंश एवं संपीडन की क्रिया (Faulting and Contraction)
- समस्थितिक समायोजन या भू-संतुलन (Isostatic Adjustment)
- प्रत्यास्थ पुनर्श्चलन क्रिया (Elastic Rebound Action)
- प्लेट विवर्तनिकी क्रिया (Plate Tectonic Action)

पृथ्वी के आन्तरिक भाग में भूकम्पीय तरंगों का संचरण



भूकम्पीय तरंगों

- प्राथमिक एवं लम्बवत् तरंगें (Primary or Longitudinal Waves) किसे कहते हैं?
- S-तरंगें किस अन्य नाम से जानी जाती हैं?

— P-तरंगों को अनुप्रस्थ एवं गौण तरंगें (Transverse or Secondary Waves)

L- तरंगों (धरातलीय तरंगें— Surface or Long Period Waves) की गति सबसे कम किन्तु तीव्रता सर्वाधिक, जबकि P- तरंगों की गति सर्वाधिक तथा तीव्रता सबसे कम होती है।

- भारत ने विश्व की सबसे आधुनिक सुनामी चेतावनी प्रणाली कब प्रारम्भ की है?

— अक्टूबर, 2007

- भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र (INCOIS) कहाँ स्थापित किया गया है?

— हैदराबाद, तेलंगाना

P-तरंगें ठोस के साथ-साथ तरल माध्यम में भी चल सकती हैं, परन्तु ठोस की तुलना में तरल माध्यम में इनकी गति मंद हो जाती है।

- भूकम्पीय तरंगों की तीव्रता मापने वाले यंत्र को भूकम्प सेंसर (Seismograph) कहते हैं।
- भूकम्प मापन के तीन स्केल (Scale) हैं—
 - रॉसी-फोरेल स्केल (Rossi-Forel Scale) : इस पैमाने पर 1-11 मापक रखे गए हैं।
 - मरकेली स्केल (Mercalli Scale) : यह अनुभव आधारित है। इसके 1-12 मापक रखे गये हैं।
 - रिक्टर स्केल (Richter Scale) : यह लघुणकीय माप (Logarithmic Scale) है, जिसकी तीव्रता 0 से 10 तक होती है। और रिक्टर स्केल पर प्रत्येक अगली इकाई पिछली इकाई की तुलना में 10 गुना अधिक तीव्रता व्यक्त करता है।

- सर्वप्रथम किस स्थान पर भूकम्पीय तरंगें अनुभव की जाती हैं?
- किस स्थान को विश्व की भूकम्प राजधानी (The Earthquake Capital of the World) कहा जाता है?

— पार्कफील्ड, कैलीफोर्निया

भूकम्प के प्रकार (प्लेट विवर्तनिकी के अनुसार)

भूकम्प के प्रकार

गहराई

- छिल्ले केन्द्र वाले भूकंप — 0-35 किमी.
- मध्यम केन्द्र वाले भूकंप — 35-75/100 किमी.
- गहन केन्द्र वाले भूकंप — 100-350 किमी.
- पातालीय केन्द्र वाले भूकंप — 350-700 किमी.

- भूकम्प अधिकेन्द्र (Epicenter) से 105° और 145° के बीच का क्षेत्र क्या कहलाता है?

— भूकम्पीय छाया क्षेत्र (Seismic Shadow Area)

- विश्व का सबसे विस्तृत भूकम्प क्षेत्र कौन सा है? — प्रशान्त महासागरीय तटीय पट्टी (Circum Pacific Belt)
- किस स्थान को विश्व की भूकम्प राजधानी (The Earthquake Capital of the World) कहा जाता है?

- प्लेट विवर्तनिकी (Plate Tectonic) क्रिया के कारण भारतीय उपमहाद्वीप का कौन सा प्रदेश भूकम्प ग्रहणशील (Earthquake Receptive) है?

— प्रशान्त महासागरीय तटीय पट्टी

— उत्तर-पश्चिमी प्रवेश

महाद्वीप (The Continents)



♦ क्षेत्रफल की दृष्टि से, महाद्वीपों का अवरोही अनुक्रम क्या है?
- एशिया, अफ्रीका, उत्तरी अमेरिका, दक्षिण अमेरिका, अंटार्कटिका, यूरोप एवं ऑस्ट्रेलिया।

♦ एशिया का सबसे गर्म स्थान कौन सा है?
- तिरात जवी (लगभग 54°C इजराइल)

♦ विश्व का सबसे ठण्डा स्थान (-45°C) कौन सा है?
- बर्खोर्यास्क (साइबेरिया, रूस)

क्षेत्रफल एवं जनसंख्या दोनों ही दृष्टि से विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप एशिया है।

♦ विश्व का सबसे गर्म स्थान डेथ वैली (Death Valley) किस महाद्वीप में स्थित है?
- उत्तरी अमेरिका

♦ दक्षिण अमेरिका तथा उत्तरी अमेरिका को कौन सी नहर विभाजित करती है?
- पनामा नहर

ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, मेलानेशिया, माइक्रोनेशिया और पॉलीनेशिया द्वीपों को संयुक्त रूप से ओशेनिया कहा जाता है।

♦ महाद्वीप (Continent) एक-दूसरे से कैसे पृथक हुए?
- प्लेट विवर्तनिक (Tectonic) क्रिया से
♦ किस महाद्वीप की औसत ऊँचाई सर्वाधिक है?
- दक्षिणी ध्रुव (अंटार्कटिका)

पूर्णतः हिमाच्छादित रहने के कारण अंटार्कटिका महाद्वीप को श्वेत महाद्वीप के नाम से भी जाना जाता है।

♦ प्रायद्वीपीयों का प्रायद्वीप एवं यूरेशिया का प्रायद्वीप किस महाद्वीप को कहा जाता है?
- यूरोप
♦ उत्तरी गोलार्द्ध का सबसे छोटा महाद्वीप कौन सा है?
- यूरोप

अफ्रीका महाद्वीप से होकर विषुवत, कर्क और मकर रेखाएँ गुजरती हैं।
○ प्रतिव्यक्ति भूमि उपलब्धता किस महाद्वीप में सर्वाधिक है?
- ऑस्ट्रेलिया

पर्वत श्रेणियाँ (Mountain Ranges)

- ♦ बलन (Fold) किया किस कारण होती है?

- पर्वत निर्माणकारी बल के कारण

- ♦ विश्व की सर्वाधिक लम्बी पर्वत शृंखला कौन सी है? - एण्डीज

- ♦ एंडीज पर्वत श्रेणी किस महाद्वीप में स्थित है?

- दक्षिणी अमेरिका

- ♦ माउंट टिट्लिस (Mount Titlis) कहाँ स्थित है? - स्विट्जरलैण्ड में
- ♦ स्पेन व फ्रांस के मध्य कौन सा पर्वत सीमा रेखा बनाता है? - पिरेनीज
- ♦ संयुक्त राज्य अमेरिका के तीन प्रमुख गुम्बदाकार पर्वत कौन से हैं? - हेनरी पर्वत, ब्लैक हिल्स एवं एडिरॉण्डेक पर्वत

विश्व के सर्वाधिक ऊँचे 8 पर्वत

क्र.	पर्वत	ऊँचाई (मी.में)	अवस्थिति
1.	माउण्ट एवरेस्ट	8848 मी.	नेपाल-तिब्बत सीमा पर
2.	के-2	8611 मी.	भारत (पाक अधिकृत लद्दाख)
3.	कंचन जंगा	8586 मी.	भारत-नेपाल सीमा पर
4.	ल्होत्से	8516 मी.	नेपाल-तिब्बत सीमा
5.	मकालू	8462 मी.	नेपाल-तिब्बत सीमा
6.	चोओयू	8201 मी.	नेपाल-तिब्बत सीमा
7.	धौलागिरि	8167 मी.	नेपाल
8.	मनास्लू	8156 मी.	नेपाल

- ♦ दक्षिणी आल्प्स (Southern Alps) पर्वत मालाएँ किस देश में स्थित हैं? - न्यूजीलैंड में

- विश्व की अधिकांश ऊँची चोटियाँ नवीन मोड़दार पर्वतों में हैं।**
- ♦ ह्वाइट माउंटेन (White Mountain) किस देश में स्थित हैं? - संयुक्त राज्य अमेरिका में
 - ♦ भारत और म्यांमार के मध्य कौन सा पर्वत, सीमा निर्धारित करता है? - बर्माज एवं अराकानयोमा पर्वत चाप
 - ♦ हिमालय का विस्तार अराकानयोमा पर्वत किस देश में स्थित है? - म्यांमार

सभी महाद्वीपों के सर्वोच्च शिखर

• एशिया	माउंट एवरेस्ट
• अफ्रीका	किलिमंजारो
• यूरोप	माउंट एल्ब्रुस
• उत्तरी अमेरिका	माउंट डेनाली
• दक्षिण अमेरिका	माउंट एकांकागुआ
• ऑस्ट्रेलिया	माउंट कोश्यूस्को
• अण्टार्कटिका	विन्सन मैसिफ

मोड़दार या बलित पर्वत (Fold Mountain) का निर्माण चट्टानों में पृथ्वी की आंतरिक शक्तियों द्वारा मोड़ या बलन के कारण होता है।

पर्वत श्रेणी	स्थिति	सर्वोच्च शिखर
कॉर्डिलेरा-डि-लॉस एंडीज	प.-द. अमेरिका	एकांकागुआ
रॉकी पर्वत श्रेणी	प.-उ. अमेरिका	माउंट एल्ब्रुस
हिमालय-काराकोरम-हिन्दुकुश	द.-मध्य एशिया	माउंट एवरेस्ट
ग्रेट डिवाइलिंग रेंज श्रेणी	पूर्वी ऑस्ट्रेलिया	कोस्यूस्को
ट्रान्स अंटार्कटिका पर्वत	अंटार्कटिका	माउंट विन्सन मैसिफ
तिएनशान श्रेणी	द. मध्य एशिया	पीक पोवेडा
अल्ताई माउंटेन्स श्रेणी	मध्य एशिया	गोरा वेलुखा
यूराल पर्वत श्रेणी	मध्य रूस	गोरा नैरोडानाया
कमचटका स्थित श्रेणी	पूर्वी रूस	कल्यूकेस्काया सोम्फ़ा
एटलस पर्वत श्रेणी	उ.-प. अफ्रीका	जेवेल टाउब्काल
बर्खोयान्स्क पर्वत श्रेणी	पूर्वी रूस	गोरा मास खाया
पश्चिमी घाट श्रेणी	पश्चिमी भारत	अनाईमुडी
सियरा माद्रे ओरिएंटल	मैक्सिको	ओरीजावा
जाग्रोस पर्वत श्रेणी	ईरान	जाड कुह
एल्बुर्ज श्रेणी	ईरान	देमावंद
स्कैंडिनेवियन रेंज	पश्चिमी नॉर्वे	गैलढोपिजेन
पश्चिमी सियरा माद्रे	मैक्सिको	नेवाडो डि कोलिमा
ड्रैकेन्सर्वांग श्रेणी	द.-पूर्व अफ्रीका	दवानाएन्टलेन्याना
कॉकेशस श्रेणी	रूस	एल्ब्रुस
अलास्का श्रेणी	अलास्का	माउंट मैकिन्से
कास्केड रेंज श्रेणी	सं.रा. अमेरिका,	माउंट रेनियर
एपेन्नाइन श्रेणी	कनाडा	
अप्लेशियन श्रेणी	इटली	कोर्नो ग्रैण्डे
आल्प्स	पूर्वी सं.रा.	माउंट मिशेल
सियरा माद्रे डेल सुर	अमेरिका, कनाडा	
	मध्यवर्ती यूरोप	माउंट ब्लैंक
	मैक्सिको	टियोटेपेक

शुष्क प्रदेश, मरुस्थल एवं घास भूमियाँ (Dry Area, Desert and Grasslands)

वह स्थान, जहाँ वार्षिक वर्षा 25 सेमी. से कम होती है, उसे मरुस्थल के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- ♦ विश्व का सबसे बड़ा मरुस्थल कौन सा है? - सहारा
- ♦ विश्व का सर्वाधिक जनसंख्या वाला मरुस्थल कौन सा है? - थार मरुस्थल (भारत)
- ♦ तकला मकान मरुस्थल (Taklamakan Desert) किस देश में अवस्थित है? - सीक्यांग प्रांत (चीन में)
- ♦ गोबी मरुस्थल (Gobi Desert) किस देश में स्थित है? - मंगोलिया
- ♦ सेरिर मरुस्थल कहाँ स्थित है? - मिस्र (Egypt) में
- ♦ रेग मरुस्थल कहाँ स्थित है? - अल्जीरिया (Algeria)
- ♦ दक्षिण एशिया का सबसे बड़ा मरुस्थल कौन सा है? - थार मरुस्थल

विश्व के प्रमुख मरुस्थल व उनकी अवस्थिति

नाम	अवस्थिति
• सहारा (लीबिया तथा नूबियन मरुस्थल)	उत्तरी अफ्रीका
• सिम्पसन, गिब्सन, स्टुअर्ट-स्टोनी ग्रेट विक्टोरिया, ग्रेट सैंडी,	ऑस्ट्रेलिया
• नाफूद, हमद, रब-अल-खाली,	सऊदी अरब
• कालाहारी	बोत्सवाना (अफ्रीका)
• सोनोरन	संयुक्त राज्य अमेरिका और मैक्सिको
• नामीब	नामीबिया
• काराकुम	तुर्कमेनिस्तान
• थार मरुभूमि	उत्तर-पश्चिम भारत व पूर्वी पाकिस्तान
• सोमाली मरुभूमि	सोमालिया
• अटाकामा	चिली
• काजिल कुम	उज्बेकिस्तान
• दस्त-ए-लुत	पूर्वी ईरान
• दस्त-ए-कबीर	दक्षिणी ईरान
• मोजेब या मोहावे, सिएरा नेवादा	संयुक्त राज्य अमेरिका
• सेंचुरा	पेरु
• पैटागोनिया	अर्जेंटीना

मरुस्थल, स्थलखंड के शुष्क व अद्वृशुष्क भाग होते हैं, जो मुख्यतः उपोष्ण एवं उच्च वायुदाब क्षेत्रों में पाये जाते हैं।

- ♦ पृथ्वी का सबसे अधिक शुष्क क्षेत्र है - अटाकामा
- ♦ सोनोरन मरुस्थल कहाँ अवस्थित है? - संयुक्त राज्य अमेरिका तथा मैक्सिको में
- ♦ पैटागोनिया मरुस्थल किस प्रकार के मरुस्थल का उदाहरण है? - शीतोष्ण कटिबंधीय मरुस्थल (Temperate Desert)
- ♦ नागफनी किस बायोम की प्रमुख वनस्पति है? - मरुस्थलीय बायोम की

घास भूमियाँ उन स्थानों पर पायी जाती हैं, जहाँ इतनी अधिक वर्षा नहीं होती कि वनों का विकास हो सके और न ही इतनी कम वर्षा होती है कि भूमि मरुस्थल में परिवर्तित हो जाए।

विश्व के प्रमुख घास के मैदान

शीतोष्ण कटिबंधीय घास मैदान	अवस्थिति
• स्टेपीज	मध्य एशिया एवं पूर्वी यूरोप
• वेल्ड	दक्षिण अफ्रीका
• पुस्ताज	हंगरी
• पम्पास	ब्राजील, अर्जेंटीना एवं उरुग्वे
• केंटरबरी	न्यूजीलैंड
• प्रेररी	उत्तरी अमेरिका
• डाउंस	ऑस्ट्रेलिया

उष्णकटिबंधीय घास मैदान	अवस्थिति
• लानोस	वेनेजुएला
• कंपोस	ब्राजील
• सवाना	अफ्रीका

- ♦ शीतोष्ण घास के मैदान को यूरोपिया में किस नाम से जानते हैं? - स्टेपीज
- ♦ सवाना का सर्वाधिक विस्तार है - अफ्रीका में
- ♦ दक्षिण अमेरिका का वृक्ष रहित घास का मैदान को क्या कहा जाता है? - पम्पास

सवाना बायोम की जलवायु अद्वृशुष्क उष्ण कटिबंधीय है।

घाटियाँ एवं पठार (Valleys and Plateaus)

- ◆ समुद्र तल से तिक्कत के पठार (Tibet plateau) की औसत ऊँचाई कितनी है? - 5 किमी.
 - ◆ छोटानागपुर पठार किस प्रकार के पठार का उदाहरण है? - गुम्बदाकार पठार
 - ◆ संसार की छत (Roof of the World) किसे कहा जाता है? - तिक्कत का पठार
- स्वात घाटी (Swat Valley)** और **गिलगित घाटी (Gilgit Valley)** पाकिस्तान की प्रमुख घाटियाँ हैं।
- ◆ ग्रेट आर्टिजन बेसिन (Great Artesian Basin) किस देश में स्थित है? - ऑस्ट्रेलिया में
 - ◆ वृहत बेसिन (Great Basin) किस देश में स्थित है? - यू.एस.ए. में

विश्व के प्रमुख पठार	
पठार का नाम	स्थिति
पामीर या तिक्कत पठार	तिक्कत (चीन)
कोलम्बिया पठार	संयुक्त राज्य अमेरिका
अनातोलिया पठार	तुर्की
शान पठार	म्यांमार (बर्मा)
मध्य साइबेरिया पठार	रूस
लीबियाई पठार	लीबिया व मिस्र
कोलोरौडो पठार	संयुक्त राज्य अमेरिका
पीडमॉण्ट पठार	संयुक्त राज्य अमेरिका
पैटागोनिया पठार	अर्जेण्टीना
गुयाना पठार	वेनेजुएला, गुयाना, सूरीनाम, फ्रेंच गुयाना
मांटोग्रासो पठार	ब्राजील
मंगोलियाई पठार	मंगोलिया व चीन
पोतवार पठार	पाकिस्तान
मेसेटा पठार	आइबेरिया प्रायद्वीप (स्पेन)
अलास्का/यूकॉन पठार	संयुक्त राज्य अमेरिका
एशिया माइनर	तुर्की
लॉरेशिया पठार	कनाडा
तकलामकान पठार	चीन
मालवा पठार	भारत
किम्बरले का पठार	ऑस्ट्रेलिया
अदामावा का पठार	नाइजीरिया
लोयस पठार	चीन

चुम्बी घाटी (Chumbi Valley) से भारत (सिक्किम), भूटान और चीन (तिक्कत) तीनों देशों की सीमाएँ स्पर्श करती हैं।

