

सौरमण्डल (Solar system)

* सूर्य, ग्रह, उपग्रह, धूमकेतु एवं क्षुद्रग्रहों से मिलकर सौरमण्डल बना है।

1. सूर्य - सूर्य एक तारा है। * केन्द्र का ताप $\rightarrow 10^6 K$ व सतह का ताप $\rightarrow 5800 K$

* सूर्य से नाभिकीय संलयन द्वारा ऊर्जा प्राप्त होती है।

* $H_2 = 71\%$, $He = 26.5\%$, अन्य = 2.5%

* सूर्य का प्रकाश पृथ्वी तक 8 मिनट 16 सेकंड में पहुँचता है।

* पृथ्वी से दूरी = 14.96 करोड़ Km.

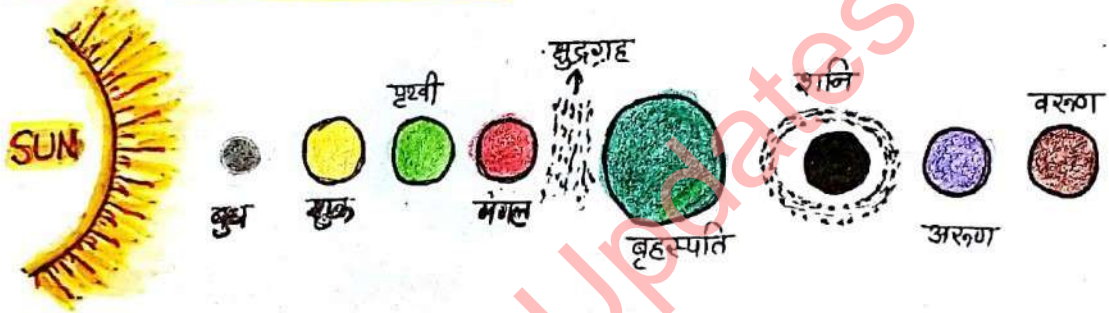
* सूर्य के प्रकाश की चाल = 3×10^8 m/s

* सौर कलंकों का ताप = $1500^\circ C$

* सूर्य की आयु = 5 बिलियन वर्ष

* सूर्य के सबसे निकटतम तारा \rightarrow प्रोक्सिमा सेन्चुरी

2. ग्रह - वर्तमान में 8 ग्रह हैं। * IAU \rightarrow प्राग \rightarrow चेकोस्लोवाकिया



* आंतरिक ग्रह \rightarrow बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल

* बाह्य ग्रह \rightarrow बृहस्पति, शनि, अरुण, वरुण

1. बुध (Mercury) \rightarrow सूर्य के सबसे निकटतम व सबसे छोटा ग्रह

* कोई उपग्रह नहीं

* सबसे कम समय में सूर्य की परिक्रमा केवल 88 days में।

* सर्वाधिक तापान्तर है।

2. शुक्र (Venus) \rightarrow सबसे अधिक चमकीला व सर्वाधिक गर्म
 \rightarrow पृथ्वी के सबसे निकटतम का ग्रह

* शुक्र ग्रह पूर्व से पश्चिम दिशा में सूर्य की परिक्रमा करता है।

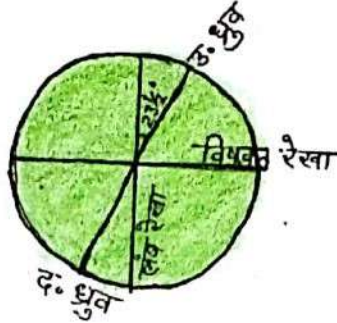
* इसे "पृथ्वी की बहिन" भी कहते हैं।

* "साँझ का तारा व भोर का तारा" कहते हैं।

* कोई भी उपग्रह नहीं है।

3. **पृथ्वी (Earth)** → नीला ग्रह भी कहते हैं।

- * औसत घनत्व 5.5 g/cc
- * एकमात्र ऐसा ग्रह जिस पर जीवन संभव है।
- * सूर्य से औसत दूरी → 15 करोड़ KM.
- * अपने अक्ष पर $23\frac{1}{2}^\circ$ झुकी हुई है।



- * अपने कक्षा तल के साथ $66\frac{1}{2}^\circ$ का कोण बनाती है।
- * परिक्रमण काल → $365\frac{1}{4}$ दिन
- * परिभ्रमण काल → 24 घंटे
- * उपग्रह → चन्द्रमा (पृथ्वी का एकमात्र प्राकृतिक उपग्रह है)

पृथ्वी पर महत्वपूर्ण तथ्य

- * आकृति → Geoid (लक्ष्वाभ)
- * जल → 71% * स्थल → 29%
- * अनुमानित आयु → 4.6 बिलियन वर्ष
- * धरातल का क्षेत्रफल → 51.1 करोड़ वर्ग KM.

