



# मिशन शिक्षण संवाद



पढ़ाई से प्रतियोगिता तक

जूनियर स्तर

विषय- सामाजिक विज्ञान

आओ हाथ से हाथ मिलाएं बेसिक शिक्षा का मान बढ़ाएं

#9458278429



ब्रह्मांड के तीन प्रमुख अवयव - मंदाकिनियाँ, तारे व सौरमण्डल हैं।

ब्रह्मांड में असंख्य तारे हैं। ये तारे चारों ओर एक समान रूप से वितरित ना होकर बड़े-बड़े गुच्छों अथवा समूहों में पाए जाते हैं।

तारों के किसी ऐसे समूह को मंदाकिनी या नीहारिका या गैलेक्सी (Galaxy) कहते हैं।

हमारा सूर्य जिस मंदाकिनी में स्थित है उसे आकाशगंगा कहते हैं। ब्रह्मांड में लगभग 10 अरब मंदाकिनियाँ हैं। प्रत्येक मंदाकिनी में औसतन कईकरम तारे होते हैं।

हमारा सूर्य - हमारा सूर्य ऐसा ही एक तारा है जिसके चारों ओर आठ ग्रह परिक्रमण लगाते रहते हैं। पृथ्वी इन ग्रहों में से एक ग्रह है जो सूर्य के चारों ओर परिक्रमा लगाती है।

सौर मंडल - सूर्य की परिक्रमा करते ग्रह तथा उनके उपग्रह आदि को मिलाकर हमारा सौरमंडल बनता है।

## सूरज

## ब्रह्माण्ड

धूमकेतु या पुच्छल तारे आकाशीय धूल, बर्फ व हिमानी से बने पिण्ड हैं, जो सूर्य की अनियमित कक्षा में धूमते हैं।

अद्यान्तर ग्रह मंगल और बृहस्पति ग्रहों के बीच पाये जाने वाले 2000 से अधिक छोटे-छोटे उपग्रह जैसे आकाशीय पिण्ड होते हैं; जैसे-सिरिस, पलास, जुनोवेस्टा आदि।

अंतरिक्ष में परिभ्रमण करते धूल और गैसीय पिण्ड पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण के कारण पृथ्वी की ओर आकर्षित होते हैं तथा पृथ्वी के वायुमण्डल में घर्षण के कारण घमकने लगते हैं। इनमें से जो पृथ्वी तक पहुँचने से पूर्व जलकर राख हो जाते हैं, उन्हें 'उल्का' कहते हैं। और जो पूर्णतः जल नहीं पाते और चट्टानों के रूप में पृथ्वी पर आकर गिरते हैं, 'उल्काशम' कहे जाते हैं।

पृथ्वी के आकार को 'लघ्वक्ष'

गोलाभः Geoid (Oldate spheroid) कहते हैं। जब सूर्य भूमध्य रेखा पर मध्याह्न में उत्त्वाधर होता है, और पृथ्वी का आधा प्रदीप्त भाग दोनों धूर्खों को समान रूप से शामिल करता है, तब दिन व रात्रि की अवधि बराबर (12-12 घण्टे) होती है। इसे 'विषुव', मुनपदवगद्ध कहते हैं। ऐसा वर्ष में दो बार होता है। इनमें से 21 मार्च को वसंत विषुव तथा 22 सितम्बर की शरद विषुव कहते हैं।

जब पृथ्वी सूर्य व चन्द्रमा के मध्य आ जाती है, तो उसकी छाया चन्द्रमा को धूमिल कर देती है। इसे 'चन्द्र घण्ट' कहते हैं। ठीक इसी प्रकार जब सूर्य और पृथ्वी के बीच में चन्द्रमा आ जाता है, तो चन्द्रमा की परछाई सूर्य पर पड़ने लगती है। उसे ही सूर्यग्रहण कहते हैं।

## गैलेक्सी

### तारे

## ग्रह प्रणाली

## प्राकृतिक उपग्रह

## मिल्की वे

### सूरज

## सौर मंडल

### चन्द्रमा

## खगोलीय इकाई

## प्रकाश वर्ष

## सौर मंडल

## ग्रह

## गति

वरुण-सूर्य से सबसे दूर 12 उपग्रह। जागृत ज्वालामुखी पाया जाता है।

अरुण-इस के 15 उपग्रह हैं। 15 वलय हैं, अल्फा, बीटा गामा, डेल्टा, एप्सिलान

शनि-सर्वे से सबसे दूर। इस के 82 उपग्रह हैं।

बृहस्पति- सबसे बड़ा ग्रह। 111.9 वर्ष में सूर्य की परिक्रमा

मंगल- सूर्य से छोटे स्थान पर। कोबस और डीमोस दो उपग्रह

पृथ्वी-इस का उपग्रह चन्द्रमा है। इसी ग्रह पर जीवन है।

शुक्र-पृथ्वी से सबसे पास, सूर्य से दूसरे स्थान पर

बुध-सूर्य के सब से निकट, सब से छोटा ग्रह

-धूर्णन (पृथ्वी का अपने अक्ष पर धूमना)

- परिक्रमण(पृथ्वी का सूर्य के चारों और चक्कर लगाना)



उपग्रहों की संख्या

0

(बुध)

Mercury

परिक्रमण समय  
सूर्य के चारों ओर

88 दिन

0

भूर का तारा (शुक्र)

Venus

224.7 दिन

1

नीला ग्रह

Earth (पृथ्वी)

365.26 दिन

2

लाल ग्रह

Mars (मान)

687 दिन

79

पीला ग्रह

Jupiter (बृहस्पति)

11.9 वर्ष

82

गैस दानव ग्रह

Saturn (शनि)

29.5 वर्ष

15



पांच वलय

8

बर्फ दानव

(जाग्रत ज्वालामुखी वाला ग्रह)

# Solar System सौर मंडल

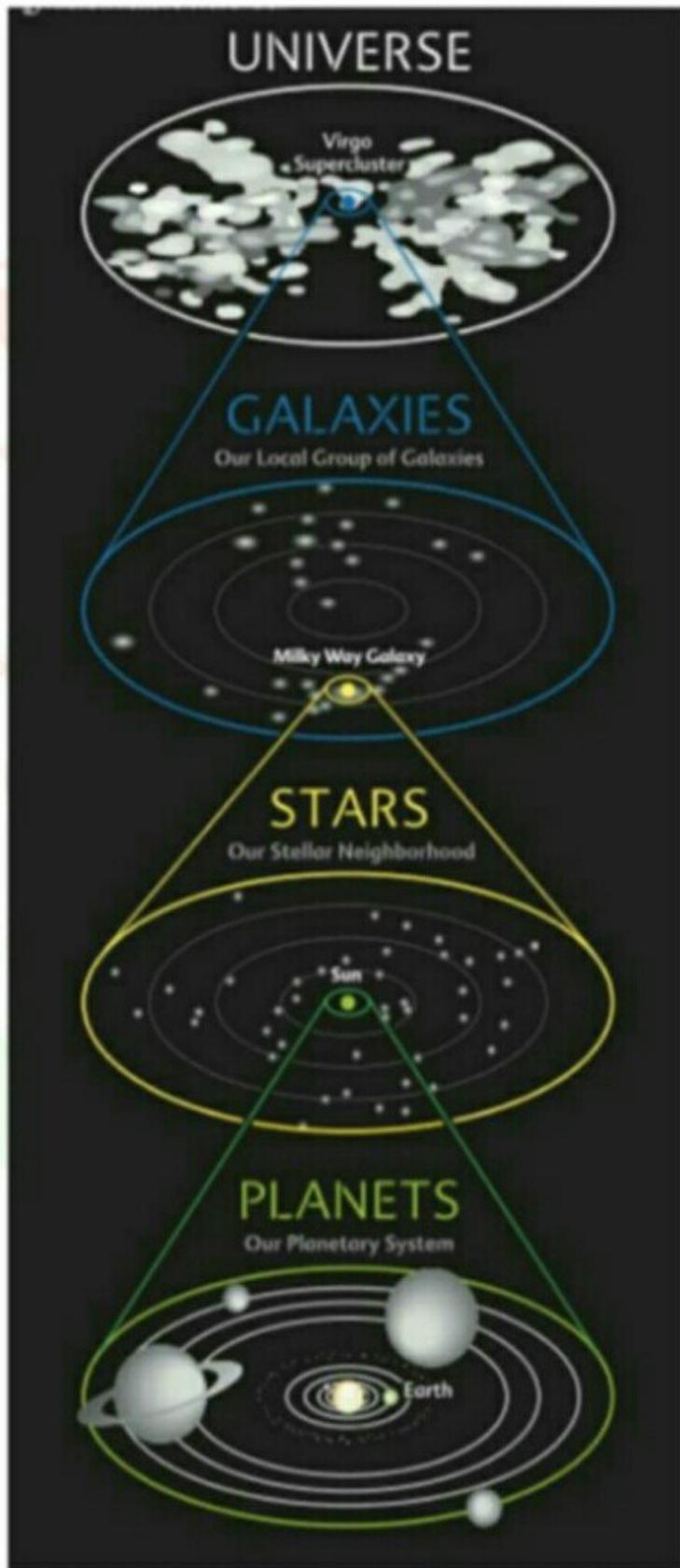
84.0 वर्ष

Uranus (अरुण)  
Neptune (ब्रह्मा)  
164.8 साल



# Sun (सूर्य)

- \* सूर्य एक तारा है।
- \* सूर्य सौर मंडल का प्रधान है।
- \* सूर्य की उम्र 5 बिलियन वर्ष है।
- \* सूर्य हमारी मन्दाकिनी दुग्धमेखला के केंद्र से 30,000 प्रकाश वर्ष की दूरी पर एक कोने में स्थित है।
- \* इसका परिक्रमण काल 25 करोड़ वर्ष है।
- \* इसे ब्रह्मांड वर्ष (cosmos year) कहते हैं।
- \* सूर्य अपने अक्ष पर पूर्व से पश्चिम की ओर घूमता है।
- \* सूर्य एक गैस का गोला है। जिसमें हाइड्रोजन 71% हीलियम 26.5% एवं अन्य तत्व 2.5% होता है।
- \* भविष्य में सूर्य द्वारा ऊर्जा देते रहने का समय  $10^{11}$  प्रकाश वर्ष है। एक प्रकाश वर्ष =  $9.461 \times 10^{12}$  किलोमीटर
- \* सूर्य के प्रकाश को पृथ्वी तक पहुँचने में 8 मि. 16.6 सेकंड का समय लगता है।
- \* सूर्य का व्यास 13 लाख 92 हज़ार किलोमीटर जो पृथ्वी के व्यास का लगभग 110 गुना है।
- \* सूर्य का केंद्रीय भाग कोर (core) कहलाता है।
- \* सूर्य की ऊर्जा का स्रोत नाभिकीय संलयन है।
- \* सूर्य की दीप्तिमान सतह को प्रकाश मण्डल (Photo sphere) कहते हैं।
- \* प्रकाश मण्डल के किनारे प्रकाशमान नहीं होते, इसे वर्णमण्डल (chromosphere) कहते हैं। इस का रंग लाल होता है।
- \* सूर्य ग्रहण के समय सूर्य के दिखाई देने वाले भाग को सूर्य किरीट (corona) कहते हैं।
- \* सूर्य किरीट x-ray उत्सर्जित करता है। इसे सूर्य का मुकुट कहा जाता है।
- \* सूर्य हमारी पृथ्वी से 13 लाख गुना बड़ा है, पृथ्वी को सूर्यताप का 2 अरबवां भाग मिलता है।
- \* सूर्य के धब्बों का एक पूरा चक्र 22 वर्षों का होता है। पहले 11 वर्षों तक यह धब्बा बढ़ता है और बाद के 11 वर्षों तक यह धब्बा घटता है।





## पृथ्वी( Earth)

- > पृथ्वी सौरमण्डल का एक मात्र ग्रह है जिसपर जीवन है।
- > यह आकार में पाँचवाँ सबसे बड़ा ग्रह है।
- > पृथ्वी का एक मात्र उपग्रह चंद्रमा है।
- > पृथ्वी अपने अक्ष पर  $23\frac{1}{2}$  झुकी हुई है।
- > जल की उपस्थिति के कारण इसे नीला ग्रह भी कहा जाता है।
- > यह अपने अक्ष पर पश्चिम से पूर्व की ओर चक्कर लगाती है।
- > यह 23 घन्टे 56 मिनट और 4 सैकेण्ड में एक पूरा चक्कर लगाती है।
- > पृथ्वी की इस गति को घूर्णन या दैनिक गति कहते हैं।
- > पृथ्वी को सूर्य की परिक्रमा पूरी करने में 365 दिन 5 घन्टे 48 मिनट और 46 सैकेण्ड लगते हैं (लगभग 365 दिन 6 घन्टे)
- > पृथ्वी को सूर्य की एक परिक्रमा करने में लगे समय को सौर वर्ष कहा जाता है।
- > प्रत्येक सौर वर्ष, कलेंडर वर्ष से लगभग 6 घन्टे बढ़ जाता है। जिसे हर चौथे वर्ष में लीप वर्ष बना कर समायोजित किया जाता है।
- > लीप वर्ष 366 दिन का होता है जिसके कारण फरवरी माह में 28 के स्थान पर 29 दिन होते हैं।
- > पृथ्वी पर ऋतु परिवर्तन, इसकी अक्ष पर झुके होने के कारण तथा वार्षिक गति के कारण होती है।
- > वार्षिक गति के कारण ही पृथ्वी पर दिन रात छोटे बड़े होते हैं।

सबसे अधिक घनत्व वाला ग्रह



**(Earth Hour)**



## उपग्रह की परिभाषा :-

ग्रह के चारों ओर चक्कर इसके गुरुत्वीय क्षेत्र में चक्कर लगाने वाले आकाशीय पिंडों को उपग्रह (satellite) कहते हैं।

पृथ्वी के परित यानी चारों ओर परिक्रमण करने वाले पिंड भू - उपग्रह कहलाते हैं।

ग्रह वैसे आकाशीय पिंड होते हैं जो सूर्य या किसी अन्य तारे की परिक्रमा करते हैं जबकि उपग्रह उन खगोलीय पिंडों को कहते हैं जो किसी ग्रह की परिक्रमा करते हैं।

## उपग्रह के प्रकार

- प्राकृतिक उपग्रह (प्राकृतिक आकाशीय पिंड)
- कृत्रिम उपग्रह (मानव द्वारा निर्मित)

## चन्द्रमा (Moon)

## महत्वपूर्ण तथ्य

- पृथ्वी का एक मात्र उपग्रह चन्द्रमा है।
- चन्द्रमा को जीवाश्म ग्रह भी कहा जाता है।
- चन्द्रमा पृथ्वी की एक परिक्रमा लगभग 27 दिन 8 घण्टे में पूरी करता है।
- इतने ही समय में चन्द्रमा अपने अक्ष पर एक घूर्णन करता है।
- इसीलिए चन्द्रमा का सदैव एक ही भाग दिखाई पड़ता है।
- पृथ्वी से चन्द्रमा का 57% भाग को देख सकते हैं।
- चन्द्रमा का अक्ष तल पृथ्वी के अक्ष के साथ 58.48 डिग्री का अक्ष कोण बनाता है।
- चन्द्रमा का व्यास 3,480 किलोमीटर तथा द्रव्यमान का लगभग  $\frac{1}{8}$  है।
- पृथ्वी के समान इसका परिक्रमण पथ भी दीर्घवृत्तकार है।
- सूर्य के संदर्भ में चन्द्रमा की परिक्रमा की अवधि 29.53 दिन (29 दिन, 12 घण्टे, 44 मिनट और (2.8 सेकंड) होती है। इसे चन्द्रमास या साइनोडिक मास कहते हैं।
- चन्द्रमा के धूल के मैदान को शांति सागर कहते हैं। चन्द्रमा का पिछला भाग अंधकारमय होता।
- चन्द्रमा का उच्चतम पर्वत लीबनिट्ज पर्वत है।
- इसकी ऊँचाई 35000 फुट है। ये चन्द्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर स्थित है।



नील एल्डन आर्मस्ट्रॉन्ग  
(First man on Moon)

- उपग्रह किसे कहते हैं?
- उपग्रह और तारे में क्या अंतर होता है?
- चन्द्रमा का व्यास कितना है?
- शांति सागर क्या है?
- चन्द्रमा पृथ्वी की परिक्रमा कितने घण्टे में पूरी करता है?
- सायनोडिक मास क्या है?
- चन्द्रमा पर कौन सा पर्वत है?
- उपग्रह कितने प्रकार के होते हैं?
- ग्रह और उपग्रह में अंतर बताओं?
- चन्द्रमा पर जाने वाला पहला भारतीय का नाम बताओं?



## महाद्वीप (Continent)

समुद्र सतह से ऊपर उठे हुए बहुत बड़े स्थलीय भू भाग को महाद्वीप कहते हैं।

क्षेत्र फल  
के अनुसार  
7  
महाद्वीप

1. एशिया
2. अफ्रीका
3. उत्तरी अमेरिका
4. दक्षिणी अमेरिका
5. अंटार्कटिका
6. यूरोप
7. ऑस्ट्रेलिया



## महत्वपूर्ण तथ्य

- > सबसे बड़ा महाद्वीप- एशिया
- > सबसे छोटा महाद्वीप-ऑस्ट्रेलिया
- > यूरोप और एशिया को मिला कर यूरेशिया कहा जाता है।
- > उत्तरी और दक्षिणी अमेरिका को मिला कर अमेरिका महाद्वीप कहा जाता है।
- > दक्षिणी अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया दोनों को दक्षिणी महाद्वीप कहा जाता है।
- > बर्फ से ढके रहने के कारण अंटार्कटिका पर आवादी नहीं है।

### एशिया महाद्वीप



- > विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप है।
- > हमारा देश भारत एशिया महाद्वीप में ही है।
- > विश्व की 60% जनसंख्या इसी महाद्वीप पर रहती है।
- > विश्व का सर्वाधिक आवादी वाला देश चीन एशिया महाद्वीप में ही है।
- > यहां विश्व का सबसे ऊंचा पठार है जिसकी ऊँचाई 4875 है।
- > इसी लिए पामीर के पठार को 'विश्व की छत' कहते हैं।
- > विश्व का सबसे गहरा महाद्वीप गर्त 'मारियाना ट्रेंच' फिलीपीन्स द्वीप समूह में है।
- > एशिया में ही विश्व की सबसे बड़ी झील "कैस्पियन सागर" साइबेरिया में है।
- > विश्व की सबसे गहरी झील "बैकाल झील" भी यहां है।
- > विश्व का 92% चावल एशिया में ही उगाया जाता है।
- > 'यंग टी सी नदी एशिया महाद्वीप की सबसे लंबी नदी है।
- > यह लाल सागर और स्वेज नहर द्वारा अफ्रीका से अलग होता है।
- > बॉलिंग जल सन्धि इसे उत्तरी अमेरिका से अलग करती है।

आओ हाथ से हाथ मिलायें,

#9458278429

## महाद्वीप जनसंख्या अनुसार

1. एशिया	444 करोड़
2. अफ्रीका	121 करोड़
3. यूरोप	76 करोड़
4. उत्तरी अमेरिका	55 करोड़
5. दक्षिणी अमेरिका	40 करोड़
6. ऑस्ट्रेलिया	2.5 करोड़
7. अंटार्कटिका	4000 से 4500

## देशों की संख्या

1. एशिया	48
2. अफ्रीका	54
3. उत्तरी अमेरिका	23
4. दक्षिणी अमेरिका	12
5. अंटार्कटिका	0
6. यूरोप	51
7. ऑस्ट्रेलिया	14

बेसिक शिक्षा का मान बढ़ायें।



## अफ्रीका महाद्वीप



- > विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महाद्वीप है।
- > पिछलेपन के कारण अफ्रीका को अंथ महाद्वीप कहते हैं।
- > भूमध्य रेखा अफ्रीका को दो बाबाबर भागों में विभाजित करती है। AFRICA
- > विश्व की सबसे बड़ी नदी 'नील नदी' और सबसे बड़ा मरुस्थल 'सहारा' इसी महाद्वीप में हैं।
- > अफ्रीका एक मात्र ऐसा महाद्वीप है जिसमें से कर्क एवं मकर रेखा एक साथ गुजरती है।
- > अफ्रीका में सर्वाधिक जनसंख्या वाला देश नाइजीरिया है।

## उत्तरी अमेरिका महाद्वीप



- > उत्तरी अमेरिका की खोज 1492ई. में इटेलियन नाविक क्रिस्टोफर कोलम्बस ने की थी।
- > जनसंख्या की दृष्टि से ये विश्व का चौथा महाद्वीप है।
- > इसके आंतरिक भाग में पाई जाने वाली धारा भूमि को प्रयेरीज/प्रेयरी कहते हैं।

## दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप



- > इंडीज पर्वत माला दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप में ही है, जो विश्व की सबसे बड़ी पर्वतमाला है।

## अंटार्कटिका महाद्वीप



- > अंटार्कटिका श्वेत महाद्वीप कहलाता है। ये विश्व का सबसे ठंडा और शुष्क महाद्वीप है।
- > भारत के हरियाणा की बेटी 'अरुणिमा सिन्हा' अंटार्कटिका के विन्सन मैसिफ पर्वत पर तिरंगा लहराने वाली पहली दिव्यांग महिला हैं।

## यूरोप महाद्वीप



- > यूरोप तीनों ओर से सागर से घिरे होने के कारण 'प्रयद्वीपों का प्रायद्वीप' कहलाता है।
- > क्षेत्रपल की दृष्टि से ये विश्व का छठा और जनसंख्या की दृष्टि से तीसरा सबसे बड़ा महाद्वीप है।
- > राइन नदी को यूरोप की रीढ़ की हड्डी कहा जाता है।

## ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप



- > ऑस्ट्रेलिया विश्व का सबसे छोटा महाद्वीप है।
- > ऑस्ट्रेलिया के पूर्वी तट पर विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति 'ऐटबेरियर रीफ' अवस्थित है।
- > ऑस्ट्रेलिया की प्रसिद्ध स्वर्ण खाने कालगूरी तथा कुलगार्डी हैं।
- > ऑस्ट्रेलिया को कंगारूओं की धरती भी कहा जाता है।
- > ऑस्ट्रेलिया को प्यासी भूमि का देश कहते हैं।
- > इसे द्वीपीय महाद्वीप भी कहते हैं।

### अपने ज्ञान की जाँच करें

1. विश्व का सबसे छोटा महाद्वीप कौन सा है?
2. कर्क रेखा और भूमध्य रेखा एक साथ किस महाद्वीप से हो कर गुज़रती है?
3. एशिया महाद्वीप की सबसे बड़ी झील कौन सी है?
4. अफ्रीका महाद्वीप में सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश कौन सा है?
5. विश्व में कितने महाद्वीप हैं?
6. विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप कौन सा है?
7. विश्व का सबसे ऊँचा पठार (पामीर का पठार) किस महाद्वीप में है?
8. ऑस्ट्रेलिया को ..... कहते हैं?
9. 'प्रायद्वीपों का प्रायद्वीप' किस महाद्वीप को कहते हैं?
10. विश्व का सबसे ठंडा महाद्वीप कौन सा है?