- ◆ मृत घाटी (Death Valley) किस लिए प्रसिद्ध है? - अत्यधिक उष्णता के लिए
 - ◆ पंजशीर घाटी (Panjshir Valley) किस देश में अवस्थित है? - अफगानिस्तान में
- संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिण कैलिफोर्निया में स्थित मृत घाटी (Death Valley) भ्रंश घाटी (Rift Valley) का उदाहरण है।
- ◆ टेलर घाटी (Taylor Valley) अवस्थित है - अण्टार्कटिक में
 - ◆ राजाओं की घाटी किस देश में अवस्थित है? - मिस्र में
 - ◆ अंधी घाटियाँ कहाँ पाई जाती हैं? - यूगोस्लाविया (कार्स्ट प्रदेश) में
 - ◆ लोट्सचेन्टल (Lotschental) तथा वॉल फेक्स घाटी (Val Fex Valley) कहाँ स्थित है? - स्विट्जरलैण्ड

विश्व की प्रमुख घाटियाँ	
घाटी	देश
नुब्रा घाटी	भारत (जम्मू-कश्मीर)
दस चोटियों की घाटी	कनाडा
रोम्सडेलन घाटी	नॉर्वे
लॉटरब्रुनेन घाटी	स्विट्जरलैण्ड
अराकु घाटी	भारत/(आंध्र प्रदेश व तेलंगाना)
खुम्बु घाटी	नेपाल
गीजर की घाटी	रूस
दामोदर घाटी	भारत (पश्चिम बंगाल)
लैटिन घाटी	इटली
ग्लेशियर कैनियन	स्विट्जरलैण्ड
स्पीति घाटी	भारत (हिमाचल प्रदेश)
हुंजा घाटी	पाकिस्तान
वैले डे ला लूना घाटी	चिली
नीलम घाटी	पाकिस्तान
बराक घाटी	भारत (असम)
ओलम्पिक घाटी	कैलिफोर्निया
चितवन घाटी	नेपाल
चुम्बी घाटी	चीन (तिक्कत), भारत, भूटान
दून घाटी	भारत (उत्तराखण्ड)

देश एवं उनकी सीमाएँ/अन्तर्राष्ट्रीय सीमा रेखाएँ
(Countries and their Borders/International Border Lines)

- कैसियन सागर किन देशों की सीमा को स्पर्श करता है?
- अजरबैजान, कजाखस्तान, तुर्कमेनिस्तान, ईरान एवं रूस
 - बालादेश भारत के साथ सबसे लम्बी अंतर्राष्ट्रीय स्थलीय सीमा (Terrestrial Boundaries) बनाता है।
 - 20 डिग्री उत्तरी समानांतर रेखा किन दो देशों के मध्य स्थित है?
- लीबिया और सूडान
 - इजराइल की सीमाएँ किन-किन देशों से स्पर्श करती हैं?
- लेबनान, सीरिया, जार्डन एवं मिस्र
 - दक्षिण-पूर्व एशिया का कौन सा देश स्थलरुद्ध है?
- लाओस
 - हॉर्न ऑफ अफ्रीका (Horn of Africa) में कौन से देश सम्मिलित हैं?
- ईरीट्रिया, सोमालिया, इथिओपिया तथा जिबूती नॉर्वे, स्वीडेन, फिनलैण्ड, आइसलैण्ड एवं डेनमार्क स्कैंडिनेवियन देशों के समूह में सम्मिलित हैं।
 - भौगोलिक रूप से उत्तरी अमेरिका में स्थित होने पर भी कौन सा देश राजनीतिक दृष्टि से यूरोप का भाग है? - ग्रीनलैण्ड
 - जिम्बाब्वे को पूर्व में किस नाम से जाना जाता था?
- दक्षिणी रोडेशिया (Southern Rhodesia)
 - रिओ ग्रांडे नदी (Rio Grande River) किन दो देशों के मध्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा का निर्माण करती है?
- मेक्सिको एवं संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य विक्टोरिया झील तंजानिया और युगांडा के मध्य अन्तर्राष्ट्रीय सीमा निर्धारित करती है।
 - 38वीं समानांतर सीमा रेखा किन दो देशों के मध्य सीमा निर्धारित करती है?
- उत्तर कोरिया एवं दक्षिण कोरिया
 - मैगिनॉट रेखा (Maginot Line) किन देशों के मध्य सीमा निर्धारित करती है?
- फ्रांस और जर्मनी के मध्य
 - प्यांगार को पूर्व में किस नाम से जाना जाता था?
- बर्मा
 - डेक्लिफ रेखा का निर्धारण कब किया गया था?
- 15 अगस्त, 1947 (सर सिरिल डेक्लिफ के द्वारा)
- मलवक्का जलसंधि मलेशिया को सुमात्रा द्वीप से पृथक करती है तथा अण्डमान सागर को दक्षिण चीन सागर से जोड़ती है।

अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखाएँ

1. डूरंड रेखा : पाकिस्तान और अफगानिस्तान के मध्य सर मोटिगर डूरंड (ब्रिटेन) द्वारा सीमा निर्धारित की गई है, परन्तु अफगानिस्तान इस सीमा निर्धारण को स्वीकार नहीं करता है।
2. मैकमोहन रेखा : वर्ष 1914 में सर मैकमोहन (ब्रिटेन) ने एक समझौते के अंतर्गत भारत-चीन सीमा को निर्धारित किया था। यह 700 मील लम्बी रेखा है।
3. रेडक्लिफ रेखा : यह भारत-पाकिस्तान के मध्य सीमा निर्धारण करती है। 15 अगस्त, 1947 को सर सिरिल डेक्लिफ द्वारा इसका निर्धारण किया गया था।
4. हिंडनबर्ग रेखा : प्रथम विश्व युद्ध के समय में निर्धारित यह रेखा जर्मनी एवं पोलैंड के मध्य सीमा निर्धारण करती है।
5. मैनरहीम रेखा : यह सोवियत रूस और फिनलैंड के मध्य सीमा का निर्धारण करती है।
6. मैगीनॉट रेखा : फ्रांस द्वारा खींची गई जर्मनी और फ्रांस के मध्य की सीमा रेखा।
7. 17वीं समानांतर रेखा : उत्तरी वियतनाम और दक्षिण वियतनाम की सीमा रेखा।
8. 24वीं समानांतर रेखा : कच्छ के पास, जिसे पाकिस्तान, भारत-पाक की सीमा रेखा मानता है किन्तु भारत इसे अस्वीकार करता है।
9. 38वीं समानांतर रेखा : उत्तरी और दक्षिण कोरिया के मध्य की सीमा रेखा।
10. 141° पश्चिमी देशांतर रेखा : अलास्का (सं.रा. अमेरिका) व कनाडा की सीमा रेखा।
11. 49वीं समानांतर रेखा : संयुक्त राज्य अमेरिका व कनाडा की सीमा रेखा।
12. ओडरनीसे रेखा : पूर्व जर्मनी और पोलैंड के मध्य की सीमा रेखा।
13. सीगफ्रायड रेखा : द्वितीय विश्व युद्ध के पूर्व फ्रांस और जर्मनी की सीमा पर दीवारों, मीनारों और सैनिकों चौकियों से घिरी प्रतिरक्षा रेखा जो जर्मनी द्वारा निर्मित की गई थी।

**विश्व के प्रमुख नगर एवं उनके भौगोलिक उपनाम
(Major Cities of the World & Their Geographical Sobriquets)**

- ◆ कौन सा देश सूर्योदय के देश के नाम से प्रसिद्ध है? -जापान
 - ◆ दक्षिण अफ्रीका की संसद (Parliament) किस नगर में स्थित है? -केपटाउन
 - ◆ कन्धार नगर कहाँ स्थित है? -अफगानिस्तान में
आइसलैंड द्वीप आर्कटिक वृत्त के दक्षिण में स्थित है।
 - ◆ सन सिटी (Sun city) अवस्थित है -दक्षिण अफ्रीका में
 - ◆ क्वांटो के मैदान किस देश में स्थित है? -जापान
 - ◆ भारत के किस स्थान को मिनी स्विट्जरलैंड के नाम से जाना जाता है? -खज्जियार (चम्बा, हिमाचल प्रदेश)
 - ◆ टर्की का कौन सा नगर पश्चिम का द्वार कहलाता है? -इस्तांबुल
 - ◆ लैंड ऑफ थंडर बोल्ट किस देश को कहा जाता है? -भूटान
 - ◆ मध्य रात्रि का सूर्य कहाँ दिखाई देता है? -नॉर्वे (उत्तरी ध्रुव पर)
संयुक्त राज्य अमेरिका के केंटुकी राज्य को ब्लूग्रास स्टेट (Bluegrass State) भी कहा जाता है।
 - ◆ वह कौन सा देश है, जिसे झीलों की वाटिका (Gardens of Lakes) की सज्जा दी गयी है? -फिनलैंड
 - ◆ पक्षियों के महाद्वीप के नाम से किस महाद्वीप को जाना जाता है? -दक्षिण अमेरिका
 - ◆ यूरोप की तेल राजधानी किसे कहा जाता है? -एबरडीन (यूनाइटेड किंगडम)
 - ◆ विश्व के किस शहर को धूम्रनगर (Smoke Town) के नाम से जाना जाता है -शिकागो (संयुक्त राज्य अमेरिका)
 - ◆ पूर्वी समुद्र की स्वामिनी की सज्जा किस देश को दी गयी है? -श्रीलंका को
- दक्षिण अमेरिका का ब्यूनस आयर्स नगर अपनी चौड़ी सड़कों के कारण दक्षिण अमेरिका का पेरिस कहलाता है।**
- ◆ माल्टा किस सागर में अवस्थित है? -भूमध्य सागर में
 - ◆ अलास्का किस देश का भाग है? -संयुक्त राज्य अमेरिका
 - ◆ विश्व का कौन सा नगर शहरों का शहर कहलाता है? -वेनिस (इटली)

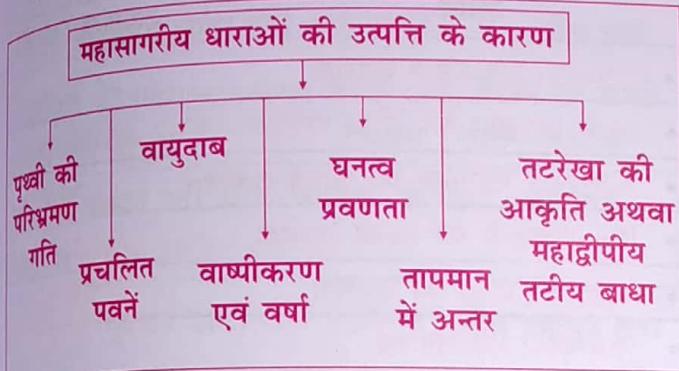
महत्वपूर्ण स्थलों के उपनाम	
उपनाम (Sobriquets)	स्थान (Place)
एडियाटिक की रानी	वेनिस (इटली)
लौंग का द्वीप	जंजीबार
सात पहाड़ियों का नगर	रोम
शाश्वत शहर (इर्नल सिटी)	रोम
नील का वरदान/नील का उपहार	मिस्र
निषिद्ध शहर	ल्हासा (तिब्बत)
लैंड ऑफ थंडर बोल्ट	भूटान
नदियों का देश	बांग्लादेश
नहरों का देश	पाकिस्तान
स्काई-स्क्रैपर्स का नगर	न्यूयार्क
एम्पायर सिटी	न्यूयॉर्क
अन्ध महाद्वीप	अफ्रीका
स्वर्णम द्वार का नगर	सैन फ्रांसिस्को
क्वेकर सिटी	फिलाडेलिफ्या
एंटिलीज का मोती	क्यूबा
विश्व की चीनी का कटोरा	क्यूबा
सफेद हाथियों की भूमि	थाईलैंड
हजार झीलों की भूमि	फिनलैंड
उगते सूर्य का देश	जापान
मध्यरात्रि के सूर्य का देश	नॉर्वे
स्वर्णम पैगोडा का देश	म्यांमार
कंगारूओं का देश	ऑस्ट्रेलिया
दक्षिण का ब्रिटेन	न्यूजीलैंड
भूमध्यसागर की कुंजी	जिब्राल्टर जलसंधि
मोतियों का द्वीप	बहरीन
हेरिंग पॉन्ड	अटलाटिक महासागर
संसार की छत	तिब्बत का पठार
यूरोप का रोगी	तुर्की
यूरोप का अखाड़ा	बेल्जियम
यूरोप के खेल का मैदान	स्विट्जरलैंड
स्वर्णम मीनारों वाला शहर	ऑक्सफोर्ड
चीन का शोक	ह्वांगहो नदी
पीली नदी	ह्वांगहो नदी
विश्व की रोटी की टोकरी	प्रेरीज (उत्तरी अमेरिका)

पाकिस्तान के उत्तर-पश्चिम में स्थित स्वात घाटी (Swat Valley) को पाकिस्तान का स्वर्ग (Paradise of Pakistan) कहा जाता है।

जलमण्डल एवं महासागरीय धाराएँ (Hydrosphere and Ocean Currents)

एक निश्चित दिशा में प्रवाहित होने वाले महासागरीय जल को क्या कहा जाता है?

-महासागरीय धारा



पृथ्वी की सतह का कितना भाग जल से ढका है? - 2/3 भाग
हम्बोल्ट धारा को किस अन्य नाम से भी जाना जाता है?

-पेरस्ट की धारा (शीत जलधारा)

टर्की के उत्तर में कौन सा सागर है? - कैस्पियन सागर

डेटम रेखा (Datum Line) समुद्र तल की वह क्षेत्रिज रेखा है, जिससे ऊँचाई तथा गहराई को मापा जाता है।

♦ हिन्द महासागर में प्रवाहित होने वाली अगुलहास (Agulhas) किस प्रकार की जलधारा है? - गर्म जलधारा

♦ सारगैसो सागर (Sargasso Sea) का सम्बन्ध किस महासागर से है? - उत्तरी अटलांटिक

टेरेनियन सागर (Tyrrhenian Sea), इटली, सिसली, सार्दिनिया एवं कोर्सिका से घिरा हुआ है।

♦ 90 ईस्ट रिज (90 East Ridge) किस महासागर में स्थित है? - हिन्द महासागर

♦ कौन सा देश उत्तरी अटलांटिक प्रवाह द्वारा सर्वाधिक लाभान्वित होने वाला देश है? - नॉर्वे

केनारी धारा दक्षिण अटलांटिक महासागर में धाराओं के पूर्व वृत्त के निर्माण में योगदान नहीं देती है।

♦ गल्फ स्ट्रीम (Gulf Stream) क्या है?

-महासागरीय गर्म जलधारा

प्रमुख गर्म महासागरीय धाराएँ

प्रशान्त महासागर	अटलांटिक महासागर	हिन्द महासागर
• उत्तरी विषुवतरेखीय जलधारा	• उत्तरी विषुवतरेखीय जलधारा	• दक्षिणी विषुवतरेखीय जलधारा
• क्यूरोशियो जलधारा (जापान की काली धारा)	• दक्षिणी विषुवतरेखीय जलधारा	• मोजाम्बिक धारा
• उत्तरी प्रशांत प्रवाह	• फ्लोरिडा की धारा	• अगुलहास धारा
• अलास्का की धारा	• गल्फस्ट्रीम या खाड़ी की धारा	• ग्रीष्मकालीन मानसून प्रवाह
• सुशिमा (Tsushima) धारा	• नॉर्वे की धारा	• मेडागास्कार धारा
• दक्षिणी विषुवतरेखीय जलधारा	• प्रति विषुवतरेखीय जलधारा	हिन्द महासागर की मानसूनी जल धाराएँ प्रत्येक 6 माह में अपनी दिशा बदलती हैं।
• पूर्वी ऑस्ट्रेलिया धारा (न्यू साउथ वेल्स धारा)	• अंटाइल्स या एंटीलीज धारा	
• प्रति विषुवतरेखीय जलधारा	• एलनिनो धारा	

प्रमुख ठण्डी महासागरीय धाराएँ

प्रशान्त महासागर	अटलांटिक महासागर	हिन्द महासागर
• क्यूराइल जलधारा (ओयाशिबो धारा)	• लेब्राडोर की धारा	• पश्चिमी ऑस्ट्रेलियाई धारा
• कैलिफोर्निया धारा	• पूर्वी ग्रीनलैंड धारा	• शीतकालीन मानसून प्रवाह
• हम्बोल्ट अथवा पेरस्ट्रियन धारा	• इरिमिंगर धारा	• सोमाली धारा
• अंटार्कटिका प्रवाह	• केनारी धारा	• दक्षिणी हिन्द धारा
• ओखोट्स्क धारा	• फॉकलैण्ड धारा	• अंटार्कटिक प्रवाह

बरम्डा त्रिभुज (Bermuda Triangle) उत्तर-पश्चिम अटलांटिक महासागर में अवस्थित है, जो भौतिकी के नियमों से सम्बद्ध है।

सागरीय तापमान, लवणता एवं ज्वार-भाटा (Ocean Temperature, Salinity and Tide)

महासागरीय जल के तापमान को प्रभावित करने वाले कारक

- अक्षांशीय स्थिति (Latitude)
- सनातनी (प्रचलित) पवने (Prevailing Winds)
- स्थल तथा जल का असमान वितरण
- महासागरीय धाराएँ (Ocean Current)
- समीपवर्ती स्थल खण्डों का प्रभाव (Effect of Adjacent Land Masses)
- लवणता (Salinity)
- प्लावी हिमखण्ड तथा प्लावी हिमशैल (Ice-Floes and Ice-Bergs)
- ◆ सागरीय जल में लवणता प्रति हजार ग्राम (%) कितनी होती है? - 30%
- ◆ सागरीय लवणता का मुख्य स्रोत है - भूमि

सागरीय जल की लवणता में सर्वाधिक योगदान सोडियम क्लोराइड (77.8%) लवण का होता है।

- ◆ ग्रेट साल्ट झील (Great Salt Lake) कहाँ स्थित है? - संयुक्त राज्य अमेरिका
- ◆ विश्व में सर्वाधिक लवणीय सागर/झील कौन सा/सी है? - टर्की की वॉन झील (330%)
- ◆ अरब सागर के पानी का औसत खारापन कितना है? - 35%
- ◆ जॉर्डन के मृत सागर (Dead Sea) में औसत लवणता कितनी है? - 238%

तापमान का क्षैतिक वितरण

उत्तरी एवं दक्षिणी अक्षांश	प्रशांत महासागर	अटलांटिक महासागर	हिन्द महासागर
0°-10°	26.01	25.18	27.14
10°-20°	25.11	23.16	25.85
20°-30°	21.53	21.20	22.53
30°-40°	16.98	16.90	17.00
40°-50°	11.16	8.68	8.67
50°-60°	5.0	1.78	1.63

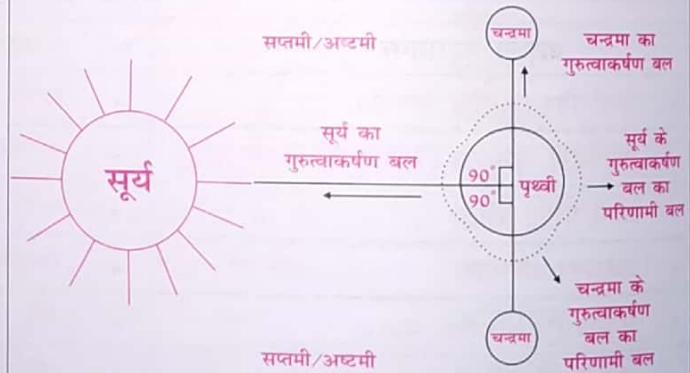
पृथ्वी के परिभ्रमण (घूर्णन) के कारण 24 घंटे में प्रत्येक स्थान पर दो बार ज्वार एवं दो बार भाटा आता है।