4. **मंगल (Mars)** → लाल ग्रह कहते हैं।

- * सौरमण्डल का सबसे ऊँचा पर्वत → निक्स ओलिम्पिया
- * दो उपग्रह → 1. फोबोस 2. डेमोस
- * धरातल की मृदा में लौह ऑक्साइड अधिक।

5. **बृहस्पति (Jupiter)** → सौरमण्डल का सबसे बड़ा व सबसे अधिक भारी है।

- * तारा व ग्रह दोनों के गुण पाये जाते हैं।
- * इसमें स्वयं की रेडियो ऊर्जा है।
- * सर्वाधिक उपग्रहों वाला → 63 ✓

6. **शनि (Saturn)** → इसके चारों ओर चमकदार वलय हैं।

- * दूसरा सबसे अधिक उपग्रहों वाला ग्रह है → 33 ✓
- * सबसे बड़ा उपग्रह "टिटॉन" है।

7. **अरुण (Uranus)** → खोज सन् 1781 में 'विलियम हर्शेल' ने
* लैटा हुआ ग्रह (180° पर) * उपग्रह → 21
* पूर्व से पश्चिम की ओर सूर्य की परिक्रमा
* "हरा ग्रह" * वलय भी हैं।

8. **वरुण (Neptune)** → सूर्य से सबसे अधिक दूरी पर हैं।
* उपग्रह → 8 * खोज → जोहानगाले
* सबसे ठण्डा ग्रह हैं।

चन्द्रमा (Moon) → चन्द्रमा पर गुरुत्वाकर्षण बल का मान पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण का $\frac{1}{6}$ भाग हैं।

* चन्द्रमा का अधिकतम कितना भाग देखा जा सकता है → 59%.

* चन्द्रमा की परिक्रमण व परिभ्रमण दोनों अवधियाँ समान हैं → 27.32 day

* चन्द्रमा पर वायुमण्डल नहीं हैं।

* चन्द्रमा पर पहला कदम 19 जुलाई, 1969 को नीलआर्मस्ट्रॉंग (अपोलो-11)

* चन्द्रमा का प्रकाश पृथ्वी पर → 1.3 second

* चन्द्रमा से पृथ्वी की अधिकतम दूरी → अप-भू (406,000 km)

* चन्द्रमा से पृथ्वी की न्यूनतम दूरी → उप-भू (364,000 km)

— * — * — * —

(Bhandari)

KD Job Updates

पृथ्वी की गतियाँ

1. परिभ्रमण गति (Rotation)

- * अवधि → 23 घण्टे 56 मिनट 4.09 सेकण्ड
- * पृथ्वी अपने अक्ष पर पश्चिम से पूर्व की ओर clock wise घूमती है।
- * परिभ्रमण गति के कारण दिन-रात बनते हैं।
- * मौसम परिवर्तन

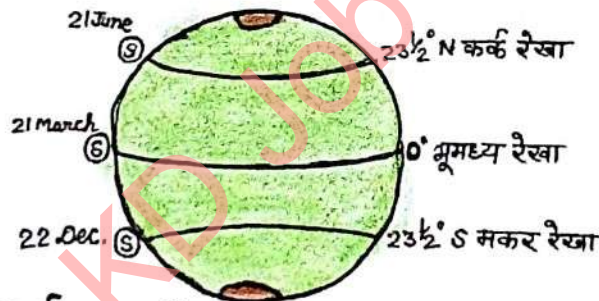


- * पृथ्वी के झुकाव → ऋतु का निर्माण
- दिन-रात का निर्माण

2. परिक्रमण (Revolution)

- * परिक्रमण काल → 365 day, 5h, 48m, 46 Sec.
- * सूर्य की परिक्रमा दीर्घवृत्ताकार परिपथ में करती है।
- * पृथ्वी के अण्डाकार मार्ग को "भू-कक्षा" कहा जाता है।
- * दिन-रात का छोटा-बड़ा होना
- * ऋतु परिवर्तन होता है।
- * अपसौर व उपसौर की स्थिति
- * वर्ष का बनना

दिन-रात का छोटा-बड़ा व ऋतु परिवर्तन



- * जब सूर्य भूमध्य रेखा पर हो → विषुव
- * जब मकर/कर्क रेखा पर हो → अयनांत

1. 21 मार्च → सूर्य भूमध्य रेखा पर लम्बवत चमकता है।

- * सर्वत्र दिन-रात समान होते हैं।
- * दिन व रात की समान अवधि को "विषुव" कहा जाता है।
- * 21 मार्च को बसंत विषुव होता है।
- * ऋतु बसंत होती है।
- * ध्रुवों पर दिन एक साथ उगता है।

2. 21 जून → सूर्य कर्क रेखा पर लम्बवत चमकता है।

* इस स्थिति को "ग्रीष्म अयनांत" कहते हैं।

* उत्तरी गोलार्द्ध में ग्रीष्म ऋतु तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में शीत ऋतु

* उत्तरी गोलार्द्ध का सबसे बड़ा दिन → 21 June व छोटी रात

* दक्षिणी गोलार्द्ध का सबसे छोटा दिन → 21 June

* 21 June को सूर्य की किरणें दक्षिणी गोलार्द्ध में $66\frac{1}{2}^{\circ}$ S तक ही पहुँचती हैं।