## महासागर

महासागर जलमंडल का प्रमुख भाग है। यह खारे पानी का विशाल क्षेत्र है यह पृथ्वी का 96.6% भाग अपने आप से ढका रहता है। पृथ्वी सौरमंडल में एकमात्र यह है यहां पर महासागर पाए जाते हैं।

प्रमुख महासागर निम्नलिखित हैं

- (1) प्रशांत महासागर
- (2) अटलांटिक महासागर
- (3) हिंद महासागर
- (4) आर्कटिक महासागर
- (5) अंटार्कटिक महासागर



### प्रशांत महासागर

★ यह विश्व का सबसे बड़ा और गहरा महासागर है। यह महासागर पृथ्वी के लगभग एक तिहाई हिस्से को कवर करता है।

★ प्रशांत महासागर एशिया और ऑस्ट्रेलिया को अमेरिका से अलग करता है।

★ किलर क्लेल सिर्फ प्रशांत महासागर में पाई जाती है।

★ विश्व के 75% सक्रिय ज्वालामुखी प्रशांत महासागर के बेसिन में स्थित हैं।

★ विश्व की सबसे गहरी महासागर की खाई मारियाना गर्त प्रशांत महासागर में स्थित है।

★ विश्व की सबसे लंबी रीफ (प्रवाल भित्ति) ग्रेट बैरियर रीफ ऑस्ट्रेलिया के तट पर प्रशांत महासागर में स्थित है।

★ विश्व का दूसरा सबसे बड़ा द्वीप न्यू गिनी है, जो प्रशांत महासागर में स्थित है। ग्रीनलैंड दुनिया का सबसे बड़ा द्वीप है।

### अटलांटिक महासागर

★ अटलांटिक महासागर विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महासागर है, जो आकार में प्रशांत महासागर का लगभग आधा है।

★ यह अंग्रेजी भाषा के 5 अक्षर के आकार का है।

★ अटलांटिक महासागर को अंध महासागर के नाम से भी जाना जाता है।

★ अटलांटिक महासागर को प्यासा महासागर के नाम से भी जाना जाता है क्योंकि विश्व की कई बड़ी नदियां जैसे अमेजन नदी, मिसिसिपी नदी, कांगो नाइजर आदि इस महासागर में गिरती हैं।

★ अटलांटिक महासागर विश्व का सबसे अधिक व्यस्त महासागर है।

### हिंद महासागर

★ यह विश्व का तीसरा विशाल महासागर है।

★ हिंद महासागर युवा महासागर है उसने केवल 3.6 करोड़ वर्ष पहले ही अपना वर्तमान रूप ग्रहण किया है।

★ महासागरों का पानी एक ही दिशा में बहता है पर हिंद महासागर में पानी का बहाव साल में दो बार दिशा बदलता है।

★ विश्व की दो बड़ी नदियां ब्रह्मपुत्र और गंगा हिंद महासागर में मिलती हैं।

### आर्कटिक महासागर

★ यह विश्व के पांच प्रमुख महासागरों में सबसे छोटा और उथला महासागर है।

### अंटार्कटिका महासागर

★ अंटार्कटिक महासागर को दक्षिण ध्रुवीय महासागर भी कहा जाता है।

**अपने ज्ञान की जाँच करें-**

1. विश्व का सबसे बड़ा महासागर कौन सा है ?
2. किस महासागर का आकार अंग्रेजी के एस अक्षर के समान है ?
3. सबसे युवा महासागर कौन सा है ?
4. अंटार्कटिका महासागर का दूसरा नाम क्या है ?
5. अंध महासागर किसे कहा जाता है ?
6. ग्रेट बैरियर रीफ कहां स्थित है ?
7. विश्व का सबसे गहरा गर्त किस महाद्वीप में है ?
8. विश्व का सबसे बड़ा द्वीप कौन सा है ?
9. ब्रह्मपुत्र नदी किस महासागर में मिलती है ?
10. विश्व का सबसे अधिक व्यस्त महासागर कौन सा है ?
11. किस महासागर में पानी का बहाव साल में दो बार दिशा बदलता है ?



## ग्लोब (Globe)

\*ग्लोब अक्षांश एवं देशांतर\*

\*ग्लोब\* ग्लोब पृथ्वी का लघु रूप में एक वास्तविक प्रतिरूप है। ग्लोब पर महाद्वीपों, महासागरों और देशों को उनके सही आकार के अनुसार दिखाया जाता है।

\*ग्लोब (पृथ्वी) पर स्थानों का निर्धारण\* -----

\*सापेक्षिक\* \*स्थिति\* जब हम पृथ्वी पर किसी स्थान का निर्धारण आसपास के प्रसिद्ध स्थान, पर्वत आदि के सापेक्ष करते हैं।

\*वास्तविक स्थिति\*-- जब हम पृथ्वी पर किसी स्थान का निर्धारण बिना किसी प्रसिद्ध स्थान के करते हैं।

\*रेखा जाल\*-- पृथ्वी पर किसी स्थान की वास्तविक स्थिति का निर्धारण एक काल्पनिक रेखा जाल द्वारा किया जाता है। इन काल्पनिक रेखाओं को अक्षांश व देशांतर रेखाएं कहते हैं।

\*अक्षांश\*

किसी स्थान या बिंदु की भूमध्य रेखा से उत्तर या दक्षिण की कोणीय दूरी की माप को अक्षांश कहते हैं। भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर अंश में मापा जाता है। भूमध्य रेखा से ध्रुवों तक पृथ्वी के चारों ओर स्थित सभी घ्रनों को अक्षांश वृत्त कहते हैं। ये व्रत आपस में एक दूसरे के समानांतर होते हैं अतः इन्हें समानांतर रेखाएं कहते हैं।

\*भूमध्य रेखा को 0 अंश अक्षांश माना जाता है।

\*भूमध्य रेखा के उत्तर के सभी अक्षांश उत्तरी अक्षांश

\*भूमध्य रेखा के दक्षिण के सभी अक्षांश दक्षिणी अक्षांश। भूमध्य रेखा के उत्तर या दक्षिण में जाने पर अक्षांश रेखाओं की लंबाई घटती है।

भूमध्य रेखा (जीरो डिग्री अक्षांश) सबसे लंबी अक्षांश रेखा है लंबाई --40076 किलोमीटर है।

90 डिग्री उत्तरी अक्षांश व 90 डिग्री दक्षिणी अक्षांश की लंबाई 0(शून्य) होती हैं।

भूमध्य रेखा के उत्तर का भाग उत्तरी गोलार्ध दक्षिण का भाग दक्षिणी गोलार्ध।

\*\* शून्य डिग्री अक्षांश को - भूमध्य रेखा

\* 23.5 डिग्री उत्तरी अक्षांश को - कर्क रेखा

\*23.5 डिग्री दक्षिणी अक्षांश को- मकर रेखा

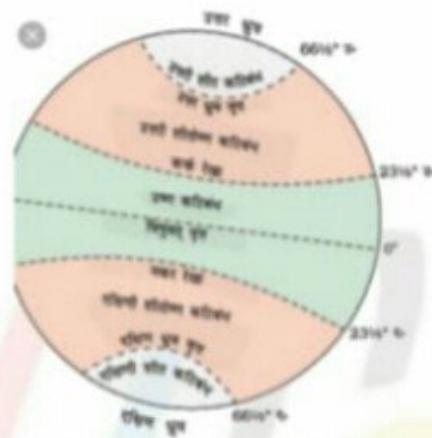
\*66.5 डिग्री उत्तरी अक्षांश को आर्कटिक वृत्त

66.5 डिग्री दक्षिणी अक्षांश को --अंटार्कटिक व्रत

\*\*\*\*यदि एक अंश के अंतराल पर अक्षांश रेखाएं खींची जाएं तो मानचित्र पर इनकी कुल संख्या 181 होंगी इनमें 90 रेखाएं उत्तरी गोलार्ध में 90 रेखाएं दक्षिणी गोलार्ध में और एक भूमध्य रेखा।

कर्क रेखा भारत के 8 राज्यों से होकर गुजरती है-- मिजोरम, त्रिपुरा, पश्चिम बंगाल, राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश छत्तीसगढ़, झारखण्ड।

**अपने ज्ञान की जांच करें-**



\* कर्क रेखा भारत के कितने राज्यों से हो कर गुजरती है?

\* 0 डिग्री अक्षांश रेखा को किस नाम से जाना जाता है?

\* सबसे लंबी अक्षांश रेखा कौन सी है?

\* 23.5 डिग्री उत्तरी अक्षांश रेखा किस नाम से जानी जाती है?

\* क्या अक्षांश और देशांतर रेखाएं वास्तविक रेखाएं हैं?

\* अक्षांश रेखाओं की संख्या कितनी है?

\*





## इतिहास क्या है?

★ इतिहास का प्रयोग विशेषतः दो अर्थों में किया जाता है। एक है प्राचीन अथवा विगत काल की घटनाओं और दूसरा उन घटनाओं के विषय में धारणा इतिहास शब्द (इति + ह + आस ; अस धातु, लिट लकार अन्य पुरुष तथा एक वचन) का तात्पर्य है "यह निश्चय था"। ग्रीस के लोग इतिहास के लिए "हिस्तरी" (history) शब्द का प्रयोग करते थे। "हिस्तरी" का शाब्दिक अर्थ "बुनना" था। अनुमान होता है कि ज्ञात घटनाओं को व्यवस्थित ढंग से बुनकर ऐसा चित्र उपस्थित करने की कोशिश की जाती थी जो सार्थक और सुसम्बद्ध हो।

इतिहास के अन्तर्गत हम जिस विषय का अध्ययन करते हैं उसमें अब तक घटित घटनाओं या उससे सम्बन्ध रखनेवाली घटनाओं का कालक्रमानुसार वर्णन होता है।

### इतिहास का क्षेत्र

★ दूसरे शब्दों में मानव की विशिष्ट घटनाओं का नाम ही इतिहास हैं।  
★ प्राचीनता से नवीनता की ओर आने वाली, मानवजाति से सम्बन्धित घटनाओं का वर्णन इतिहास है।

इतिहास का क्षेत्र बहुत ही व्यापक है। इसके अन्तर्गत वे समस्त बातें आती जो कि मानव ने अति प्राचीन काल से लेकर आज तक की जो कहा तथा सोचा।

### पाषाण युग

प्रागैतिहासिक काल जिसके दौरान पथर का उपयोग, मनुष्य ने उपकरण और हथियार बनाने के लिए किया।

★ पाषाण युग इतिहास का वह काल है जब मानव का जीवन पथरों (संस्कृत - पाषाणः) पर अत्यधिक आश्रित था। उदाहरणार्थ पथरों से शिकार करना, पथरों की गुफाओं में शरण लेना, पथरों से आग पैदा करना इत्यादि।

★ इसके तीन चरण माने जाते हैं, पुरापाषाण काल, मध्यपाषाण काल एवं नवपाषाण काल।

★ जो मानव इतिहास के आरम्भ (२५ लाख साल पूर्व) से लेकर काँस्य युग तक फैला हुआ है।

### पुरा पाषाण युग

★ पुरापाषाण काल 25\_20 लाख साल से 12000 साल पूर्व तक।

★ भारत में इसके अवशेष सोहन, बेलन तथा नर्मदा नदी घाटी में प्राप्त हुए हैं।

★ विशिष्ट उपकरण - हैण्ड-ऐक्स (कुलहाड़ी), बलीवर और स्क्रेपर आदि।

दूसरे शब्दों में मानव की विशिष्ट घटनाओं का नाम ही इतिहास है। प्राचीनता से नवीनता की ओर आने वाली, मानवजाति से सम्बन्धित घटनाओं का वर्णन इतिहास है।

अपने ज्ञान की जाँच करें-

**1-हिस्ट्री शब्द का शाब्दिक अर्थ क्या है?**

**2-इतिहास क्या है?**

**3-पाषाण काल को कितने भाग में बाँटा गया है?**

**4-मानव ने खेती किस युग में करना शुरू किया?**

**5-पाषाण काल में मानव ने किस प्रकार के हथियार विकसित किए?**



## अक्षांश, देशान्तर एवं भूमध्य रेखा

**देशान्तर** स्थान का सही स्थिति पता करने के लिए इन मानक रेखाओं को देशान्तर रेखाएं कहते हैं। यह ग्लोब पर उत्तर से दक्षिण की तरफ खींची जाती हैं। दो देशान्तर रेखाओं के बीच की दूरी गोरे कहलाती है। जबकि अक्षांश रेखाएं परब से पश्चिम की तरफ खींची जाती हैं, दो अक्षांश रेखाओं के बीच की दूरी कटिबंध कहलाती है।

★ ग्लोब पर कल 360 देशान्तर रेखाएं होती हैं।

★ लन्डन के निकट ग्रीनविच नामक स्थान पर स्थित ग्रीनविच वेधशाल से गुजरने वाली देशान्तर रेखा जीरो डिग्री देशान्तर या प्रधान देशान्तर या प्रधान याम्योत्तर कहते हैं इसे ग्रीनविच रेखा भी कहते हैं।

★ जीरो डिग्री से पूर्व दिशा में 180 डिग्री तक के देशान्तरों को --पूर्व देशान्तर

★ जीरो डिग्री से पश्चिम दिशा में 180 डिग्री तक देशान्तरों को पश्चिमी देशान्तर

**विषुवत वृत्** -धरातल पर उत्तरी व दक्षिणी ध्रुव के बीचो-बीच 0 अंश का काल्पनिक व्रत।

**कर्कवृत्** - धरातल पर उत्तरी गोलार्ध में विषुवत वृत्त से 23.5 डिग्री कोणीय दूरी पर खींचा गया काल्पनिक व्रत।

**मकर वृत्** धरातल पर दक्षिणी गोलार्ध में विषुवत वृत्त से 23.5 कोणीय दूरी पर खींचा गया काल्पनिक व्रत।

### भूमध्य रेखा



★ पृथ्वी के केंद्र से गुजर कर उसे दो बराबर भागों में बांटने वाली जीरो डिग्री अक्षांश की रेखा। इसे विषुवत रेखा भी कहते हैं। इस पर दिन रात बराबर होते हैं।

★ **कर्क रेखा** वह रेखा जो उत्तरी गोलार्ध में 23.5 उत्तरी के दोनों बिंदुओं को मिलाती है।

★ **मकर रेखा** वह रेखा जो दक्षिणी गोलार्ध में 23.5 दक्षिण के दोनों बिंदुओं को मिलाती है।

**स्थानीय समय** स्थानीय समय से तात्पर्य उस समय से है जो कि किसी विशेष स्थान का होता है। स्थानीय समय के निर्धारण में सूर्य की विभिन्न स्थितियां अबलम्बन प्रदान करती हैं।

**प्रामाणिक समय** किसी एक देशान्तर रेखा का स्थानीय समय उस पूरे देश का प्रामाणिक समय मान लिया जाता है। जहां से होकर वह गुजरती है भारत का मानक समय 82.5 देशान्तर के आधार पर निर्धारण किया जाता है जोकि इलाहाबाद (प्रयागराज) के पास नैनी से होकर गुजरी है भारत का मानक समय ग्रीनविच में 5.30.घंटे आगे है।

**अंतरराष्ट्रीय तिथि रेखा** - 180 डिग्री याम्योत्तर के लगभग एक कल्पित रेखा है जिसका निर्धारण 1884 में वाशिंगटन में हुई संधि के बाद किया गया। यह रेखा बेरिंग स्ट्रेट प्रशांत महासागर व और आर्कटिक सागर से होकर गुजरती है।

★ विश्व को 24 समय जोनों के मध्य बाँटा गया है। ग्रीनविच मीन टाइम व मानक समय में एक घंटा अंतराल के आधार पर समय जोनों का विभाजन किया गया है।

**अपने ज्ञान की जाँच करें-**

1 देशान्तर रेखाएं किसे कहते हैं?

2 दो देशान्तर रेखाओं के बीच की दूरी क्या कहलाती है?

3 ग्लोब पर कुल कितनी देशान्तर रेखाएं होती हैं?

4 दो अक्षांश रेखाओं के बीच की दूरी क्या कहलाती है?

5 विश्व को कितने समय जोनों के मध्य बाँटा गया है?

6 स्थानीय समय से क्या तात्पर्य है?

7 भारत के मानक समय का निर्धारण कितने देशान्तर के आधार पर किया गया है?

8 भारत का मानक समय ग्रीनविच से कितने घंटे आगे हैं?

9 भूमध्य रेखा किसे कहते हैं?

10 दक्षिणी गोलार्ध के दोनों बिंदुओं को मिलाने वाली रेखा क्या कहलाती है?



## काल

### पुरापाषाण काल (Paleolithic Era)

पुरापाषाण काल

25\_20 लाख साल से 12000 साल पूर्व तक।

भारत में इसके अवशेष सोहन, बेलन तथा नर्मदा नदी घाटी में प्राप्त हुए हैं।

विशिष्ट उपकरण- हैण्ड-ऐक्स (कुलहाड़ी), बलीवर और स्क्रेपर आदि।

#### 2. मध्यपुरापाषाण काल-

Middle Paleolithic Period

मध्यपुरापाषाणकाल में शल्क उपकरणों का प्रयोग बढ़ गया। मुख्य औजार के रूप में पत्थर की पपड़ियों से बने विभिन्न प्रकार के फलक, वेधनी, छेदनी और खुरचनी मिलते हैं। हमें वेधनियाँ और फलक जैसे हथियार भारी मात्रा में मिले हैं।

- ✓ वह समय है जब मानव ने खेती करना शुरू किया था।
- ✓ इस दौरान मानव इतिहास का ९९% विकास हुआ।
- ✓ पुरापाषाण युग के पश्चात मध्य पाषाण काल आया। जिसे उत्तरीय प्रस्तर का काल भी कहा जाता है। ...
- ✓ मध्यपुरापाषाण काल (Mesolithic) मनुष्य के विकास का वह अध्याय है जो पुरापाषाण काल और नवपाषाण काल में मध्य में आता है।
- ✓ इतिहासकार इस काल को १२,००० साल पूर्व से लेकर १०,००० साल पूर्व तक मानते हैं

### (3) उत्तर या उच्चपुरापाषाण काल (Upper Paleolithic)

निम्नपुरापाषाण -

यह पुरापाषाण काल का लंबा समय है।

✓ इस समय मनुष्य पत्थरों से निर्मित औजार का प्रयोग करते थे जो अधिक चमकीले और तेज थे। जैसे- हस्तकुठार, खण्डक, विदारणी। अधिकांश पुरापाषाण युग हिम युग से गुजरा है।

✓ उच्चपुरापाषाण काल में आद्रता कम हो गयी थी तथा हिमयुग का अंतिम अवस्था थी। इस समय आधुनिक मानव होमोसेपियर्स का उदय हुआ।

✓ नियोलिथिक युग, काल, या अवधि, या नव पाषाण युग मानव प्रौद्योगिकी के विकास की एक अवधि थी।

✓ जिसकी शुरूआत मध्य पूर्व में 9500 ई. पू. के आसपास हुई थी,

✓ जिसे पारम्परिक रूप से पाषाण युग का अंतिम हिस्सा माना जाता है।

पहिये का आविष्कार- इसी युग में किसी बुद्धिमान व्यक्ति ने पहिये का आविष्कार किया और यह आविष्कार मानव सभ्यता की समृद्धि का सबसे बड़ा कारण बन गया। इससे यातायात के साधनों का विकास हुआ।

#### ✓ पाषाण युग के आविष्कार

पुरापाषाण काल

1. पत्थर के हथियार
2. आग की खोज

#### नव पाषाण काल

2. पहिए का आविष्कार

3. खेती करना

4. पत्थर के हथियार (अधिक तेज और चमकीले)

5. पशु पालन (पहला पालतू पशु भेड़ था)

6. दूध का उपयोग

अपने ज्ञान की जांच करें :-

1. पुरापाषाण के अवशेष किन नदियों के पास से प्राप्त हुए हैं?

2. मानव ने खेती करना किस काल में शुरू किया?

3. किस काल में मानव पत्थर निर्मित औजारों का प्रयोग करते थे?

4. पहिये का आविष्कार किस काल में हुआ?

5. पुरापाषाण काल का सबसे महत्वपूर्ण आविष्कार क्या था?

6. मानव ने पशुपालन किस काल में प्रारम्भ किया?

7. म  
प्रा  
क् 13 / 20



## वायुमण्डल(Atmosphere)

पृथी के चारों ओर व्याप्त मिश्रित गैसों का विशाल आवरण वायुमण्डल कहलाता है।

### वायुमण्डल के संघटक



**नाइट्रोजन N2** 78.8% आग नियंत्रक

**ऑक्सिजन 02** 20.95% जीवनदायी गैस, जलने में सहायक।

**ऑर्गन Ar** 0.93% उपयोग विधुत बल्बों में

कार्बनडाइ-ऑक्साइड CO2 0.036% भारी गैस, निवाली परत में

**निअॉन Ne** 0.002% चमकने वाले विज्ञापनों में

**हीलियम He** 0.0005% वायुयानों के टायरों में

**क्रिप्टोन Kr** 0.0001%

**जेनॉन Xe** 0.0009% सारांशिक यौगिक बनाने वाली सक्रिय गैस

**हाइड्रोजन H2** 0.00005% हल्की गैस है। रॉकेट ईंधन के रूप में।

वायुमण्डल को मुख्यतः 5 परतों में बांटा गया है।

**\*हीभ मंडल\*** वायुमण्डल की सबसे निवाली परत है।

इसकी धूर्यों पर 8 किलोमीटर विधुत रेखा पर ऊंचाई 18 किलोमीटर। मौसम संबंधी सभी घटनाएं इसी परत पर होती हैं जैसे बर्फ, विजली कङ्कना, आंधी आदि।

यहां ऊंचाई में वृद्धि के साथ साथ घटता है।

इस परत के उपनाम विहोभ/ संवहनीय/ परिवर्तन मंडल कहते हैं।

### \*समताप मंडल\*

मोटाई धूर्यों पर अधिक।

उपरी समताप मंडल में ऑजोन गैस जो परावैगनी किरणों को अवशोषित करती है।

हास का कारण सीएफसी(CFG) गैस। ऑजोन परत संरक्षण हेतु मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल।

इस परत में ताप स्थिरता पाई जाती है। सभी ताप मंडल में वायुयानों का संचालन किया जाता है।

### \*मध्य मंडल\*

विस्तार 80 किलोमीटर तक।

ऊंचाई वृद्धि के साथ ताप में कमी।

इस परत में निशादीपत मेघ का विकास पाया जाता है।

### \*आयन मंडल\*

विस्तार 80 किलोमीटर से 640

किलोमीटर तक।

ऊंचाई वृद्धि के साथ ताप वृद्धि। आयन मंडल में रेडियो तरंगों का परावर्तन

### \*बहिर्मंडल\*

सबसे ऊपरी परत।

क्रियम उपयोग स्थापित।

H2, He गैसों की प्रधानता।



## नदी घाटी सभ्यताएँ

● कथि-क्रांति के बाद मनुष्य के इतिहास में एक और उल्लेखनीय परिदृश्य उभरा; वह या नदी घाटी सभ्यताओं का विकास।

- दुनिया के कई हिस्सों में ऐसी सभ्यताएं नदियों के किनारे या दो आवा इलाकों में विकसित हुईं। इसीलिए इन्हें नदी घाटी सभ्यता कहा गया।
- मेसोपोटामिया में टिगरिस और पूर्वोत्तर नदियों के दो आवे, मिस्र में नील नदी के ईर्द-गिर्द।
- भारतीय उपमहाद्वीप में सिंधु नदी के किनारे ये सभ्यताएं आकार ले सकीं।

विभिन्न काल संपादित करें

- समय (बी-सी-ई) काल पुरा  
 7570-3300 पूर्व हड्ड्या (नवपाषाण पुरा, ताप पाषाण पुरा)  
 7570-6200 BCE भिरङ्गाण प्रारंभिक खाता उत्पादक पुरा  
 7000-5500 BCE मेहरगढ़ एक (पूर्व मृद्गाण्ड नवपाषाण काल)  
 5500-3300 मेहरगढ़ दो-छ (मृद्गाण्ड नवपाषाण काल) क्षेत्रीयकरण पुरा  
 3300-2600 प्रारंभिक हड्ड्या (आरंभिक कांस्य पुरा)  
 3300-2800 हड्ड्या 1 (रवि भाग)  
 2800-2600 हड्ड्या 2 (कोट ढीजी भाग, नीशार्ती एक, मेहरगढ़ सात)  
 2600-1900 परिपवर्त हड्ड्या (मध्य कांस्य पुरा) एकीकरण पुरा  
 2600-2450 हड्ड्या 3A (नीशार्ती दो)  
 2450-2200 हड्ड्या 3B  
 2200-1900 हड्ड्या 3C  
 1900-1300 उत्तर हड्ड्या (समाधी एच, उत्तरी कांस्य पुरा) प्रवास पुरा  
 1900-1700 हड्ड्या 4  
 1700-1300 हड्ड्या 5

✓✓ सिंधु घाटी सभ्यता 3300 ईसापूर्व से 1700 ईसापूर्व तक विश्व की प्राचीन नदी घाटी सभ्यताओं में से एक प्रमुख सभ्यता है।

✓✓ सम्मानित पत्रिका नेशन में प्रकाशित शोध के अनुसार यह सभ्यता कम से कम 8000 वर्ष पुरानी है। यह हड्ड्या सभ्यता और 'सिंधु-सरस्वती सभ्यता' के नाम से भी जानी जाती है।

✓✓ इसका विकास सिंधु और हकड़ा (प्राचीन सरस्वती) के किनारे हुआ।

✓✓ मोहनजोदहो, कालीबंगा, लोधल, धोलावीरा, राखीगढ़ी और हड्ड्या इसके प्रमुख केन्द्र थे।

✓✓ दिसम्बर 2014 में चिरांना को अवतक का खोजा गया सबसे प्राचीन नगर माना गया सिंधु घाटी सभ्यता का।

✓✓ मोहनजोदहो सिंधी भाषा का शब्द है, जिसका अर्थ है 'मुर्दों का टीला'।

● नामोत्पत्ति ●

सिंधु घाटी सभ्यता का क्षेत्र अत्यन्त व्यापक था। यह सिंधु या इण्डस नदी के किनारे बसने वाली सभ्यता थी और अपनी भौगोलिक उत्पादन की चिन्हताओं की वजहों से इस इण्डस को सिंधु कहने लगे,

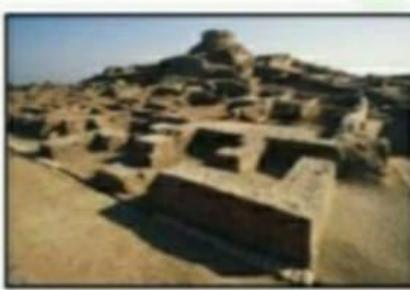
हड्ड्या और मोहनजोदहो की खुदाई से इस सभ्यता के प्रमाण मिले हैं।

कई इतिहासकार इस सभ्यता का प्रमुख केन्द्र हड्ड्या होने के कारण इस सभ्यता को "हड्ड्या सभ्यता" नाम देना अधिक उपयित समझा गया जबकि हकीकत में इस नदी का नाम अनुस है।

प्रमुख नगर

सिंधु घाटी सभ्यता के प्रमुख स्थल निम्न हैं

1. हड्ड्या (पंजाब पाकिस्तान)
2. मोहनजोदहो (सिंधु पाकिस्तान 3. सरकाना जिला)
3. लोधल (गुजरात)
4. कालीबंगा (सरकाना के 6. हनुमानगढ़ जिले में)
5. बनवाली (हरियाणा के फतेहाबाद जनपद में)
6. आलमगीरपुर (उत्तर प्रदेश के मेरठ जिले में)
7. बुल्लांग (पाकिस्तान के बलूचिस्तान प्रान्त में)
8. कोट ढीजी (सिंधु पाकिस्तान)
9. धनहृदां (पाकिस्तान)
10. सुरकोटा (गुजरात के कच्छ जिले में)
11. धनहृदां (पाकिस्तान)
12. सुरकोटा (गुजरात के कच्छ जिले में)



अपनी समझ की जाँच करो:

1. सिंधु घाटी सभ्यता का सबसे प्राचीन नगर कौन सा माना गया है?