विभिन्न सागरों व महासागरों की लवणता

स्थान	लवणता (%) में
महासागरों की औसत लवणता	35.00 %
प्रशांत महासागर की औसत लवणता	31 से 35 %
अटलांटिक महासागर की औसत लवणता	36.00 %
हिन्द महासागर की औसत लवणता	35.00 %
बंगाल की खाड़ी की लवणता	30.00 %
अरब सागर की लवणता	36.00 %
ग्रेट साल्ट लेक संग्रह. अमेरिका की लवणता	220.00 %
अयनवर्ती अक्षांशों पर महासागरीय लवणता	38.00 %
खुले सागरों की लवणता	33 से 37 %
कैस्पियन सागर के उत्तरी भाग में लवणता	14.00 %
काराबुगास की खाड़ी में लवणता	33.00 %

लघु व निम्न ज्वार की उत्पत्ति

(सूर्य, पृथ्वी तथा चन्द्रमा की लम्बवत् स्थिति)



- ◆ महासागर में ज्वार-भाटा की उत्पत्ति के क्या कारण हैं? - गुरुत्वाकर्षण, अभिकेन्द्रीय बल तथा अपकेन्द्रीय बल
- ◆ एक स्थान पर एक दिन में एक ज्वार और एक भाटा आता है, तो उसे क्या कहते हैं? - दैनिक ज्वार-भाटा
- ◆ महासागर में ऊँची जल तरंगें किससे उत्पन्न होती हैं? - चन्द्रमा

जब सूर्य, पृथ्वी तथा चन्द्रमा एक सीधी रेखा में अर्थात् सिजिगी (Syzygy) हो तब वृहत् ज्वार उत्पन्न होता है।

- ◆ एक स्थान पर एक दिन में दो बार उत्पन्न ज्वार के मध्य कितने समय का अन्तर होता है? - 24 घण्टे 26 मिनट

• दीर्घ काल में किसी जलधारा की उत्पत्ति व विकास को किस रूप में परिभाषित किया जाता है? -अपवाह तंत्र

• विश्व की सबसे लम्बी नदी कौन सी है? -नील नदी

• अपवाह क्षेत्र (Drainage Area) की दृष्टि से, विश्व की सबसे बड़ी नदी कौन सी है? -अमेजन (दक्षिण अमेरिका)

एशिया की मेकांग नदी चीन, म्यांमार, लाओस, थाईलैण्ड व वियतनाम देशों से प्रवाहित होती है।

• विश्व का वृहत्तम डेल्टा कहाँ निर्मित है? -गंगा ब्रह्मपुत्र द्वारा

• वह कौन सी नदी है, जो पाँच यूरोपीय देशों की राजधानियों से होकर प्रवाहित होती है? -डेन्यूब नदी

• बोल्ना नदी कहाँ गिरती है? -कैस्पियन सागर में

♦ स्विट्जरलैण्ड, जर्मनी तथा नीदरलैण्डस से प्रवाहित होने वाली कौन सी नदी भ्रंश घाटी (Rift Valley) में प्रवाहित होती है? -राइन

♦ अफ्रीका महाद्वीप की कौन सी नदी मकर रेखा (Tropic of Capricorn) को दो बार काटती है? -लिम्पोपो नदी

♦ वह देश, जो अरीय अपवाह (Radian Drainage) का उदाहरण प्रस्तुत करता है? -श्रीलंका

♦ सर और आमू दरिया नामक नदियाँ किस सागर में गिरती हैं? -अरल सागर में

♦ काला सागर (Black Sea) में गिरने वाली प्रमुख कौन सी नदियाँ हैं? -नीपर, डेन्यूब, नीस्टर, डॉन

♦ डेल्टा का निर्माण किस स्थान पर होता है? -छिछले समुद्र में

विश्व की प्रमुख नदियाँ

• नील नदी : अफ्रीका महाद्वीप में विकटोरिया झील से निकलने वाली यह नदी विश्व की सबसे लम्बी नदी (6650 किमी.) है। स्थित अस्वान बांध व नासिर झील इसी नदी पर स्थित है।

• अमेजन : आयतन की दृष्टि से यह विश्व की सबसे बड़ी एवं लम्बाई में विश्व की दूसरी सबसे लम्बी नदी (6400 कि.मी.) है।

• मिसीसिपी-मिसौरी नदी : उत्तरी अमेरिका की ये नदियाँ विश्व का सबसे बड़ा नदी-तंत्र बनाती हैं। ये नदी पश्ची-पाद डेल्टा (Bird Foot Delta) बनाती है।

• रियो-ग्रांडे : यह नदी संयुक्त राज्य अमेरिका व मैक्सिको की सीमा बनाती है।

• सेंट-लॉरेंस नदी : यह विश्व का व्यस्ततम् आंतरिक जल परिवहन मार्ग है। नियाग्रा जलप्रपात इसी नदी पर स्थित है।

• कोलोरौडो नदी : विश्व प्रसिद्ध ग्रैंड कैनियन एवं हूवर बांध इसी नदी पर स्थित है।

• अमूर नदी : यह नदी चीन व रूस की सीमा बनाती है।

• डेन्यूब नदी : जर्मनी के ब्लैक फॉरेस्ट पर्वत से निकलने वाली यह नदी यूरोपीय देशों के राजधानियों बेलग्रेड (यूग्नोस्लाविया), ब्राटिस्लावा (स्लोवानिया), बुखारेस्ट (रोमानिया), बुडापेस्ट (हंगरी) व वियना (आस्ट्रिया) से गुजरते हुए काला सागर में गिरती है।

• मेकांग नदी : यह दक्षिण-पूर्व एशिया की सबसे लम्बी नदी है।

• बोल्ना नदी : बल्दाई पहाड़ि से निकलने वाली यह नदी कैस्पियन सागर में गिरती है। यह यूरोप की सबसे लम्बी नदी है।

• नाइजर नदी : गिनी की खाड़ी में गिरने वाली यह नदी तेल नदी (Oil river) के नाम से भी प्रसिद्ध है।

• जाम्बेजी नदी : विकटोरिया जल-प्रपात व करीबा बांध इसी पर स्थित हैं। यह अफ्रीका महाद्वीप की चौथी सबसे लम्बी नदी है।

• कांगो/जायरे नदी : यह नदी विषुवत रेखा को दो बार काटते हुए पार करती है। स्टेनले व लिविंगस्टोन जलप्रपात इसी पर स्थित है।

• लिम्पोपो नदी : यह नदी दक्षिण अफ्रीका के हाई वेल्ड से निकलने वाली यह नदी मकर रेखा को दो बार काटती है।

• माही नदी : भारत की यह नदी कर्क रेखा को दो बार काटती है।

• राइन : यह यूरोप का व्यस्ततम् आंतरिक जल परिवहन मार्ग है। इसे कोयला नदी (Coal River) भी कहा जाता है। यूरोप का व्यस्ततम् बंदरगाह रॉटरडम इसी पर स्थित है।

• मर्ने-डालिंग : ये नदियाँ कोश्यूस्को पर्वत से निकलती हैं। यह ऑस्ट्रेलिया का सबसे बड़ा नदी तंत्र है।

म्यांमार की इरावदी और सालवीन नदियों के दो आब क्षेत्र को पूर्व का चावल का कटोरा कहा जाता है।

नदियों के किनारे स्थित नगर (Cities on the Bank of River)

- रूस का बोल्गोग्राड शहर किस नदी के किनारे अवस्थित है?

-बोल्ला (यूरोप की सबसे लम्बी नदी)

- लन्दन किस नदी के तट पर स्थित है?

-थेम्स नदी (Thames River)

- सेंट पीटरसर्बर्ग किस नदी के तट पर स्थित है? -नेवा नदी

- दक्षिण कोरिया की राजधानी सियोल किस नदी के तट पर स्थित है? -हान नदी

- भारत की राजधानी दिल्ली किस नदी के किनारे बसा है?

-यमुना

- दजला एवं फरात नदी के संगम पर ईराक का बसरा शहर बसा हुआ है।

- जर्मनी का हैम्बर्ग शहर किस नदी के तट पर स्थित है? -एल्ब

- फ्रांस की राजधानी पेरिस किस नदी के तट पर बसी हुई है? -सीन

- सर्बिया का बेल्ग्रेड शहर किस नदी के किनारे स्थित है? -डैन्यूब

- श्वेत और ब्लू नील नदी के संगम पर कौन सा शहर बसा हुआ है? -खारतूम (सूडान)

- टाइबर नदी किस नगर से होकर प्रवाहित होती है? -रोम से

नदियों के किनारे स्थित विश्व के महत्वपूर्ण नगर		
नगर	देश	नदी
• वियना	ऑस्ट्रिया	डेन्यूब
• ड्रेसडेन	जर्मनी	एल्ब
• सिडनी	ऑस्ट्रेलिया	डालिंग
• यंगून	म्यांगार	इगावती
• क्यूबेक	कनाडा	सेंट लॉरेंस
• वारसॉ	पोलैंड	विश्चुला
• हैम्बर्ग	जर्मनी	एल्ब
• बगदाद	इराक	टिगरिस (दजला)
• रोम	इटली	टाइबर
• न्यूयॉर्क	सं. रा. अमेरिका	हडसन
• लाहौर	पाकिस्तान	रावी
• कराची	पाकिस्तान	सिंधु
• वॉशिंगटन डी.सी.	सं.रा. अमेरिका	पोटोमैक
• लंदन	ब्रिटेन	टेम्स
• मॉस्को	रूस	मस्कोवा
• कोलोन	जर्मनी	राइन
• ब्यूनस ऑर्यर्स	अर्जेंटीना	ला प्लाटा
• मार्टियल	कनाडा	सेंट लॉरेंस
• न्यू आर्लियन्स	सं. रा. अमेरिका	मिसीसिपी
• अल कैरो (काहिरा)	मिस्र	नील
• बर्लिन	जर्मनी	स्प्री
• दिल्ली	भारत	यमुना
• शंघाई	चीन	यांगत्सीक्यांग
• पेरिस	फ्रांस	सीन

संयुक्त राज्य अमेरिका (U.S.A.) की राजधानी वाशिंगटन डी.सी. (Washington D.C.) पोटोमैक नदी के किनारे अवस्थित है।

पर्यावरण संरक्षण से संबद्ध संस्था द्वारा विश्व की विलुप्तप्राय 10 नदियाँ चिह्नित

नदियाँ	महाद्वीप
1. डैन्यूब	यूरोप
2. रियो ग्रैण्डे	उत्तरी अमेरिका
3. ला-प्लाटा	उत्तरी अमेरिका
4. यांगजे	एशिया
5. मेकांग	एशिया
6. सालवीन	एशिया
7. गंगा	एशिया
8. सिंधु	एशिया
9. नील	अफ्रीका
10. मर्स-डालिंग	ऑस्ट्रेलिया

विश्व की सबसे लंबी नदियाँ

नदी	महाद्वीप	नदी	महाद्वीप
• नील	अफ्रीका	• अमेजन	द. अमेरिका
• यांगत्सीक्यांग	एशिया	• मिसीसिपी-मिसौरी	उ. अमेरिका
• हांगहो	एशिया	• जायरे	अफ्रीका
• पराना	द. अमेरिका	• इर्टिश	एशिया
• अमूर	एशिया	• लीना	एशिया

द्वीप (Islands)

- ♦ विश्व का सबसे बड़ा द्वीप कौन सा है? -ग्रीनलैंड
 - ♦ विश्व का दूसरा सबसे बड़ा द्वीप कौन सा है? -न्यूगिनी द्वीप
 - ♦ डिएगो गार्सिया कहाँ स्थित है? -हिंद महासागर में
 - ♦ एसेंशियन द्वीप किस देश का औपनिवेश (Colonial) है? -इंग्लैण्ड का
- प्रशान्त महासागरीय द्वीपों में सोलेमन द्वीप (Solomon Island) मेलेनेसिया द्वीप समूह में स्थित हैं।**
- ♦ न्यूफाउंडलैण्ड द्वीप किस व्यवसाय के लिए प्रसिद्ध है? -मत्स्य के लिए
 - ♦ फिजी द्वीप किस महासागर में स्थित है? -प्रशान्त महासागर में
 - ♦ अल्पशियन द्वीपों को संयुक्त राज्य अमेरिका ने किस देश से खरीदा है? -रूस (वर्ष 1867)
 - ♦ पूर्वी द्वीप समूह का कौन सा द्वीप तीन देशों में विभाजित है? -बोर्नियो द्वीप

विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप (माजुली द्वीप) ब्रह्मपुत्र नदी पर स्थित है।

- ♦ हिंद महासागर का सबसे बड़ा द्वीप कौन सा है? -मेडागास्कर
- ♦ कालीमंतन (Kalimantan) किस द्वीप का भाग है? -बोर्नियो द्वीप

विश्व के 10 सबसे बड़े द्वीप

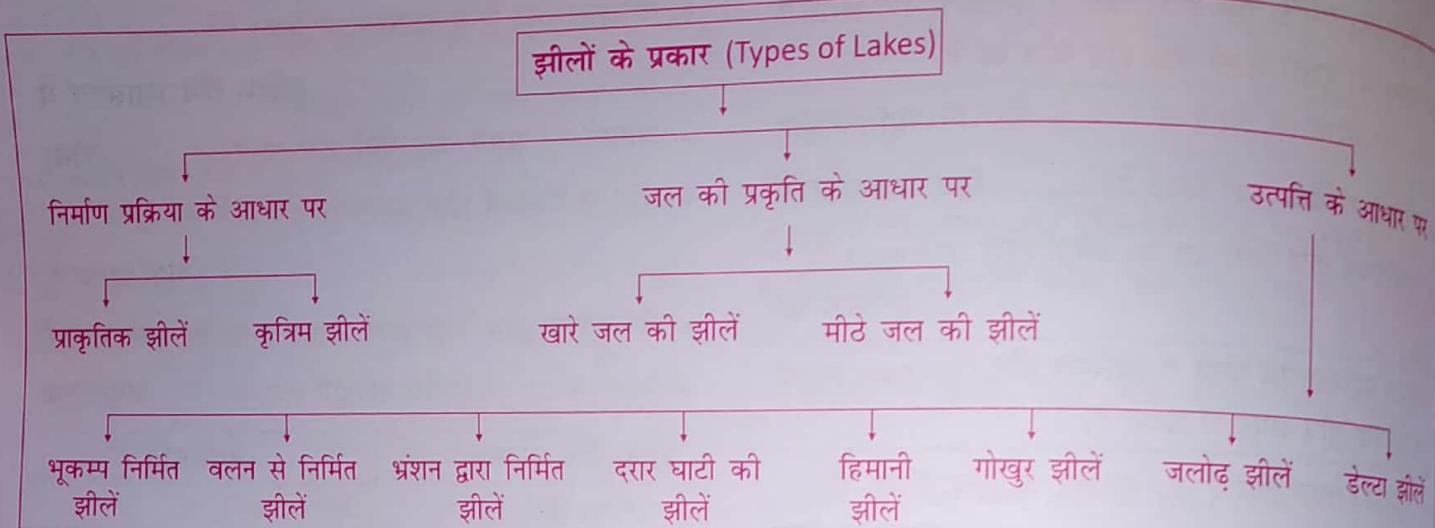
क्र.	द्वीप	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
1.	ग्रीनलैंड	2,175,600
2.	न्यूगिनी	7,85,753
3.	बोर्नियो	7,48,168
4.	मेडागास्कर	5,87,713
5.	बैफिन	5,07,451
6.	सुमात्रा	4,43,066
7.	होंशू	2,25,800
8.	विक्टोरिया	2,17,290
9.	ग्रेट ब्रिटेन	2,09,331
10.	एलेस्मर द्वीप	1,96,236

जापान के चार प्रमुख द्वीपों का क्षेत्रफल के आधार पर अवरोही क्रम होंशू, होकैडो, क्यूशू एवं शिकोकू

- ♦ मॉरीशस द्वीप किस महासागर में स्थित है? -दक्षिण हिंद महासागर में
- ♦ जापान का सबसे बड़ा द्वीप कौन सा है? -होन्शू
- ♦ चीन से मकाओ द्वीप का स्थानांतरण किस वर्ष हुआ? -वर्ष 1999 में
- ♦ बेलिएरिक द्वीप समूह किस सागर में स्थित है? -भूमध्य सागर में
- ♦ किस महाद्वीप को द्वीपीय महाद्वीप कहा जाता है? -ऑस्ट्रेलिया

प्रमुख द्वीप के नाम	अवस्थिति
• सेशेल्स द्वीप	हिंद महासागर में
• फेरो द्वीप	उत्तर अटलांटिक महासागर में
• न्यूफाउंडलैंड	उत्तर-पश्चिमी अंटलांटिक महासागर
• हवाई द्वीप	प्रशान्त महासागर में
• कोर्सिका द्वीप	भूमध्य सागर में
• क्यूबा द्वीप	करीबियन सागर में
• तस्मानिया	दक्षिण-पश्चिम प्रशान्त महासागर में
• आइसलैंड	आर्कटिक महासागर में
• साइप्रस द्वीप	भूमध्य सागर में
• एसेंशियन द्वीप	दक्षिण अटलांटिक महासागर में
• वैंकूवर द्वीप	उत्तर प्रशान्त महासागर में
• बहरीन द्वीप	फारस की खाड़ी में
• अल्पशियन द्वीप	प्रशान्त महासागर में
• बैफिन द्वीप	उत्तर आर्कटिक महासागर में
• बैंक द्वीप	ब्यूफोर्ट सागर में
• लिपारी द्वीप	उत्तर भूमध्यसागर में
• प्रिंस एडवर्ड द्वीप	उत्तरी अटलांटिक महासागर में
• क्वीन एलिजाबेथ द्वीप	कनाडा एवं ग्रीनलैंड के मध्य
• सिसली द्वीप	दक्षिण भूमध्यसागर में
• नौरु	पश्चिम प्रशान्त महासागर में
• फिजी द्वीप	दक्षिण-पश्चिम प्रशान्त महासागर में
• सिसली द्वीप	दक्षिण भूमध्यसागर में
• ट्रिनिडाड व टोबैगो द्वीप	करीबियन सागर में
• फॉकलैंड द्वीप	दक्षिण अटलांटिक महासागर
• मॉरीशस द्वीप	दक्षिण हिंद महासागर में
• कनारी द्वीप	उत्तरी अटलांटिक महासागर

प्रमुख झीलें एवं जल प्रपात (Major Lakes and Waterfalls)