3. 23 सितम्बर → सूर्य भूमध्य रेखा पर लम्बवत चमकता है।

* दिनवरात 12-12 घंटे के बराबर होते हैं।

* ऋतु शरद, दोनों ध्रुवों पर एक साथ दिन उगता है।

* 23 सितम्बर को शरद विषुव

4. 22 दिसम्बर → सूर्य मकर रेखा पर लम्बवत चमकता है।

* दक्षिणी गोलार्द्ध में ग्रीष्म ऋतु होती है।

* उत्तरी गोलार्द्ध में शीत ऋतु होती है।

* 22 दिसम्बर को शीत अयनांत/मकर अयनांत

* दक्षिणी गोलार्द्ध का सबसे बड़ा दिन → 22 दिसम्बर

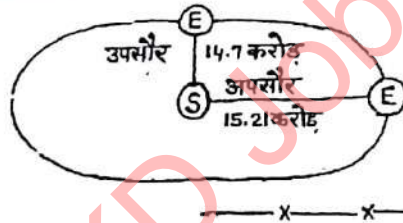
* उत्तरी गोलार्द्ध का सबसे छोटा दिन → 22 दिसम्बर

* उत्तरी गोलार्द्ध में सूर्य की किरणें $66\frac{1}{2}^{\circ}$ N तक पहुँचती हैं।

उपसौर व अपसौर

1. उपसौर → पृथ्वी व सूर्य के मध्य न्यूनतम दूरी → 3 जनवरी को — 14.7 करोड़ मकासावर्ष

2. अपसौर → सूर्य व पृथ्वी के बीच अधिकतम दूरी → 4 जुलाई को — 15.21 करोड़ मकासावर्ष



* पृथ्वी, सूर्य के चारों ओर दीर्घवृत्ताकार पथ पर परिक्रमा करती है।

* पृथ्वी व सूर्य के मध्य औसत दूरी 14.96 करोड़ किमी,

सूर्यग्रहण व चन्द्रग्रहण

1. सूर्यग्रहण → पृथ्वी व सूर्य के बीच में चन्द्रमा आता है।

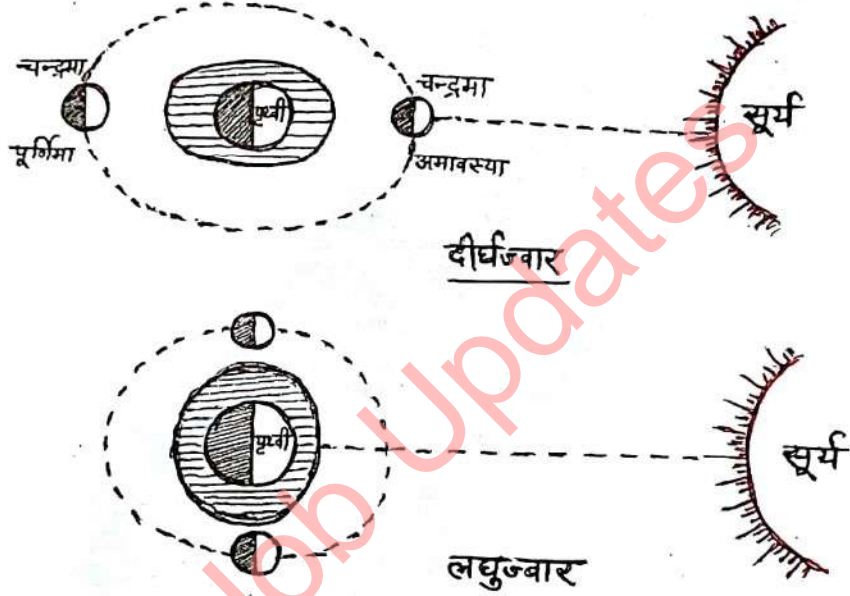


2. चन्द्रग्रहण → जब चन्द्रमा व सूर्य के बीच में पृथ्वी आ जाती है।



ज्वार-भाटा (Tide)

- * सूर्य व चन्द्रमा की आकर्षण शक्ति के कारण सागरीय जल के ऊपर उठने व गिरने को "ज्वार-भाटा" कहते हैं।
- * 24 घंटे में प्रत्येक स्थान पर 2 बार ज्वार-भाटा आता है।
- * जब सूर्य, पृथ्वी व चन्द्रमा एक सीध में ही तो "दीर्घज्वार" आता है।
- * पूर्णिमा व अमावस्या को।
- * सूर्य, पृथ्वी व चन्द्रमा जब समकोण पर होते हैं तो "लघुज्वार" आता है।
- * सप्तमी व अष्टमी को।