2. मोहनजोदहो का अर्थ क्या है?

3. हड्ड्या का वास्तविक नाम क्या है?

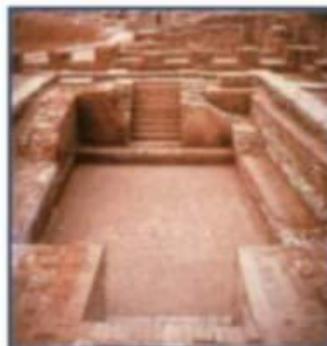
4. सिंधु घाटी सभ्यता के प्रमुख स्थल कौन कौन से हैं?

5. मिस्र में हड्ड्या के अवशेष किस नदी के पास से प्राप्त हुए हैं?



## सिन्धु घाटी सभ्यता के प्रमुख स्थल निम्न हैं

हड्डपा (पंजाब पाकिस्तान)  
मोहनजोदड़ी (सिन्धु पाकिस्तान लरकाना जिला)  
लोधल (गुजरात)  
कालीबंगा (राजस्थान के हनुमानगढ़ जिले में)  
बनवाली (हरियाणा के फतेहबाद जनपद में)  
आलमगीरपुर (उत्तर प्रदेश के मेरठ जिले में)  
सूत कोंगे डौर (पाकिस्तान के बलूचिस्तान प्रान्त में)  
कोट दीजी (सिन्धु पाकिस्तान)  
चन्हूटड़ी (पाकिस्तान)  
सुरकोटदा (गुजरात के कच्छ जिले में)



\*नगर संरचना\*::

- ❖ इस सभ्यता की सबसे विशेष बात भी यहाँ की विकसित नगर निर्माण योजना।
- ❖ हड्डपा तथा मोहनजोदड़ी दोनों नगरों के अपने दर्गे थे जहाँ शासक वर्ग का परिवार रहता था। ❖ प्रत्येक नगर में दुर्ग के बाहर एक उससे निम्न स्तर का शहर था जहाँ ईटों के मकानों में सामान्य लोग रहते थे।
- ❖ इन नगर भवनों के बारे में विशेष बात ये थी कि ये जाल की तरह विन्यस्त थे। यानि सड़के एक दूसरे को समकोण पर काटती थीं और नगर अनेक आयताकार खण्डों में विभक्त हो जाता था।
- ❖ ये बात सभी सिन्धु बस्तियों पर लागू होती थीं चाहे वे छोटी हों या बड़ी।

❖ हड्डपा तथा मोहनजोदड़ी के भवन बड़े होते थे। यहाँ के स्मारक इस बात के प्रमाण हैं कि वहाँ के शासक मजादूर जुटाने और कर-संग्रह में परम कुशल थे। ❖ ईटों की बड़ी-बड़ी इमारत देख कर सामान्य लोगों को भी यह लगेगा कि ये शासक कितने प्रतापी और प्रतिष्ठावान थे।

\*विशाल स्नानागार\*

- ❖ मोहनजोदड़ी का अब तक का सबसे प्रसिद्ध स्थल है विशाल सार्वजनिक स्नानागार, जिसका जलाशय दुर्ग के टीले में है।
- ❖ यह ईटों के स्थापत्य का एक सुन्दर उदाहरण है। यह 11.88 मीटर लम्बा, 7.01 मीटर चौड़ा और 2.43 मीटर गहरा है। दोनों सिरों पर तल तक जाने की सीढ़ियाँ लगी हैं। बगल में कपड़े बदलने के कमरे हैं।
- ❖ स्नानागार का फर्श यक्की ईटों का बना है। पास के कमरे में एक बड़ा सा कुर्ची है जिसका पानी निकाल कर हौज में डाला जाता था। हौज के कोने में एक निर्माम (Outlet) है जिससे पानी बहकर नाले में जाता था।
- ❖ ऐसा माना जाता है कि यह विशाल स्नानागार पर्मान्त्रान सम्बन्धी स्नान के लिए बना होगा जो भारत में पारम्परिक रूप से धार्मिक कार्यों के लिए आवश्यक रहा है।

\*अनाज कोठार\*

- ❖ मोहनजोदड़ी की सबसे बड़ा संरचना है - अनाज रखने का कोठार, जो 45.71 मीटर लम्बा और 15.23 मीटर चौड़ा है।
- ❖ हड्डपा के दुर्ग में छः कोठार मिले हैं जो ईटों के चबूतरे पर दो पौत्रों में खड़े हैं।
- ❖ हर एक कोठार 15.23 मी. लम्बा तथा 6.09 मी. चौड़ा है।

\*नगरों की सफाई व्यवस्था\*

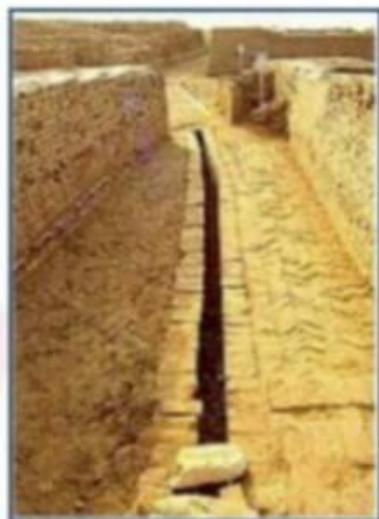
- ❖ ❖ सिन्धु सभ्यता के नगरों की सफाई व्यवस्था उच्च कोटि की थी। सड़कों के कोनों पर कूड़ाकरकट एकत्रित करने के लिए बड़े-बड़े बर्तन रखे जाते थे।

- ❖ ❖ मकानों का पानी बाहर निकालने के लिए नालियाँ थीं। ❖ ❖ मकानों की नालियाँ गली की नालियों में, गलियों की नालियाँ बाजार की बड़ी नालियों में और बाजार की बड़ी नालियाँ भूमिगत नाली से जुड़ी हुई थीं और इस प्रकार मल बाहर चला जाता था।

\*सड़कें\*

- ❖ मोहनजोदड़ी में एक सड़क मुख्य नगर के बीच में होकर उत्तर से दक्षिण को जाती थी और एक अन्य सड़क पश्चिम को जाती थी।
- ❖ इन मुख्य सड़कों के समानान्तर छोटीछोटी सड़कें थीं। इन सड़कों को गलियों के द्वारा नगर के सभी भागों से जोड़ दिया गया था।
- ❖ इस प्रकार सारा नगर बगाकार अर्थात् आयताकार खण्डों में बैटा हुआ था।

अपनी समझ की जाँच करें:-



**सिन्धु घाटी सभ्यता की सबसे बड़ी विशेषता क्या थी?**

**सिन्धु घाटी सभ्यता के स्नानागार किस प्रकार की ईटों से बने होते थे?**

**मोहनजोदड़ी का अब तक का सबसे प्रसिद्ध स्थल क्या है?**

**सिन्धु घाटी सभ्यता का सारा नगर किस प्रकार आकार खण्डों में बैटा था?**



## भारत का भौगोलिक स्वरूप

भारत विभिन्न स्थलाकृतियों वाला एक विशाल देश है जहां हर प्रकार की भू आकृतियां पाई जाती हैं जैसे पर्वत, मैदान, पठार, मरुस्थल एवं दीप समूह। इन विविधताओं के आधार पर भारत के भौतिक स्वरूप को 5 भागों में बांटा गया है।

1. उत्तर का पर्वतीय भाग (हिमालय)
2. उत्तर का मैदानी भाग
3. थार का मरुस्थल
4. दक्षिण का पठारी भाग या प्रायद्वीपीय पठार
5. समुद्र तटीय मैदान एवं द्वीपसमूह।

### उत्तर का पर्वतीय भाग हिमालय

भारत की उत्तरी सीमा पर एक विशाल पर्वत श्रृंखला है जो पश्चिम में जम्मू कश्मीर से लेकर परबर में अरुणाचल प्रदेश तक विस्तृत है। पश्चिम में इसकी चौड़ाई अधिक एवं पूर्व में कम है इसे हिमालय के नाम से जाना जाता है यह एक नवीन वलित पर्वत श्रेणी है जो भारत के उत्तर में अर्धवृत्त के रूप में विद्यमान हैं। उत्तर के पर्वतीय क्षेत्र को चार समानांतर श्रेणियों में बांटा गया है।

1. टांस हिमालय
2. हिमाद्री श्रेणी
3. हिमाचल श्रेणी
4. शिवालिक श्रेणी

### उत्तर का मैदान

उत्तर का मैदान तीन प्रमुख नदी तंत्रों सिंधु, गंगा ब्रह्मपुत्र तथा इनकी सहायक नदियों से बना है हिमालय के गिरिपाद में लाखों वर्षों तक नदियों द्वारा लाए गए अवसाद के जमाव जमाव से इस मैदान का निर्माण हुआ है। इस मैदान की लंबाई 2400 किलोमीटर तथा चौड़ाई 240 किलोमीटर से 320 किलोमीटर है यह भारत का सबसे अधिक जनसंख्या वाला भाग है। कृषि के लिए अनुकूल दशाओं के कारण यह क्षेत्र सर्वाधिक कृषि उत्पादकता वाला क्षेत्र है इस कारण इसे भारत का अन्य भंडार गृह कहा जाता है। उत्तर के मैदान को तीन भागों में विभाजित किया गया है --

1. सिंधु का मैदान
  2. गंगा का मैदान
  3. ब्रह्मपुत्र का मैदान
- उत्तर से दक्षिण दिशा में इस मैदान पर तीन धरातलीय देखने को मिलते हैं -
1. भावर
  2. तराई
  3. जलोद

### थार का मरुस्थल

भारत के पश्चिमी भाग में मरुस्थल स्थित है जिसे थार का मरुस्थल या भारतीय महा मरुस्थल कहते हैं यह भारत के उत्तरी मैदान के दक्षिण पश्चिम में अरावली पर्वत से लेकर पाकिस्तान की सीमा तक फैला है। यह शूष्क, नर्म तथा रेतीला स्थल है इस कारण यहां बनस्पति की मात्रा बहुत कम पाई जाती है। यहां की मुख्य नदी लूनी है यहां पाई जाने वाली खारे पानी की झील सांभर में नमक का उत्पादन किया जाता है।

### दक्षिण का पठारी भाग

उत्तर के विशाल मैदान तथा तटीय भागों के बीच दक्षिण का पठार या प्रायद्वीपीय पठार स्थित है। यह पठार प्राचीन कठोर रवेदार चट्ठानों से मिलकर बना है इसकी आकृति त्रिभुजाकार है यह पठार उत्तर पश्चिम में अरावली पर्वत, उत्तर में विष्णु पर्वत एवं सतपुड़ा पर्वत श्रृंखलाओं तथा दक्षिण में पूर्वी एवं पश्चिमी घाटों से पिरा है। दक्षिण के पठार को हम कई विभागों में बांट सकते हैं। इनमें प्रमुख हैं मालवा का पठार, छोटा नागपुर पठार और दक्षकन का पठार।

### तटीय मैदान एवं द्वीप समूह

पश्चिमी घाट के पश्चिम में तथा पूर्वी घाट के पूर्व में तटीय मैदान स्थित है पश्चिम तटीय मैदान सँकरे हैं।

जबकि पूर्वी तटीय मैदान अपेक्षाकृत बड़े हैं। पश्चिम तटीय मैदान में कोई बड़ी नदी नहीं है जबकि पूर्वी तटीय मैदान में महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी नदियां बहती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरने से पूर्व डेल्टा का निर्माण करती हैं।

भारत के दो द्वीपसमूह हैं लक्ष्मीपुर तथा अंडमान निकोबार दीप समूह। लक्ष्मीपुर दीप समूह अरब सागर में स्थित है यह मंगो से बना है। अंडमान और निकोबार दीप समूह बंगाल की खाड़ी में स्थित हैं इस द्वीप समूह के दीप अपेक्षाकृत बड़े हैं।

**अपने ज्ञान की जाँच करें-**

- 1. भारत के भौतिक स्वरूप को कितने भागों में बांटा गया है?**
- 2. भारत की उत्तरी सीमा पर कौन सी विशाल पर्वत श्रृंखला है?**
- 3. उत्तर का मैदान कितनी नदियों से मिलकर बना है?**
- 4. भारत का अन्न भंडार गृह भारत के किस भाग को कहा जाता है?**
- 5. बनस्पति की मात्रा किस क्षेत्र में कम पाई जाती है ?**
- 6. दक्षिण के पठारी भाग की आकृति कैसी है ?**
- 7. भारत के दो द्वीप समूह कौन-कौन से हैं ?**
- 8. लक्ष्मीपुर द्वीप समूह कहां स्थित है?**



### ◆ मौसम-

विभिन्न वातावरणीय स्थितियों को हम मौसम कहते हैं। जैसे- गर्म मौसम, बारिश का मौसम, ठंडा मौसम आदि। प्रतिदिन हमें दूरदर्शन रेडियो तथा समाचार पत्रों के माध्यम से दैनिक मौसम संबंधी सूचनाएं मिलती रहती हैं। बादल, हवा, हिम, वर्षा, ताप, कोहरा, पाला आदि तत्व मिलकर मौसम के विभिन्न संकेतों को उत्पन्न करते हैं।

इन संकेतों को उत्पन्न करने के तीन प्रमुख कारक हैं- ★ तापमान ★ वायुदाब ★ आर्द्रता या नमी

### ◆ ऋतु-

जब एक ही तरह का मौसम अधिक समय (लगभग 2 से 3 माह) तक रहता है तो उसे ऋतु कहते हैं।

**सामान्यतः** भारत में चार प्रमुख ऋतुएँ होती हैं :-★ शीत ऋतु (दिसंबर से फरवरी तक ठंडा मौसम)

★ ग्रीष्म ऋतु (मार्च से मई तक गरम मौसम)

★ वर्षा ऋतु (जून से सितंबर तक वर्षा का मौसम)

★ शरद ऋतु (अक्टूबर से नवंबर तक सामान्य मौसम)

### ★ शीत ऋतु-

इस ऋतु में सूर्य की किरणें भारतीय भू-भाग पर अपेक्षाकृत तिरछी पड़ती हैं, जिससे यहां ठंड पड़ती है। दक्षिण भारत की तुलना में उत्तर भारत में अधिक ठंड रहती है। दिन अपेक्षाकृत गर्म और रातें ठंडी होती हैं। पहाड़ों पर बर्फ जम जाती है जिसके फलस्वरूप हवाएं चलने पर उत्तर भारत के मैदानों में शीतलहर चलती है। इस ऋतु में किसान रबी की फसलों की बुआई करते हैं।

### ★ ग्रीष्म ऋतु-

इस ऋतु में सूर्य की किरणें भारतीय भू-भाग पर सीधी पड़ती हैं, जिससे यहां गर्मी पड़ती है। उत्तर के मैदान में दिन के समय गर्म एवं शुष्क हवाएं चलती हैं, जिसे लू कहते हैं। इस ऋतु में किसान जायद की फसलों की बुआई करते हैं।

### ★ वर्षा ऋतु-

इस ऋतु में हवाएं बंगाल की खाड़ी तथा अरब सागर से स्थल की ओर बहती हैं। वे अपने साथ नमी लाती हैं। ये हवाएं जब पहाड़ों से टकराती हैं तो वर्षा होती है। इस ऋतु में किसान खरीफ की फसलों की बुआई करते हैं।

### ★ शरद ऋतु-

इस ऋतु में हवाएं स्थल भागों से लौटकर बंगाल की खाड़ी की ओर बहती हैं। जिससे भारत के दक्षिण भागों विशेषकर तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में वर्षा होती है। इस ऋतु में किसान खरीफ की फसलों की कटाई करते हैं।

### अध्यात्म प्रश्न

**प्रश्न 1-** मौसम के विभिन्न संकेतों को उत्पन्न करने वाले कारकों के नाम लिखिए?

**प्रश्न 2-** ऋतुएँ कितने प्रकार की होती हैं?

**प्रश्न 3-** किस ऋतु में किसान रबी की फसलों की बुआई करते हैं?

**प्रश्न 4-** किस ऋतु में किसान जायद की फसलों की बुआई करते हैं?

**प्रश्न 5-** लू किस ऋतु में चलती है?

**प्रश्न 6-** वर्षा ऋतु में किस फसल की बुआई की जाती है?

**प्रश्न 7-** किस ऋतु में खरीफ की फसलों की कटाई की जाती है?

**प्रश्न 8-** शरद ऋतु का मौसम कब से कब तक रहता है?

**प्रश्न 9-** किन्हीं दो जायद की फसलों के नाम लिखिए।

**प्रश्न 10-** शरद ऋतु में भारत के किन विशेष राज्यों में वर्षा होती है?



## वैदिक काल

वैदिक काल प्राचीन भारतीय संस्कृति का एक काल खंड है। उस दौरान वेदों की रचना हुई थी। हड्ड्पा संस्कृति के पतन के बाद भारत में एक नई सभ्यता का आविर्भाव हुआ। इस सभ्यता की जानकारी के स्रोत वेदों के आधार पर इसे वैदिक सभ्यता का नाम दिया गया।

इस युग के धार्मिक विश्वासों के सम्बन्ध में उनसे बहुत विशद रूप से परिचय प्राप्त होता है। उसी काल के आर्य विविध देवताओं की पूजा करते थे। इन्द्र, मित्र, वरुण, अग्नि, यम आदि ऐसे अनेक देवता थे, जिन्हें तृप्त व सन्तुष्ट करने के लिए वे अनेक विविध-विधानों का अनुसरण करते थे।

वैदिक सभ्यता का नाम ऐसा इस लिए पड़ा कि वेद उस काल की जानकारी का प्रमुख स्रोत हैं। वेद चार हैं - ऋग्वेद, सामवेद, अथर्ववेद और यजुर्वेद। इनमें से ऋग्वेद की रचना सबसे पहले हुई थी। ऋग्वेद में ही गायत्री मन्त्र है जो सविता(सूर्य) को समर्पित है।

ऋग्वेद के काल निर्धारण में विद्वान एकमत नहीं है। सबसे पहले मैक्स मूलर ने वेदों के काल निर्धारण का प्रयास किया। उसने बौद्ध धर्म (550 ईसा पूर्व) [3] से पीछे की ओर चलते हुए वैदिक साहित्य के तीन ग्रंथों की रचना को मनमाने ढंग से 200-200 वर्षों का समय दिया और इस तरह ऋग्वेद के रचना काल को 1200 ईसा पूर्व के करीब मान लिया पर निश्चित रूप से उसके आंकलन का कोई आधार नहीं था।

**वैदिक काल को मुख्यतः दो भागों में बांटा जा सकता है-**  
ऋग्वैदिक काल और उत्तर वैदिक काल।

## ऋग्वैदिक काल

इस काल की तिथि निर्धारण जितनी विवादास्पद रही है उतनी ही इस काल के लोगों के बारे में सटीक जानकारी। इसका एक प्रमुख कारण यह भी है कि इस समय तक केवल इसी ग्रंथ (ऋग्वेद) की रचना हुई थी। मैक्स मूलर के अनुसार आर्य का मूल निवास मध्य एशिया है। आर्यों द्वारा निर्मित सभ्यता वैदिक काल कहलाई। आर्यों द्वारा विकसित सभ्यता ग्रामीण सभ्यता कहलायी। आर्यों की भाषा संस्कृत थी।

## वैदिक सभ्यता



### वैदिक सभ्यता

1500 ₹प. - 600 ₹प.

#### पूर्ववैदिक काल

1500 ₹प. - 1000 ₹प.

#### उत्तरवैदिक काल

1000 ₹प. - 600 ₹प.

## अपनी समझ की जाँच करो:-

1-हड्ड्पा सभ्यता के बाद कौन से काल का उदय हुआ?

2-वैदिक सभ्यता का नाम वैदिक सभ्यता क्यूँ पड़ा?

3-वेदों की संख्या कितनी है?

4-वैदिक काल को कितने भागों में बांटा गया है?

5-आर्यों की भाषा कौन सी थी?