- ◆ विश्व में ताजे जल की सबसे बड़ी झील कौन सी है
-सुपीरियर झील
- ◆ विश्व की सर्वाधिक गहरी झील कौन सी है?
-बैकाल झील (रूस, गहराई-1642 मीटर)
- ◆ विक्टोरिया जल प्रपात किस नदी पर अवस्थित है?
-जाम्बेजी
- नियाग्रा जलप्रपात (Niagara Falls) कनाडा एवं संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य में स्थित है।**
- ◆ क्षेत्रफल और आयतन के आधार पर खारे जल की विश्व की सबसे बड़ी झील है?
-कैस्पियन सागर
- ◆ प्रसिद्ध अंगुलिनुमा झीलें (Finger Lakes) किस देश में स्थित हैं?
-संयुक्त राज्य अमेरिका (11 झीलों का समूह)
- ◆ विश्व का सबसे ऊँचा जल प्रपात कौन सा है?
-एंजिल जलप्रपात
- ◆ ग्रेट साल्ट लेक किस श्रेणी की झील है?
-दरार घाटी (Rift Valley) की झील

विश्व के सर्वोच्च जलप्रपात			
जलप्रपात	देश	जलप्रपात	देश
• एंजिल	वेनेजुएला	• गैवेने	फ्रांस
• टुगोला	दक्षिण अफ्रीका	• टाइसेफालेन	नॉर्वे
• योसेमाइट	सं. रा. अमेरिका	• रिचेनबैच	स्विट्जरलैंड
• सुदरलैंड	न्यूजीलैंड	• मर्डल्सफोसेन	नॉर्वे
• वोलोमोम्बी	आस्ट्रेलिया	• रिब्बन	सं. रा. अमेरिका

लुडविग नहर (Ludwig Canal) दक्षिण जर्मनी में आंतरिक जलमार्ग (Internal Waterway) के रूप में प्रयोग की जाती है।

क्षेत्रफल के आधार पर विश्व की प्रमुख झीलें	
झीलें	स्थिति
• कैस्पियन सागर	कजाखस्तान, रूस, तुर्कमेनिस्तान, अजरबैजान व ईरान
• सुपीरियर	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
• विक्टोरिया	युगांडा, केन्या व तंजानिया
• ह्यूरॉन	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
• मिशीगन	संयुक्त राज्य अमेरिका
• ग्रेट बियर	कनाडा
• ग्रेट स्लेव	कनाडा
• इरी	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
• विनिपेग	कनाडा
• ओंटारियो	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
• लाडोगा	रूस
• बाल्खश	कजाखस्तान
• ओनेगा	रूस
• अथाबास्का	कनाडा
• रेंडियर	कनाडा
• इसिक कुल	किर्गिस्तान
• विनिपेग	कनाडा
• अल्बर्ट	युगांडा व कांगो
• मनीटोबा	कनाडा
• ग्रेट साल्ट	अमेरिका
• बुड़	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका

जलसंधियाँ (Straits)

- ♦ डेविस जलसंधि किन दो जल क्षेत्रों को जोड़ती है?
-बैफिन खाड़ी एवं अटलांटिक महासागर को
- ♦ कौन सी जलसंधि (Strait) यूरोप को अफ्रीका से पृथक् करती है?
-जिब्राल्टर

आर्कटिक महासागर एवं प्रशान्त महासागर को बेरिंग जलसंधि जोड़ती है।

- ♦ हॉर्मुज जलसंधि (Hormuz Strait) कहाँ स्थित है?
-फारस की खाड़ी तथा ओमान की खाड़ी के मध्य
- ♦ एशिया को उत्तरी अमेरिका से कौन सा जलडमरुमध्य पृथक करता है?
-बेरिंग

- ♦ ६° चैनल (Six degree Channel) किन दो क्षेत्रों को पृथक करता है?
-ग्रेट निकोबार को सुमात्रा (इण्डोनेशिया) से
- ♦ इंगिलिश चैनल एवं उत्तरी सागर को कौन सी जलसंधि जोड़ती है?
-डोवर जलसंधि

यूनाइटेड किंगडम और फ्रांस को जोड़ने वाली सुरंग डोवर जलडमरुमध्य से निकाली गई है।

- ♦ पाक जलडमरुमध्य (Palk Strait) किन दो जलराशियों के मध्य स्थित है?
-मन्नार की खाड़ी और बंगाल की खाड़ी
- ♦ लाल सागर को अदन की खाड़ी से कौन सी जलसंधि जोड़ती है?
-बाब-अल-मांडेब (Bab-el-Mandeb)

विश्व की प्रमुख जलसंधियाँ

जलसंधि	किनको जोड़ती है	अवस्थिति
• मलक्का जलसंधि	अंडमान सागर एवं दक्षिण चीन सागर	इंडोनेशिया-मलेशिया
• पाक जलसंधि	मन्नार की खाड़ी एवं बंगाल की खाड़ी	भारत-श्रीलंका
• सुंदा जलसंधि	जावा सागर एवं हिंद महासागर	इंडोनेशिया
• यूकॉटन जलसंधि	मैक्सिको की खाड़ी एवं कैरेबियन सागर	मैक्सिको-क्यूबा
• ओरांटो जलसंधि	एड्रियाटिक सागर एवं आयोनियन सागर	इटली-अल्बानिया
• बाब-अल-मांडेब जलसंधि	लाल सागर-अदन की खाड़ी	यमन-जिबूती
• मोजाम्बिक चैनल	हिन्द महासागर	मोजाम्बिक-मेडागास्कर
• नॉर्थ चैनल	आयरिस सागर एवं अटलांटिक महासागर	आयरलैंड-इंग्लैंड
• टॉरस जलसंधि	अराफुरा सागर एवं पापुआ की खाड़ी	पापुआ न्यूगिनी - ऑस्ट्रेलिया
• बॉस जलसंधि	तस्मान सागर एवं दक्षिण सागर	ऑस्ट्रेलिया
• बेरिंग जलसंधि	बेरिंग सागर एवं चुकची सागर	अलास्का-रूस
• बॉस्पोरस जलसंधि	काला सागर एवं मरमरा सागर	तुर्की
• डेविस जलसंधि	बैफिन खाड़ी एवं अटलांटिक महासागर	ग्रीनलैंड-कनाडा
• डेनमार्क जलसंधि	उत्तरी अटलांटिक एवं आर्कटिक महासागर	ग्रीनलैंड-आइसलैंड
• डोवर जलसंधि	इंगिलिश चैनल एवं उत्तरी सागर	इंग्लैंड-फ्रांस
• फ्लोरिडा जलसंधि	मैक्सिको की खाड़ी एवं अटलांटिक महासागर	संयुक्त राज्य अमेरिका-क्यूबा
• हॉर्मुज जलसंधि	फारस की खाड़ी एवं ओमान की खाड़ी	ओमान-ईरान
• हडसन जलसंधि	हडसन की खाड़ी एवं अटलांटिक महासागर	कनाडा
• जिब्राल्टर जलसंधि	भूमध्य सागर एवं अटलांटिक महासागर	स्पेन-मोरक्को
• मैगलन जलसंधि	प्रशान्त एवं दक्षिण अटलांटिक महासागर	चिली
• फोरेक्स जलसंधि	दक्षिणी प्रशान्त महासागर	न्यूजीलैंड (दक्षिणी द्वीप-स्टीवर्ट द्वीप)
• फार्मोसा जलसंधि	दक्षिणी चीन सागर-पूर्वी चीन सागर	चीन-ताइवान

मलक्का जलसंधि मलेशिया को सुमात्रा द्वीप से पृथक् करती है तथा अण्डमान सागर को दक्षिण चीन सागर से जोड़ती है।

प्रमुख नहरें एवं बाँध (Major Canals and Dams)

- ◆ पनामा नहर किन दो महासागरों को जोड़ती है?
 - प्रशांत महासागर एवं कैरिबियन सागर को
 - ◆ किस नहर को एशिया एवं अफ्रीका महाद्वीप के मध्य की सीमा रेखा माना जाता है?
 - स्वेज नहर
- स्वेज नहर** विश्व की सबसे बड़ी पोत वाहक नहर (Vessel Carrier Canal) है।
- ◆ सू नहर (Su Canal) किन दो झीलों को जोड़ती है
 - सुपीरियर और ह्यूरॉन झील को
 - ◆ स्वेज नहर के दोनों सिरों पर कौन से पत्तन स्थित है?
 - पोर्ट सर्फ तथा स्वेज पोर्ट
- पराना नदी** पर निर्मित इतेपु बाँध विश्व के सबसे बड़े बाँधों में से एक है। यह ब्राजील और पराग्वे दो देशों की संयुक्त परियोजना है।
- ◆ अस्वान उच्च बाँध (Aswan High Dam) कहाँ स्थित है
 - मिस्र में (नील नदी पर)
 - ◆ कील नहर किन दो सागरों को जोड़ती है?
 - उत्तरी सागर और बाल्टिक सागर को

- ◆ विश्व का सबसे लम्बा समुद्र सेतु बनाया गया है
 - जियाओझु खाई में
- ◆ विश्व का सबसे ऊँचा बाँध कौन सा है?
 - वर्धा नदी पर निर्मित रोगन बाँध (ताजिकिस्तान)

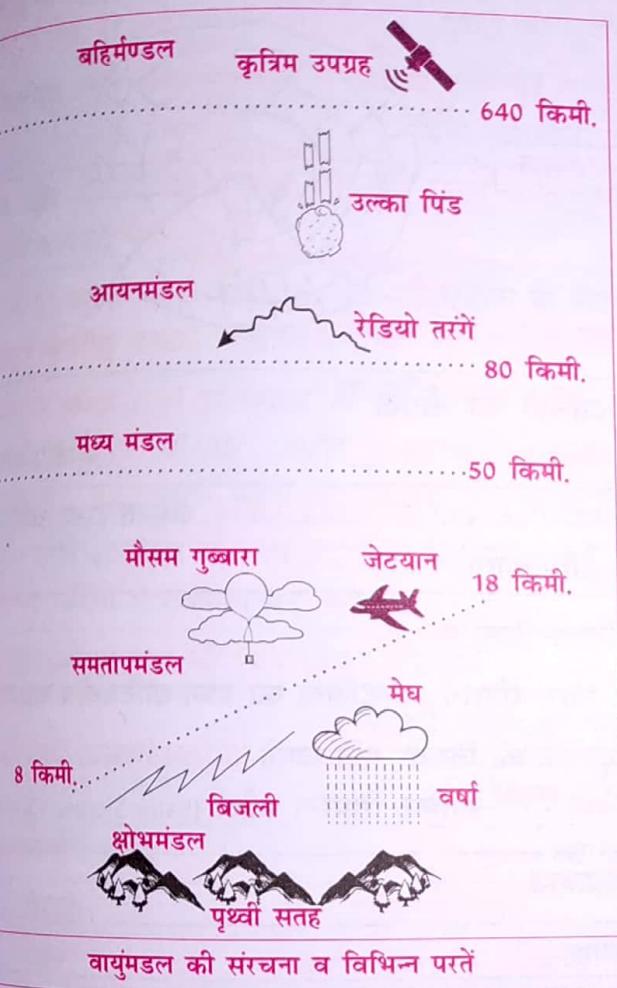
विश्व के प्रमुख बाँध		
बाँध	नदी	देश
• नुरेक	वर्धा	रूस
• भाखड़ा	सतलज	भारत
• कुरोबेगावा	कुरोबे	जापान
• काबोराबासा	जाम्बेजी	जाम्बिया
• करीबा बाँध	जाम्बेजी	जाम्बिया
• आस्वान	नील	मिस्र
• अकोसोम्बो	वोल्टा	घाना
• ग्रांड डिक्षेंस	डिक्षेंस	स्विट्जरलैंड
• वैजोन्ट	वैजोन्ट	इटली
• ओरोविले	फीदर	संयुक्त राज्य अमेरिका
• हूबर	कोलोरैडो	संयुक्त राज्य अमेरिका
• वारागाम्बा	वारागाम्बा	ऑस्ट्रेलिया

विश्व के प्रमुख नहर एवं उससे सम्बंधित महत्वपूर्ण तथ्य

नहर का नाम	किस-किसको जोड़ती	अवस्थिति
• स्वेज नहर (Suez Canal)	लाल सागर और भूमध्यसागर को	मिस्र
• पनामा नहर (Panama Canal)	कैरिबियन सागर और प्रशांत महासागर को	पनामा
• वोल्गा डान नहर (Volgaz Don Canal)	रोस्टोव और स्टालिनग्राद को	रूस
• कील नहर (Kiel Canal)	उत्तरी सागर और बाल्टिक सागर को	जर्मनी
• उत्तरी सागर नहर (North Sea Canal)	उत्तरी सागर और एम्स्टरडम को	जर्मनी
• ईरी नहर (Erie Canal)	सुपीरियर झील और ह्यूरॉन झील को	अमेरिका
• सू नहर (Soo Canal)	ईरी झील और मिशीगन झील को	अमेरिका
• के. पी. नहर (K.P.Canal)	आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु को	भारत
• गोटा नहर (Gota Canal)	स्टॉकहोम और गुटेनबर्ग को	स्वीडन
• मैनचेस्टर नहर (Manchester Canal)	मैनचेस्टर और लिवरपुल को	ग्रेट ब्रिटेन
• बेलैंड नहर (Beland Canal)	ईरी और ओटेरियो को	अमेरिका

पनामा नहर (Panama Canal) अटलांटिक महासागर को प्रशांत महासागर से जोड़ती है। इसकी लम्बाई 82 किमी है।

वायुमण्डल (Atmosphere)



पृथ्वी के चारों ओर व्याप्त गैसों का विशाल आवरण (Giant cover of Gases) जो पृथ्वी का अंग है और उसे चारों तरफ से घेरे हुए है, वायुमण्डल (Atmosphere) कहलाता है।

- रासायनिक संघटन की दृष्टि से वायुमण्डल को दो परतों में बाँटा गया है - (i) सममण्डल (Homosphere) एवं (ii) विषममण्डल (Heterosphere)
- अधिकांश मौसमी गतिविधियाँ किस वायुमण्डलीय परत में घटित होती हैं? - क्षोभमण्डल (Troposphere) में
- वायुमण्डल की कौन सी परत विमानों की उड़ान के लिए आदर्श मानी जाती है? - समताप मण्डल (Stratosphere)
- ओजोन परत वायुमण्डल की किस परत में अवस्थित है? - समताप मण्डल में
- पृथ्वी की सतह से ओजोन मण्डल (Ozonosphere) की ऊँचाई कितनी है? - लगभग 15-35 किमी.
- रेडियो तरंगों के परावर्तन के लिए वायुमण्डल का कौन सा स्तर उत्तरदायी है? - आयनमण्डल (Ionosphere)

पथ्यमण्डल (Mesosphere) सीमा पर तापमान गिरकर -95°C (औसत) तक पहुँच जाता है, जो वायुमण्डल का न्यूनतम तापमान है।

- कौन सी अक्रिय गैस (Inert Gas) वायुमण्डल में नहीं पायी जाती है? - रेडॉन (Radon)
- वायुमण्डल की कौन सी परत दूरसंचार प्रणाली के लिए उत्तरदायी होती है? - आयनमण्डल
- संचार उपग्रह (Communication Satellite) वायुमण्डल के किस स्तर में स्थापित किए जाते हैं? - बहिर्मण्डल (Exosphere)

पृथ्वी पर हिम से आच्छादित भूमि क्षेत्र सर्वाधिक सूर्याताप को परावर्तित करता है।

- पृथ्वी पर सबसे उच्चतम तापक्रम कहाँ पर रिकॉर्ड किए जाते हैं? - 20° उत्तरी अक्षांश में
- साफ रातें, मेघयुक्त रातों की अपेक्षा अधिक ठंडी क्यों होती हैं? - विकिरण की अनुपस्थिति के कारण
- वायुमण्डल में ऑक्सीजन गैस की उपस्थिति कितने किमी. की ऊँचाई तक पायी जाती है? - लगभग 64 किमी. तक
- विद्युत आवेशित कणों की प्रधानता वायुमण्डल की किस परत में पायी जाती है? - आयनमण्डल

समताप मण्डल में स्थित ओजोन परत का कार्बन भूतल पर पराबैंगनी विकिरण को रोकना है।

- ओजोन परत के संरक्षण के लिए मॉण्ट्रियल प्रोटोकॉल पर किस वर्ष सहमति बनी थी? - वर्ष 1987

पृथ्वी की सतह पर शुष्क वायु का रासायनिक संघटन

क्र.	गैसें (घटक)	सूत्र	द्रव्यमान (% में)
1.	नाइट्रोजन	N_2	78.8
2.	ऑक्सीजन	O_2	20.95
3.	आर्गन	Ar	0.93
4.	कार्बन डाइऑक्साइड	CO_2	0.036
5.	निओन	Ne	0.002
6.	हीलियम	He	0.0005
7.	क्रिप्टोन	Kr	0.001
8.	जेनॉन	Xe	0.00009
9.	हाइड्रोजन	H_2	0.00005

चक्रवात (Cyclones)

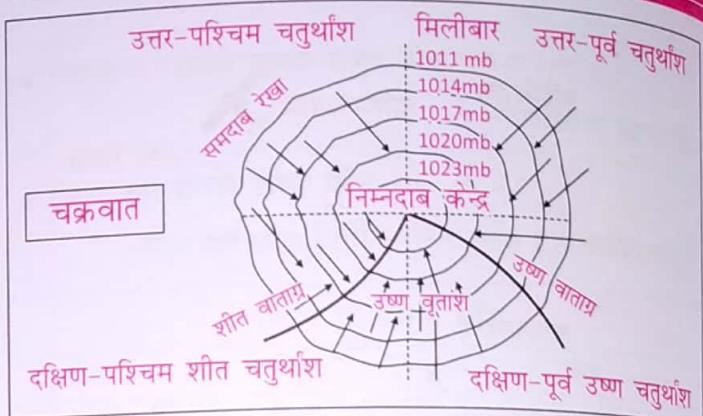
- ♦ वायुमण्डल में पाये जाने वाले चक्रीय पवन विक्षेपों को चक्रवात के नाम से जाना जाता है। ये वस्तुतः निम्न वायुदाब के क्षेत्र होते हैं।
- ♦ इनमें पवन की दिशा उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सुई की दिशा के विपरीत तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में अनुकूल होती है।

चक्रवात के प्रकार (Type of Cyclone)

- शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवात
(Temperate Cyclone)
 - उष्ण कटिबंधीय चक्रवात
(Tropical Cyclones)
- ♦ कर्क रेखा व मकर रेखा के निकट कौन सा चक्रवात उत्पन्न होता है?
-उष्णकटिबंधीय चक्रवात
 - ♦ टाइफून चक्रवात से कौन सा क्षेत्र प्रभावित होता है?
-चीन सागर

शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवात 35° - 65° अक्षांशों के मध्य उत्पन्न होते हैं।

- ♦ ग्रीष्म काल में Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ) का विस्थापन भूमध्यरेखा से किस गोलार्द्ध की ओर होता है?
-उत्तरी गोलार्द्ध