- * चन्द्रमा के परिक्रमण के कारण अपने ही स्थान पर आने वाले दैनिक ज्वार प्रतिदिन 52 मिनट देरी से।
- * दो विपरीत ज्वारों में अन्तर \rightarrow 24 घण्टे 52 मिनट
- * अपने ही स्थान पर आने वाले ज्वार-भाटा में समय का अन्तर \rightarrow 6 घंटे 13 मिनट
- * भारत में सर्वाधिक ऊँचा ज्वार \rightarrow ओखा (गुजरात)
- * विश्व का सबसे ऊँचा ज्वार \rightarrow फण्डी की खाड़ी (कनाडा, 18M.)
- * अपकेंद्रीय बल द्वारा अप्रत्यक्ष ज्वार उत्पन्न होता है।

— x — x — x —

अक्षांश एवं देशान्तर

1) अक्षांश रेखाएँ (Latitude)

- * भूमध्य रेखा के उत्तर या दक्षिण स्थित किसी भी स्थान की भूमध्यरेखा से कोणीय दूरी को उस स्थान का अक्षांश कहा जाता है।
- * एक अंश में 60 मिनट (') एक मिनट में 60 सेकण्ड (") होते हैं।
- * उत्तरी गोलार्द्ध में उत्तरी अक्षांश तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में दक्षिणी अक्षांश
- * 1° अक्षांश के मध्य 111.13 KM की दूरी होती है।
- * कुल संख्या → 180° (181°)
- * कुल वृत्त → 179
- * सबसे बड़ा वृत्त बनाने वाली अक्षांश रेखा → विषुवत/भूमध्य रेखा
- 1. 0° पर भूमध्य रेखा → भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर जाने पर तापमान घटता है।
 1. दक्षिणी अमेरिका → इक्वैडोर, कोलंबिया, ब्राजील
 2. अफ्रीका → कांगो, गेबोन, कांगो गणराज्य, युगांडा, केन्या, सोमालिया
 3. एशिया → इण्डोनेशिया
- 2. कर्क रेखा → 23½° उत्तरी अक्षांश
 1. उत्तरी अमेरिका → मैक्सिको
 2. अफ्रीका → मौरक्को, मौरिटानिया, माली, अल्जीरिया, लीबिया, इजिप्त, (मिश्र)
 3. एशिया → सं. अरब, U.A.E, ओमान, भारत, बांग्ला, म्यांमार, चीन, तैवान
- 3. मकर रेखा → 23½° दक्षिणी अक्षांश
 1. दक्षिणी अमेरिका → चिली, अर्जेन्टाइना, पराग्वे, ब्राजील
 2. अफ्रीका → नामीबिया, बोत्सवाना, S.A., मोजाम्बिक, मैडागास्कर
 3. आस्ट्रेलिया
- * एकमात्र महाद्वीप जहाँ से तीनों रेखाएँ गुजरती हैं → अफ्रीका

Note: - 1. भूमध्य रेखा की दो बार काटने वाली नदी → कांगो नदी 2. मकर रेखा " " " " → लिम्पोपो नदी 3. कर्क रेखा " " " " → माही नदी
--

* कर्क रेखा भारत के मध्य से 8 राज्यों से गुजरती है।
(चमगुरा पत्रि झामि/ घगुराम के मित्र की झोपड़ी)

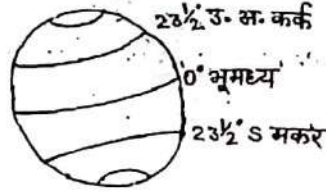
1. छत्तीसगढ़ 2. मध्य प्रदेश 3. गुजरात 4. गुजरात 5. प. बंगाल
6. त्रिपुरा 7. झारखण्ड 8. मिजोरम

* आर्कटिक वृत्त → 66½° उत्तरी अक्षांश

* अण्टार्कटिका वृत्त → 66½° दक्षिणी अक्षांश

* कितने डिग्री अक्षांश पर अक्षांश रेखाएँ एक बिन्दु के रूप में दिखाई देती हैं → 90° उत्तरी व दक्षिणी (ध्रुवों पर)

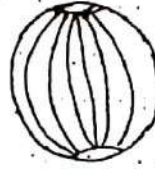
- * 90° उत्तरी अक्षांश पर → उत्तरी ध्रुव
- * 90° दक्षिणी अक्षांश पर → दक्षिणी ध्रुव



2. देशान्तर रेखाएँ (Longitude)



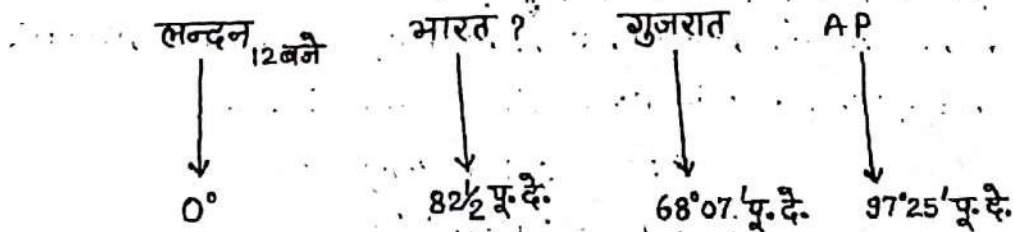
0° देशान्तर



- * किसी स्थान की कोणीय दूरी जो प्रधान याम्योत्तर के पूर्व या पश्चिम में होती है। देशान्तर कहलाती है।
- * भूमध्य रेखा पर दो देशान्तरों के मध्य दूरी → 111.32 km.
- * कुल संख्या → 360° * दो देशान्तरों के मध्य → "गौर"
- * 0° देशान्तर के ठीक विपरीत 180° देशान्तर (IDL) है।
- * पूरे विश्व को 24 Time Zone में बाँटा गया है।
- * सर्वाधिक Time Zone रूस में 11 हैं।