## ◆ भारत की जलवायु-

ऋतु का चक्र जब कई वर्षों (लगभग 30 से 35 वर्ष से अधिक) तक लगातार एक समान चलता रहता है तो मौसम की इस औसत दशा को उस क्षेत्र की जलवायु कहते हैं।

किसी स्थान की जलवायु उसकी भौगोलिक स्थिति, समुद्र तल से ऊंचाई तथा समुद्र से दूरी पर निर्भर करती है। हम जानते हैं कि भारत की भौगोलिक स्थिति में विविधता है, कहीं पर्वत तो कहीं पठार, कहीं मरुभूमि तो कहीं समुद्र तट हैं। इसी कारण हमें भारत की जलवायु में क्षेत्रीय विभिन्नता का अनुभव होता है। भारत की जलवायु की जानकारी के लिए हमें यहां की मानसूनी हवाओं, वर्षा व तापमान के बारे में जानना आवश्यक है।

## ◆ मानसूनी हवाएँ- मानसूनी हवाएं दो प्रकार की होती हैं -

### दक्षिण-पश्चिमी मानसून

समुद्र से स्थल की ओर चलने वाली मानसूनी हवाओं को दक्षिण-पश्चिमी मानसून या ग्रीष्मकालीन मानसून कहते हैं।



### उत्तर-पूर्वी मानसून

स्थल से समुद्र की ओर चलने वाली मानसूनी हवाओं को उत्तर-पूर्वी मानसून या शीतकालीन मानसून कहते हैं।

## ◆ वर्षा-

हमारे देश में वर्षा का वितरण असमान है। दक्षिण भारत में पश्चिमी और पूर्वी तट से आंतरिक भागों की ओर वर्षा की मात्रा धीरे-धीरे घटती है। वहीं दूसरी ओर उत्तरी भारत में पूर्व से पश्चिम की ओर भी वर्षा की मात्रा घटती जाती है। विश्व में सबसे अधिक वर्षा भारत की मेघालय राज्य के मासिनराम नामक स्थान पर होती है। वर्षा की माप सेंटीमीटर या इंच में करते हैं।



## ◆ तापमान-

वायु में ऊष्मा या ठंडक की मात्रा को तापमान कहते हैं। तापमापी से तापमान मापते हैं। तापमान मापन की इकाई डिग्री सेल्सियस है।



## अध्यात्म प्रश्न

**प्रश्न 1-** तापमापी से क्या मापते हैं?

**प्रश्न 2-** विश्व में सर्वाधिक वर्षा कहां होती है?

**प्रश्न 3-** भारत में कितने प्रकार के मानसून हैं?

**प्रश्न 4-** अनेक वर्षों में मापी गई मौसम की औसत दशा को क्या कहते हैं?

**प्रश्न 5-** भारत की जलवायु की जानकारी के लिए किन तीन घटकों को जानना आवश्यक है?



- \*वैदिक कालीन समाज का आधार परिवार था।
- \*परिवार का वरिष्ठ पुरुष इस का मुखिया होता था।
- \*इसे कुलिप कहा जाता था।
- \*आर्य तीन वर्णों में विभाजित थे

- 1- राजा,
- 2- पुरोहित
- 3- अन्य जन

- \*महिलाओं को उच्च स्थान प्राप्त था।
- \*आश्रम व्यवस्था- जीवन को चार अवस्थाओं में बाँटा गया

- 1- ब्रह्मचार्य
- 2- ग्रहस्थ
- 3- वानप्रस्थ
- 4- सन्यास

आर्यों की भाषा-

\*इण्डो- यूरोपियन परिवार की भाषा संस्कृत थी।

\*वेदों के साथ गणित, ज्यामिती, ज्योतिष, भूगोल, सैन्य \*विज्ञान तथा शिल्प आदि की शिक्षा दी जाती थी।

**पशु पालाक-**

\*गाय को पवित्र पशु माना जाता था। वेदों में इसे अघन्या कहा जाता था।

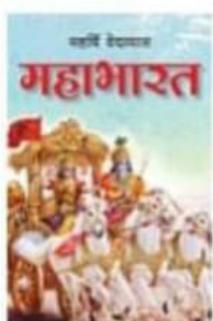
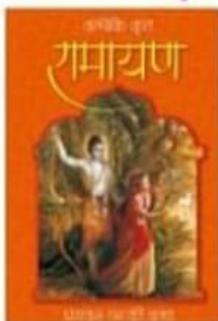
\*पणियों द्वारा गाय चुरा लेने के कारण कई बार युद्ध प्रारम्भ हो जाता।

\*पशु पालन मुख्य व्यवसाय था।

### प्रमुख घटनाएँ

- \*लोहे की खोज
- \*चित्रात्मक लिपि
- \*ब्राह्मण ग्रंथ
- \*उपनिषद- इन्हें वेदान्त भी कहा जाता है।
- \*भारत का आदर्श वाक्य
- "सत्यमेव जयते" मुण्डक उपनिषद

### \*महाकाव्य



ऋग्वेद में ""ज्ञान"" है।  
यजुर्वेद में ""कर्मकांड"" है।  
सामवेद में ""उपासना"" है।  
अथर्ववेद में ""विज्ञान"" है।



आश्रम व्यवस्था

### अपनी समझ की जाँच करो

- 1- वैदिक काल में मुखिया को क्या कहा जाता था?
- 2- आर्य कितने वर्णों में विभाजित थे?
- 3- आश्रम कितने होते हैं?
- 4- दो महाकाव्यों के नाम बताओ?
- 5- सत्य मेव जयते कहाँ से लिया गया है?



## ◆ भारत की मृदा-

पृथ्वी की ऊपरी सतह पर महीन कणों से बनी हुई पतली परत मृदा (मिट्टी) कहलाती है। इसमें महीन धूल कणों के अलावा रेत, बजरी, कंकड़, पत्थर पाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त मृदा में पेड़-पौधों और जीव-जंतुओं के सड़े-गले अवशेष भी पाए जाते हैं। इसे व्यूमस कहते हैं। यह मृदा को अधिक उपजाऊ बनाता है।

भारत में अनेक प्रकार की मृदाएँ पाई जाती हैं-

### जलोढ़ मिट्टी-

यह मिट्टी सबसे अधिक उपजाऊ होती है। यह नदियों द्वारा बहाकर लाए गए महीन मलबे के जमाव से बनती है। भारत के उत्तरी विशाल मैदान में यह मिट्टी पाई जाती है। इस मिट्टी में गेहूं, चावल, गन्ना आदि फसलों की खेती की जाती है।



### काली मिट्टी-



यह मिट्टी का कपासी या रेगुर मिट्टी कहलाती है। इसका रंग काला होता है। लावा की चट्टानों के टूटने फूटने से इस मिट्टी का निर्माण हुआ है। यह कपास की खेती के लिए अधिक उपयुक्त होती है। यह मुख्य रूप से महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश और गुजरात में पाई जाती है।

### लाल-पीली मिट्टी-

इस मिट्टी का निर्माण प्रायद्वीपीय पठारी भाग में पुरानी चट्टानों के टूटने से हुआ है। इसका रंग लाल पीला होता है। यह मिट्टी कम उपजाऊ होती है।



### लेटेराइट मिट्टी-



यह मिट्टी गर्म और अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में पाई जाती है। यह मिट्टी भी कम उपजाऊ होती है। भारत में यह मिट्टी केरल के मालाबार तट, छोटा नागपुर पठार और उत्तर-पूर्वी राज्यों में मिलती है। इस मिट्टी में चाय, कॉफी, काजू आदि की खेती की जाती है।

### मरुस्थलीय या शुष्क मिट्टी-

यह मिट्टी कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पाई जाती है। यह रेतीली और नमकीन होती है। इसमें नमी बहुत कम होती है। इस मिट्टी को सिंचाई करके कृषि योग्य बनाया जा सकता है। वर्तमान में इंदिरा गांधी नहर से सिंचाई कर के पश्चिमी राजस्थान में गेहूं का उत्पादन किया जा रहा है।



### पर्वतीय मिट्टी-



यह मिट्टी पर्वतीय और पहाड़ी भागों में पाई जाती है। इस मिट्टी में पर्वतीय वन पाए जाते हैं तथा कहीं-कहीं सीढ़ीदार खेतों में खेती भी की जाती है।

## अभ्यास प्रश्न

**प्रश्न 1-** मृदा या मिट्टी से आप क्या समझते हैं?

**प्रश्न 2-** व्यूमस किसे कहते हैं?

**प्रश्न 3-** जलोढ़ मिट्टी में किन फसलों की खेती की जाती है?

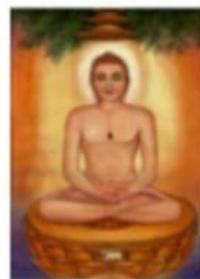
**प्रश्न 4-** काली मिट्टी को अन्य किस नाम से जानते हैं?

**प्रश्न 5-** पर्वतीय वन किस मिट्टी में पाए जाते हैं?



## महावीर (वर्धमान)

- \*महावीर स्वामी जैन धर्म के 24 वें तीर्थकर थे।
- इनके बचपन का नाम 'वर्धमान' था।
- \*इनका जन्म वैशाली में 540 ईसा पूर्व हुआ था।
- \*इन्होंने जैन धर्म का प्रचार प्रसार प्राकृत भाषा में किया।
- \*ऋषभ देव जैन धर्म के संस्थापक एवं प्रथम तीर्थकर थे।
- \*जैन धर्म का सबसे बड़ा लक्ष्य जन्म मरण के चक्कर से मुक्त हो कर कैवल्य मोक्ष प्राप्त करना है।
- \*जैन धर्म तीन बातों पर विशेष बल देता है जिन्हें त्रिरत्न कहते हैं।
- \*महावीर स्वामी ने अच्छे व्यवहार व आचरण के लिये पाँच बातों का पालन करने को कहा है।
- \*ये पाँच महाव्रत कहलाते हैं।
- \*जैन धर्म के दो सम्प्रदाएँ हैं।
- \*सफेद वस्त्र पहनने वाले श्वेताम्बर और निर्वस्त्र रहने वाले दिगम्बर कहलाते हैं।



## महात्मा बुद्ध

- \*बौद्ध धर्म के संस्थापक महात्मा बुद्ध थे।
- \*गौतम बुद्ध का जन्म ईसा पूर्व 563 वर्ष पूर्व नेपाल में कपिलवस्तु के निकट लुम्बिनी में हुआ था।
- \*इनके बचपन का नाम सिद्धार्थ था।
- \*पिता का नाम शुद्धोधन और माता का नाम मायादेवी था।
- \*सिद्धार्थ को बोधगया नामक स्थान पर पीपल के पेड़ के नीचे ज्ञान की प्राप्ति हुई।
- \*महात्मा बुद्ध ने चार आर्य सत्य को माना।
- \*उन्होंने अष्टांगिक मार्ग पर चलने की शिक्षा दी।
- \*महात्मा बुद्ध ने दुःख से छुटकारा पाने को निर्वाण कहा।
- \*उनके उपदेशों की भाषा 'पाली' थी।
- \*बाद में बौद्ध धर्म के अनुयायी हीनयान और महायान दो सम्प्रदायों में बँट गए।
- \*बुद्ध के पूर्व जन्म से सम्बन्धित कहानियाँ जातक कथाओं और हितोपदेश में मिलती हैं।
- \*राष्ट्रध्वज के बीच बना चक्र बौद्ध प्रतीक 'धर्म चक्र परिवर्तन' है।



## अपनी समझ की जाँच करो :-

### अष्टांगिक मार्ग



- 1- जैन धर्म के 24वें तीर्थकर कौन थे?
- 2- जैन धर्म की भाषा कौन सी थी?
- 3- जैन धर्म के प्रथम तीर्थकर कौन थे?
- 4- जैन धर्म के त्रिरत्न बताओ?
- 5- गौतम बुद्ध का जन्म कहाँ हुआ था?
- 6- गौतम बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति कहाँ हुई?
- 7- बौद्ध धर्म के संस्थापक कौन थे?
- 8- गौतम बुद्ध का बचपन का नाम क्या था?



### ◆ भारत की वनस्पति-

भारत में पाई जाने वाली वनस्पतियों को मुख्य रूप से पांच प्रकारों में विभाजित किया जाता है-

#### 1. उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन (Tropical Rain Forest)-

ये वन 200 सेंटीमीटर से अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। यह मुख्यतः पश्चिमी घाट और देश के उत्तर पूर्वी भागों में मिलते हैं। ये वन हमेशा हरे-भरे दिखाई देते हैं। इसलिए इन्हें सदाबहार वन (Evergreen Forest) भी कहते हैं। इसके मुख्य वृक्ष महोगनी, एबोनी, रबड़, रोजवुड आदि हैं।



#### 2. उष्ण कटिबंधीय पतझड़ वन (Tropical Deciduous Forest)-



ये वन सामान्य वर्षा (100 से 200 सेंटीमीटर के बीच) वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। ये हिमालय की शिवालिक श्रेणी से लेकर पश्चिमी घाट के पूर्वी ढलानों तक फैले हैं। यह कम घने होते हैं। ग्रीष्मऋतु में यह अपनी पत्तियां गिरा देते हैं। इसलिए इन्हें मानसूनी वन भी कहते हैं। सागौन, साल, आबनूस, पीपल, नीम, चंदन, शीशाम, शहतूत आदि इसके मुख्य वृक्ष हैं।

#### 3. उष्ण कटिबंधीय मरुस्थलीय झाड़ियां (Tropical Desert Shrubs)-

ये वन कम वर्षा (80 सेंटीमीटर से कम) वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। यह वनस्पति राजस्थान, गुजरात, हरियाणा, पंजाब तथा दक्षिण पठार के शुष्क भागों में मिलती है। पानी की कमी के कारण यहां की पत्तियां कँटीली होती हैं। यहाँ की प्रमुख वनस्पतियां कीकर, खैर, बबूल, खजूर, कैकटस आदि हैं।



#### 4. पर्वतीय वन (Mountain Forest)-



ये वन पर्वतीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं। इन वनों को पर्वतों की ऊंचाई भी प्रभावित करती है। यह शंकुधारी वृक्ष कहे जाते हैं। यहां के मुख्य वृक्ष चीड़, पाइन, चेस्टनट, ओक, देवदार तथा मैग्लोलिया हैं।

#### 5. ज्वारीय याद दलदली वन (Tidel or Mangrove Forest)-

इस प्रकार के वन डेल्टा प्रदेशों तथा समुद्र के ज्वार वाले भागों में होते हैं। यह वृक्ष खारे पानी में भी रह सकते हैं। यह मुख्यतः पश्चिम बंगाल, अंडमान एवं निकोबार दीप समूह में पाए जाते हैं। इनका सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्र गंगा नदी का डेल्टा है। यहां विशेष रूप से सुंदरी के वृक्ष पाए जाते हैं। जिससे इन वनों को सुंदरवन कहा जाता है। इन्हें मैंग्रोव वन भी कहते हैं।



### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1-** भारत में पाई जाने वाली वनस्पतियों को कितने प्रकारों में विभाजित किया गया है?
- प्रश्न 2-** सदाबहार वन में मुख्य रूप से कौन से वृक्ष पाए जाते हैं?
- प्रश्न 3-** उष्ण कटिबंधीय पतझड़ वन को अन्य और किस नाम से जानते हैं?
- प्रश्न 4-** सुंदरी वृक्ष किन वनों में पाए जाते हैं?
- प्रश्न 5-** शुष्क भागों में या कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाने वाले वन क्या कहलाते हैं?



पढ़ाई से प्रतियोगिता तक

**जूनियर स्तर**

मिशन शिक्षण संवाद विषय - सामाजिक विज्ञान  
क्रमांक - 16/02 टॉपिक - **मगध साम्राज्य**

## साम्राज्य

जब राजा अपने राज्य की सीमा का अत्यधिक विस्तार कर लेते हैं तो उनके राज्य को साम्राज्य कहा जाता है।

### मगध साम्राज्य

बौद्ध पुस्तक अंगुत्तर निकाय में 16 महाजनपदों का उल्लेख मिलता है।

जिनमें मगध और अवन्ति बहुत महत्वपूर्ण सिद्ध हुए। छठी शताब्दी से पूर्व मगध में तीन राजवंशों का शासन हुआ।

### हर्यक वंश

लगभग (544 - 412 ई० पूर्व)

हर्यक वंश संस्थापक  
बिम्बिसार



### शिशुनाग वंश

लगभग (412 - 344 ई० पूर्व)



### नन्द वंश

लगभग (344 - 323 ई० पूर्व)

नन्दवंश संस्थापक

महापद्मनन्द



मगध साम्राज्य ने अपने विस्तार हेतु दूसरे राज्यों से मित्रता करने, शादी करने, संधि करने या फिर सीधे आक्रमण करने की नीति अपनाई थी। उनके पास विशाल सेना, हज़ारों घुड़सवार और हाथी थे। यही कारण है कि मगध राज्य एक विशाल साम्राज्य बन सका।

### अपनी समझ की जाँच करें :-

- 1- मगध के शासन के समय वहाँ किस धर्म का प्रचलन था?
- 2- शिशुनाग वंश के संस्थापक कौन थे?
- 3- नन्द वंश के संस्थापक कौन थे?
- 4- साम्राज्य किसे कहते हैं?
- 5- मगध साम्राज्य का समय कौन सी शताब्दी मानी जाती है?
- 6- महाजनपदों की संख्या कितनी थी?
- 7- दो महत्वपूर्ण महाजनपद कौन से हैं?



◆ **वन्यजीव** - ऐसे जानवर जो जंगलों में मिलते हैं, जिन्हें हम नहीं पालते हैं, वन्यजीव कहलाते हैं। जैसे- बाघ, शेर, हाथी, गिरु आदि।

★ राष्ट्रीय उद्यान:-  
वह क्षेत्र जहाँ शिकार  
व चराई पूर्णतया  
बन्द है।

★ वन्य जीव अभ्यारण्य:-

वह क्षेत्र जहाँ अनुमति के  
आधार पर नियंत्रित चराई की  
जा सकती है।

★ पक्षी-विहार:- वह स्थान  
जहाँ पक्षी स्वतंत्र रूप से  
अपने भोज्य पदार्थों को  
प्राप्त कर सकते हैं।

★ शाकाहारी जंतु:- जिनका भोजन वनस्पतियों पर आधारित  
होता है। जैसे- गाय, भैंस, बकरी आदि।

★ मांसाहारी जंतु :- जिनका भोजन शाकाहारी  
जंतुओं पर आधारित होता है। जैसे- शेर, भेड़िया  
आदि।

### ◆ कुछ महत्वपूर्ण तथ्य:-

- 👉 प्रत्येक वर्ष अक्टूबर माह का पहला सप्ताह,  
वन्यजीव सप्ताह के रूप में मनाया जाता है।
- 👉 राष्ट्रीय पशु- बाघ
- 👉 राष्ट्रीय पक्षी- मोर
- 👉 एशियाई शेर केवल गुजरात के गिर जंगलों में  
पाए जाते हैं।
- 👉 असम के जंगलों में हाथी तथा गैंडे पाए जाते हैं।  
केरल व कर्नाटक में भी हाथी पाए जाते हैं।
- 👉 साइबेरियन सारस, पेलिकन, स्टोर्क, फ्लेमिंगो,  
पिनटेल बतख आदि प्रवासी पक्षी हैं।
- 👉 साइबेरियन सारस साइबेरिया से दिसंबर के  
महीने में आते हैं तथा मार्च के आरंभ तक रहते हैं।
- 👉 भारत को 'मसालों का घर' कहा जाता है।
- 👉 विश्व के फलों के उत्पादन में भारत का 10वाँ  
हिस्सा है।

### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1-** वन्यजीव सप्ताह कब मनाया जाता है?
- प्रश्न 2-** हमारा राष्ट्रीय पशु क्या है?
- प्रश्न 3-** हमारा राष्ट्रीय पक्षी कौन-सा है?
- प्रश्न 4-** एशियाई शेर कहाँ पाए जाते हैं?
- प्रश्न 5-** मसालों का घर किसे कहते हैं?



चन्द्रगुप्त मौर्य



**बिन्दुसार**

शास्त्रात्म



**अशोक**

- \* मौर्य वंश के संस्थापक थे चन्द्रगुप्त मौर्य।
- \* चन्द्रगुप्त मौर्य के गुरु थे चाणक्य।
- \* चाणक्य को विष्णुगुप्त और कौटिल्य के नाम से भी जाना जाता है।
- \* चन्द्रगुप्त मौर्य ने धननन्द को हरा कर मगध में मौर्य वंश की स्थापना की।
- \* चन्द्रगुप्त ने यूनानी शासक सेल्यूक्स को हराया।
- \* यूनानी लेखकों ने चन्द्रगुप्त मौर्य के लिए सेंड्रोकोट्स नाम का प्रयोग किया।
- \* सेल्यूक्स ने मेगस्थनीज को चन्द्रगुप्त के दरबार में भेजा
- \* मेगस्थनीज की 'इण्डिका' और चाणक्य ने 'अर्थशास्त्र' पुस्तकें लिखीं।
- \* चाणक्य चन्द्रगुप्त मौर्य के प्रधानमंत्री भी थे।
- \* मगध के विशाल साम्राज्य के सफल प्रशासन हेतु तीन स्तरों की शासन व्यवस्था थी, प्रान्त, जनपद और नगर/गांव।
- \* इस साम्राज्य की राजधानी पाटलिपुत्र थी।
- \* चन्द्रगुप्त मौर्य जैन धर्म के अनुयायी थे।
- \* चन्द्रगुप्त मौर्य के बाद उनका बेटा बिन्दुसार, मगध की गद्दी पर बैठा।
- \* बिन्दुसार को अमित्रघात के नाम से भी जाना जाता है



## अशोक



- \* बिन्दुसार के बाद उसका पुत्र अशोक मगध का सम्राट बना।
- \* सिक्कों पर बने चार शेर, अशोक स्तम्भ से ही लिये गए हैं।
- \* भारत में शिलालेखों का प्रचलन सबसे पहले अशोक ने ही किया।
- \* अशोक का साम्राज्य मगध काल का स्वर्णिम काल रहा।
- \* कलिंग विजय के बाद अशोक का हृदय परिवर्तन हुआ और उसने कभी युद्ध ना करने का निर्णय लिया।
- \* अशोक बौद्ध धर्म का अनुयायी था। उसने अपनी पत्नी और पुत्र को बौद्ध धर्म के प्रचार के लिए भेजा।
- \* अशोक ने सांची स्तूप का निर्माण कराया।
- \* अशोक के समय के 14 शिलालेख मिले हैं।
- \* तेरहवें शिलालेख में कलिंग युद्ध के बाद अशोक के हृदय परिवर्तन का उल्लेख मिलता है।
- \* अशोक के समय के 7 स्तम्भ लेख मिले हैं।
- \* मौर्य वंश का अन्तिम शासक बृहद्रथ था जिसकी हत्या पुष्यमित्र शुंग ने 185 ई०पूर्व में कर दी थी।



अपनी समझ की जाँच करें:

- 1- मौर्य साम्राज्य के संस्थापक कौन थे?
- 2- चाणक्य का दूसरा नाम बताओ?
- 3- चन्द्रगुप्त मौर्य के गुरु कौन थे?
- 4- अर्थशास्त्र के लेखक कौन थे?
- 5- अशोक किस धर्म का अनुयायी था?
- 6- सांची स्तूप किस के शासन काल में बना?
- 7- मगध की राजधानी क्या थी?
- 8- मेगस्थनीज किसका राजदूत था?
- 9- बिन्दुसार के पिता का क्या नाम था?
- 10- मौर्य वंश का अंतिम शासक कौन था?