- ♦ टॉर्नेडो की तीव्रता के मापन हेतु किस मापक का प्रयोग किया जाता है?
-फुजीटा स्केल

टॉर्नेडो (Tornado) का सम्बंध मुख्यतः संयुक्त राज्य अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया से है।

- ♦ विली-विली क्या है?
-उत्तर-पश्चिम ऑस्ट्रेलिया का उष्ण कटिबंधीय चक्रवात
- ♦ तूफानों की निरन्तर गति मापने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?
-साफिर-सिंपसन स्केल (Saffir-Simpson Scale)

विश्व के प्रमुख चक्रवात

वर्ष	चक्रवात (Cyclone)
2016	रोआनू (बंगाल की खाड़ी), वरदा (बंगाल की खाड़ी)
2017	मोरा (बंगाल की खाड़ी), हार्वे (मध्य टेक्सास प्रांत, संयुक्त राज्य अमेरिका), मैथ्यू (संयुक्त राज्य अमेरिका)
2018	तितली चक्रवाती तूफान (भारत), मेकुनू (उत्तरी हिन्द महासागर), सामर (सोमालिया, गल्फ आफ अढन) लुबान (अरब समुद्र), गाजा (गल्फ आफ आईलैंड), हरिकेन माइकल (संयुक्त राज्य अमेरिका) टाइफून युतु (फिलीपींस), हरिकेन वलाका (हवाई द्वीप) प्रशांत महासागर
2019	पाबुक (Pabuk) (थाईलैंड, म्यांमार, अण्डमान द्वीपसमूह), ओवेन (ऑस्ट्रेलिया)
2020	क्लॉडिया (पश्चिमी इण्डोनेशिया), टीनो (फिजी, तुआलू), डेमियन (उत्तरी ऑस्ट्रेलिया), उवेसी (वनुआतू, न्यूजीलैंड, क्वीन्सलैंड), फर्डीनेण्ड (सुन्डा द्वीप), हेरॉल्ड (मैडागास्कर, केप यॉर्क) हेरॉल्ड (सोलेमन द्वीप, फिजी, टोंगा), वोंगफाँग (फिलीपींस, ताइवान), अम्फान। (भारत, बांग्लादेश श्री लंका), आर्थर (उत्तर अमेरिका)

- ♦ बैरोमीटर में पारे के स्तर (Mercury Level) की अचानक गिरावट किस घटना का सूचक है? -तूफान के आने का
- ♦ शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवात (Temperate Cyclone) उत्तरी गोलार्द्ध में कब उत्पन्न होते हैं?
-केवल शीतऋत में
- ♦ भारत में चक्रवातीय पूर्वानुमान की जानकारी कौन देता है?
-क्षेत्रीय विशेष मौसम विज्ञान केंद्र (दिल्ली)

- ♦ चक्रवात के केन्द्र को किस नाम से जाना जाता है?
-चक्रवात की आँख (Eye of the Cyclone)

उष्णकटिबंधीय चक्रवात (Tropical Cyclone) उत्तरी-दक्षिणी गोलार्द्धों में 5° से 30° अंक्षांशों के मध्य उत्पन्न होते हैं।

- ♦ संयुक्त राज्य अमेरिका के किस क्षेत्र को टॉर्नेडो एली कहा जाता है?
-मिसीसिपी-मिसौरी घाटी

चक्रवात के केन्द्र में निम्न दाब जबकि परिधि की ओर उच्च दाब की स्थिति होती है तथा प्रतिचक्रवात में इसके विपरीत स्थिति होती है।

पवर्ने एवं आर्द्धता (Winds and Humidity)

दक्षिणी गोलार्द्ध में हवाओं के बायीं ओर विचलन का कारण क्या है?

-पृथ्वी का घूर्णन

चालीसा पवर्ने किस महासागर में प्रवाहित होती हैं?

-हिन्द महासागर में

उच्च दाब क्षेत्र से भूमध्य रेखा की ओर चलने वाली पवर्ने व्यापारिक पवर्ने कहलाती हैं।

गर्म एवं शुष्क पवर्न जोंडा (Zonda) को एंडीज के मैदानी भागों में किस नाम से जाना जाता है?

-शीत फॉन (Winter Foehn)

दोनों गोलार्द्धों में 30° - 35° अक्षांश से 60° - 65° अक्षांश की ओर चलने वाली स्थायी पवर्नों को क्या कहते हैं? -पछुवा पवर्न

संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य मैदानों पर चिनूक हवाओं के प्रभाव से सर्दियों में तापमान बढ़ जाता है।

कोरिआॅलिस बल की खोज किसने की थी?

-जी.जी. कोरिआॅलिस ने

सिरोको (Sirocco) पवर्न के प्रभाव से होने वाली वर्षा को किस नाम से जाना जाता है?

-रक्त वर्षा (Blood Rain)

स्थानीय पवर्ने ग्रीष्म ऋतु के छः माह समुद्र से स्थल की ओर तथा शीत ऋतु के छः माह स्थल से समुद्र की ओर चलती हैं।

डॉक्टर हवा (Doctor Wind) को किस नाम से जाना जाता है?

-हरमट्टन पवर्न

रोन नदी से भूमध्यसागर तक प्रवाहित होने वाली मिस्ट्रल (Mistral) किस प्रकार की पवर्न है?

-ठंडी ध्रुवीय पवर्न

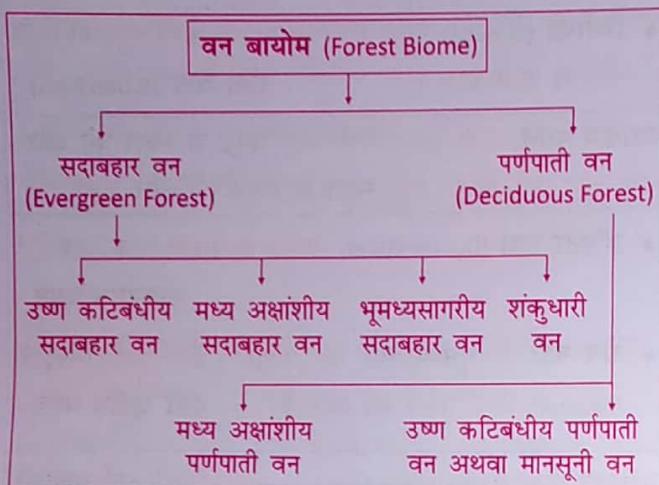
दक्षिणी गोलार्द्ध (Southern Hemisphere) में 40° - 65° अक्षांशों के मध्य पछुआ पवर्नों की प्रचंडता को 40° अक्षांशों के समीप गरजती चालीसा, 50° अक्षांशों के समीप प्रचंड पचासा तथा 60° अक्षांशों के समीप चीखती साठा के नाम से जाना जाता है।

विश्व की प्रमुख स्थानीय पवर्ने

स्थानीय पवर्ने	स्थान	प्रकार
चिनूक	रॉकी पर्वत	गर्म व शुष्क हवा
फॉन	आल्प्स पर्वत, स्विट्जरलैण्ड	गर्म व शुष्क हवा
सिरोको	मिस्र, लीबिया, द्यूनीशिया, स्पेन, कनारी व मेडिश द्वीप	गर्म, शुष्क तथा रेत भरी पवर्ने
ब्लैक रोलर	उत्तरी अमेरिका के विशाल मैदानों	गर्म एवं धूलभरी शुष्क
सिमुक	अरब के रेगिस्तान में	गर्म व शुष्क हवा
हरमट्टन	सहारा रेगिस्तान	गर्म तथा शुष्क हवा
ब्रिकफिल्डर	ऑस्ट्रेलिया के विक्टोरिया प्रांत में	उष्ण व शुष्क हवा
नॉर्क्स्टर	उत्तरी न्यूजीलैंड, भारत (कालबैशाखी)	गर्म व शुष्क हवा
लू	उत्तर भारत में	प्रचंड व शुष्क हवा
मिस्ट्रल	स्पेन व फ्रांस	ठंडी ध्रुवीय हवाएँ
टेम्पोरल	मध्य अमेरिका	मानसूनी हवा
बोरा	इटली व यूगोस्लाविया	शुष्क व अत्यधिक ठंडी हवा
बिलजर्ड	साइबेरियाई क्षेत्र, कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका	ध्रुवीय हवाएँ
नॉर्टे	संयुक्त राज्य अमेरिका	ध्रुवीय पवर्ने
मैस्ट्रो	भूमध्यसागरीय क्षेत्र	उत्तर पश्चिमी पवर्ने
दक्षिणी बर्स्टर	न्यू साउथ वेल्स (ऑस्ट्रेलिया)	तेज व शुष्क ठंडी पवर्ने
लेवांटर	दक्षिणी स्पेन फ्रांस	पूर्वी ठंडी पवर्ने

ध्रुवीय पवर्ने, उत्तरी गोलार्द्ध में उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम की ओर व दक्षिणी गोलार्द्ध में दक्षिण-पूर्व से उत्तर-पश्चिम की ओर प्रवाहित होती हैं।

वन (Forest)



♦ पृथकी पर अधिकांश सघन वन कहाँ पाये जाते हैं?

- विषुवत रेखा के पास

शंकुधारी वनों में मुलायम लकड़ी (Soft wood) वाले वृक्ष पाये जाते हैं।

♦ भूमध्य रेखा के निकट किस प्रकार के वन पाए जाते हैं?

- उष्ण कटिबंधीय वन

♦ वैश्वक वन क्षेत्र में से किसके विस्तार की प्रतिशतता सर्वाधिक है?

- शीतोष्ण शंकुवृक्षीय वन

♦ विस्तृत उष्णकटिबंधीय वर्षा वन (Tropical Rain Forest) कहाँ पाए जाते हैं?
- कांगो घाटी में

विषुवतीय प्रदेशों और उष्णकटिबंधीय तटीय प्रदेशों में भारी वर्षा और उच्च तापमान की दशाओं में सघन, ऊँचे व विश्व के सर्वाधिक विविधतापूर्ण जैव-सम्पदा वाले उष्णकटिबंधीय सदाहरित वन पाये जाते हैं।

♦ विश्व के सबसे बड़े एवं घने वन किस देश में पाए जाते हैं?
- ब्राजील में

♦ विश्व में ईंधन काष्ठ का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है?
- इंडोनेशिया

♦ डेलबर्जिया प्रजाति किस वनस्पति से सम्बन्धित है? - शीशम से मुलायम लकड़ी एवं लकड़ी की लुगड़ी का सबसे बड़ा उत्पादक एवं निर्यातक देश कनाडा है।

♦ भूमध्य सागरीय वन किस उत्पाद के लिए प्रसिद्ध है?
- खट्टे फलों के लिए

♦ टुंड्रा प्रदेश का प्रमुख खाद्य पदार्थ क्या है? - सील मछली

विश्व के वनों का वर्गीकरण

वन के प्रकार	वर्षा की मात्रा	प्रमुख वनस्पति	महत्वपूर्ण तथ्य
• उष्ण कटिबंधीय सदाबहार एवं अर्द्ध-सदाबहार वन	200 सेमी. से अधिक	एबीनो, सिनकोना, कैल, महोगनी, रोजवुड, साइडर	अति सघन वन होने के कारण सूर्य का प्रकाश धरातल तक नहीं पहुँच पता। अपनी पत्तियाँ अलग-अलग समय पर गिराते हैं इसलिए ये वर्ष भर हरे-भरे रहते हैं।
• उष्ण कटिबंधीय आर्द्ध/ शुष्क पर्णपाती वन	100-200 सेमी. तक	टीक, साल, सागवन, शीशम, पीपल, नीम, बेल, अमलतास, पलास	इन वनों के पेड़ अपने पते एक नियत समय में गिराते हैं।
• पर्वतीय वन	-	देवदार, चीड़, पाइन, स्पूस, लार्च,	शंक्वाकार वृक्ष, ताकि पत्तियों पर बफ भोजपत्र ना ठहर सके।
• कँटीले/मरुस्थलीय वन	60-100 सेमी. या 40 सेमी. से कम	नागफनी, कँटीली झाड़िया, खजूर, खेर, बबूल, नीम, कीकड़	इन पौधों की जड़े लम्बी तथा पत्तियाँ छोटी और कँटेदार
• सवाना वन	40-60 सेमी.	छोटे-छोटे वृक्षों के साथ घास के मैदान	यहाँ की जलवायु अर्द्ध-शुष्क उष्ण कटिबंधीय
• मैंग्रोव वन	-	सुन्दरी के पेड़	खारे पानी में भी जीवित

मध्य अक्षांशों में महाद्वीपों के पश्चिमी सीमांतों पर शीतकालीन वर्षा प्रदेशों में भूमध्यसागरीय वन पाए जाते हैं।

जलवायु (Climate)

शीत कटिबंधीय प्रदेश	ध्रुवीय जलवायु			90°
श्रीतोष्ण कटिबंधीय प्रदेश	ब्रिटिश तुल्य/पश्चिमी यूरोपियन जलवायु	साइबेरियन जलवायु	लॉरेंसियन जलवायु	65° उत्तर/दक्षिण
उष्णोष्ण कटिबंधीय प्रदेश	भूमध्यसागरीय जलवायु	स्टेपी जलवायु	चीन तुल्य जलवायु	45° उत्तर/दक्षिण
उष्णकटिबंधीय प्रदेश	मरुस्थलीय जलवायु	सूडान या सवाना तुल्य जलवायु	मानसूनी जलवायु	30° उत्तर/दक्षिण
विषुवतरेखीय प्रदेश	विषुवतरेखीय जलवायु			10° उत्तर/दक्षिण
				0°

पृथ्वी के अधिकांशः भाग पर किस प्रकार की जलवायु का विस्तार है? - शुष्क जलवायु

विश्व का सबसे ठंडा स्थान कौन सा है? - बर्खोर्यास्क

भूमध्यरेखीय जलवायु (Mediterranean Climate) किन अक्षांशों के मध्य पाई जाती है? - भूमध्य रेखा से 10° उत्तर और दक्षिण में

एल नीनो और दक्षिणी दोलन अल्पकालिक जलवायु सम्बंधी भविष्य भारतीय उपमहाद्वीप में विरल क्षीण मानसूनी वर्षा सम्बंधित है।

कर्क एवं मकर रेखा के मध्य कौन से जलवायु प्रदेश पाये जाते हैं? - उष्णकटिबंधीय जलवायु प्रदेश

नार्वे में किस ऋतु में वर्षा होती है? - शीत ऋतु में

अफ्रीका के उत्तरी एवं दक्षिणी तटीय प्रदेश में किस प्रकार की जलवायु पायी जाती है? - भूमध्यसागरीय जलवायु

भूमध्यसागरीय क्षेत्रों में भारी वर्षा कब होती है? - शीत ऋतु में

उष्ण कटिबंधीय सवाना प्रदेश की जलवायु की मुख्य विशेषता निश्चित शुष्क तथा आर्द्र ऋतु है।

कोपेन के जलवायु वर्गीकरण में B अक्षर किस जलवायु को निरूपित करता है? - शुष्क जलवायु

विश्व का आर्द्रतम स्थान कौन सा है? - मासिनिराम (मेघालय)

कोपेन की Cs जलवायु किन क्षेत्रों में पायी जाती है? - भूमध्यसागरीय क्षेत्र में

भूमध्यसागरीय जलवायु किन अक्षांशों के मध्य पाई जाती है? - 30°-45° उत्तर-पश्चिम में

वर्षा की मात्रा किस पर निर्भर करती है? - वायुमण्डल की नमी पर

कोपेन के जलवायु वर्गीकरण (Koppen's Climate Classification)	
जलवायु के प्रकार	कूट अक्षर
• उष्ण कटिबंधीय आर्द्र जलवायु	Af
• उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु	Am
• उष्ण कटिबंधीय आर्द्र व शुष्क जलवायु	Aw
• उष्ण कटिबंधीय स्टेपी जलवायु	BSh
• उष्ण कटिबंधीय मरुस्थलीय जलवायु	BWh
• मध्य अक्षांशीय स्टेपी जलवायु	BSk
• मध्य अक्षांशीय शीत मरुस्थलीय जलवायु	BWk
• पश्चिमी यूरोप तुल्य जलवायु	Cf
• भूमध्यसागरीय जलवायु	Cs
• चीन तुल्य जलवायु	Cw
• शीतार्द्र जलवायु	Df
• शीत शीतार्द्र जलवायु	Dw
• दुङ्ड्रा जलवायु	ET
• ध्रुवीय हिमटोपी	EF

विषुवत रेखा के निकट वर्षा भर भारी वर्षा होती है, जिससे जलवायु उष्णार्द्र रहती है तथा वहाँ सघन वनस्पति पायी जाती है।

वैश्वक जलवायु का वर्गीकरण

जलवायु के प्रकार	सम्बंधित तथ्य	प्रमुख वनस्पति
• विषुवत रेखीय जलवायु प्रदेश	संवहनीय वर्षा (लगभग 200 सेमी. पूरे वर्ष), वर्ष भर उच्च तापमान	एबोनी, सिनकोना, रबड़, बाँस एवं महोगी
• उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु प्रदेश	तापमान मौसम के अनुसार बदलता रहता है।	गन्ना, कपास, चाय, कहवा एवं खाद्यान फसलें
• सवाना तुल्य जलवायु प्रदेश	वर्ष भर उच्च तापमान किन्तु ग्रीष्म ऋतु की तुलना में शीत ऋतु में सूर्य की किरणें हल्की तिरछी पड़ती हैं।	कम ऊँचाई के वृक्षों सहित घास के वृहत मैदान
• मरुस्थलीय जलवायु	दैनिक एवं वार्षिक तापान्तर दोनों अधिक, औसत वार्षिक वर्षा 25 सेमी. से भी कम	कँटीली और छोटी झाड़ियाँ
• भूमध्यसागरीय जलवायु प्रदेश	ग्रीष्मकाल शुष्क आर्द्र शीतकाल, अधिकांश वर्षा शीतकाल में	जैतून, अंजीर तथा खट्टे व रसदार फल जैसे-संतरा, शीतकाल में अंगू, नीबू आदि
• स्टेपी तुल्य जलवायु प्रदेश	ग्रीष्मऋतु एवं शीत ऋतु के तापमान में अंतर	वृक्ष रहित घास के मैदान
• चीन तुल्य जलवायु प्रदेश	ग्रीष्म ऋतु में हवाएँ समुद्र से स्थल की ओर प्रवाहित होती है जबकि, शीत ऋतु में इसके विपरीत स्थल से समुद्र की ओर प्रवाहित होती हैं	ओक (Oak), चेस्टनट (Chestnut) एवं पाइन (Pine)
• ब्रिटिश तुल्य जलवायु प्रदेश	पछुआ पवनों का प्रभाव वर्ष भर तथा पूरे वर्ष लगभग समान रूप से वर्षा (ग्रीष्म ऋतु की तुलना में शीत ऋतु में अधिक)	स्पूस, फर एवं सिडार के वृक्ष
• साइबेरियन जलवायु प्रदेश	वार्षिक वर्षा अत्यंत कम तथा वार्षिक तापान्तर अधिक	लार्च, स्पूस एवं पाइन के वृक्ष
• लारेंसियन जलवायु प्रदेश	सामान्यतः वर्ष भर वर्षा (शीत ऋतु की तुलना ग्रीष्म ऋतु में अधिक)	चीड़, हेमलॉक, प्रेयरी घास के मैदान
• दुंड्रा जलवायु प्रदेश	सूर्य के प्रकाश का अभाव तथा दैनिक तापान्तर न्यूनतम	मॉस (Moss) एवं काई

- हेकीस्टोथर्म पौधों (Hekistothrm Plants) के लिए अनुकूल तापीय दशाएँ क्या होती हैं?