* ग्लोब पर अक्षांश व देशान्तर रेखाओं के जाल का ग्रिड कहते हैं।

- * ग्रीनविच रेखा — 0° देशान्तर — लन्दन से
- * 1° देशान्तर की पार करने में 4 मिनट का समय
- * अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा → 180° देशान्तर
- * भारत की मानक समय रेखा → 82 1/2° पूर्वी देशान्तर
- * भारत का समय लन्दन से + 5:30 घण्टे आगे है।



* देशान्तरों का अन्तराल → 82 1/2°

∴ 1° की पार करने में → 4 मिनट

∴ 82 1/2° की पार करने → 82 1/2 × 4

= 330 मिनट = 5:30 घण्टे

चट्टानें

1. **आग्नेय चट्टानें** → लावा के ठण्डा होने से निर्माण
 - * जीवावशेष नहीं
 - * Crust का 90% भाग आग्नेय शैलों से निर्मित
 - * सर्वप्रथम इन्हीं चट्टानों का निर्माण हुआ।
 - * उदाहरण - डोलोमाइट, ग्रेनाइट, बेसाल्ट
 - * धात्विक खनिज अधिक पाये जाते हैं।
 - * भारत के टक्कन के पठार में यही शैलें हैं।
2. **अवसादी शैलें** → समुद्र के पेंदे में निर्माण
 - * खनिज तेल प्राप्त होता है।
 - * धरातल का 75% भाग बना है।
 - * बलुआ पत्थर, चूना पत्थर, कौयला
3. **कायान्तरित शैलें** →
 - * चूना पत्थर → संगमरमर
 - * चिकनी सृदा → स्लेट
 - * कौयला → हीरा

आग्नेय चट्टानों के रूपान्तरण से बनी शैलें-

- | | |
|---------------|---------------|
| (i) ग्रेनाइट | - नीस |
| (ii) बेसाल्ट | - एम्फीबोलाइट |
| (iii) बेसाल्ट | - सिस्ट |

अवसादी चट्टानों के रूपान्तरण से बनी शैलें-

- | | |
|------------------------|----------------|
| (i) शैल | - स्लेट |
| (ii) चूना पत्थर | - संगमरमर |
| (iii) चॉक एवं डोलोमाइट | - संगमरमर |
| (iv) बालुका पत्थर | - क्वार्ट्जाइट |
| (v) कांग्लोमेरेट | - क्वार्ट्जाइट |

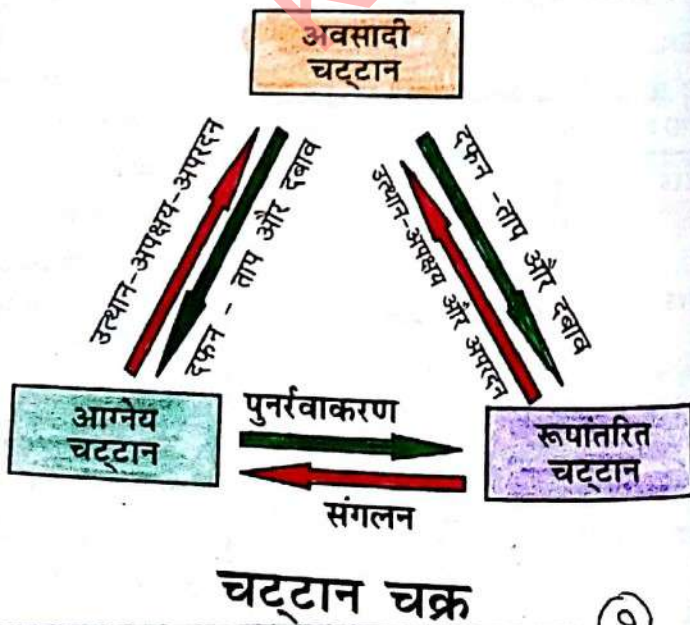
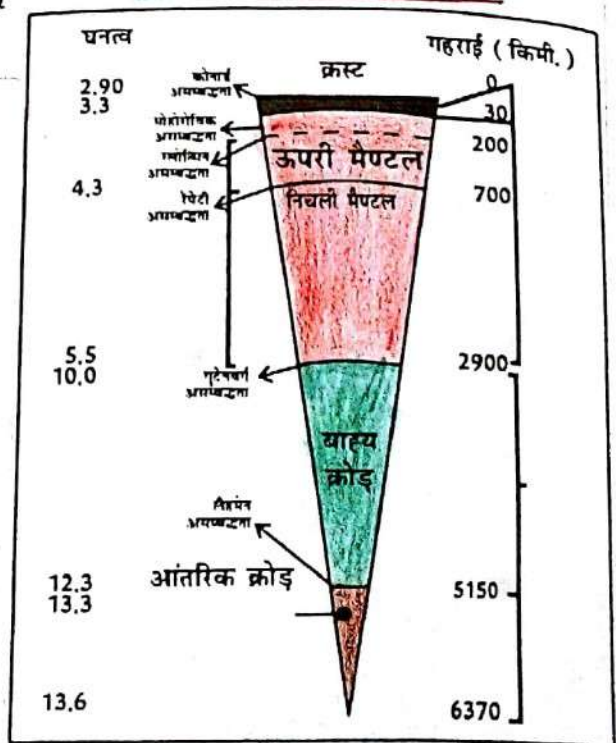
रूपान्तरित चट्टानों के पुनः रूपान्तरण से बनी शैलें-