## ★ उत्तर प्रदेश : परिचय-

- विस्तार-  $23^{\circ}52'$  उत्तरी अक्षांश से  $30^{\circ}24'$  उत्तरी अक्षांश तथा  $77^{\circ}05'$  पूर्वी देशान्तर से  $84^{\circ}38'$  पूर्वी देशान्तर के मध्य
- लम्बाई- 650 किमी. (पूरब से पश्चिम)
- चौड़ाई- 240 किमी. (उत्तर से दक्षिण)
- क्षेत्रफल- 240928 वर्ग किमी.
- पड़ोसी देश- नेपाल
- पड़ोसी राज्य- उत्तराखण्ड, मध्य प्रदेश, हरियाणा, राजस्थान, बिहार, झारखण्ड, छत्तीसगढ़
- पड़ोसी केन्द्र शासित प्रदेश- दिल्ली
- जनपद- 75
- मण्डल- 18
- राजधानी- लखनऊ



## ★ उत्तर प्रदेश के प्राकृतिक विभाग-

- भावर एवं तराई क्षेत्र-** पश्चिम में सहारनपुर से लेकर पूर्व में कुशीनगर तक एक पतली पट्टी के रूप में भावर एवं तराई क्षेत्र फैला है। इस क्षेत्र में ऊंची घासें एवं जैव विविधता युक्त घने वन पाए जाते हैं। इस क्षेत्र में धान, गेहूं व गन्ना की कृषि की जाती है।
- मध्य का मैदानी क्षेत्र-** इस क्षेत्र का निर्माण हिमालय एवं दक्षिण के पठारी भाग से लेकर आने वाली नदियों द्वारा लाई गई जलोढ़ मिट्टी से हुआ है। इस क्षेत्र में बहने वाली नदियों को दो वर्गों में बांटा जाता है। प्रथम हिमालय से बहकर आने वाली नदियाँ- इनमें यमुना, गंगा, रामगंगा, शारदा, गोमती, घाघरा, राप्ती आदि हैं। द्वितीय दक्षिण के पठारी भाग से आने वाली नदियाँ- इनमें चंबल, केन, बेतवा, टोंस, रिहंद, सौन आदि नदियाँ शामिल हैं।
- दक्षिण का पठार क्षेत्र-** इसका विस्तार झांसी, जालौन, ललितपुर, हमीरपुर, महोबा, चित्रकूट, बांदा, प्रयागराज जनपद का दक्षिणी भाग, गंगा के दक्षिण का मीरजापुर, चंदौली जनपद की चकिया तहसील एवं सोनभद्र जनपद में है। इस पठारी भाग को बुंदेलखण्ड का पठार भी कहते हैं।

## ★ जलवायु एवं ऋतुएँ-

यहां सामान्यतः वर्ष भर में तीन ऋतुएँ क्रमशः ग्रीष्म, वर्षा एवं शीत होती है। मार्च से जून तक ग्रीष्म ऋतु होती है। सबसे अधिक गर्मी आगरा और झांसी में तथा सबसे कम गर्मी बरेली में पड़ती है। मध्य जून से मध्य सितंबर तक वर्षा ऋतु होती है। सर्वाधिक वर्षा गोरखपुर जनपद में तथा सबसे कम वर्षा मथुरा जनपद में होती है। नवंबर से फरवरी माह तक शीत ऋतु होती है। यह वर्षा रबी की फसलों के लिए अत्यंत लाभकारी होती है।

### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1-** उत्तर प्रदेश का पड़ोसी देश कौन सा है?
- प्रश्न 2-** उत्तर प्रदेश में कितने जनपद हैं?
- प्रश्न 3-** उत्तर प्रदेश को कितने मंडलों में विभाजित किया गया है?
- प्रश्न 4-** उत्तर प्रदेश में सबसे कम वर्षा किस जनपद में होती है?
- प्रश्न 5-** मध्य के मैदानी क्षेत्र को कितने भागों में बांटा गया है?



## भारतीय संविधान



### संविधान किसे कहते हैं?

- \* देश के सर्वोच्च कानूनों को संविधान कहा जाता है।
- \* इसमें आवश्यकता पड़ने पर संशोधन किया जा सकता है।
- \* 1946 में संविधान सभा बनी।
- \* इसमें 389 लोग थे।
- \* डॉ. राजेन्द्र प्रसाद इस समिति के अध्यक्ष थे।
- \* संविधान सभा की एक प्रारूप समिति भी बनी।
- \* इस समिति के अध्यक्ष थे डॉ. भीमराव अम्बेडकर।
- \* भारतीय संविधान 2 वर्ष 11 माह 18 दिन में बना।
- \* संविधान सभा ने 28 नवम्बर 1949 को स्वतंत्र भारत के संविधान को स्वीकार किया।
- \* 26 नवम्बर को संविधान दिवस मनाया जाता है।
- \* 26 जनवरी 1950 को हमारा संविधान लागू हुआ।
- \* 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस मनाया जाता है।
- \* भारतीय संविधान लिखित और विशाल है।
- \* मूल संविधान में कुल 22 भाग, 395 अनुच्छेद व 8 अनुसूचियाँ थीं।
- \* वर्तमान में ये अनुसूचियों की संख्या 12 हो गई है।
- \* संविधान में भारत को प्रभुत्व सम्पन्न और पंथनिरपेक्ष राज्य कहा गया है।
- \* संविधान में 6 मौलिक अधिकार दिए गए हैं।
- \* 11 मौलिक कर्तव्य भी दिए हैं।



### अपनी समझ की जाँच करें:

1. भारतीय संविधान कब बना?
2. प्रारूप समिति के अध्यक्ष कौन थे?
3. भारतीय संविधान कब लागू हुआ?
4. RTE एक्ट 2009 किस की शिक्षा से सम्बंधित है?
5. संविधान किसे कहते हैं?

### 6 मौलिक अधिकार

1. समानता का अधिकार
2. स्वतन्त्रता का अधिकार
3. शोषण के विरुद्ध अधिकार
4. धर्म की स्वतन्त्रता का अधिकार
5. संस्कृति एवं शिक्षा का अधिकार
6. सांविधानिक उपचारों का अधिकार।

वर्ष 2002 में संविधान के 86वें संशोधन द्वारा अनुच्छेद 21 के में शिक्षा के अधिकार को मौलिक अधिकार में जोड़ दिया गया है जिसके अनुसार 6 से 14 वर्ष की आयु के सभी बच्चों को निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा उपलब्ध कराना सरकार का दायित्व है। इस अधिकार को प्रभावी बनाने के लिए संसद द्वारा निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा अधिकार अधिनियम 2009 (RTE-एक्ट-2009) पारित किया





## ★ उत्तर प्रदेश : मृदा एवं वनस्पति

उत्तर प्रदेश को तीन भागों में बाँटा गया है-

- (1) भाबर एवं तराई भाग      (2) मध्य का मैदानी क्षेत्र      (3) दक्षिण का पठारी भाग

### • भाबर एवं तराई क्षेत्र-

भाबर क्षेत्र में मृदा का निर्माण हिमालय से आने वाली नदियों के भारी निक्षेप से होता है। इस मृदा का निर्माण बड़े एवं छोटे कंकड़-पत्थर तथा मोटे बालू से होता है। यहाँ कृषि कार्य अत्यंत कठिन है। अतः यहाँ ज्यादातर वन एवं झाड़ियाँ पाई जाती हैं। इसके विपरीत तराई क्षेत्र की मृदा समतल, दलदली एवं नम होती है। यहाँ की उपजाऊ मृदा में गन्ने एवं धान की पैदावार होती है।

भाबर एवं तराई क्षेत्र में उष्ण कटिबन्धीय नम पर्णपाती वन पाए जाते हैं। इन वनों में मुख्यतः साल, गूलर, बेर, पलाश, इमली, शीशम, महुआ, सेलम आदि वृक्ष पाए जाते हैं।

### • मध्य का मैदानी क्षेत्र-

उत्तर प्रदेश के मैदानी क्षेत्र में उपजाऊ जलोढ़ मृदा पाई जाती है। यह मृदा कॉप मिट्टी, कीचड़ एवं बालू से निर्मित होती है। इस क्षेत्र की मृदा को दो वर्गों में बांटा गया है-

- **खादर-** कछारी या नवीन जलोढ़ मृदा को खादर कहते हैं।
- **बांगर-** पुरानी जलोढ़ मृदा को बांगर कहते हैं।

प्रदेश के मैदानी क्षेत्र में उष्ण कटिबन्धीय शुष्क पर्णपाती वन पाए जाते हैं। इन वनों में मुख्यतः साल, पलाश, बेल, नीम, आम, महुआ, शीशम आदि के वृक्ष मिलते हैं।

### • दक्षिण का पठार क्षेत्र-

प्रदेश के इस भाग में मुख्य रूप से लाल मिट्टी, हल्के लाल रंग की बलुई दोमट मिट्टी, परवा मिट्टी, राकर, भौंर एवं काली मृदा के समान चिकनी मिट्टी पाई जाती है।

पठारों पर उष्ण कटिबन्धीय कॅटीली झाड़ियों के वन पाए जाते हैं। इसमें मुख्यतः अकेसिया, कंचा, फुलई, नीम आदि के वृक्ष एवं कॅटीली झाड़ियाँ पाई जाती हैं। संपूर्ण पठारी भाग में शुष्क खेती की जाती है। यहाँ सरसों, मटर, चना, अरहर, सोयाबीन आदि फसलें पैदा की जाती हैं।

## ★वन्यजीव

उत्तर प्रदेश में अनेक प्रकार के वन्यजीव मिलते हैं। जैसे- हाथी, बारहसिंगा, भालू, चीता, अजगर, मगर, लोमड़ी, सियार आदि। इसके अतिरिक्त यहाँ रंग-विरंगे पक्षी जैसे- कबूतर, मोर, तोता, मैना, गौरैया, कौआ, कोयल, बगुला, बतख आदि भी पाए जाते हैं। उत्तर प्रदेश में राष्ट्रीय उद्यान दुधवा, लखीमपुर खीरी और पीलीभीत जिलों में 490 वर्ग किमी. वन क्षेत्र में फैला हुआ है।

### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1-** उत्तर प्रदेश को कितने भागों में बांटा गया है?
- प्रश्न 2-** उत्तर प्रदेश के भाबर व तराई क्षेत्र में कौनसे वन पाये जाते हैं?
- प्रश्न 3-** उत्तर प्रदेश के मैदानी क्षेत्र में मुख्य रूप से कौनसे वृक्ष पाये जाते हैं?
- प्रश्न 4-** उत्तर प्रदेश के पठारी भाग में कौनसी कृषि की जाती है?
- प्रश्न 5-** दुधवा नेशनल पार्क किस राज्य में स्थित है?



# गुप्त साम्राज्य



- \* गुप्त साम्राज्य भारत में 319-20 में स्थापित हुआ।
- \* गुप्तकाल को भारत का स्वर्णकाल कहा जाता है।
- \* गुप्त वंश के प्रथम शासक थे श्रीगुप्त और द्वितीय शासक घटोत्कच।
- \* इस वंश के प्रथम शक्तिशाली शासक थे चन्द्रगुप्त प्रथम। जिन्होंने गुप्त सम्बत चलाया।
- \* चन्द्रगुप्त प्रथम के बाद उनका पुत्र समुद्रगुप्त शासक बना।
- \* समुद्रगुप्त की तुलना नेपोलियन से की जाती है। प्रयाग प्रशस्ति की रचना कवि हरिषेण ने की जो इलाहाबाद के अशोक स्तम्भ पर उत्कीर्ण हैं।
- \* समुद्रगुप्त के बाद चन्द्रगुप्त द्वितीय राजा बना जिन्होंने चाँदी के सिक्के चलाये और विक्रमादित्य कहलाये। इन्होंने महाराजाधिराज की उपाधि धारण की।
- \* गुप्त शासक वैष्णव धर्मानुयायी थे और इनका राजकीय चिन्ह गर्वण था।
- \* स्कन्दगुप्त ने सुदर्शन झील का जीर्णोद्धार कराया।
- \* देवगढ़ का दशावतार मन्दिर इसी काल में बना।
- \* महाराष्ट्र की अजन्ता अपने भित्ति चित्रों के लिए प्रसिद्ध हैं।
- \* अभिज्ञान शकुन्तमल, रधुवंशम, कुमारसम्भवम कालिदास की रचनाएं हैं। ये चन्द्रगुप्त के दरबार में नवरत्न थे।
- \* मुद्राराक्षक विशाखदत्त द्वारा लिखित है।
- \* विष्णुशर्मा द्वारा पंचतंत्र लिखी गई।
- \* आर्यभट्ट इसी काल के प्रसिद्ध वैज्ञानिक थे जिन्होंने बताया कि पृथ्वी गोल है और सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाती है।
- \* भारत के प्रथम कृत्रिम उपग्रह का नाम आर्यभट्ट इन्हीं के नाम पर पड़ा।
- \* वराहमिहिर वो प्रथम व्यक्ति थे जिन्होंने कहा कि कोई ऐसी शक्ति है जो चीजों को ज़मीन से चिपका कर रखती है।
- \* विदेशी यात्री फ़ाह्यान चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य के शासन में ही भारत आया।

देवगढ़ का दशावतार मन्दिर

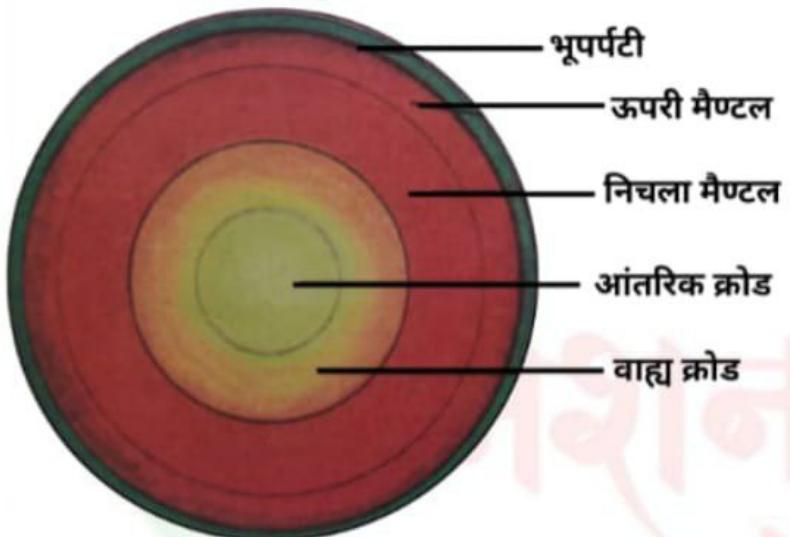
अपनी समझ की जाँच करें :

1. पंचतंत्र के रचयिता कौन हैं?
2. गुप्तवंश का संस्थापक किसे माना गया?
3. फ़ाह्यान किसे के शासन काल में भारत आया?
4. कालिदास किसे राजा के दरबार के नवरत्नों में से एक थे?
5. आर्यभट्ट कौन थे?
6. सुदर्शन झील का जीर्णोद्धार किसने कराया?
7. चाँदी के सिक्के किस गुप्त शासक ने चलाये?



## पृथ्वी की आंतरिक संरचना

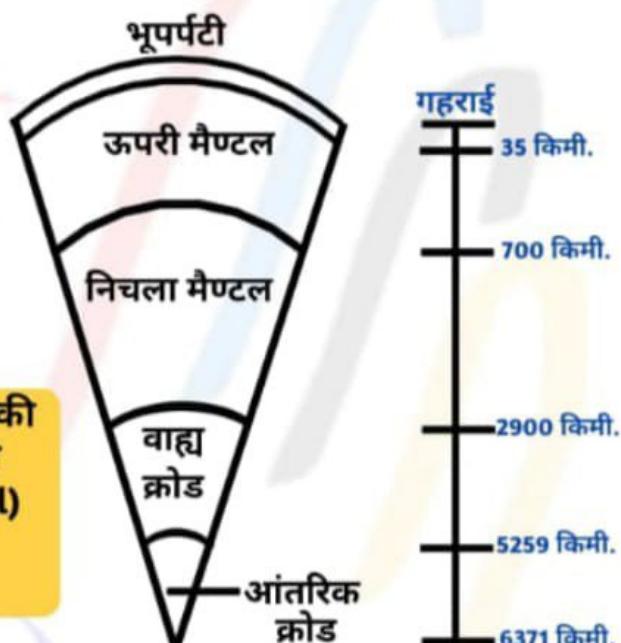
पृथ्वी की आंतरिक परतों को तीन भागों में विभाजित किया गया है-



(1) भूपर्फटी (Earth Crust)

(2) मैण्टल (Mantle)

(3) क्रोड (Core)



### • भूपर्फटी -

पृथ्वी की सबसे ऊपरी परत को भूपर्फटी कहते हैं। यह पृथ्वी की सबसे पतली ठोस परत है। चट्टानें और मिट्टियाँ इसकी ऊपरी परत का निर्माण करती हैं। सिलिका (Si) व एल्युमिनियम (Al) पदार्थों की अधिकता के कारण यह परत को सियाल (Sial) कहलाती है।

### • मैण्टल (Mantle) -

भूपर्फटी के नीचे 2900 किमी. तक पाई जाने वाली मोटी परत मैण्टल कहलाती है। इसमें चट्टानें पिघली अवस्था में पाई जाती हैं। मैण्टल का ऊपरी भाग दुर्बलतामण्डल कहलाता है। ज्वालामुखी के लावा का स्रोत यही भाग है। भूपर्फटी और मैण्टल की सीमा मोहो-असांतत्य कहलाती है। सिलिका (Si) एवं मैग्नीशियम (Mg) पदार्थों की अधिकता के कारण इसे सीमा (Sima) कहा जाता है।

### • क्रोड (Core) -

पृथ्वी की सबसे भीतरी भाग क्रोड कहलाता है।

क्रोड परत दो भागों में विभाजित है-

(1) वाह्य क्रोड- यह तरल अवस्था में होता है।

(2) आंतरिक क्रोड- यह ठोस अवस्था में होता है।

भारी धातुओं निकिल (Ni) एवं लोहे (Fe) से बनी होने के कारण यह परत निफे (Nife) कहलाती है।

### अभ्यास प्रश्न

**प्रश्न 1-** पृथ्वी अंदर से कितनी परतों में विभाजित की गई है?

**प्रश्न 2-** ज्वालामुखी का स्रोत क्या है?

**प्रश्न 3-** पृथ्वी की किस परत में चट्टानें पिघली अवस्था में पाई जाती हैं?

**प्रश्न 4-** निफे किस परत को कहा जाता है?

**प्रश्न 5-** भूपर्फटी में किन पदार्थों की अधिकता के कारण इसे सियाल कहा जाता है?



# हमारे राष्ट्रीय प्रतीक

**हमारे राष्ट्रीय प्रतीक**

**राष्ट्र ध्वज**

**राष्ट्र गान**

**राष्ट्रगीत**

**राष्ट्रीय पशु**

**राष्ट्रीय पक्षी**

**राष्ट्रीय पुष्प**

**राज चिन्ह**



हमारे राष्ट्रीय ध्वज में तीन रंग हैं  
केसरिया रंग बलिदान का प्रतीक है।

सफेद रंग शान्तिका प्रतीक है।

हरा रंग धरती की हरियाली का प्रतीक है।

चक्र उन्नति की ओर अग्रसर होने का प्रतीक है।

चक्र का रंग नीला है जिसमें 24 तीलियाँ होती हैं जो दिन के 24 घंटों को दर्शाती हैं।

ध्वज की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 3:2 होता है।

**राष्ट्र गान जन गन मन**

इसके रचियता गुरुदेव रविन्द्रनाथ टैगोर हैं।

राष्ट्र गान 52 सेकेन्ड में गाया जाता है।



**राष्ट्र गीत वंदे मातरम्**

इसकी रचना बंकिमचन्द्र चटर्जी ने की।

**राष्ट्रीय पशु**

बाघ भारत का राष्ट्रीय पशु है।

भारत में बाघों की संख्या बढ़ाने के लिये 1973 में बाघ परियोजना शुरू हुई।

**राष्ट्रीय पक्षी मोर**

मोर को मारने पर दण्ड का प्रावधान है।

**राष्ट्रीय पुष्प कमल**

राज चिन्ह चार सिंह

ये अशोक स्तम्भ से लिया गया है

प्रत्येक सिंह का मुँह, पूर्व, पश्चिम, उत्तर, दक्षिण दिशा की तरफ है।

नीचे की पट्टी पर दाई और एक सांड और बाई और एक घोड़ा है।

इस पर देवनागरी लिपि में 'सत्यमेव जयते' लिखा है।



# विविधता में एकता



## अपनी समझ की जाँच करें:

**1- भारत का राष्ट्रीय पशु कौन है?**

**2- जन-गन- मन के रचयिता कौन हैं?**

**3- अशोक चक्र कहाँ से लिया गया है?**

**4- राष्ट्रीय गान कितने समय में गाया जाता है?**

**5- भारत का राष्ट्रीय पक्षी कौन है?**

**6- झंडे में लम्बाई, चौड़ाई का अनुपात क्या है?**



## शैल/चट्टान (Rocks)-

शैल या चट्टान खनिजों के मिश्रण से बना पदार्थ है। ये विभिन्न आकृतियों, आकारों एवं रंगों में पाई जाती हैं। ये पत्थर की तरह कठोर और मिट्टी व रेत की तरह मुलायम भी हो सकती है। शैल तीन प्रकार की होती हैं-

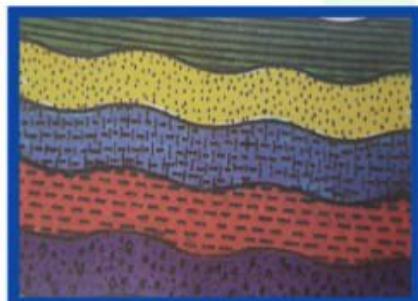
- (1) आग्नेय शैल (Igneous Rocks)
- (2) अवसादी शैल (Sedimentary Rocks)
- (3) रूपांतरित शैल (Metamorphic Rocks)

### • आग्नेय शैल (Igneous Rocks)-

आग्नेय शैलों की रचना इन्हीं भू-गर्भ से निकलने वाले तत्वों और तरल पदार्थों के ठंडा होकर जमने के फलस्वरूप हुई है। ये तरल पदार्थ पृथ्वी के आंतरिक भागों में गर्म एवं पिघले हुए रूप में रहते हैं। इसे मैग्मा कहते हैं। जब यह मैग्मा पृथ्वी के धरातल पर पहुँचता है तो लावा कहलाता है। ग्रेनाइट, बेसाल्ट, गैब्रो और डायोराइट आग्नेय शैल के प्रमुख उदाहरण हैं। भारत का दक्षिण का पठार अधिकतर आग्नेय शैलों से ही बना है।



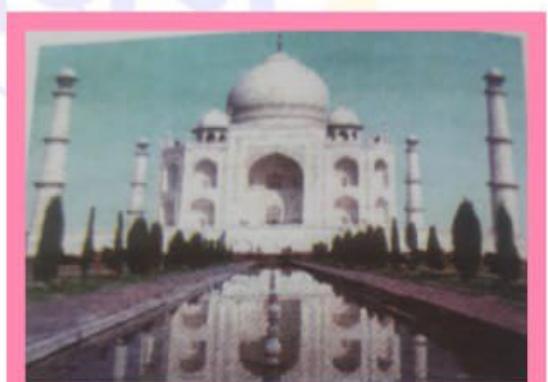
### • अवसादी शैल या परतदार शैल (Sedimentary Rocks) -



परतदार शैलों का निर्माण अवसादों या मलबा जमा होने के कारण होता है। शैलों के छोटे-छोटे कणों को पवन, बहता पानी या हिमानियाँ अपने साथ बहा कर ले जाते हैं और उन्हें समुद्र के तल या भू-भाग पर परतों में जमा करते हैं। इन जमी परतों की मोटाई हजारों मीटर होती है। धरातल के तीन चौथाई भाग में परतदार शैल पाई जाती है। हिमालय परतदार चट्टानों से बना है। बलुआ पत्थर, स्लेट, चूने का पत्थर, कोयला, खड़िया-मिट्टी आदि चट्टानें परतदार चट्टानों के उदाहरण हैं।

### • रूपांतरित शैल (Metamorphic Rocks) -

ये चट्टानें अन्य चट्टानों के रूप परिवर्तन के फलस्वरूप निर्मित होती हैं। परतदार शैल तथा आग्नेय शैल में दाब और ताप द्वारा परिवर्तन के फलस्वरूप रूपांतरित शैल का निर्माण होता है। रूपांतरण की क्रिया के दौरान चट्टान का संघटन तथा रूप रंग बदल जाता है, परंतु चट्टान में किसी प्रकार का विघटन नहीं होता है। आगरा का ताजमहल रूपांतरित शैल से निर्मित है।



#### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1-** शैल कितने प्रकार की होती है?
- प्रश्न 2-** दक्षिण का पठार किस शैल से निर्मित है?
- प्रश्न 3-** चूने पत्थर का रूपांतरित शैल कौनसा है?
- प्रश्न 4-** चूने का पत्थर किस प्रकार की शैल का उदाहरण है?
- प्रश्न 5-** हीरा, नीलम, माणिक आदि मूल्यवान रत्न किस शैल का उदाहरण है?