दक्षिण एशिया में स्थित बांग्लादेश मानसूनी जलवायु क्षेत्र के अन्तर्गत आता है।

- दैनिक एवं वार्षिक तापान्तर दोनों किस जलवायु क्षेत्र में अधिक होते हैं?

-मरुस्थलीय जलवायु प्रदेश

- उष्ण कटिबंधीय जलवायु का सर्वाधिक विस्तार किस महाद्वीप में हुआ है?

-अफ्रीका महाद्वीप

- पवनों का मौसमी उल्कमण (Inversion) किसका प्राणी अभिलक्षण है?

-मानसूनी जलवायु का

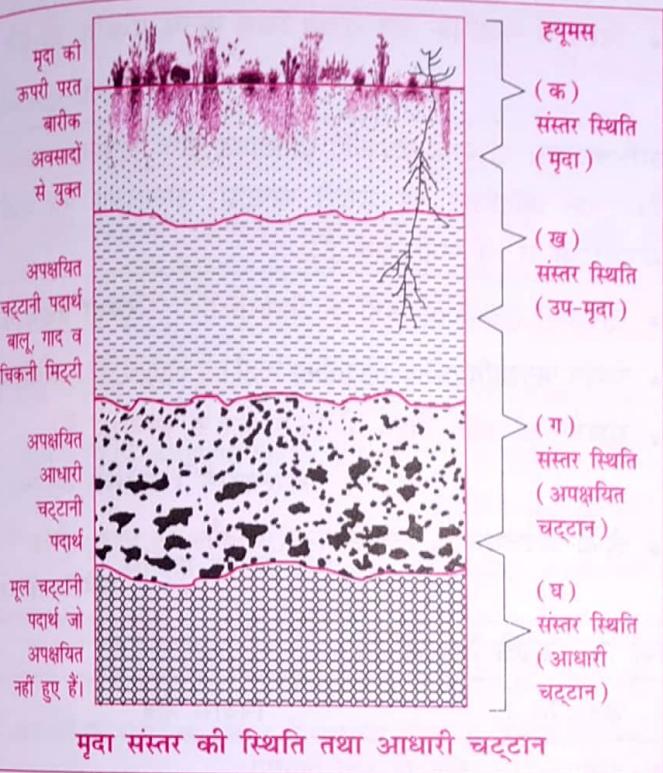
- दुंड्रा (बंजर भूमि) शब्द किस भाषा से लिया गया है?

-फिनिश भाषा (Finnish Language, फिनलैण्ड की भाषा)

कालाहारी और सहारा मरुस्थल की जलवायु बहुत ही गर्म एवं शुष्क हैं, जहाँ वर्षा नाममात्र की होती है।

NCERT सार संग्रह

मृदा (Soil)



- कोशिका क्रिया (Capillary Action) सबसे अधिक प्रभावशाली किस मिट्टी में होती है?
- चिकनी मिट्टी में

पेडलफर मृदा (Pedalfer Soil) के प्रकार	
मृदा	विशेषताएँ
• धूसर पॉडजोल	उप-आर्कटिक जलवायु प्रदेश के टैगा या कोणधारी वनों में, अम्लीय मिट्टी (pH मान 4)
• धूसर-भूरी पॉडजोल	मध्य अक्षांशीय पतझड़ वनों की पेटी में, ह्यूमस की मात्रा अधिक।
• लाल-पीली पॉडजोल	उपोष्ण आर्द्र, जलवायु प्रदेशों में, पॉडजोलाइजेशन व लैटेराइजेशन प्रक्रिया से निर्मित।
• लाल-पॉडजोल या टेरारोसा	भूमध्यसागरीय प्रदेशों और चूना प्रधान क्षेत्रों में, फेरस ऑक्साइड (Fe_2O_3) की उपस्थिति के कारण लाल रंग।
• लैटेराइट मिट्टी	उच्च तापमान व प्रचुर वर्षा वाले उष्णकटिबंधीय वन क्षेत्रों में, ऊपरी भागों में (Fe_2O_3) तथा Al एल्युमिनियम के लवणों की अधिकता।

कोणधारी वन (Angled Forests) प्रदेशों में पाई जाने वाली मिट्टियों को पॉडजोल (Podzol) के नाम से जाना जाता है।

पेडोकल मृदा के प्रकार (Pedocal Soil)	
मृदा	विशेषताएँ
• प्रेरी मिट्टी	शीतोष्ण आर्द्र प्रदेशों में, ह्यूमस (जैविक पदार्थ) की अधिकता के कारण इसका रंग काला-भूरा होता है।
• सायरोजेम या धूसर मरुस्थलीय मिट्टी	मध्य अक्षांशीय शुष्क मरुस्थलों में, क्षारीय मिट्टी (pH मान 8 से अधिक)
• चेरनोजम	सर्वाधिक उपजाऊ और भुरभुरी मिट्टी ह्यूमस की अधिकता के कारण इसका रंग काला होता है।
• लाल चेस्टनट और लाल-भूरी मिट्टी	मिट्टी सवाना प्रदेश के अद्वृशुष्क भागों में पायी जाती है।
• चेस्टनट	चेरनोजम मिट्टी के शुष्क भागों में, गहरे भूरे रंग की होती है।
• लाल मरुस्थलीय मिट्टी	यह उष्ण कटिबंधीय शुष्क मरुस्थलीय प्रदेशों की मिट्टी की होती है।
• टुंड्रा प्रदेश की मिट्टी	अल्प विकसित मृदा, जिसमें जैव तत्वों व महत्वपूर्ण खनिजों का अभाव होता है।

- ◆ मृदा अपरदन को किस प्रक्रम द्वारा नियंत्रित किया जाता है?

-मृदा संरक्षण द्वारा

- ◆ मृदा निक्षालन (Soil Leaching) किस भौगोलिक क्षेत्र की बड़ी समस्या है?
- उष्णकटिबंधीय वर्षा वन प्रदेशों की

टेरारोसा का प्रारूपिक विकास उस भू-भाग में होता है, जहाँ चूना-पत्थर (Lime Stone) पाया जाता है।

- ◆ रेंजिना, टेरारोसा व टेरारोक्सा मिट्टियाँ किसके अंतर्गत आती हैं?
- कैल्शियम युक्त मिट्टी (Calcimorphic Soil) के अंतर्गत

मृदा अपरदन के प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष कारक

वनों की कटाई, अति पशुचारण, अवैज्ञानिक कृषि, रासायनिक उर्वरक, कीटनाशकों का अधिक प्रयोग, अधिक सिंचाई, बाँधों का निर्माण, बहुउद्देशीय परियोजनाएँ, जल प्रवाह की समस्या, हरित क्रान्ति के विविध अवयव (Component), नगरीकरण, औद्योगीकरण, सड़क निर्माण, खनन कार्य आदि।

प्रजातियाँ/जनजातियाँ (Races/Tribes)

- ◆ अफ्रीका महाद्वीप की मूल जनजाति पिग्मी किस नदी घाटी में पाई जाती है? -कांगो
- ◆ खानाबदोश जनजाति मुख्यतः किस क्षेत्र में पाए जाते हैं? -शुष्क क्षेत्र
- ◆ जुलू जनजाति (Zulu Tribe) किस देश में पायी जाती है? -दक्षिण अफ्रीका में
कुर्दिश मूल के लोग आर्मेनिया, अजरबैजान, ईरान एवं ईराक देशों में पाये जाते हैं, जो मूलतः पशु-पालक कृषक वर्ग में आते हैं।
- ◆ किस महाद्वीप को मानव जाति का जन्मस्थल कहा जाता है? -अफ्रीका
- ◆ जिप्सी जनजाति का मूल स्थान किसे माना जाता है? -भारत

- ◆ विश्व में सर्वाधिक जन संख्या किस मानव प्रजाति की है? -मंगोलॉयड (Mongoloid)

अधिकांशतः: एस्किमो जनजाति ग्रीनलैण्ड द्वीप पर निवास करते हैं। इसके अतिरिक्त यह उत्तरी कनाडा, अलास्का एवं चीन साइबेरिया में भी पायी जाती हैं।

- ◆ एस्किमो (Eskimo) कहाँ के निवासी हैं -टुण्ड्रा प्रदेश के
- ◆ सेमांग जनजाति (Semang Tribe) कहाँ की निवासी है? -मलेशिया
- ◆ बुशमैन जनजाति विश्व के किस क्षेत्र से सम्बंधित हैं? -कालाहारी (मरुस्थल अफ्रीका)
- ◆ लैप्प जनजाति के निवास के लिए कौन सा प्रदेश प्रसिद्ध है? -स्कैन्डिनेविया

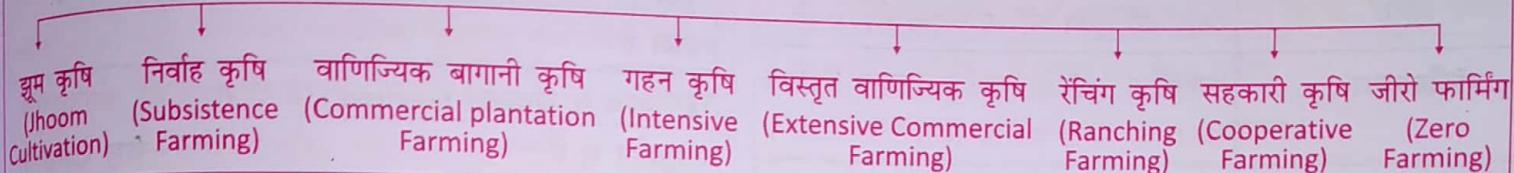
विश्व की अन्य प्रमुख जनजातियाँ तथा उनके निवास क्षेत्र

जनजाति	निवास क्षेत्र	जनजाति	निवास क्षेत्र
• आइनू	जापान के मूल निवासी	• हान	चीन के मूल निवासी
• अण्डमानी	भारत के अण्डमान तथा निकोबार में रहने वाले अदिवासी	• पिग्मी	विषुवतीय रेखीय अफ्रीका के बौने लोग
• बंतू	अफ्रीका के विषुवतरेखीय भाग के निवासी	• खिरगीज	एशिया का स्टेपी भाग
• बदू	अरब, सीरिया तथा उत्तरी अफ्रीका के मरुस्थलीय भाग	• कुबु	सुमात्रा (इण्डोनेशिया)
• बर्बर	मोरक्को, अल्जीरिया और द्यूनीशिया में	• कुर्द	ईरान, ईराक, आर्मेनिया तथा अजरबैजान के पठारी क्षेत्रों में रहने वाली पशु-पालक कृषक जनजाति
• ब्लैकफुट	उत्तर-पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका तथा दक्षिणी-पश्चिमी कनाडा में	• माओरी	न्यूजीलैंड
• बोरा	दक्षिण-पूर्वी कोलम्बिया तथा ब्राजील के समीपवर्ती क्षेत्र में	• मसाई	केन्या, उत्तरी तंजानिया तथा पूर्वी युगांडा
• बुशमैन	अफ्रीका का कालाहारी मरुस्थल में	• नायर	केरल के मालाबार तट पर रहने वाली जनजाति
• एस्किमो	उत्तरी कनाडा, ग्रीनलैण्ड, अलास्का तथा पूर्वी साइबेरिया में	• उझुर	तारिम बेसिन (मध्य एशिया)
• सेमोअन	पोलीनेशिया के सेमोआ द्वीप के निवासी में	• न्यूएर	सूडान में
• सेमांग	मलेशिया	• हुतू	लोकतांत्रिक गणराज्य कांगो (पूर्व जायरे), खांडा गणराज्य तथा बुरुंडी (अफ्रीका) में
• तिव	नाइजीरिया के तटीय भाग में	• इन्युट	आर्कटिक टुण्ड्रा के एस्कीमो में
• वेद्दा	श्रीलंका	• जारवा	दक्षिणी अण्डमान में
• हो	संयुक्त राज्य अमेरिका के ओलीपिक प्रायद्वीप में रहने वाले रेड इण्डियन	• जावाई	जावा (इंडोनेशिया) में

एबोरिजिन्स जनजाति ऑस्ट्रेलिया के क्वीन्सलैण्ड, नार्दन टेरिटरी, तथा पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया में निवास करती है।

कृषि एवं पशुपालन (Agriculture and Animal Husbandry)

कृषि के प्रकार (Types of Farming)



• एक फसली कृषि की क्या विशेषता है? - व्यापारिक अन्न कृषि
 • जैविक खाद (Organic Fertilizer) के रूप में किसका प्रयोग किया जाता है? - एजोला (Azola) का
 छोटे क्षेत्रों में अधिक मानव श्रम की आवश्यकता व्यापारिक बागानी कृषि क्षेत्र में होती है।

• एक फसल प्रणाली, जिसके अन्तर्गत फसलों को पेड़ों की कतारों के मध्य के स्थान में उगाया जाता है, उस प्रक्रिया को क्या कहते हैं? - ऐले क्रॉपिंग
 • सर्वप्रथम उच्च किस्म के बीज विकसित करने का श्रेय किस देश को दिया जाता है? - अर्जेंटीना

कृषि सम्बंधी महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संस्थान	
संगठन	मुख्यालय
खाद्य एवं कृषि संगठन	रोम (इटली)
विश्व मौसम विज्ञान संगठन	जेनेवा (स्विट्जरलैंड)
खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान	वाशिंगटन डी.सी (संयुक्त राज्य अमेरिका)
अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान	मनीला (फिलीपींस)
उष्ण कटिबंधीय कृषि संस्थान	लागोस (नाइजीरिया)

• नील हरित शैवाल (Blue Green Algae) किस एक फसल का उत्पादन बढ़ाने के लिए जैव उर्वरक (Bio Fertilizer) के रूप में प्रयोग किया जाता है? - धान

• सैक्रामेंटो सॉन जोवाक्विन घाटी, जो अंगूर एवं खट्टे (साइट्रिक) फलों के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है, कहाँ स्थित है? - मध्य अमेरिका

- ◆ कत्था बनाने हेतु किस वृक्ष की लकड़ी का प्रयोग होता है? - खैर वृक्ष की
- ◆ तुंग्या कृषि किस देश में की जाती है? - म्यांमार
- ◆ मोका कॉफी का उत्पादन किस देश में किया जाता है? - यमन में

विश्व की स्थानान्तरणशील कृषि एवं उनके क्षेत्र

कृषि के नाम	क्षेत्र
• रे	वियतनाम तथा लाओस
• टावी	मालागासी
• मसोले	मध्य अफ्रीका (कांगो, जायरे नदी घाटी क्षेत्र)
• फैंग	भूमध्यरेखीय अफ्रीकी देश
• लोगन	पश्चिमी अफ्रीका
• बरबेका	कोनूल/मैक्सिको, कोमिले
• मिल्पा	मध्य अमेरिका, यूकाटन एवं ग्वाटेमाला
• इचाली	ग्वाडेलूप
• दिंजूना	सुमात्रा
• मिल्पा	मैक्सिको एवं मध्य अमेरिकी देश
• कोनूको	वेनेजुएला एवं ब्राजील
• चेतेमिनी	युगांडा, जाम्बिया एवं जिम्बाब्वे
• कैंगिन	फिलीपींस
• तुंग्या या टोग्या	म्यांमार (बर्मा)
• चेना	श्रीलंका
• लेदांग	जावा एवं मलेशिया
• तमराई या द्यूराल	थाईलैंड
• हुमा या हुआ	जावा एवं इंडोनेशिया

गाना उष्णकटिबंधीय पौधा है, जिसके उत्पादन के लिए औसत तापमान $21^{\circ}\text{C}-27^{\circ}\text{C}$ तथा वार्षिक वर्षा 75-100 सेमी. उपयुक्त होती है।

कृषि के प्रकार एवं सम्बन्धित उत्पाद

• विटीकल्चर	अंगूरों का व्यापारिक स्तर पर उत्पादन।
• पिसीकल्चर अथवा एक्वाकल्चर	व्यापारिक स्तर पर की जाने वाली मछली पालन की क्रिया।
• सेरीकल्चर	रेशम उत्पादन की क्रिया, जिसमें शहतूत आदि की कृषि भी सम्मिलित है।
• हॉटीकल्चर	व्यापारिक स्तर पर की जाने वाला विभिन्न प्रकार के फलों का उत्पादन।
• ओलिवीकल्चर	व्यापारिक स्तर पर की जाने वाली जैतून की कृषि।
• आर्बरीकल्चर	विशेष प्रकार के वृक्षों एवं झाड़ियों की कृषि, जिसमें उनका संरक्षण व संवर्द्धन भी सम्मिलित है।
• एपीकल्चर	व्यापारिक स्तर पर शहद उत्पादन हेतु मधुमक्खी पालन।
• फ्लोरीकल्चर	व्यापारिक स्तर पर की जानेवाली फूलों की कृषि।
• सिल्वीकल्चर	वनों के संरक्षण एवं संवर्द्धन से सम्बन्धित क्रिया।
• वेजीकल्चर	दक्षिणी-पूर्वी एशिया में आदि मानव द्वारा की गई प्रारंभिक आदिम कृषि।
• नेमरीकल्चर	आदिम व्यवस्था की कृषि, जिसमें वनों से फल-फूल व कंद-मूल संग्रह किया जाता है।
• ओलेरीकल्चर	जमीन पर फैलने वाली सब्जियों की व्यापारिक कृषि।
• मेरीकल्चर	व्यापारिक उद्देश्य से समुद्री जीवों के उत्पादन की क्रिया।
• हॉसीकल्चर	व्यापारिक स्तर पर उन्नत प्रजाति के घोड़ों व खच्चरों का पालन।
• वर्मीकल्चर	कृषि उत्पादन में वृद्धि हेतु केंचुआ पालन।
• मोरीकल्चर	रेशम कीट हेतु शहतूत की कृषि।
• एरोपोनिक	पौधों को वायु में उगाना।
• पोमोलॉजी	फल विज्ञान।

♦ मुख्य भोजन के रूप में मक्का (Maize) का प्रयोग कहाँ किया जाता है?