- | | |
|--------------|-------------|
| (i) स्लेट | - फाइलाइट |
| (ii) फाइलाइट | - सिस्ट |
| (iii) गैब्रो | - सरपेंटाइन |

पृथ्वी की आंतरिक संरचना

- * पृथ्वी की भूपर्पटी पर सर्वाधिक पाया जाने वाला तत्व है → ऑक्सीजन (O₂)
- * सर्वाधिक पायी जाने वाली धातु → ऐल्युमिनियम
- * पृथ्वी का औसत घनत्व → 5.5 g/cc है।
- * प्रति 32 मीटर की गहराई में जाने पर 1°C ताप बढ़ जाता है।
- * ज्वालामुखी की उत्पत्ति 1500 KM की गहराई से।
- * पृथ्वी के केन्द्र में लौहे की अधिकता के कारण चुम्बकीय गुण पाया जाता है
- * स्वेस के अनुसार →
 1. सियाल → Silica + Aluminium
 2. सीमा → Silica + Magnesium
 3. निके → Nickel + Ferus

पृथ्वी की आंतरिक संरचना



भूकम्प (Earthquake)

- * भूकम्प का अध्ययन → सिस्मोलॉजी
- * भूकम्प यंत्र → सिस्मोग्राफ - आविष्कार - 1880 में जॉन मिलने
- * भूकम्प की तरंगें सर्वप्रथम धरातल पर जहाँ पर पहुँचती हैं, अधिकेंद्र कहलाता है।
- * सर्वाधिक भूकम्प वाला देश → जापान
- * भूकम्प मापन इकाई → रिक्टर स्केल
- * सुनामी → समुद्र में उठने वाली भूकम्पीय लहरें।

ज्वालामुखी

- * धरातल पर वह दरार जिससे माध्यम से पृथ्वी के आन्तरिक भाग से लावा निकलता है।

तीन प्रकार -

1. जाग्रत ज्वालामुखी → निरन्तर लावा निकलता है।
2. सुसुप्त ज्वालामुखी → 4-5 वर्षों के अन्तराल पर उद्गार
3. शांत ज्वालामुखी → एक बार उद्गार के बाद लावा नहीं निकलता।

उदाहरण - क्राकाटासो (इण्डोनेशिया)

बेरन द्वीप (भारत), विसुवियस (इटली)

- * क्रेटर का उदाहरण → विक्टोरिया झील (अफ्रीका)

- * इटली के पास लिपारी द्वीप पर स्ट्रांबोली ज्वालामुखी

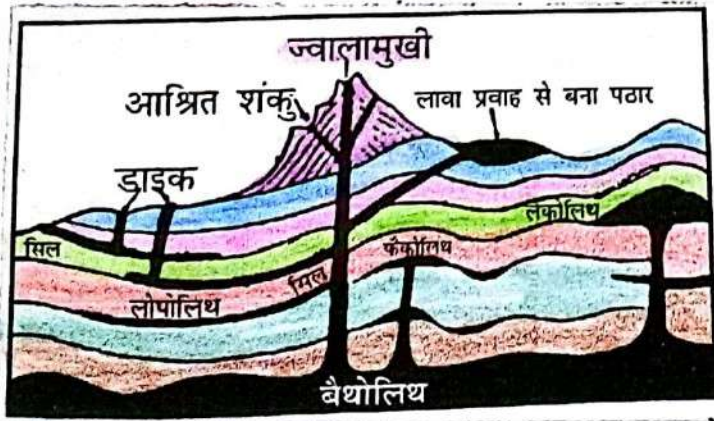
↓
इसे भूमध्य सागर का मकाश स्तम्भ भी कहते हैं।