## स्थानीय स्वशासन (Local Self Government)

गांवों में सार्वजनिक सुविधाओं का प्रबंध करने के लिए ही ग्रामीण स्वशासन होता है। स्वशासन का अर्थ है- अपना शासन। विभिन्न प्रकार की सार्वजनिक सुविधाओं को उपलब्ध कराने व अन्य समस्याओं का निराकरण करने के लिए पंचायत व्यवस्था बनाई गई है। पंचायत व्यवस्था तीन स्तरों पर कार्य करती है-

### (1) ग्राम पंचायत

#### • ग्राम पंचायत-

कम से कम 1000 की आबादी पर एक ग्राम पंचायत होती है। जिन गांवों की आबादी 1000 से कम है वहाँ पास के अन्य छोटे-छोटे गांवों को मिलाकर एक ग्राम पंचायत बनाई जाती है।

### (2) क्षेत्र पंचायत

### (3) जिला पंचायत

ग्राम सभा की कुल जनसंख्या	ग्राम पंचायत की सदस्य संख्या
◆ 1000	👉 09
◆ 2000	👉 11
◆ 3000	👉 13
◆ 3000 से अधिक	👉 15

#### ★ कुछ महत्वपूर्ण बिंदु-

👉 सभी सदस्य ग्राम पंचायत के अंतर्गत आने वाले गांवों से 5 वर्ष के लिए चुने जाते हैं।

👉 कानून के अनुसार ग्राम पंचायत में महिला व अनुसूचित जाति के सदस्यों का होना आवश्यक है।

#### • ग्राम प्रधान-

ग्राम प्रधान का चुनाव मतदान द्वारा उस गांव के निवासियों द्वारा होता है। ग्राम पंचायत समिति के सदस्यों में से ही एक सदस्य को बहुमत से उप प्रधान के लिए चुना जाता है। ग्राम प्रधान की अनुपस्थिति में उप प्रधान ही उसके कार्यों को करता है। ग्राम प्रधान, उप प्रधान तथा पंचायत समिति के सदस्य गांव की जनता द्वारा चुने जाते हैं और गांव की जनता की सुख-सुविधा के लिए कार्य करते हैं। इन्हें जनता का प्रतिनिधि भी कहा जाता है। यदि कोई सदस्य ठीक से काम नहीं करता है तो वह पंचायत समिति से हटाया भी जा सकता है।

#### ★ ग्राम पंचायत सदस्य चार्ट-

#### ★ ग्राम पंचायत सदस्य -

- (1) ग्राम प्रधान
- (2) ग्राम पंचायत के सदस्य
- (3) ग्राम पंचायत अधिकारी (सेक्रेटरी)
- (4) ग्राम विकास अधिकारी (V.D.O.)
- (5) लेखपाल
- (6) बेसिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (B.H.W.)

#### ★ ग्राम पंचायत सदस्य होने के लिए आवश्यक शर्तें -

- भारत का नागरिक होना चाहिए।
- उसी गांव का निवासी होना चाहिए।
- उम्र कम से कम 21 वर्ष होनी चाहिए।
- पागल व दिवालिया न हो।
- किसी न्यायालय द्वारा कोई सजा न पाया हो।

#### ★ ग्राम पंचायत के प्रमुख कार्य-

- शिक्षा, बिजली, सड़क, साफ-सफाई, पेयजल आदि की व्यवस्था करना।
- सार्वजनिक संपत्ति का रखरखाव, उनको खरीदना व नीलामी करना।
- वर्ष में दो बार ग्राम पंचायत की बैठक करना एवं अपनी आमदनी तथा खर्च का हिसाब-किताब करना।

#### अभ्यास प्रश्न

**प्रश्न 1-** ग्राम पंचायत की बैठक वर्ष में कितनी बार होती है?

**प्रश्न 2-** पंचायत व्यवस्था कितने स्तर पर कार्य करती है? नाम लिखिए।

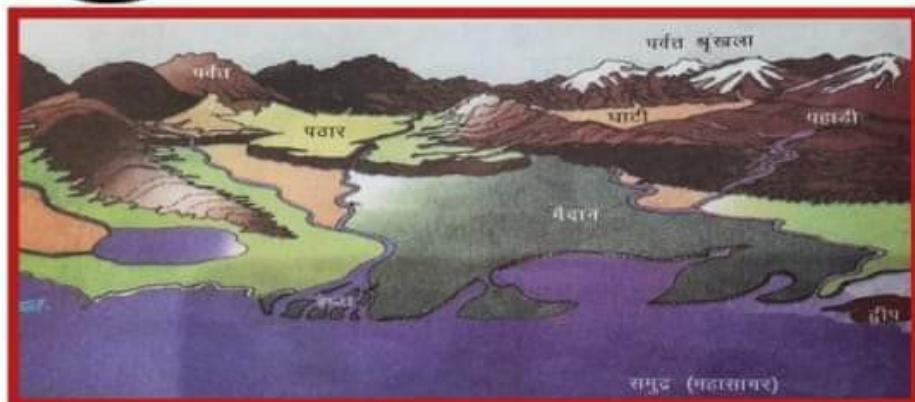
**प्रश्न 3-** आपके गांव का प्रधान कौन है? नाम लिखिए।

**प्रश्न 4-** ग्राम पंचायत का सदस्य होने के लिए कम से कम कितनी उम्र होनी चाहिए?

**प्रश्न 5-** ग्राम पंचायत सदस्य कितने वर्ष के लिए चुने जाते हैं?



धरातल पर उच्चावच के आधार पर स्थलाकृतियों को तीन श्रेणियों में बांटा जाता है-



**1. प्रथम श्रेणी के उच्चावच-**  
महाद्वीप एवं महासागर

**2. द्वितीय श्रेणी के उच्चावच-**  
पर्वत, पठार एवं मैदान

**3. तीसीय श्रेणी के उच्चावच-**  
टीले, नदी घाटियां, डेल्टा

निर्माण के आधार पर स्थलाकृतियों को तीन श्रेणियों में बांटा जाता है-

### **1. पर्वत एवं पहाड़ी (Mountains and Hills)-**

उत्पत्ति के अनुसार पर्वत मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं-

#### **★ वलित या मोड़दार पर्वत (Folded Mountain)-**

जब चट्टानों में पृथ्वी की आंतरिक शक्तियों के कारण मोड़ या वलन पड़ जाता है तो उसे मोड़दार पर्वत कहते हैं। उदाहरण- हिमालय, एलबुर्ज, आल्प्स, एटलस, ड्रेकेन्सबर्ग, राकीज, एण्डीज

#### **★ खण्ड या भंश पर्वत (Block Mountain) -**

विशालकाय चट्टानी खण्डों में भंश या दरार पड़ने से इनका निर्माण होता है। उदाहरण- वास्जेस, ब्लैक फारेस्ट, सिएरा नेवादा, भारत में पश्चिमी घाट आदि।

#### **★ ज्वालामुखी पर्वत (Volcanic Mountain) -**

ज्वालामुखी भूपर्फटी पर स्थित मुख से गर्म लावा बाहर आने के कारण इसे ज्वालामुखी कहते हैं। इस द्वार के चारों ओर लावा एकत्र होने से शंकु के आकार की आकृति बनती है। इसे ज्वालामुखी पर्वत कहते हैं। उदाहरण- मोना लोवा, चिम्बोराजो, विसूवियस, भारत में बैरन द्वीप पर स्थित ज्वालामुखी आदि।

### **2. पठार (Plateau)-**

पृथ्वी पर अपेक्षाकृत ऊँचे एवं चौरस स्थलरूप पठार कहलाते हैं। भारत का प्रायद्वीपीय भाग पठार का प्रमुख उदाहरण है। उदाहरण- साइबेरिया का पठार, ब्राजील का पठार, कोलंबिया का पठार आदि।

### **3. मैदान (Plain)-**

भूपटल पर समतल किंतु निचले स्थलरूपों को मैदान कहते हैं। उत्तर भारत का मैदान विश्व के प्रमुख मैदानों में से एक है। उदाहरण- यूरोप का मैदान, साइबेरिया का मैदान, मध्य एशिया का मैदान आदि।

#### **अभ्यास प्रश्न**

**प्रश्न 1-** पर्वत, पठार और मैदान किस श्रेणी के उच्चावच हैं?

**प्रश्न 2-** वलित पर्वत के दो उदाहरण लिखिये।

**प्रश्न 3-** बैरन द्वीप कहाँ स्थित है?

**प्रश्न 4-** पश्चिमी घाट किस पर्वत का उदाहरण है?

**प्रश्न 5-** वलित पर्वत का कोई एक उदाहरण लिखिये।



## नगरीय स्वशासन

### नगर पंचायत

#### पाँच हजार से अधिक जनसंख्या

एक नगर पंचायत में 10 से 24 वार्ड होते हैं।  
नगर पंचायत में एक नगर अध्यक्ष होता है जो  
जनता द्वारा चुना जाता है।  
अध्यक्ष की सहायता के लिए अधिशासी  
अधिकारी होता है।  
ये सरकार द्वारा नियुक्त होता है।



### नगर पालिका परिषद

#### एक लाख से पाँच लाख जनसंख्या

नगर पालिका परिषद में वार्डों की संख्या 25 से 55 होती है।  
प्रत्येक वार्ड में एक मेम्बर जनता द्वारा चुना जाता है।  
इसे वार्ड मेम्बर या पार्षद कहते हैं।  
नगर पालिका परिषद में एक अध्यक्ष और एक उपाध्यक्ष होता है।  
अध्यक्ष का चुनाव जनता द्वारा और उपाध्यक्ष का चुनाव निर्वाचित पार्षदों द्वारा होता है।  
सरकार द्वारा नगर पालिकाओं में मुख्य कार्यपालक अधिकारी नियुक्त किया जाता है।



### नगर निगम

#### पाँच लाख से अधिक जनसंख्या

पाँच लाख से अधिक की जनसंख्या पर नगर निगम का गठन किया जाता है।  
नगर निगम में चुने हुए सदस्यों की संख्या 60 से 110 होती है।  
इन्हें पार्षद कहा जाता है।  
नगर निगम के अध्यक्ष को महापौर या मेयर कहते हैं।  
महापौर का चुनाव सीधे जनता द्वारा होता है।  
प्रत्येक नगर निगम में मुख्य प्रशासनिक अधिकारी होता है।  
इन्हें नगर आयुक्त कहा जाता है।

### नगरीय स्वशासन के कार्य

#### पानी बिजली पार्क स्वास्थ्य स्वच्छता



### अपनी समझ की जाँच करें।

नगर निगम का अध्यक्ष कौन होता है?

नगरपालिका परिषद में कितने वार्ड होते हैं?

नगर निगम में मुख्य प्रशासनिक अधिकारी को क्या कहा जाता है?

नगर पालिका परिषद का कार्यकाल कितने वर्ष होता है?

नगर पंचायत, नगरपालिका परिषद और नगर निगम के अध्यक्ष व सदस्यों के चुनाव लड़ने हेतु न्यूनतम आयु कितनी है?

नगर पालिका परिषद के क्या कार्य हैं?



स्थलमंडल अनेक दृढ़ खंडों में विभाजित है। इन्हें स्थलमंडल यह प्लेट कहते हैं। प्रत्येक प्लेट में महाद्वीपीय, महासागरीय अथवा दोनों प्रकार की भूपर्पटी शामिल होती है। यह प्लेट दुर्बलतामंडल पर बहुत धीमी गति से तैरती रहती है। इनकी वार्षिक गति केवल कुछ मिमी होती है। प्लेट की इस गति को विवर्तनिक संचलन कहते हैं। इस गति के कारण पृथ्वी की सतह पर परिवर्तन होते हैं।

जब दो प्लेट एक दूसरे से दूर जाती हैं तो धरातल पर चौड़ी दरारें बन जाती हैं। इसके कारण भ्रंश घाटी और भ्रंश पर्वतों का निर्माण होता है। जब यह गति समुद्र के नीचे होती है तो तलहटी पर लावा के जमाव से मध्य महासागरीय कटकों का निर्माण होता है। जैसे- मध्य अटलांटिक कटक।

इसी प्रकार जब दो प्लेटें एक दूसरे के करीब आती हैं तो मोड़दार पर्वतों का निर्माण होता है। हिमालय भी इसी प्रकार निर्मित हुआ है। जब प्लेटों की यह गति समुद्र के नीचे होती है तो महासागरीय गर्त का निर्माण होता है। प्रशांत महासागर में मेरियाना गर्त इसी प्रकार बना है। अधिकतर भूकंप तथा ज्वालामुखी विस्फोट की घटनाएं इन्हीं स्थानों पर होती हैं।

धरातल पर परिवर्तन लाने वाले बलों को हम उनकी प्रकृति के आधार पर दो वर्गों में विभाजित करते हैं-

### 1. आंतरिक बल (Endogenic Force)

### 2. बाह्य बल (External Force)

#### 1. आंतरिक बल-

ऐसे बल जो पृथ्वी के आंतरिक भाग में उत्पन्न होते हैं, आंतरिक बल कहलाते हैं। आंतरिक बल को दो भागों में विभाजित करते हैं-

इस बल द्वारा परिवर्तन इतनी धीमी गति से होते हैं कि मनुष्य को इसका आभास नहीं हो पाता है। इसका प्रभाव हजारों वर्षों बाद दिखाई देता है। जैसे- महाद्वीप, पर्वत, पठार आदि। प्लेटों की गति के कारण पर्वत निर्माण करने वाले बल की उत्पत्ति होती है। यह बल दो रूपों में कार्य करता है-

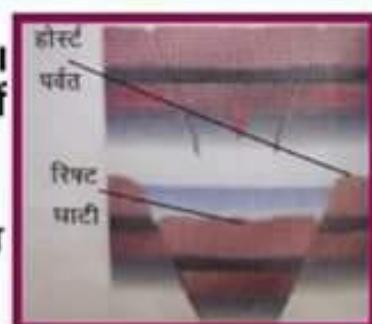
#### **★ बलन (Folding) -**

जब दो प्लेटें आमने-सामने गति करती हैं तब दबाव की क्रिया होती है। इससे धरातल पर मोड़ पड़ जाते हैं और बलित पर्वतों का निर्माण होता है। मोड़ के बीच में घाटियाँ बनती हैं। हिमालय, आल्प्स, राकीज, एण्डीज आदि बलित पर्वत के उदाहरण हैं।



#### **★ भ्रंशन (Faulting) -**

जब दो प्लेटें विपरीत दिशा में गति करती हैं तो तनाव की स्थिति उत्पन्न होती है। इससे लंबी और गहरी दरारें पड़ जाती हैं, जिसे भ्रंश कहते हैं। इन्हीं भ्रंश रेखाओं के सहारे भूपर्पटी का कुछ भाग या तो ऊपर उठ जाता है या तो नीचे धंस जाता है। ऊपर उठा हुआ भूभाग ब्लॉक पर्वत कहलाता है। जबकि नीचे धंसा हुआ भूभाग भ्रंश घाटी या रिफ्ट घाटी कहलाती है। भारत में विंध्याचल और सतपुड़ा पर्वत ब्लॉक पर्वत के तथा नर्मदा व तापी नदियां भ्रंश घाटी के उदाहरण हैं।



#### अभ्यास प्रश्न

**प्रश्न 1-** मेरियाना गर्त कहां स्थित है?

**प्रश्न 2-** आंतरिक बल कितने प्रकार के होते हैं?

**प्रश्न 3-** हिमालय किस पर्वत का उदाहरण है?

**प्रश्न 4-** भारत में रिफ्ट घाटी का उदाहरण लिखिए।

**प्रश्न 5-** स्थलमंडलीय प्लेटों की गति किस प्रकार की गति होती है?



## पुष्पभूती वंश

पुष्पभूती वंश वर्धनवंश के नाम से भी जाना जाता है। पुष्पभूती वंश का प्रथम राजा थे प्रभाकरवर्धन। इस वंश की राजधानी थानेश्वर थी। प्रभाकरवर्धन के दो पुत्र राज्यवर्धन, हर्षवर्धन और पुत्री राज्यश्री थीं।

## हर्षवर्धन 606- 647 ई०



राज्यवर्धन के बाद 606 ई० में 16 वर्ष की अवस्था में हर्षवर्धन राजगद्दी पर बैठा। हर्षवर्धन की पहली राजधानी थानेश्वर और बाद में कन्नौज थी।

हर्षवर्धन के दरबार का प्रसिद्ध कवि थे--

बाणभट्ट।

बाणभट्ट ने हर्षचरित नामक पुस्तक लिखी।

हर्षवर्धन की रचना हैं- नागानंद, रत्नावली और प्रियदर्शिका।

हर्षवर्धन शिव के उपासक थे।

हर्षवर्धन शिलादित्य के नाम से भी जाने जाते हैं।

हर्षवर्धन ने कन्नौज में एक विशाल धर्म सभा बुलाई। वह हर पाँच साल में प्रयाग के मेले में दान करते थे। चीनी यात्री हर्षवर्धन के शासनकाल में भारत आया था।

हेनसांग एक चीनी यात्री था जो हर्ष के समय भारत आया। वो यहाँ गौतम बुद्ध की शिक्षाओं का अध्ययन करने के लिए आया था। उसने नालंदा विश्वविद्यालय में पहले छात्र फिर शिक्षक के रूप में 15 वर्षों तक कार्य किया।

अपनी समझ की जाँच करें:-

**पुष्पभूती वंश के संस्थापक कौन थे?**

**हर्षवर्धन की रचनाओं के नाम बताओ?**

**बाणभट्ट किसके दरबार के कवि थे?**

**हर्षवर्धन का दूसरा नाम क्या था?**

**हर्षवर्धन के काल में कौन यात्री भारत आया?**

**बाणभट्ट की पुस्तक का क्या नाम था?**

**हर्षवर्धन की राजधानी क्या थी?**

**प्रभाकरवर्धन के कितने पुत्र थे?**



### आकस्मिक बल -

आकस्मिक बल द्वारा घटनाएं अचानक व त्वरित होती हैं। ज्वालामुखी तथा भूकंप आकस्मिक बल के कारण पैदा होते हैं।

#### **★ ज्वालामुखी -**

ज्वालामुखी का अर्थ है- जिसके मुख से आग निकलती हो। ज्वालामुखी विस्फोट अचानक होता है, जिसके द्वारा मैग्मा, गैस, राख, धुआं, कंकड़, पत्थर आदि तेजी से बाहर निकलते हैं।

इन सभी वस्तुओं का निकास एक संकरी नली द्वारा होता है जिसको निकास नली कहते हैं। मैग्मा धरती पर आने के लिए एक छिद्र बनाता है इसको विवर या क्रेटर कहते हैं। जब ज्वालामुखी शांत हो जाता है तो विवर में पानी एकत्रित हो जाता है इसे क्रेटर झील कहते हैं। ज्वालामुखी को तीन श्रेणियों में बांटा जाता है-



#### **★ सक्रिय ज्वालामुखी -** यह हमेशा क्रियाशील होते हैं। इनके मुख से लावा हमेशा निकलता रहता है।

उदाहरण- इटली का एटना ज्वालामुखी व स्ट्राम्बोली ज्वालामुखी।

#### **★ सुप्त ज्वालामुखी -** इनमें विस्फोट कभी कभार होता है। उदाहरण- जापान का प्लूजियामा ज्वालामुखी व इटली का विसूवियस ज्वालामुखी।

#### **★ शांत ज्वालामुखी -** इन ज्वालामुखी में विस्फोट की संभावना नहीं रहती है। इनका मुंह बंद हो जाता है। जिसके कारण यहां क्रेटर झील का निर्माण होता है। म्यांमार का पोपा तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के ओरेगन राज्य की क्रेटर झील इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

#### **ज्वालामुखी के क्षेत्र -**

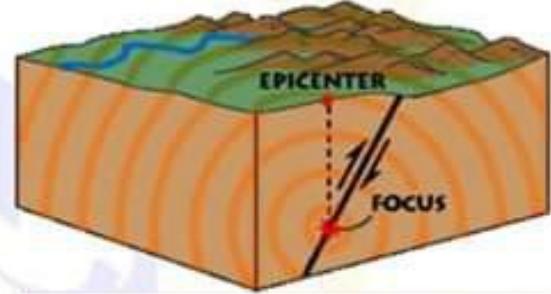
1. परिप्रशांत महासागर की पेटी

2. मध्य महाद्वीपीय पेटी

3. मध्य अटलांटिक पेटी

#### **★ भूकंप -**

जब पृथ्वी की सतह पर अचानक कम्पन होता है तो उसे भूकंप कहते हैं। यह पृथ्वी पर स्थलमंडलीय प्लेटों की गति का परिणाम है। पृथ्वी के अंदर जहां से कंपन उत्पन्न होता है उस स्थान को भूकंप उद्गम केंद्र कहते हैं। इस उद्गम केंद्र के ठीक ऊपर धरातल पर स्थित बिंदु को अधिकेंद्र कहते हैं। इस स्थान पर भूकंपीय तरंगे सबसे पहले पहुंचती हैं। धरातल पर सबसे अधिक कम्पन अधिकेंद्र पर होता है। अधिकेंद्र से दूरी जैसे-जैसे बढ़ती जाती है वैसे-वैसे भूकंप की तीव्रता में कमी होती रहती है। जब भूकंप का अधिकेंद्र समुद्र की तलहटी पर होता है तो भूकंप में बहुत ऊंची-ऊंची लहरें उठकर समुद्र तट की ओर बढ़ती हैं। तटवर्ती क्षेत्र में पहुंचकर यह लहरें विशालरूप धारण कर लेती हैं। इन्हें सुनामी कहते हैं।



#### अध्यास प्रश्न

**प्रश्न 1-** मैग्मा जिस क्षेत्र से बाहर निकलता है, क्या कहलाता है?

**प्रश्न 2-** सक्रिय ज्वालामुखी के दो उदाहरण लिखिए।

**प्रश्न 3-** सबसे अधिक कम्पन कहां पर होता है?

**प्रश्न 4-** जापान के सुप्त ज्वालामुखी का नाम क्या है?

**प्रश्न 5-** क्रेटर झील का निर्माण कहां होता है?



## जिला प्रशासन

जिला प्रशासन का मुखिया जिला अधिकारी होता है। इसे जिलाधीश डी०एम० या कलेक्टर भी कहते हैं। जिला अधिकारी भरतीय प्रशासनिक सेवा आई०ए० एस० का अधिकारी होता है।

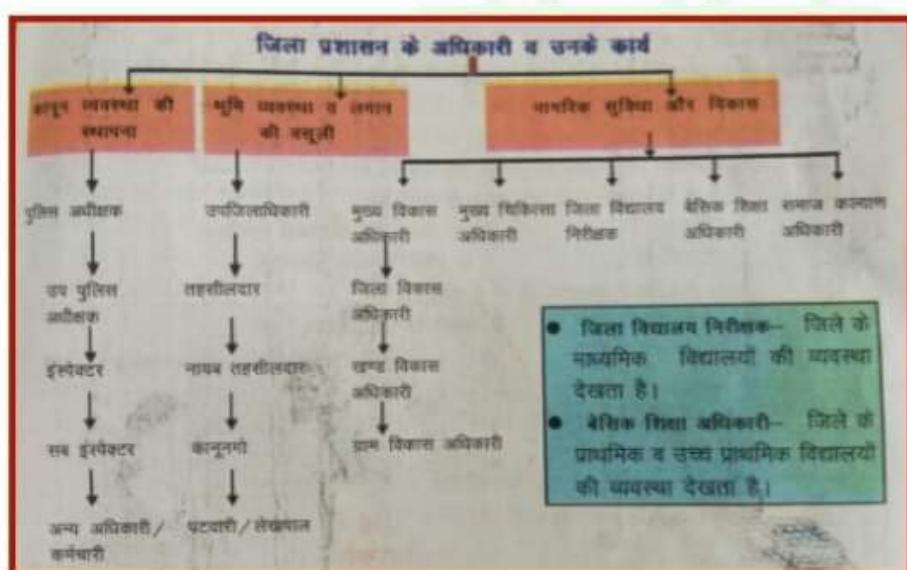
### जिले का शासन

जिला अधिकारी जिले के समस्त अधिकारियों की सहायता से जिले का शासन चलाता है। जिला अधिकारी समय समय पर तहसील दिवस व अन्य मीटिंग्स के द्वारा कार्यों की समीक्षा करते हैं। जिला अधिकारी दौरों और मीटिंग्स द्वारा जनता से सम्पर्क करते हैं।

### जिला प्रशासन के कार्य

जिला प्रशासन के कार्य

जिले में शान्ति व्यवस्था बनाये रखना।  
भूमि व्यवस्था जैसे- भूमि माप, खसरा, खतौनी का रख रखाव व लगान की वसूली करना।  
नागरिक सुविधा व सभी को विकास के समान अवसर देना।  
जनता के लिये पानी, बिजली, सड़क, स्वस्थ्य एवं शिक्षा की सुविधा, जीवन की सुरक्षा आदि की व्यवस्था।



अपनी समझ की जाँच करें :-

ज़िला प्रशासन का मुखिया कौन होता है?