-मध्य अफ्रीका

चाय एक सदाबहार, झाड़ीनुमा, उष्णकटिबन्धीय मानसूनी प्रदेश का पौधा है, जो थिया सिनेसिस नामक पौधे का वंशज है।

- ♦ हेरोइन किस कृषि उत्पाद से निर्मित की जाती है? -अफ्रीम पोस्ता से
- ♦ गेहूँ तथा चावल दोनों फसलों की दृष्टि से विश्व का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -चीन
- ♦ विश्व में सबसे अधिक गन्ना (Sugarcane) उत्पादक देश कौन सा है? -ब्राजील

विश्व में सबसे अधिक कपास (Cotton) का उत्पादन चीन में होता है।

- ♦ विश्व में चुकन्दर (Beetroot) के दो सबसे बड़े उत्पादक देश कौन से हैं? -रूस एवं फ्रान्स
- ♦ अरण्य (अरण्डी) अथवा तेलबीज का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -भारत
- ♦ विश्व में नारियल (Coconut) का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -इंडोनेशिया
- ♦ तम्बाकू (Tobacco) उत्पादन में विश्व में प्रथम स्थान किस देश का है? -चीन

श्रीलंका में पर्ण किट्टू रोग फैलने के कारण कॉफी की कृषि बंद कर दी गई है।

- ♦ चाय का सर्वाधिक निर्यात कौन सा देश करता है? -चीन
- ♦ चाय में कौन सा पदार्थ पाया जाता है? -चीन
- ♦ विश्व में मूँगफली (Peanut) का सर्वाधिक उत्पादन किस देश में होता है? -चीन
- ♦ विश्व में मूँगफली के उत्पादन में भारत का स्थान है? -दूसरा
- ♦ सोयाबीन (Soyabean) का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन से है? -संयुक्त राज्य अमेरिका
- ♦ सबसे बड़ा चीनी निर्यातक देश कौन सा है? -ब्राजील
- ♦ विश्व में प्राकृतिक रबर के दो अग्रणी उत्पादक राष्ट्र क्या हैं? -थाईलैंड एवं इंडोनेशिया

विश्व की लगभग एक तिहाई प्राकृतिक रबर का उत्पादन क्वेचुआ थाईलैण्ड में होता है।

- ♦ विश्व में केले का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -भारत
- ♦ रोबस्टा किस उत्पाद की एक प्रजाति है? -कॉफी की
- ♦ विश्व का सबसे गरम और हल्का शहतूत किस देश में पैदा होता है? -चीन में

विश्व का सबसे गरम और हल्का शहतूत किस देश में पैदा होता है।

प्रमुख कृषि उत्पाद के शीर्ष चार उत्पादक राष्ट्र		
कृषि/डेवरी	उत्पादक राष्ट्र	वैशिक उत्पादन में भारत का स्थान
उत्पाद	चीन, भारत, इंडोनेशिया, बांग्लादेश	द्वितीय
चावल	चीन, भारत, रूस, सं.रा. अमेरिका	द्वितीय
गेहूँ	रूस, ऑस्ट्रेलिया, जर्मनी, फ्रांस, यूक्रेन	-
जौ	सं.रा. अमेरिका, नाइजीरिया, मैक्सिको, इथियोपिया	पंचम
दलहन	भारत, पोलैण्ड, यू.के., मोजाम्बिक	प्रथम
मूँगफली	चीन, भारत, सं.रा. अमेरिका, नाइजीरिया	द्वितीय
रेसीड	कनाडा, चीन, भारत, फ्रांस	तृतीय
सोयाबीन	सं.रा. अमेरिका, ब्राजील, अर्जेंटीना, भारत, चीन	पंचम
सूजमुद्रा (बीज)	यूक्रेन, रूस, अर्जेंटीना, रोमानिया	-
जूट	भारत, बांग्लादेश, चीन, उज्बेकिस्तान	प्रथम
गना	ब्राजील, भारत, चीन, थाईलैण्ड	द्वितीय
आलू	चीन, भारत, रूस, यूक्रेन	द्वितीय
घाज	चीन, भारत, सं.रा. अमेरिका, ईरान	द्वितीय
टमाटर	चीन, भारत, तुर्की, सं.रा. अमेरिका	द्वितीय
चुकंदर	रूस, फ्रांस, सं.रा. अमेरिका, जर्मनी	-
सेब	चीन, सं.रा. अमेरिका, तुर्की, पोलैण्ड, भारत	पंचम
केला	भारत, चीन, इंडोनेशिया, ब्राजील	प्रथम
नारियल	इंडोनेशिया, फिलीपींस, भारत, श्रीलंका	तृतीय
अंगूर	चीन, इटली, सं.रा. अमेरिका, फ्रांस	सप्तम
संतरा	ब्राजील, चीन, भारत, मैक्सिको	तृतीय
मसाले	भारत, तुर्की, बांग्लादेश, चीन	प्रथम
तम्बाकू	चीन, ब्राजील, भारत, सं.रा. अमेरिका	तृतीय
प्राकृतिक रबड़	थाईलैण्ड, इंडोनेशिया, वियतनाम, भारत	चतुर्थ
कपास	चीन, भारत, सं.रा. अमेरिका, पाकिस्तान	द्वितीय
दूध (गाय)	यूरोपीय संघ, स. रा. अमेरिका, भारत, रूस	तृतीय
दूध (मैस)	भारत, चीन, मिस्र, पाकिस्तान	प्रथम
ओंयल सीड़िस*	चीन, पाकिस्तान, इथियोपिया, मलेशिया, नेपाल	अष्टम
आणडी*	(Castor) भारत, मोजाम्बिक, चीन, ब्राजील,	प्रथम
रेशम*	चीन, भारत, उज्बेकिस्तान, थाईलैण्ड	द्वितीय
बाजरा*	नाइजीरिया, भारत, नाइजीर	द्वितीय
नीबू*	चीन, नाइजीरिया, टर्की, भारत	चतुर्थ
मोत (FAO - 2014*)	स्रोत (FAO - 2018)	

ऊन वाली भेड़े शुष्क क्षेत्रों में पायी जाती हैं, जबकि मांस वाली भेड़े आर्द्ध क्षेत्रों में पायी जाती हैं।

विश्व में पशुपालन के प्रमुख क्षेत्र

- पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका तथा कनाडा एवं मैक्सिको से संलग्न प्रेरणी क्षेत्र एवं तटवर्ती प्रदेश
- वेनेजुएला के लानोज प्रदेश
- ब्राजील के सरताओ प्रदेश
- उरुग्वे तथा अर्जेंटीना के पम्पास एवं पैटागोनिया का चाको प्रदेश
- दक्षिणी अफ्रीका के कास्ट एवं वेल्ड प्रदेश
- ऑस्ट्रेलिया के शुष्क आन्तरिक भाग (डाउन्स)

♦ अलसी/तीसी किस प्रकार के पौधे का उदाहरण है?

-रेशे युक्त पौधे का

♦ विश्व में कुल कहवा (Coffee) उत्पादन के प्रतिशत की दृष्टि से शीर्षस्थ देश कौन सा है? -ब्राजील

♦ विश्व में दुध के अग्रणी उत्पादक देशों का सही अवरोही क्रम क्या है? -भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका एवं चीन

हेरिंग, ऐकरी, सारडीन, कॉड, पिल्चर्ड, टूना, मैकरेल, हेक और हेकॉड विश्व भर में पकड़ी जाने वाली मछलियों की प्रमुख प्रजातियाँ हैं।

♦ विश्व में सबसे अधिक पशुधन (Livestock) समष्टि किस देश में है? -भारत में

♦ बर्कशायर, यार्कशायर, हैम्पशायर आदि किस पशु की विदेशी नस्ले है? -सुअर

♦ सर्वोत्तम किस्म की ऊन किस भेड़ से प्राप्त होती है? -मेरिनो भेड़

♦ विश्व में सर्वाधिक बकरियाँ किस देश में पायी जाती हैं? -चीन

चैस्टर व्हाइट, हरफोर्ड, ड्यूरॉक, लान्ट्रेस तथा सफेद यार्कशॉयर आदि सुअर की प्रमुख विदेशी नस्लें हैं।

♦ विश्व में सर्वाधिक अंडे देने वाली मुर्गी की नस्ल कौन सी है? -लेगहॉर्न

♦ बकरियों की किस प्रजाति को दूध की रानी (Milk Queen) कहा जाता है? -सानेन बकरी (Saanen Goat), स्विट्जरलैण्ड

मछली आयातक एवं निर्यातक शीर्ष 4 राष्ट्र

क्रम	आयातक राष्ट्र	निर्यातक राष्ट्र
प्रथम	संयुक्त राज्य अमेरिका	चीन
द्वितीय	जापान	नॉर्वे
तृतीय	चीन	वियतनाम
चतुर्थ	स्पेन	थाईलैण्ड

- ♦ डोनबास क्षेत्र किसके उत्पादन लिए प्रसिद्ध है? - कोयले के लिए
- ♦ जापान किस अयस्क के उत्पादन में आत्मनिर्भर है? - कोबाल्ट में
- ♦ दक्षिणी अमेरिका में खनिजों का प्रमुख भण्डार कौन सा है? - पैटागोनिया का पठार

पृथ्वी के भू-गर्भ में सबसे अधिक निकेल (Ni) धातु पाई जाती है तथा उसके बाद लोहे (Fe) का स्थान है।

- ♦ रुकवा झील क्षेत्र (तंजानिया) किस खनिज के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है? - कोयला
- ♦ जोहान्सबर्ग किस धातु के लिए प्रसिद्ध है? - स्वर्ण खनन हेतु
- ♦ कोयला (Coal), कच्चा तेल (Crude Oil) व प्राकृतिक गैस (Natural Gas) जीवाश्म ईंधन (Fossil Fuel) कहलाते हैं।
- ♦ कोयला (Coal) किस प्रकार की चट्टनों का उदाहरण है? - परतदार चट्टानों का
- ♦ कूलगार्डी रवान, ऑस्ट्रेलिया के किस प्रान्त में स्थित है? - वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया
- ♦ पेट्रोलियम (Petroleum) के निर्यातक की मात्रा के आधार पर देशों अवरोही क्रम क्या है? - सऊदी अरब, रूस एवं ईराक
- ♦ बाकू किस खनिज उत्पादन लिए प्रसिद्ध है? - पेट्रोलियम के लिए
- ♦ विश्व में पेट्रोलियम का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? - यू.एस.ए.

पेट्रोलियम के प्रमुख खनन केन्द्र

• सं. रा. अमेरिका	अप्लेशियन क्षेत्र, गल्फ तटीय क्षेत्र, कैलिफोर्निया
• सऊदी अरब	दम्माम, घावर व धाहरान
• कुवैत	बुखान पहाड़ी (विश्व का वृहत्तम संचित भण्डार)
• ईरान	लाली, करमशाह, नफ्त सफिद, हफ्त केल
• पूर्व सोवियत संघ	बोल्गा-यूराल क्षेत्र, बाकू क्षेत्र
• > इराक	किर्कुक, मोसुल, बसरा, तिकरित

- ♦ विश्व के तीन अग्रणी कच्चे तेल उत्पादकों का सही क्रम क्या है? - संयुक्त राज्य अमेरिका, सऊदी अरब एवं रूस
- ♦ मैग्नीज के शीर्ष भण्डारक राष्ट्र क्रमशः कौन से हैं?

- द. अफ्रीका > यूक्रेन > भ्राजील

- ♦ दक्षिणी-पूर्वी एशिया का सबसे बड़ा खनिज तेल उत्पादक देश है? - इंडोनेशिया

लौह-इस्पात (Iron - Steel) के लिए प्रसिद्ध कनाडा के हैमिल्टन शहर को कनाडा का बर्मिंघम कहा जाता है।

कच्चे तेल के शीर्ष उत्पादक एवं भण्डारक राष्ट्र

क्र. स.	उत्पादक राष्ट्र	भण्डारक राष्ट्र
प्रथम	संयुक्त राज्य अमेरिका	भ्राजील
द्वितीय	सऊदी अरब	सऊदी अरब
तृतीय	रूस	कनाडा

- ♦ विश्व का सबसे बड़ा प्रमाणित तेल भण्डार (Certified Oil Reserves) कहाँ स्थित है? - वेनेजुएला में
- ♦ गैसोहाल (Gasohol) का सबसे बड़ा उत्पादक एवं उपयोग कौन सा देश है? - भ्राजील

विश्व में प्राकृतिक गैस के प्रमुख उत्पादक क्षेत्र

देश	प्रमुख उत्पादक क्षेत्र
• यू.एस.ए.	टेक्सास, लुईसियाना, ओक्लाहोमा, न्यू मैक्सिको
• कनाडा	अल्बर्टा एवं ब्रिटिश कोलंबिया
• रूस	स्टावरपूल, क्रास्नेदार, ओरेनबर्ग, बुकलि

- ♦ परमाणु ऊर्जा के दो मुख्य खनिज कौन से हैं? - थोरियम एवं यूरेनियम
- ♦ सेलांगोर तथा पेनांग किस देश का सुप्रसिद्ध उत्पादक है? - मलेशिया
- ♦ यूरेनियम अयस्क निक्षेप के लिए कौन सा देश प्रसिद्ध है? - कनाडा
- ♦ विश्व की सुप्रसिद्ध ताँबे की खान चुक्वी कमाटा (Chuquicamata) कहाँ स्थित है? - चिली
- ♦ टिन (Tin) कहाँ से प्राप्त होता है? - प्लासर निक्षेपों से

थोरियम भण्डारक शीर्ष राष्ट्र

क्रम	भण्डारक राष्ट्र	भण्डार (टन में)
प्रथम	भारत	963,000
द्वितीय	संयुक्त राज्य अमेरिका	440,000
तृतीय	ऑस्ट्रेलिया	300,000

- ♦ विश्व में यूरेनियम के सर्वाधिक भण्डार किस देश में स्थित है? - ऑस्ट्रेलिया में
- ♦ यूरेनियम के प्रमुख अयस्क कौन से हैं? - यूरेनिनाइट (पिचब्लेंड), यूरेनाइट एवं थोरिनेनाइट को कनाडा का बर्मिंघम कहा जाता है।

विश्व के शीर्ष 3 यूरोनियम उत्पादक राष्ट्र

क्रम	उत्पादक राष्ट्र	उत्पादन (टन में)
प्रथम	कजाखस्तान	23,800
द्वितीय	कनाडा	13,325
तृतीय	ऑस्ट्रेलिया	5,672

♦ टंगस्टन का सर्वाधिक उत्पादक राष्ट्र कौन सा है?

-चीन

♦ विश्व भर में परमाणु ऊर्जा के बाद गैर-पारम्परिक ऊर्जा का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत कौन सा है? -पवन ऊर्जा

♦ अभ्रक शीट के संचित भण्डार की दृष्टि से किस देश का विश्व में प्रथम स्थान है? -भारत का

पवन ऊर्जा की संभावित क्षमता वाले शीर्ष 4 राष्ट्र

क्रम	राष्ट्र	क्रम	राष्ट्र
प्रथम	चीन (33.6%)	द्वितीय	सं.रा. अमेरिका (17.2%)
तृतीय	जर्मनी (10.4%)	चतुर्थ	भारत (5.8%)

♦ प्रसिद्ध लौह अयस्क क्षेत्र मिडलैंड किस देश में स्थित है?

-यूनाइटेड किंगडम

♦ विश्व में ताँबा अयस्क (Copper Ore) का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -चिली

♦ विश्व में सबसे अधिक कोयला उत्पादन करने वाला देश कौन सा है? -चीन

♦ विश्व में सबसे अधिक एल्युमिनियम (Aluminium) उत्पादक देश है -चीन

विश्व के शीर्ष 3 सौर ऊर्जा उत्पादक राष्ट्र

क्रम	उत्पादक राष्ट्र	उत्पादन (मेगावाट में)
प्रथम	जर्मनी	38,250
द्वितीय	चीन	28,330
तृतीय	जापान	23,409

विश्व के कोयले का आधे से अधिक उत्पादन चीन एवं संयुक्त राज्य अमेरिका से होता है

♦ कोयले (Coal) का सर्वाधिक संचित भंडार किस देश में है? -संयुक्त राज्य अमेरिका

♦ विश्व में लौह अयस्क का वृहत्तम उत्पादक है -चीन

♦ किरुना लौह अयस्क (Kiruna Iron Ore) क्षेत्र किस देश में स्थित है? -स्वीडन

♦ विश्व में टाइटेनियम (Titanium) का अग्रणी उत्पादक देश कौन सा है? -चीन

♦ विश्व में बॉक्साइट (Bauxite) का वृहत्तम उत्पादक देश कौन सा है? -ऑस्ट्रेलिया

ऑस्ट्रेलिया में स्थित कालगुर्ली (Kalgurli) रवाना स्वर्ण उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।

♦ विश्व में चाँदी (Silver) का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -मेक्सिको

♦ विश्व में टिन का अग्रणी उत्पादक राष्ट्र कौन सा है? -चीन

♦ हीरा (Diamond) का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? -रूस

♦ अफ्रीका का सर्वाधिक ताँबा उत्पादक देश कौन सा है? -जाम्बिया

प्रमुख खनिज उत्पादक शीर्ष राष्ट्र

खनिज	शीर्ष उत्पादक राष्ट्र
एल्युमिनियम	चीन, रूस, भारत
बॉक्साइट	ऑस्ट्रेलिया, चीन, गुयाना
क्रोमाइट	दक्षिण अफ्रीका, तुर्की, कजाखस्तान
कोयला	चीन, भारत संयुक्त राज्य अमेरिका
कोबाल्ट	कांगो प्र. गण., कैलिफोर्निया, चीन
ताँबा	चिली, पेरू, चीन
हीरा	रूस, बोत्सवाना, कनाडा
स्वर्ण	चीन, ऑस्ट्रेलिया, रूस
ग्रेफाइट (प्राकृतिक)	चीन, भारत, ब्राजील
जिप्सम	चीन, ईरान, थाइलैण्ड

खनिज	शीर्ष उत्पादक राष्ट्र
लौह अयस्क	चीन, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील
जस्ता	चीन, पेरू, ऑस्ट्रेलिया
मैंगनीज अयस्क	दक्षिण अफ्रीका, चीन, ऑस्ट्रेलिया
अभ्रक (प्राकृतिक)	ब्राजील, चीन, तुर्की
निकेल	कनाडा, ऑस्ट्रेलिया, चीन
चाँदी	मेक्सिको, पेरू, चीन
टंगस्टन	चीन, वियतनाम, रूस
मॉलिब्डेनम	चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, चिली
सीसा	चीन, ऑस्ट्रेलिया, पेरू
प्लेटिनम	दक्षिण अफ्रीका, रूस, जिम्बाब्वे

अन्तर्राष्ट्रीय स्तर (Internationally) पर मेसाबी रेंज (Mesabi Range - USA) लौह अयस्क उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।

उद्योग (Industry)