- * सर्वाधिक ज्वालामुखी → परिप्रांत मैखला

- * सर्वाधिक ज्वालामुखी → इण्डोनेशिया

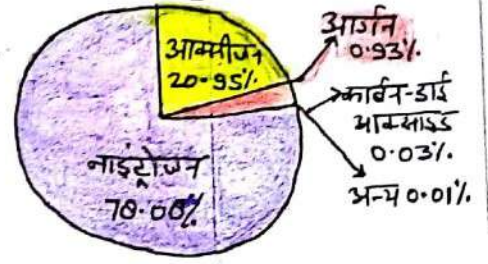
- * नारकोडम ज्वालामुखी → भारत

- * सर्वाधिक ऊँचा ज्वालामुखी पर्वत → कॉटोपैक्सी (इक्वेडोर)



वायुमंडल

- * वायुमंडल में गैस →
1. नाइट्रोजन → N_2 → 78%
 2. ऑक्सीजन → O_2 → 21%
 3. आर्गन → Ar → 0.93%
 4. CO_2 → 0.03%



* धरातल से अन्तरिक्ष में जाने पर ताप दर कम → प्रति 165 मीटर पर $1^\circ C$ ताप कम (तापपतनदर)

* प्रकीर्णन के कारण आसमान नीला दिखाई देता है।

* ओजोन गैस पराबैंगनी किरणों से मानव की रक्षा करती है।

* ग्लोबल वार्मिंग के लिए उत्तरदायी गैसों → CO_2, NO_2, CH_4 , नाइट्रस ऑक्साइड

COP-18

26 Nov. to 7 Dec. 2012 → दोहा (कतर)

COP-17

डरबन (S.A.) — Dec. 2011

वायुमंडल की परतें

1. क्षोभमंडल (Troposphere)

- * भूमध्य रेखा पर ऊँचाई → 18 KM., ध्रुवों पर → 8 KM.
- * ताप पतन दर → प्रति 165 मीटर → $1^\circ C$ कम
- * मौसम संबंधी घटनाएँ घटित होती हैं।

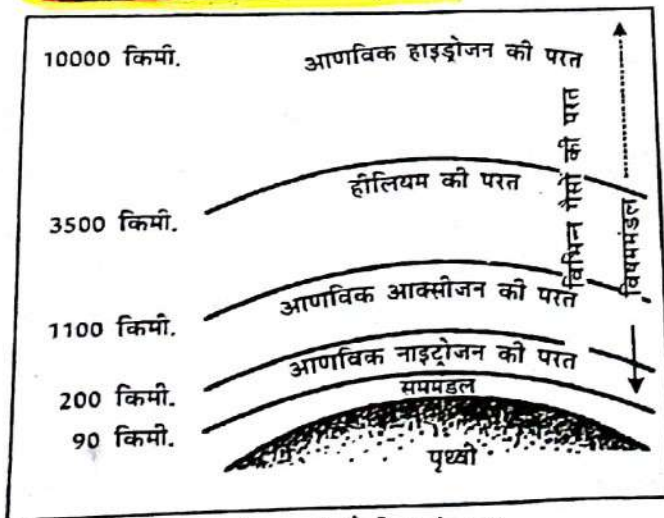
2. समताप मंडल (Stratosphere)

- * इसी परत में ओजोन परत पायी जाती है।
- * तापमान समान पाया जाता है।
- * वायुयान इसी परत में उड़ते हैं।
- * ओजोन गैस पराबैंगनी किरणों से रक्षा

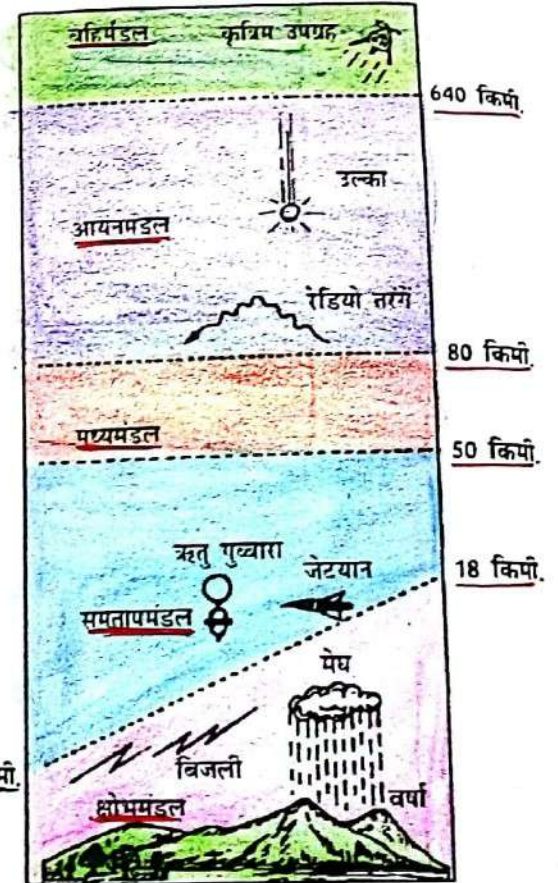
3. आयन-मंडल (Ionosphere)