ज़िला अधिकारी हेतु कौन सी परीक्षा पास करनी होती है?

ज़िले के प्रमुख अधिकारी कौन कौन हैं?

ज़िले में प्राथमिक शिक्षा की व्यवस्था कौन करता है?

ज़िले में परिवार कल्याण के कार्य कौन करवाता है?

अपने ज़िले के ज़िला अधिकारी का नाम बताएं?



## अनाच्छादन (Deneudation) -

पृथ्वी की वाह्य शक्तियों द्वारा भूपटल के ऊपर तोड़-फोड़ की जाती है जिससे टूटे हुए टुकड़ों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर इकट्ठा करने की क्रिया को अनाच्छादन (Deneudation) कहते हैं।

अनाच्छादन के अंतर्गत अपक्षय, अपरदन और निष्केपण तीन क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है।

### ★ अपक्षय (Weathering) -

ऋतु और मौसम के प्रभाव द्वारा चट्टानें धीरे-धीरे अपने ही स्थान पर छोटे-छोटे टुकड़ों में टूटती-फूटती रहती हैं। चट्टानों के अपने स्थान पर टूटने-फूटने की क्रिया को अपक्षय कहते हैं। अपक्षय के कार्य में ताप, वर्षा का जल, पाला, वनस्पति, जीव-जंतु तथा मानव का हाथ रहता है।

यह मुख्य रूप से तीन प्रकार का होता है-

- i. भौतिक
- ii. रासायनिक
- iii. जैविक



चित्र 4.1 प्रौद्योगिक अवधारणा

(i) दिन में चट्टानें गर्म से गर्म होकर फैलती हैं तथा रात में तापमान कम होने के कारण सिकुड़ जाती हैं। जिसके कारण चट्टानें छोटे-छोटे कणों में टूट कर बिखरने लगती हैं। इसी प्रकार हवा भी अपने प्रभाव से चट्टानों को तोड़ फोड़ देती है। चट्टानों के इस प्रकार टूटने को भौतिक अपक्षय कहते हैं।

(ii) चट्टानों में अनेक प्रकार के खनिजों का मिश्रण पाया जाता है। पानी के संपर्क से इन तत्वों में परिवर्तन होता रहता है। इस परिवर्तन से चट्टानों के बंधन ढीले पड़ जाते हैं और रासायनिक प्रक्रिया से चट्टानें टूटने लगती हैं। इस प्रक्रिया को रासायनिक अपक्षय कहते हैं।

(iii) पृथ्वी पर रहने वाले जीव-जंतु तथा मानव की विभिन्न प्रक्रियाओं द्वारा भी चट्टानें कमजोर होती हैं। जैसे- जंतुओं द्वारा बिल बनाना तथा मानव द्वारा खानें खोदना, सड़कें बनाना, सुरंग बनाना आदि। इसी प्रकार चट्टानों की दरारों में जब हवा द्वारा उड़कर बीज गिर जाते हैं तब वहां पौधा उगने लगता है और धीरे-धीरे वृक्ष का रूप लेने पर उसकी जड़ें चट्टानों को कमजोर कर देती हैं। इसे जैविक अपक्षय कहते हैं।

### ★ अपरदन (Erosion) -

जब प्रवाहित जल, पवन, समुद्री लहरें, हिमानी आदि शक्तियां चट्टानों में तोड़फोड़ करती हैं तथा परिवहन द्वारा उन्हें दूसरी जगह ले जाती हैं तो इस क्रिया को अपरदन कहते हैं। इसमें कटाव व बहाव की प्रक्रिया को शामिल किया जाता है। अपरदन एक गतिशील प्रक्रिया है।

### ★ निष्केपण (Deposition) -

निष्केपण, अपरदन का परिणाम होता है। ढाल में कमी के कारण जब अपरदन के कारकों के वेग में कमी आ जाती है तो उनके द्वारा बहावकर लाए जा रहे मलबे का किसी स्थान पर एकत्रीकरण निष्केपण कहलाता है।

#### अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1- चट्टानों के अपने स्थान पर टूटने की क्रिया क्या कहलाती है?

प्रश्न 2- चट्टानों में पौधों का उगना किस प्रकार का अपक्षय है?

प्रश्न 3- अपरदन में कौन सी प्रक्रियाएँ शामिल हैं?

प्रश्न 4- अपक्षय को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं?

प्रश्न 5- चट्टानों में किसका मिश्रण पाया जाता है?



## राजपूत काल

राजपूत राजवंशों का उदय सातवीं शताब्दी से ही दिखता है। यारवीं शताब्दी आते आते उत्तर भारत में कई राजपूत कुल प्रसिद्ध हो जाते हैं जिनमें प्रतिहार, चौहान, परमार, गहड़वाल, चन्देल राज वंश।

### गहड़वाल वंश कन्नौज

इस वंश के संस्थापक चंद्रदेव थे।

इस वंश का अंतिम शासक जयचन्द था जिसे मोहम्मद गौरी ने चंदावर के युद्ध में पराजित किया।

### चौहान वंश (अजमेर- दिल्ली)

इस वंश की स्थापना वसुदेव ने की थी। इस वंश का सब से प्रतापी शासक पृथ्वीराज चौहान था। पृथ्वीराज चौहान ने तराइन के प्रथम युद्ध 1191 में मोहम्मद गौरी को पराजित किया था।

चन्देल वंश के संस्थापक नन्हूक थे।

चन्देल शासकों ने विश्व प्रसिद्ध खजुराहो के मंदिरों का निर्माण करवाया था।

### परमार वंश

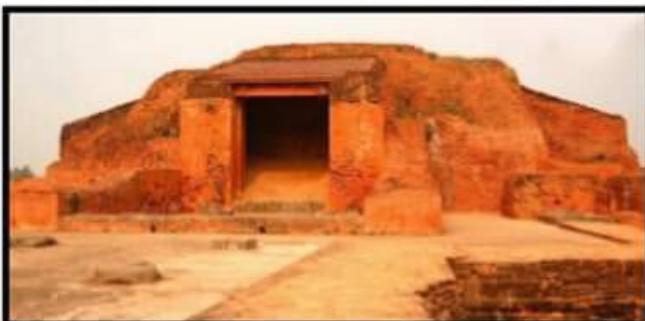
इस वंश की स्थापना उपेन्द्र ने की थी।

इस वंश के प्रमुख शासक मुंज और राजाभोज थे पाल वंश(बंगाल)

इस वंश की स्थापना बंगाल में गोपाल ने की थी। गोपाल के बाद धर्मपाल शासक बने।

विक्रमशिला विश्व विद्यालय की स्थापना इन के द्वारा ही कराई गई।

### विक्रमशिला विश्व विद्यालय



भुवनेश्वर का लिंग राज मंदिर

उत्तरी भारत के राजाओं ने कई भव्य मन्दिरों का निर्माण करवाया:-  
भुवनेश्वर का लिंग राज मंदिर  
चन्देलों द्वारा खजुराहो का  
कन्दरिया महामंदिर।  
गंग वंश के नरसिंहा प्रथम द्वारा  
कोणार्क का सूर्य मंदिर।  
रचना एवं लेखकों के नाम

किरातार्जुनीयम

भारवि

बाल रामायण

राजशेखर

शिशुपाल वध

माघ

गीत गोविंद

जयदेव

राजतरंगिणी

कल्हण

अपनी समझ की जाँच करें:-

1. राजपूत काल का उदय किस शताब्दी में हुआ?

2. विक्रमशिला

विश्वविद्यालय की स्थापना किस राज वंश द्वारा की गई?

3. चौहान वंश का सबसे प्रतापी राजा कौन था?

4. गीत गविंद की रचना किसने की?

5. कोणार्क का सूर्य मंदिर किस के द्वारा बनवाया गया?



## ★ प्रवाहित जल-

नदियां पर्वतीय भागों में अधिक अपरदन करती हैं। इसके विपरीत मैदानी और डेल्टाई भागों में अधिक निक्षेपण होता है। नदियां अपरदन एवं निक्षेपण द्वारा विभिन्न प्रकार की भू आकृतियों का निर्माण करती हैं। नदी पर्वतीय क्षेत्र में अपनी तली को काटकर उसे गहरा कर देती हैं। इससे V के आकार की घाटी का निर्माण होता है। इसे V आकार की घाटी कहते हैं। जब V आकार की घाटी गहरी व संकरी होती है तो इसे गार्ज कहते हैं। इसके किनारे ढाल वाले होते हैं। भारत में हिमालय पर्वत में सिंधु, सतलज तथा ब्रह्मपुत्र नदियों के गार्ज दर्शनीय हैं।



## ★ जल प्रपात-

जब नदी के रास्तों में मुलायम चट्टानों की परतें मिलती हैं तो नदी का जल मुलायम चट्टानों को जल्दी काट डालता है और जब कठोर चट्टानें मिलती हैं तो नदी का जल उन चट्टानों को जल्दी नहीं कर पाता है। कटाव के इस अंतर के कारण नदी की तलहटी ऊंची-नीची हो जाती हैं। जब नदी का जल ऊंचाई से खड़े ढाल के सहारे अधिक वेग से नीचे गिरता है तो इसे जलप्रपात कहते हैं। विश्व का सबसे ऊंचा जलप्रपात दक्षिणी अमेरिका के वेनेजुएला का एंजेल है।



## ★ भूमिगत जल-

पहाड़ों में चूने की चट्टाने मिलती हैं जिसमें वर्षा का जल रिसकर चट्टान के भीतर पहुंच जाता है तथा रासायनिक अपक्षय द्वारा चूने को घुलाकर दूर बहा ले जाता है। जिससे पहाड़ी में गुफा या सुरंग बन जाती है।

## ★ हिमानी-

ऊंचे पर्वतों पर जब कोई बड़ा हिमखण्ड ढाल पर खिसकता है तो उसे हिमानी या हिमनद (Glacier) कहते हैं। पहाड़ी भाग में हिमानी सपाट चौड़ी खड़े ढाल वाली घाटियों का निर्माण करती है। इनका आकार अंग्रेजी के U अक्षर की तरह होता है। पहले से बनी V आकार की घाटी को हिमानी U आकार की घाटी में बदल देती है। इसका ढाल खड़ा तथा तल चौड़ा होता है। जब हिमानी चट्टानों को घर्षित कर उसका चूर्ण पर्वत के निचले भागों में जमा कर देता है तो इन्हें हिमोड़ (Moraine) कहा जाता है।

**★ पवन-** हवा एक स्थान से रेत उड़ा कर अपने साथ ले जाती है। जब यह चट्टानों से टकराती है तो धूल के कण चट्टानों पर टकरा कर उन्हें कुरेदते हैं। जिससे अपरदन की क्रिया होती है। मरुस्थलीय क्षेत्रों में इस प्रकार का अपरदन अधिक होता है।

**★ बालुका स्तूप-** मरुस्थलीय प्रदेशों में जब पवन के मार्ग में कोई बाधा होती है तब पवन का वेग कम हो जाता है। जिससे पवन के साथ उड़ने वाले पदार्थ धरातल पर गिरकर बालू के टीलों का निर्माण करते हैं। इन्हें बालुका स्तूप कहते हैं।

**★ छत्रक शिला-** पवन द्वारा उड़ाए गए बालू के कणों द्वारा अपरदन का कार्य धरातल से कुछ मीटर ऊंचाई तक अधिक होता है। इस प्रक्रिया में पवन निचले भाग को घिस देती है परंतु ऊपरी भाग छतरी के आकार का हो जाता है। जिसे छत्रक शिला कहते हैं।

**★ समुद्री लहरें-** समुद्र की लहरें समुद्र तटों पर टकराती हैं तो तटों पर जमा मलबा भी अपने साथ बहाकर समुद्र में ले जाती हैं और कभी-कभी वह इस पदार्थ को थोड़ी दूर पर जमा कर देती हैं। भारत में मुंबई का जुहू बीच, चेन्नई का मरीना बीच आदि पुलिन के प्रमुख उदाहरण हैं।

### अध्यास प्रश्न

- प्रश्न 1- विश्व का सबसे ऊंचा जलप्रपात कौनसा है?
- प्रश्न 2- नदियां किस भाग में अधिक निक्षेपण करती हैं?
- प्रश्न 3- हिमानी का आकार अंग्रेजी के किस अक्षर की तरह होता है?
- प्रश्न 4- पवन द्वारा किए गए अपरदन से बनने वाली छतरी के आकार को क्या कहते हैं?
- प्रश्न 5- भारत में पुलिन (beach) के प्रमुख दो उदाहरण लिखिए।



पढ़ाई से प्रतियोगिता तक

## जूनियर स्तर

मिशन शिक्षण संवाद विषय - सामाजिक विज्ञान  
क्रमांक - 26/2 टॉपिक - यातायात एवं सुरक्षा

### यातायात एवं सुरक्षा

सड़क सुरक्षा का अर्थ है वो नियम जो सड़क पर चलने वाले पैदल यात्रियों, वाहन चलाने वाले लोगों तथा वाहनों में सवारी करने वाले लोगों को दुर्घटना से बचाना।



सड़क सुरक्षा के लिए किया गये कुछ प्रबंध

1. यातायात को नियन्त्रित करने के लिए चौराहों पर ट्रैफिक लाइट और ट्रैफिक पुलिस का प्रबंध।

2. सड़क पर जगह जगह लगे यातायात चिन्ह।

3. गति को नियन्त्रित करने हेतु लाइट।

4. रात्रि के समय यात्रा करने हेतु स्ट्रीट लाइट।

5. पैदल यात्रियों के लिए जेब्रा क्रॉसिंग।

सम्पूर्ण भारत में भारतीय मानक के अनुसार यातायात के एक जैसे नियम बनाए गए हैं जैसे बाएँ से चलें ताकि व्यक्ति भारत के किसी भी हिस्से में जाए तो उसे किसी प्रकार की असुविधा न हो।



पैदल यात्रियों के लिए नियम तथा सावधानियाँ-

1- सड़क पर सदैव अपनी बाई और से चलें।

2- सड़क पार करते समय ट्रैफिक की ओर देखें और उसकी आवाज़ पर ध्यान दें।

3- फुटपाथ पर चलें। अपनी बायीं तरफ सड़क किनारे चलें।

4- सड़क पर करते समय अपनी दायीं और बायीं ओर झ़र्स्टर देखें।

अपनी ओर आते हुए वाहन की आवाज़ भी सुनें।

5- ट्रैफिक सिग्नल देख कर चौराहा पार करें।

6- सड़क पर करते समय दौड़ें नहीं।

7- बच्चों को सड़क कभी भी अकेले पार न करने दें।

1- दुपहिया वाहन चलाते समय हेल्मेट का प्रयोग करें।

2- वाहन तेज़ न चलाएं।

3- दुपहिया वाहन पर दो से अधिक व्यक्ति न बैठें।

4- कार चलाते समय सीट बेल्ट का प्रयोग करें।

5- वाहन चलाते समय मोबाइल फोन तथा ईयर फोन का उपयोग न करें।

6- शराब या नशीली दवाओं का सेवन करके गाड़ी न चलाएं।

7- टेम्पो या ट्रक में अतिभार न रखें।

8- कार या बस की खिड़की से न तो बाहर झाकें न।

मोटर वेहिकल एक्ट सेक्शन 134 में कहा गया है कि जिसकी गाड़ी से दुर्घटना हुई है उसका दायित्व है कि वह धायल को डॉक्टर के पास ले जाए और पुलिस को सूचना दे। डॉक्टर की जिम्मेदारी है कि वह बिना देर किए धायल का इलाज करे। ऐसा न करने पर तीन महीने की कैद और जुर्माने का प्रावधान है।



### सड़क शिष्टाचार

बुजुर्गों और बच्चों को सड़क पार करने में सहयोग करें।

एम्बुलेंस, दमकल और पुलिस जैसे आपात ड्यूटी पर तैनात वाहनों को रास्ता दें।

सड़क पर कूड़ा कचरा न फेंकें।

अस्पताल और विद्यालय के पास से गुजरते वक्त तेज़ हार्न का प्रयोग न करें।

सड़क पर कोई दुर्घटना होने पर धायल की सहायता ज़रूर करें।

### अपनी समझ की जाँच करें:-

1- मोटर वेहिकल ऐक्ट क्या है?

2- यातायात लाल लाइट का क्या अर्थ है?

3- पैदल चलने वालों को सड़क के किस ओर चलना चाहिए?

4- पूरे भारत में यातायात के कैसे नियम लागू हैं?

5- स्कूल के पास से गुजरते समय वाहन सवार को क्या करना चाहिये?

6- हेलमेट का प्रयोग कब करना चाहिए?

7- दुपहिया वाहन पर कितनी सवारी बैठने का नियम है?

8- जेब्रा क्रॉसिंग क्या है?



वायुमण्डल के तत्व- 1. तापमान 2. वायुदाब 3. आर्द्रता 4. वर्षा

### 1. तापमान-

वायु में गर्माहट या ठंडेपन की मात्रा को तापमान कहते हैं। तापमान मापने की मानक इकाई डिग्री सेल्सियस ( $^{\circ}\text{C}$ ) है। इसे तापमापी द्वारा मापते हैं।

### 2. वायुदाब-

धरातल पर वायु अपने भार द्वारा दबाव डालती है। धरातल पर वायुमण्डल की समस्त परतों के पड़ने वाले भार को ही वायुदाब कहते हैं। वायुदाब बैरोमीटर द्वारा मापा जाता है। इसके मापन की इकाई मिलीबार है। पृथ्वी के धरातल पर वायुमण्डलीय दाब का वितरण दो प्रकार से पाया जाता है-

- (i) ऊर्ध्वाधर या लंबवत वितरण      (ii) धरातलीय या क्षैतिज वितरण

### (i) ऊर्ध्वाधर या लंबवत वितरण-

वायु का दाब निचली परतों में सर्वाधिक होता है क्योंकि वायु की निचली परत में भारी गैसें पाई जाती हैं। इसके विपरीत ऊपरी परतों की वायु विरल होकर फैल जाती है तो ऊंचाई के साथ दाब व घनत्व दोनों कम होते हैं।

### (ii) धरातलीय या क्षैतिज वितरण-

वायुमण्डलीय दबाव के अक्षांशीय वितरण को वायुदाब का क्षैतिज वितरण कहते हैं। इस आधार पर पृथ्वी पर वायुदाब की निम्न पेटियां पाई जाती हैं-

- ★ विषुवतीय या भूमध्य रेखीय निम्न वायुदाब पेटी
- ★ उपोष्ण उच्च वायुदाब पेटी
- ★ उपध्रुवीय निम्न वायुदाब पेटी
- ★ ध्रुवीय उच्च वायुदाब पेटी



### 3. आर्द्रता-

वायुमण्डल में उपस्थित जलवाष्य को आर्द्रता कहते हैं। वायुमण्डल में जलवाष्य वाष्पीकरण की क्रिया द्वारा आती है। जल का वाष्य में बदलना ही वाष्पीकरण कहलाता है। जब ताप घटने पर यह जलवाष्य जल में परिवर्तित हो जाती है तो उसे संघनन कहते हैं। संघनन द्वारा ही ओस, पाला, कोहरा, बादल और वर्षा होती है।

### 4. वर्षा-

जलवाष्य के लगातार संघनन से यह कण बूंदों के रूप में धरती पर गिरने लगते हैं इसी को हम वर्षा कहते हैं। जब यह हिमकण के रूप में गिरते हैं तो इसे हिमपात कहते हैं। वायुमण्डल की आर्द्रता मापने वाले यंत्र को आर्द्रतामापी यंत्र कहते हैं।

### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1- वायुमण्डल के प्रमुख तत्वों के नाम लिखिए?
- प्रश्न 2- तापमान की मानक इकाई क्या है?
- प्रश्न 3- वायुदाब को किसके द्वारा मापते हैं?
- प्रश्न 4- डोलड्रम किस वायुदाब पेटी में पाया जाता है?
- प्रश्न 5- वायुमण्डल की आर्द्रता मापने वाले यंत्र को क्या कहते हैं?



पढ़ाई से प्रतियोगिता तक

# जूनियर स्तर

मिशन शिक्षण संवाद क्रमांक - 27/2



दक्षिण भारत  
(छठी से ग्यारहवीं शताब्दी)

छठी से ग्यारहवीं शताब्दी के मध्य राष्ट्रकूट, चालुक्य, पल्लवी तथा चोल वंश का उदय हुआ।

इन राज्यों में कला एवं साहित्य के विकास पर विशेष ध्यान दिया। दक्षिण भारतीय शासकों की मन्दिर निर्माण में विशेष रुचि थी।

इन शासनों ने एलोरा का कैलाश मन्दिर, विरुपाक्ष मन्दिर, बृहदेश्वर मन्दिर, महाबलीपुरम का रथ मन्दिर जैसे विश्व प्रसिद्ध मन्दिरों का निर्माण कराया।

इन्होंने भारतीय कला एवं संस्कृति को दूर दराज के देशों तक फैलाया।



## राष्ट्रकूट वंश

राष्ट्रकूट वंश का प्रथम शासक दन्तिदुर्ग था।

दन्तिदुर्ग के बाद कृष्ण प्रथम शासक बना। कृष्ण प्रथम ने एलोरा के प्रसिद्ध कैलाश मन्दिर का निर्माण कराया।

### चालुक्य

चालुक्य वंश के संस्थापक पुलकेशिन प्रथम थे। चालुक्य शासकों ने कई मन्दिरों का निर्माण कराया जिसमें वातापी का विरुपाक्ष मन्दिर बहुत प्रसिद्ध है।



## पल्लव वंश

पल्लव वंश के संस्थापक सिंह विष्णु थे। पल्लव शासकों ने कांची को राजधानी बनाया। सिंह विष्णु के बाद महेन्द्रवर्मन, नरसिंहवर्मन प्रथम, महेन्द्रवर्मन द्वितीय, राज सिंह आदि शासक हुये।

पल्लव शासकों ने महाबलीपुरम के रथ मन्दिर का निर्माण कराया।

इस काल में कला के क्षेत्र में अत्यधिक प्रगति हुई थी।

### चोल वंश तंजौर

इस वंश का उल्लेख अशोक के शिलालेख में मिलता है।

चोल शासक राजेंद्र प्रथम ने सम्पूर्ण श्रीलंका को जीत लिया।

चोलों की शासन प्रणाली बहुत विकसित थी।

समस्त राज्य को राष्ट्रम कहते थे

प्रान्तों को मण्डलम, जनपद को नाडु ग्राम को कुर्म कहा जाता था। कुर्मवासी अपनी बैठकों में समस्या का समाधान करते थे, तालाब बनवाते थे कर वसूलते थे। यानी से स्थानीय स्वशासन की शुरुआत हुई।



कला और साहित्य को बढ़ावा बढ़ावा बढ़ावा  
बृहदेश्वर मन्दिर का निर्माण चोल राजाओं ने कराया। ये 14 मन्जिल ऊंचा है। इस समय की मूर्ति कला भी बहुत विकसित थी। नटराज की धातु की मूर्ति इस का उदाहरण है।

## साहित्य की प्रगति

दक्षिण भारत में संस्कृत व तमिल के अलावा कन्नड़ स्थानीय भाषा की भी उन्नति हुई। महान कवि डण्डी राजा नरसिंह वर्मन द्वितीय की राजसभा में थे। कम्बन द्वारा रामायणम लिखी गयी

## अपनी समझ की जाँच करें

1. कैलाश मन्दिर किस राजा के शासन में बना?

2. पल्लव वंश के संस्थापक कौन थे?

3. श्रीलंका को जीतने वाला चोल शासक कौन था?

4. नरसिंह वर्मन द्वितीय की राजसभा का महान कवि कौन था?

5. राष्ट्रकूट वंश का प्रथम शासक कौन था?

6. चोल वंश में समस्त राष्ट्र को क्या कहा जाता था?

7. चोल वंश का उल्लेख किस शिलालेख में मिलता है?