- ♦ लौह-इस्पात उद्योग में मुख्यतः किस कोयले का प्रयोग किया जाता है? - बिटुमिनस कोयला
- ♦ यू.एस.ए की सिलिकॉन वैली कहाँ स्थित है? - सेन-फ्रांसिस्को (उत्तरी कैलीफोर्निया) में
- ♦ कौन सा नगर जापानी सूती वस्त्र उद्योग (Cotton Textile Industry) का प्रमुख केन्द्र है? - ओसाका

सूती वस्त्र उद्योग के लिए आर्द्ध जलवायु तथा समुद्री समीर उपयुक्त मानी जाती है।

- ♦ विश्व में सूती वस्त्रों का अग्रणी उत्पादक देश कौन सा है? - चीन
- ♦ रुर बेसिन (Ruhr Basin) किस देश का प्रसिद्ध औद्योगिक क्षेत्र है? - जर्मनी
- ♦ ऊन (Wool) का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन सा है? - चीन
- ♦ विश्व में पोटाश उर्वरक का सर्वाधिक भण्डार किस देश में स्थित है? - कनाडा

औद्योगिक शहरों के उपनाम

औद्योगिक शहर	उपनाम
गोकी	रूस का डेट्रॉयट
पीथमपुर	भारत का डेट्रॉयट
द्यूरिन	इटली का डेट्रॉयट
विंडसर	कनाडा का डेट्रॉयट
नगोया	जापान का डेट्रॉयट
शंघाई	चीन का मैनचेस्टर
अहमदाबाद	भारत का मैनचेस्टर
मिलान	इटली का मैनचेस्टर
ओसाका	जापान का मैनचेस्टर
कानपुर	उत्तर भारत का मैनचेस्टर
कोयम्बटूर	दक्षिण भारत का मैनचेस्टर
इवानोवो	रूस का मैनचेस्टर
टुला	रूस का पिट्सबर्ग
जमशेदपुर	भारत का पिट्सबर्ग
यावाता	जापान का पिट्सबर्ग
हैमिल्टन	कनाडा का बर्मिंघम
पिट्सबर्ग	विश्व की इस्पात नगरी

कागज से लुग्दी (Pulp) बनाने के लिए पोपलर वृक्ष के काढ़ीय कच्चे पदार्थ का प्रयोग किया जाता है।

विश्व के प्रमुख औद्योगिक केन्द्र

देश	लौह उद्योग के प्रमुख केन्द्र
स.रा.अमेरिका	पिट्सबर्ग (विश्व की इस्पात राजधानी)
जापान	ओसाका, कोबे व क्योटो, नागासाकी, कावासाकी
रूस	मैस्को, मैनीटोगोर्स्क, चेलियाविंस्क, टुला

देश	वस्त्र उद्योग के प्रमुख केन्द्र
चीन	शंघाई, कैन्टन, वुहान, नानकिंग, चुगिंग, चौकिंग
ब्रिटेन	मैनचेस्टर, ब्रैडफोर्ड, डर्बीशायर, लीड्स
भारत	मुम्बई, अहमदाबाद, कोलकाता, कोयम्बटूर, मद्रास

देश	ऊन उद्योग के प्रमुख केन्द्र
जापान	ओसाका-कोबे तथा टोक्यो-याकोहामा क्षेत्र
यू.एस.ए.	न्यू इंग्लैण्ड, लारेन्स तथा फिलाडेलिफ्ला
भारत	धारीबाल, अमृतसर, लुधियाना, खरड़, मुम्बई

देश	रेशम उद्योग के प्रमुख केन्द्र
जापान	कनाजावा, तोगीची, ईमानाची, क्योटो, फुकुड़ि
यू.एस.ए.	न्यूजर्सी, पेंसिल्वेनिया, न्यूयार्क, न्यू इंग्लैण्ड
भारत	कर्नाटक, पश्चिम बंगाल, जम्मू-कश्मीर, असम

देश	तेल शोधन के प्रमुख केन्द्र
यू.एस.ए.	टेक्सास, कैलिफोर्निया, पेन्सिल्वेनिया, न्यूजर्सी
कैरिबियन	वेनेजुएला में आमुए, कैपडन, कोलम्बिया
भारत	डिम्बोई, ट्रांबे, विशाखापत्तनम्, नूनमाती, बोनो

देश	सीमेंट उद्योग के प्रमुख केन्द्र
चीन	शंघाई, यंकांगकी, हुआंग चिंग, फुशुन, शेनयांग
भारत	आन्ध्र प्रदेश, राजस्थान, मध्य प्रदेश, कर्नाटक
जापान	हिताची, हैचीनोह, निगाता, कोरियामा, उबे

देश	ऑटोमोबाइल (कार) उत्पादन के प्रमुख केन्द्र
यू.एस.ए.	डेट्रॉयट, लान्सिंग, पोण्टिएक, विलोर, फ्लिंट
जापान	क्यागुची, टोक्यो, याकोहामा, ओसाका, कोरोमो
भारत	गुरुग्राम, मुम्बई, कोलकाता, चेन्नई, जमशेदपुर

परिवहन/पत्तन/बन्दरगाह (Transport /Port/Harbour)

- यूनतम सड़कों वाला महाद्वीप कौन सा है? -ऑस्ट्रेलिया
- सीकान नामक विश्व की सबसे लम्बी रेलसड़क मुरांग किस देश में स्थित है? -जापान में

तीव्रामी रेलों के लिए निर्मित भूमिगत यूरो सुरंग (Channel Tunnel) द्वारा जुड़ने वाले देश इंग्लैण्ड एवं फ्रांस हैं।

- विश्व के प्रथम रेलमार्ग का निर्माण में किस देश में हुआ था? -इंग्लैण्ड (वर्ष 1835)

- कैरेडियन पैसिफिक रेलवे किन दो स्टेशनों के मध्य चलती है? -मॉन्ट्रियल एवं वैंकुवर

- विश्व का सबसे लम्बा सड़क मार्ग कौन सा है? -पैन-अमेरिकन महामार्ग

ऑस्ट्रेलियन अन्तर्महाद्वीपीय रेलमार्ग सिडनी और पर्थ दो नगरों को जोड़ता है।

- उत्तरी अमेरिका में स्थित ग्रेट लेक्स-सेन्ट लॉरेन्स आन्तरिक जलमार्ग की कुल लम्बाई कितनी है? -2,400 किमी।

- विश्व का सबसे बड़ा पोताश्रय कहाँ स्थित है? -शंघाई (चीन)

- वेनेजुएला के पत्तन नगरों में किस एक को तेल पत्तन के रूप में विकसित किया गया है? -मरकेबो

- अलेक्जेंड्रिया समुद्रपत्तन (Alexandria Port) स्थित है -मिस्र में

- पोर्ट डायमंड (Port Diamond) किस देश में अवस्थित है? -दक्षिण अफ्रीका में

राइन जलमार्ग विश्व का सर्वाधिक व्यस्त आंतरिक जलमार्ग है।

- ग्वादर पत्तन (Gwadar Port) किस देश में स्थित है? -पाकिस्तान

- विश्व का कौन सा बन्दरगाह कॉफी बन्दरगाह (Coffee Port) के रूप में प्रसिद्ध है? -सेन्ट्रोस (ब्राजील)

विश्व के प्रमुख सड़क महामार्ग

सड़क महामार्ग	लम्बाई
पैन-अमेरिकन महामार्ग	48,000 किमी।
ऑस्ट्रेलिया महामार्ग	14,500 किमी।
ट्रांस साइबेरियन महामार्ग	11,000 किमी।
ट्रांस कनाडा महामार्ग	7,821 किमी।
स्टुअर्ट महामार्ग	2,834 किमी।

विश्व का सबसे लम्बा रेलमार्ग ट्रांस-साइबेरियन रेलमार्ग है, जिसकी लम्बाई लगभग 9,289 किमी. है।

- लुफ्थांसा किस देश की विमान सेवा है? -जर्मनी
- विश्व का सर्वाधिक व्यस्त महासागरीय मार्ग कौन सा है? -उत्तरी अटलांटिक महासागर

विश्व के प्रमुख रेलमार्ग	
रेलमार्ग	सम्बंधित तथ्य
ट्रांस साइबेरियन रेलमार्ग	विश्व का सबसे लम्बा रेलमार्ग
केप-काहिरा रेलमार्ग	अफ्रीका का सबसे लम्बा रेलमार्ग।
ऑस्ट्रेलियन अन्तर्महाद्वीपीय रेलमार्ग	ऑस्ट्रेलिया का सबसे बड़ा रेलमार्ग
ट्रांस-एंडियन रेलमार्ग	द. अमेरिका का प्रसिद्ध रेलमार्ग
यूरोपीय पार महाद्वीप रेलमार्ग	पेरिस (फ्रांस) को वॉरसा (पोलैण्ड) से जोड़ता है।

- विश्व के तीन प्रमुख पुनर्निर्यात पत्तन कौन से है? -सिंगापुर, रॉटरडम एवं कोपेनहेगन
- पोतभार प्रतिमान की दृष्टि से विश्व का व्यस्ततम बंदरगाह कौन सा है? -शंघाई (चीन)

विश्व के प्रमुख सामुद्रिक जलमार्ग	
उत्तरी अटलांटिक जलमार्ग	प्रशान्त महासागरीय जलमार्ग
केप ऑफ गुड होप जलमार्ग	कैरिबियन-मेक्सिको जलमार्ग
पनामा नहर जलमार्ग	स्वेज नहर जलमार्ग
पश्चिमी यूरोप भूमध्यसागरी हिन्द महासागरीय जलमार्ग	
दक्षिणी अटलांटिक एवं दक्षिण अमेरिका के पूर्वी तटीय जलमार्ग	
उत्तरी अमेरिका का पश्चिमी समुद्र तटीय जलमार्ग	
प्रशान्त महासागर दक्षिणी अमेरिका, उत्तरी अमेरिका एवं यूरोपीय जलमार्ग	

विभिन्न नदियों पर महत्वपूर्ण पत्तन

नदी	पत्तन	नदी	पत्तन
राइन	रॉटरडम	एल्ब	हैम्बर्ग व ब्रांस्विक
पराना	सांटाफे	ओडर	स्टेटीन, फ्रैंकफर्ट
सीन	मार्सेलीज	वेजर	ब्रिमेन, हनोवर
मिसीसिपी	न्यूऑर्लियंस	अमेजन	मनाओस, इक्वीटास
मर्स-डालिंग	बोर्की	सीक्यांग	कैटन, हॉन्काकॉना

मानचित्र (Mapping)

- ♦ आइसोगोनल (Isogonal) रेखाएँ क्या दर्शाती हैं?
- समान चुम्बकीय क्षेत्रों को
- ♦ आइसोबाथ (Isobath) क्या दर्शाती हैं?
- समुद्र के भीतर समान गहराई वाले क्षेत्रों को

- ♦ उच्चावच (Relief) दिखाने का सबसे सही माध्यम कौन सा है?
- समोच्च रेखा (Contour line)
- ♦ वर्षामापी यंत्र को क्या कहते हैं?
- रेंगेज (Rengage)

मानचित्र की रेखाएँ

• समोच्च रेखा (Isohypse)	समान ऊँचाई वाले बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा।
• आइसोबाथ (Isobath)	समान गहराई के समुद्र जल को मिलाने वाली रेखा।
• समदाब रेखा (Isobar)	समान वायुदाब वाले स्थानों को जोड़ने वाली रेखा।
• आइसोबाथी थर्म (Isobathy therm)	समुद्र के जल में समताप रेखा।
• आइसोडापेन (Isodapane)	समान परिवहन लागत रेखा।
• आइसोजियोथर्म (Isogeotherm)	पृथ्वी के अन्दर समताप रेखा।
• आइसोहैलाइन (Isohaline)	समान लवणीयता के बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा।
• आइसोहेल (Isohel)	समान सूर्यात्प की अवधि को मिलाने वाली रेखा।
• समवर्षा रेखा (Isohyets)	समान वर्षा वाले स्थानों को जोड़ने वाली रेखा।
• आइसोनिफ (Isonif)	समान हिम स्थानों को जोड़ने वाली रेखा।
• सम-मेघ रेखा (Isoneph)	समान औसत मेघाच्छन्नता (Overcast) वाले स्थानों को जोड़ने वाली रेखा।
• आइसोफाइट (Isophyte)	समान ऊँचाई वाली वनस्पति की रेखा।
• सम-भूकम्पी रेखा (Iso-Seismals)	समान भूकम्पीय तीव्रता को मिलाने वाली रेखा।
• समताप रेखा (Isotherm)	समान ताप व ऊँचाई वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।
• आइसोनोमल (Isonomal)	समतापीय विसंगति की रेखा।
• आइसोक्लाइन (Isocline)	समान चुम्बकीय नति की रेखा।
• आइसो-ग्लॉस (Isogloss)	किसी प्रदेश में भाषाओं को विभक्त करने वाली सीमा रेखा।
• जनसंख्या चार्ट (Iso-pract)	जनसंख्या आदि के लिए तैयार किया गया विशिष्ट चार्ट।
• आइसोगेनिक लाइन (Isogenic Line)	सम चुम्बकीय नति रेखा।
• एगोनिक लाइन (Agonic Line)	शून्य चुम्बकीय नति रेखा।
• लोक्सोड्रम (Loxodrum or Rhumb Line)	मरकेटर प्रक्षेप पर किसी दो स्थान को मिलाने वाली रेखा।
• प्लम्ब लाइन (Plumb Line)	पृथ्वी की सतह से केन्द्र को मिलाने वाली रेखा।
• समस्थिति (Iso-Stasy)	साम्य अवस्था या भू-सतह में संतुलन जो पृथ्वी पर हल्के शैल पदार्थों और भूमिगत भारी शैल पदार्थों में पाया जाता है।
• सम-वाहगति रेखा (Iso-tach)	मौसमी मानचित्र पर उन स्थानों को मिलाने वाली रेखा जहाँ पर पवन गति समान हो जाती है।
• सम-झंझा रेखा (Isobront)	समान तड़ित झंझा (Thunder storms) वाले स्थानों को जोड़ने वाली मानचित्र रेखा।
• सम-दिक्पाती रेखा (Isogonals)	समान चुम्बकीय हास वाले स्थानों को जोड़ने वाली रेखा।

प्रिज्मैटिक (Prismatic) या प्रिज्मीय कम्पास (Prismatic compass) चुम्बकीय दिक्प्रापान मापने वाला यंत्र (Instrument) है।

विविध (Miscellaneous)

♦ अण्टार्कटिका का विस्तृत एवं सम्पूर्ण मानचित्र बनाने में किस देश के उपग्रहों से सहायता मिली है? -कनाडा

♦ विश्व में शराब (Wine) का वृहत्तम उत्पादक देश कौन सा है? -फ्रांस

♦ विश्व का प्रथम परमाणु बिजलीघर किस देश में स्थापित किया गया था? -रूस

ब्राजील के कहवा (Coffee) बागानों को फैजेण्डा (Fazenda) के नाम से जाना जाता है।

♦ संयुक्त राज्य अमेरिका का उपग्रह प्रक्षेपण केन्द्र (Satellite Launch Center) कहाँ स्थित है? -केप केनेडी (फ्लोरिडा) में

♦ बोलीविया व पेरू के पठार, कोलंबिया का पठार, तिब्बत का पठार एवं मैक्सिको का पठार किस संरचना का उदाहरण है? -अंतर्रपर्वतीय पठार

♦ विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति (Coral Reef) किस देश में स्थित है? -ऑस्ट्रेलिया (ग्रेट बैरियर रीफ - Great Barrier Reef)

चेर्नोबिल परमाणु आपदा (Chernobyl Nuclear Disaster) अप्रैल, 1986 में यूक्रेन में घटित हुई थी।

♦ पीसा की झुकी मीनार (Leaning Tower of Pisa) किस देश में स्थित है? -इटली में

♦ एलेसी पैलेस (Alesi Palace) किस देश में स्थित है? -फ्रांस में

♦ सबसे अधिक डाकघर (Post Office) किस देश में है? -भारत में

विश्व भाषा के रूप में कार्य करने के लिए बनाई गई एक कृत्रिम भाषा का नाम एस्पेरान्टो (Esperanto) है।

♦ ग्रैण्ड कैनियन (Grand Canyon) किस देश में स्थित है? -यू.एस.ए.

♦ कैलाश मानसरोवर तीर्थ स्थल कहाँ स्थित है? -चीन अधिकृत तिब्बत में

♦ दक्षिण एशिया का सर्वाधिक नगरीकृत देश कौन सा है? -पाकिस्तान

♦ कोपाकबाना पुलिन (Copacabana Beach) किस देश में अवस्थित है? -ब्राजील में

मसाई जनजाति (Maasai Tribe) अफ्रीकी महाद्वीप के तंजानिया, केन्या तथा युगांडा देशों की मूल निवासी है।

♦ विश्व का सबसे गहराई पर स्थित बिन्दु कौन सा है? -मेरियाना गर्त (चैलेन्जर द्वीप)

कोरल रीफ या जीवाशम पट्टी प्रायः कर्क एवं मकर रेखा के मध्य तटीय क्षेत्रों में पायी जाती है।

♦ सर्वाधिक ऊँचाई के बादलों की संरचना कैसी होती है? -पक्षाभ स्तरी

♦ विश्व में सर्वाधिक व्यक्तियों द्वारा बोली जाने वाली भाषा कौन सी है? -मन्दारिन (चीनी)

♦ ग्रैंड बैंक (Grand Bank) कहाँ स्थित है? -उत्तरी अमेरिका के पूर्वी तट पर

♦ वायुदाब सबसे कम कब होता है? -ग्रीष्म ऋतु में भूगोल में नवनियतिवाद के सिद्धान्त का प्रतिपादन जी. टेलर ने किया था।

♦ विश्व की सबसे लम्बी शैल सुरंग (Rock Tunnel) कहाँ अवस्थित है? -फिनलैंड में

♦ सबसे कम जनसंख्या घनत्व वाला देश कौन सा है? -कनाडा

विश्व के देशों का कुल रेलवे लम्बाई की दृष्टि से सही अवरोही क्रम है- संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, रूस एवं भारत।

♦ भारत के अतिरिक्त किस देश में तमिल एक प्रमुख भाषा है? -श्रीलंका

♦ अत्यधिक तीव्र वर्षा के लिए कौन से बादल उत्तरदायी होते हैं? -वर्षास्तरी मेघ (Nimbostratus Clouds)

♦ बायुमार्ग तथा वायु यातायात के विकास में किस देश का प्रथम स्थान है? -यू.एस.ए.

♦ टर्की किन दो सागरों के मध्य स्थित है? -काला सागर और भूमध्य सागर

♦ विश्व का विशालतम स्वर्ग क्षेत्र दक्षिण अफ्रीका में कौन सी पर्वत श्रेणियों में अवस्थित है? -विटवाटसरीण्ड

♦ लाल सागर (Red Sea) एक उदाहरण है -अक्षीय द्रोणी का

♦ अरब सागर में स्थित अधिकांश द्वीप संरचनात्मक दृष्टि से

किस प्रकार के है? -मूँगा द्वीप