- * रेडियो तरंगों को परावर्तित करती है।
- * D, E, F, G Layer

4. बाह्यमंडल (Exosphere)



वायुमंडल की गैसीय संरचना



वायुमंडल की संरचना व विभिन्न परतें

विश्व के प्रमुख जल प्रपात

1. इंजिल जल प्रपात → वेनेजुएला → 979 मीटर
- विश्व का सबसे ऊँचा जल प्रपात
 2. सदरलैण्ड → न्यूजीलैण्ड → 580 मीटर
- * भारत का सबसे ऊँचा जल प्रपात → गरसप्पा / जोग प्रपात
- श्रावस्ती नदी पर - कर्नाटक
 - * राजस्थान का सबसे ऊँचा जल प्रपात → चूलिया जल प्रपात
- चम्बल नदी - चित्तौड़

विश्व की झीलें

- * भ्रंशाघाटी (दरारघाटी) झील → मृतसागर, टैंगानिका, बैकाल
- * क्रेटर झील → टिटिकाका झील (बोलीविया), क्रेटर झील (U.S.A.)
- एवरनल झील (इटली), कॉलडैरा (इण्डोनेशिया)
- * विश्व की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील → सुपीरियर झील (U.S.A.)
- * विश्व की सबसे बड़ी खारे पानी की झील → कैस्पियन झील
- * सबसे गहरी झील → बैकाल झील (रूस)
- * विश्व की सबसे ऊँची झील → ठिसीसिकरू (तिब्बत)
- * सबसे गहरी खाई → मृतसागर (फिलीपिन्स)
- * सर्वाधिक लवणता वाली झील → बॉन झील (टर्की)
- * भारत की सबसे ऊँची झील → दैवताल (H.P.)
- * भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील → वूलर झील (J. & K.)
- * भारत की सबसे बड़ी खारे पानी की झील → चिल्का (उड़ीसा)
- * सहारा रेगिस्तान की सबसे बड़ी झील → चाड झील (अफ्रीका)
- * विश्व का सबसे बड़ा द्वीप → ग्रीनलैण्ड

नदियाँ

- * नील नदी → उद्गम - विक्टोरिया झील (अफ्रीका)
 - भूमध्यसागर में गिरती है।
 - विश्व की सबसे लम्बी नदी है।
- * अमेजन नदी → अपवाह क्षेत्र में विश्व की सबसे लम्बी नदी है।
 - दक्षिणी अमेरिका
- * मिसिसिपी-मिसौरी → उत्तरी अमेरिका
 - विश्व का सबसे बड़ा नदी तंत्र बनाती है।
- * सेंट-लॉरेन्स नदी → विश्व का व्यस्ततम आन्तरिक जल परिवहन
 - नियाग्रा जल-प्रपात बना है।
- * राइन → यूरोप → जर्मनी
 - भ्रंश घाटी → कोयला नदी
- * वोलगा → यूरोप की सबसे लम्बी नदी है।
- * नाइजर नदी → तेल नदी कहते हैं।
- * जॉम्बेजी नदी → विक्टोरिया जल प्रपात
- * कांगो → अफ्रीका → भूमध्य रेखा की दो बार
- * लिम्पोपो → अफ्रीका → मकर रेखा की दो बार
- * मर् रे डालिंग → आस्ट्रेलिया
- * भारत की सबसे बड़ी नदी → गंगा नदी
- * अपवाह क्षेत्र में सबसे बड़ी → गंगा नदी
- * विश्व की सबसे चौड़ी जल संधि → डेविस जल संधि

विश्व के प्रमुख मरुस्थल

- | नाम | स्थिति |
|----------------------------|------------------------------------|
| * <u>सहारा (सबसे बड़ा)</u> | → लीबिया, अफ्रीका |
| * ग्रेट-विक्टोरिया | → आस्ट्रेलिया |
| * गोबी | → मंगोलिया, चीन (एशिया) |
| * कालाहारी | → बोट्सवाना, अफ्रीका |
| * सोनोरान | → U.S.A, मैक्सिको (उत्तरी अमेरिका) |
| * नामिब | → नामीबिया (अफ्रीका) |
| * थार का रेगिस्तान | → उ.प. भारत, पाक (एशिया) |
| * अटाकामा | → उ. चिली, द. अमेरिका |
| * पैटागोनिया | → अर्जेन्टाइना, द. अमेरिका |

विश्व के महाद्वीप

1. एशिया → विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप
→ एशिया के नदियों को "सभ्यताओं का पालना" कहते हैं।
2. अफ्रीका → दूसरा बड़ा महाद्वीप
→ विषुवत (भूमध्य रेखा), कर्क, मकर रेखा गुजरती हैं।
3. उत्तरी अमेरिका → तीसरा बड़ा महाद्वीप
→ नई दुनिया का देश
4. दक्षिणी अमेरिका
5. अंटार्कटिका → सफेद महाद्वीप (बर्फ का महाद्वीप)
6. यूरोप
7. आस्ट्रेलिया → सबसे छोटा महाद्वीप