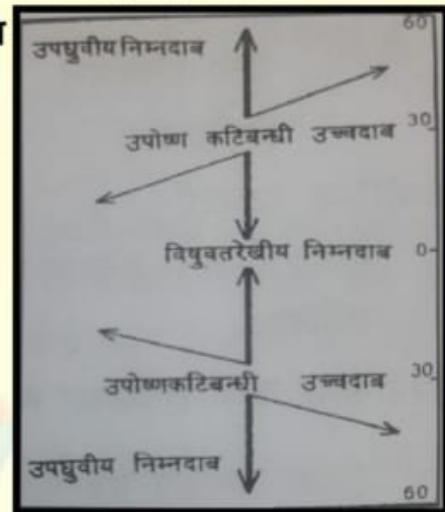
**हवा या पवन-** पृथ्वी के धरातल के निकट वायु की क्षैतिज गति को हवा या पवन कहते हैं।

पवनों की दिशा में परिवर्तन लाने वाले बल को विक्षेप बल या कोरियालिस बल कहते हैं। वायु के अपने मार्ग से विचलित होने की प्रक्रिया को विक्षेपण कहते हैं। इस विक्षेपण बल के कारण उत्तरी गोलार्द्ध में सभी पवनें अपनी दिशा से दाहिनी ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाईं ओर मुड़ जाती हैं। इसी आधार पर फेरल नामक विद्वान ने पवन की दिशा संबंधी अपने मत का प्रतिपादन किया था।

**पवन के प्रकार-** पवनों को दो वर्गों में बांटा गया है-

### (1) सनातनी या स्थाई या नियतवाही पवनें-

ऐसी पवन जो वर्ष भर एक निश्चित दिशा में चलती है, ग्रहीय पवन या स्थाई पवन कहलाती है। इसके अंतर्गत मुख्य रूप से व्यापारिक पवन, पछुआ पवन व ध्रुवीय पवन आती हैं।



**★ व्यापारिक पवन-** उपोष्ण उच्च वायुदाब से भूमध्य रेखीय निम्न वायुदाब की ओर व्यापारिक पवनें चलती हैं।

### ★ पछुआ पवन-

उपोष्ण उच्च वायुदाब से उपध्रुवीय निम्न वायुदाब के बीच दोनों गोलार्द्धों में चलने वाली स्थाई पवन को पछुआ पवन कहते हैं। इनकी दिशा उत्तरी गोलार्द्ध में दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूरब की ओर होती है।

### ★ ध्रुवीय पवन-

60° से 65° अक्षांशों के मध्य दोनों गोलार्द्धों में कम वायुदाब मिलता है। इसे शीतोष्ण कटिबंधीय निम्न दाब पेटी कहते हैं। ध्रुवों पर अत्यधिक शीत के कारण उच्च वायुदाब साल भर बना रहता है। ध्रुवीय उच्च वायुदाब से शीतोष्ण उपध्रुवीय निम्न वायुदाब की ओर पवनें चलती हैं। इन्हें ध्रुवीय पवन कहते हैं।

### (2) अनिश्चित या अस्थाई या अनियतवाही पवनें-

#### ★ मानसून पवन-

मानसून शब्द का प्रयोग उन पवनों के लिए किया जाता है जिनकी दिशा में वर्ष में दो बार परिवर्तन होता है। ये पवनें ऋतु परिवर्तन के अनुसार अपनी दिशा बदल लेती हैं। तापमान विषमता के कारण यहां दो प्रकार के मानसून होते हैं- ग्रीष्मकालीन मानसून और शीतकालीन मानसून।

#### ★ स्थानीय तथा सागरीय समीर-

स्थलीय तथा सागरीय समीर की दिशा में 24 घंटे के अंदर दो बार परिवर्तन होता है। सागरीय समीर दिन में सागर से स्थल की ओर तथा स्थलीय समीर रात्रि में स्थल से सागर की ओर चलती है।

#### ★ स्थानीय पवन-

यह पवन गर्म, ठंडी, बर्फ से भरी, धूल, रेत युक्त कई प्रकार की होती हैं। भारत की स्थानीय पवन का उदाहरण लू है।

#### अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1- वायु के अपने मार्ग से विचलित होने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

प्रश्न 2- वर्ष भर एक निश्चित दिशा में चलने वाली पवनें क्या कहलाती हैं?

प्रश्न 3- स्थाई पवनों के अंतर्गत आने वाली पवनों के नाम लिखिए।

प्रश्न 4- स्थलीय तथा सागरीय समीर की दिशा में 24 घंटे में कितनी बार परिवर्तन होता है?

प्रश्न 5- भारत की स्थानीय पवन कौन सी है?



## भारत पर अरब आक्रमण

मुहम्मद बिन कासिम के नेतृत्व में अरबों ने भारत पर पहला आक्रमण किया। अरबों ने सिन्ध पर 712 ई० में विजय पायी थी। उस समय सिन्ध पर दाहिर का शासन था।

### महमूद गजनवी



अलप्तगीन नामक एक तुर्क सरदार गजनी साम्राज्य का संस्थापक था।

अलप्तगीन का गुलाम तथा दामाद सुबुक्तगीन था।

महमूद गजनवी सुबुक्तगीन का पुत्र था।

महमूद गजनवी 27 वर्ष की उम्र में 998 ई० में गद्दी पर बैठा।

महमूद गजनवी ने भारत पर 17 बार आक्रमण किया।

महमूद गजनवी 1001 ई० में पहला आक्रमण जयपाल के विरुद्ध किया।

महमूद गजनवी ने 1025 ई० में सोमनाथ मंदिर पर आक्रमण किया।

1027 ई० में महमूद गजनवी ने भारत पर अंतिम आक्रमण किया।

अलबर्स्ली, फिरदौसी, उत्बी तथा फरुखी महमूद गजनवी के दरबार में रहते थे।

### मुहम्मद गौरी



1173 ई० में शाहबुद्दीन मुहम्मद गौरी गौर का शासक बना।

मुहम्मद गौरी 1175 ई० में भारत पर पहला आक्रमण मुल्तान के विरुद्ध किया।

मुहम्मद गौरी का दूसरा आक्रमण 1178 ई० में पाटन (गुजरात) पर हुआ जिसमें भीम द्वितीय ने उसे परास्त किया।

तराईन का प्रथम युद्ध 1191 ई० में गौरी और पृथ्वीराज चौहान के बीच हुआ। जिसमें पृथ्वीराज चौहान विजयी हुए।

तराईन का द्वितीय युद्ध 1192 ई० गौरी और पृथ्वीराज चौहान के बीच हुआ। जिसमें मुहम्मद गौरी विजयी हुआ। चंदावर का युद्ध 1194 ई० में गौरी और जयचन्द के बीच हुआ जिस में गौरी की विजय हुई।

मुहम्मद गौरी अपने जीते हुए प्रदेशों को अपने सेनापतियों को सौंप कर गजनी लौट गया।

15 मार्च 1206 ई० को मुहम्मद गौरी की हत्या कर दी गयी।



### अपनी समझ की जाँच करें :

1- मुहम्मद गौरी ने भारत पर पहला आक्रमण कब किया?

2- महमूद गजनवी ने भारत पर कितनी बार आक्रमण किया?

3- तराईन का प्रथम युद्ध कब हुआ?

4- चंदावर के युद्ध किस किस के बीच हुआ?

5- फिरदौसी किस के दरबार में था?

6- महमूद गजनवी ने सोमनाथ मंदिर पर कब आक्रमण किया?

7- मुहम्मद गौरी किस सन में गौर का शासक बना?

8- तराईन का द्वितीय युद्ध किस किस के मध्य हुआ?

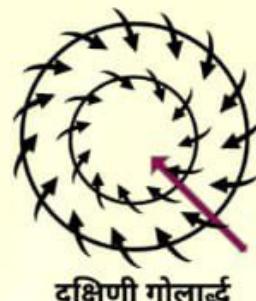
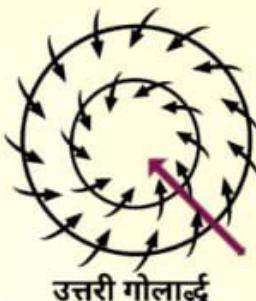
9- मुहम्मद गौरी की मृत्यु कब हुई?

10- अरबों ने भारत पर किस के नेतृत्व में आक्रमण किया?



**★ चक्रवात(Cyclone)-** वायुमंडल में स्थानीय दशाओं के कारण भंवर उत्पन्न हो जाते हैं जो भयंकर इंझावातों का रूप धारण कर लेते हैं, इन्हें ही चक्रवात कहते हैं।

इनका आकार 80 किमी. से 30 किमी. तक होता है। चक्रवातों में पवनें बाहर से केंद्र की ओर चलती हैं। इनमें पवनों की दिशा उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सुईयों के विपरीत दिशा में तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में घड़ी की सुईयों की दिशा में होती है।



उत्तरी गोलार्द्ध

दक्षिणी गोलार्द्ध

### **★ उष्ण कटिबन्धीय चक्रवात-**

उष्ण कटिबन्धीय चक्रवात पृथ्वी के उत्तरी और दक्षिणी गोलार्द्ध में 5° से 20° अक्षांश के बीच अधिक आते हैं। भारत में बंगाल की खाड़ी से उत्पन्न चक्रवात पश्चिम बंगाल, ओडिशा, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु तथा अरब सागर से उत्पन्न चक्रवात गुजरात और महाराष्ट्र राज्यों के समुद्र तटीय भागों को अधिक प्रभावित करते हैं। हमारे देश के कुल क्षेत्रफल का 8% भू-भाग समुद्री तूफान चक्रवात से प्रभावित होता है।

### **★ शीतोष्ण कटिबन्धीय चक्रवात-**

ये चक्रवात 30° से 65° अक्षांश के बीच दोनों गोलार्द्धों में आते हैं। यह आकार में अधिक विस्तृत होते हैं। परंतु पवनों की गति कम होने के कारण पर यह उष्ण कटिबन्धीय चक्रवातों की तुलना में कम विनाशकारी होते हैं।

### **★ चक्रवात से बचाव-**

1. समुद्र के समीप मछली पकड़ने न जाएं।
2. समुद्र तट तथा नदियों के डेल्टा क्षेत्र से दूर सुरक्षित स्थानों पर चले जाएं।
3. दरवाजे व खिड़कियां बंद कर मकान के भीतर ही रहें।
4. बिजली के खंभे व तारों को न छुएं एवं घरों की बिजली की लाइन काट दें।
5. बाढ़ के पानी में न जाएं।
6. खाने-पीने की सामग्री को वाटर प्रूफ बैग में रखें व सुरक्षा के लिए गर्म कपड़े पहनें।



### **★ प्रतिचक्रवात-**

प्रतिचक्रवात में वायु की दिशा चक्रवात के विपरीत होती है। इसमें केंद्र में उच्च वायुदाब रहता है और बाहर की ओर वायुदाब क्रमशः कम होता जाता है। इसमें पवन की गति धीमी पड़ जाती है। मौसम सामान्य हो जाता है। प्रतिचक्रवात की उपस्थिति, चक्रवात की समाप्ति का सूचक है।

### **कुछ प्रमुख चक्रवातों के नाम व उनके सम्बन्धित स्थल**

1. टाइफून - चीन सागर
2. टोरनैडो - मेक्सिको की खाड़ी
3. हरिकेन - उत्तरी अमेरिका
4. चक्रवात - बंगाल की खाड़ी

### **अभ्यास प्रश्न**

प्रश्न 1- चक्रवात के मध्य में किस प्रकार का वायुदाब होता है?

प्रश्न 2- चक्रवात का आकार लगभग कितना होता है?

प्रश्न 3- चक्रवातों में पवनों की दिशा कैसी होती है?

प्रश्न 4- चक्रवात की समाप्ति का सूचक क्या है?

प्रश्न 5- उष्णकटिबन्धीय चक्रवात कितने अक्षांशों के बीच स्थित होते हैं?



## लोकतन्त्र क्या है?

लोकतन्त्र का अर्थ है ऐसी व्यवस्था जिसमें देश के लोगों की प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से समान भागीदारी हो।

हमारे लोकतन्त्र में सभी 18 वर्ष या उससे अधिक आयु के लोगों को अपने मत का प्रयोग करके अपना प्रतिनिधि चुनने का अधिकार होता है।

### लोकतन्त्र का आधार

लोकतन्त्र का पहला आधार है स्वतन्त्र और निष्पक्ष चुनाव।

भारतीय संविधान द्वारा लोकतन्त्रात्मक सरकार की स्थापना की गई है।

सरकार लोगों के प्रतिनिधियों द्वारा संचालित होती है।

इसका निर्वाचन लोगों द्वारा किया जाता है।

इस के लिए संविधान ने निर्वाचन आयोग की व्यवस्था की है।

भारतीय लोकतंत्र का दूसरा आधार है मौलिक अधिकार (Fundamental Rights)

सभी लोगों को विचार अभिव्यक्ति, संगठन बनाने, सम्मेलन करने, कहीं भी आने जाने की स्वतंत्रता होती है। मौलिक अधिकारों का हनन होने पर न्यायालय की शरण ली जा सकती है। स्वतन्त्र न्यायपालिका लोकतंत्र का तीसरा महत्वपूर्ण आधार है।

मीडिया लोकतंत्र का चौथा स्तम्भ है। इसके माध्यम से हमको सरकार की नीतियों की जानकारी होती है। ये कामों की जाँच पड़ताल भी करती है।

### निर्वाचन आयोग के कार्य

चुनाव में होने वाले व्यय की सीमा तय करना।

राजनीतिक दलों एवं प्रत्याशियों द्वारा इसका पालन कराना।

चुनाव प्रक्रिया हेतु पर्याप्त मात्रा में पुलिस एवं चुनाव अधिकारियों की नियुक्ति करना।

मतदाता सूची बनवाना।

18 वर्ष पूर्ण कर चुके लोगों के मतदाता सूची में पंजीकृत कराना।

मतदाता पहचान पत्र उपलब्ध कराना।

चुनाव कार्यक्रम की घोषणा कराना।

नामांकन पत्र दाखिल कराना।

चुनाव चिन्ह आवंटित करना।

आदर्श आचार संहिता का पालन कराना।

निष्पक्ष चुनाव कराना।

मतगणना कराना।



## E.V.M Electronic voting machine

इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (E.V.M) ये एक डिव्हेनुमा मशीन होती है जिसमें एक तरफ चुनाव चिन्ह और दूसरी ओर नीले रंग के बटन होते हैं।

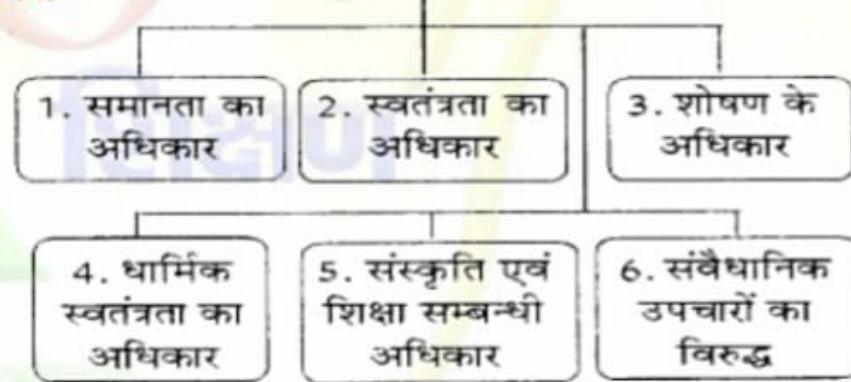


वेरीफाइड पेपर ऑडिट ट्रैल (VV PAT) मतदाता द्वारा दिए गए वोट की पुष्टि के लिये इसे E V M से जोड़ा जाता है।

नोटा None of the Above- (NOTA)  
नोटा का अर्थ है 'इन में से कोई नहीं' मतदाता यदि किसी भी उम्मीदवार को वोट देना नहीं चाहता तो वह नोटा का बटन दबा सकता है। ये बटन E V M व मतपत्र में सबसे अन्त में होता है।

### मौलिक अधिकार

भारतीय संविधान में मौलिक अधिकार को अमेरिका (USA) से लिया गया है। भारतीय संविधान में पहले सात मौलिक अधिकार थे। लेकिन, 44th Constitutional Amendment Act 1978 के तहत संपत्ति का अधिकार (Right to Property) को हटाकर कानूनी अधिकार में शामिल कर दिया गया



### अपनी समझ की जाँच करें :-

- भारतीय संविधान ने कितने मौलिक अधिकार प्रदान किये हैं?
- लोकतंत्र का चौथा स्तम्भ कौन सा है?
- E.V.M की फूल फॉर्म क्या है?
- मतदान करने के लिये कितने उम्र की अनिवार्यता है?
- मौलिक अधिकारों में से कौन से अधिकार को हटाया गया?
- VVPAT किस चीज़ की पुष्टि के लिये लगाया जाता है?
- NOTA का प्रयोग कब किया जा सकता है?
- संपत्ति का अधिकार किस संविधान संशोधन द्वारा मौलिक अधिकारों की सूची से हटाया गया?



पृथ्वी पर लगभग 71% भाग जल और 29% भाग स्थल है। इसलिए पृथ्वी को नीला ग्रह कहा जाता है। पृथ्वी पर पाए जाने वाले जल का 97% से अधिक भाग महासागरों में पाया जाता है। महासागरों का जल विभिन्न प्रकार के लवणों की उपस्थिति के कारण इतना खारा होता है कि मनुष्य के उपयोग में नहीं आ सकता। इस प्रकार जल का बहुत कम भाग मीठे जल के रूप में पाया जाता है। जो मनुष्य के उपयोग में आता है। यही कारण है कि नीले ग्रह में रहने के बाद भी हम पानी की कमी का अनुभव करते हैं।

महासागरों का जल स्थिर न होकर सदैव गतिशील रहता है। महासागरीय जल की इन गतियों को तरंग, ज्वार भाटा, सागरीय धाराएँ और सुनामी के रूप में जाना जाता है।

### ★ तरंगें (Waves) -

तरंगे समुद्र की सतह पर पवनों द्वारा जल को ढकेले जाने की प्रक्रिया के कारण बनती हैं। जल की सतह से टकराकर पवनें उसे विभिन्न स्थान से उठा देती हैं जिससे मोड़ों के रूप में जल ऊपर-नीचे होता है। इन्हें तरंगे कहा जाता है।

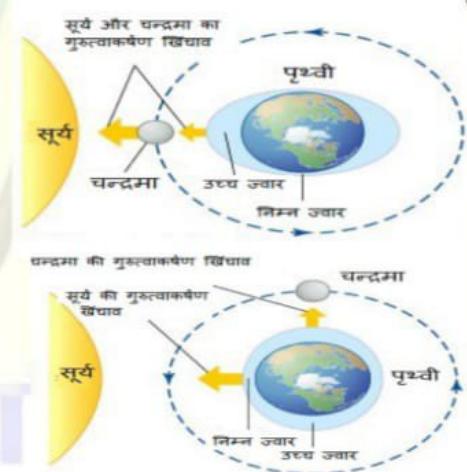
### ★ ज्वार-भाटा (Tides) -

सूर्य तथा चंद्रमा की आकर्षण शक्तियों के कारण सागरीय जल के ऊपर उठकर आगे बढ़ने को ज्वार तथा सागरीय जल के नीचे गिरकर सागर की ओर पीछे लौटने को भाटा कहते हैं।

परिक्रमा करते हुए जब सूर्य, पृथ्वी और चंद्रमा तीनों एक सीधे में आ जाते हैं तो सूर्य और चंद्रमा की सम्मिलित आकर्षण शक्ति का प्रभाव पृथ्वी पर पड़ता है। अतः उस समय सबसे अधिक ऊंचे ज्वार आते हैं। जिन्हें दीर्घ ज्वार या वृहद ज्वार कहते हैं। यह स्थिति महीने में दो बार पूर्णमासी तथा अमावस्या को आती है। इसके विपरीत जब सूर्य, पृथ्वी और चंद्रमा मिलकर समकोण बनाते हैं तो सूर्य और चंद्रमा के आकर्षण बल एक दूसरे के विपरीत कार्य करते हैं। जिसके कारण निम्न या लघु ज्वार आता है। यह स्थिति प्रत्येक माह के कृष्ण पक्ष एवं शुक्ल पक्ष की सप्तमी और अष्टमी को आती है।

### ★ ज्वार-भाटा से लाभ -

1. इससे मनुष्य को व्यापार, मछली पकड़ने तथा नौका संचालन में सहायता मिलती है।
2. ज्वार के समय तट के पास पानी की गहराई बढ़ जाती है फल स्वरूप बड़े-बड़े जहाज बंदरगाहों तक सुरक्षित और आसानी से पहुंच जाते हैं।
3. माल उतारने व चढ़ाने के बाद जहाज भाटे के साथ गहरे सागर में वापस लौट जाते हैं।
4. ज्वार से उठी जल की दीवार नदी के मुहाने से नदी में प्रवेश करती है जिसे 'ज्वारीय बोर' कहते हैं। इससे जलयान 'ज्वार नद' मुख पत्तनों तक पहुंच जाते हैं। भारत के कछ बंदरगाह ज्वार-भाटा पर ही निर्भर हैं। गुजरात का कांडला तथा पश्चिम बंगाल का कोलकाता ऐसे ही बंदरगाह हैं जिन्हें ज्वारनदमुख पत्तन कहा जाता है।
5. ज्वार भाटा समुद्र तट पर बसे नगरों का कूड़ा-कचरा या नदियों द्वारा बिछाई गई मिट्टी को बहा ले जाता है। इनके द्वारा समुद्र में पाई जाने वाली सीप, कौड़ियाँ, घोंघे, मछलियाँ आदि तट तक आ जाते हैं। जिससे इन्हें पकड़ने में आसानी हो जाती है।
6. ज्वार भाटा से जल विद्युत का उत्पादन भी हो सकता है। फ्रांस, इटली, रूस, कनाडा, जापान में ज्वारीय विद्युत का प्रयोग किया जाता है।



शिक्षण

### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1- ज्वारीय विद्युत का उपयोग कौन-कौन से देश कर रहे हैं?
- प्रश्न 2- दीर्घ ज्वार महीने में किस दिन आता है?
- प्रश्न 3- लघु ज्वार महीने में किस दिन आता है?
- प्रश्न 4- भारत के कौन से बंदरगाह ज्वार भाटा पर निर्भर हैं?
- प्रश्न 5- पृथ्वी पर जल का कितने प्रतिशत से अधिक भाग महासागरों में पाया जाता है?



## सल्तनत काल

गुलाम वंश की स्थापना 24 जून 1206ई० में कुतुबुद्दीन ऐबक ने की।  
वह गौरी का गुलाम था।  
कुतुबुद्दीन ऐबक ने अपनी राजधानी लाहौर को बनाया।  
कुतुबुद्दीन ने कुतुबमीनार की नींव डाली।  
कुवत-उल-इस्लाम मस्जिद एवं अजमेर का ढाई दिन का झोपड़ा मस्जिद का निर्माण ऐबक ने कराया।  
कुतुबुद्दीन ऐबक को लाख बख्श( लाखों का दान देने वाला ) भी कहा जाता है।

ऐबक की मृत्यु 1210ई० में चौगान खेलते समय घोड़े से गिर कर हो गई।

ऐबक को लाहौर में दफनाया गया।

ऐबक का उत्तराधिकारी आरामशाह हुआ जिसने 8 माह तक शासन किया।

आरामशाह की हत्या करके इल्तुतमिश 1211ई० में दिल्ली की गद्दी पर बैठा।

इल्तुतमिश ऐबक का गुलाम और दामाद था।

इसने अपनी राजधानी दिल्ली को बनाया।

इल्तुतमिश ने कुतुबमीनार का निर्माण पूर्ण करवाया।

सबसे पहले शुद्ध अरबी सिक्के जारी किए।(चांदी का टंका एवं ताँबे का जीतल)

इक्ता प्रणाली चलाई। प्रान्तों को इक्ता और सेनापति को इक्तादार कहा जाता था।

चालीस गुलाम सरदारों का संगठन बनाया। (तुर्कन-ए-चेहलगानी)

इल्तुतमिश की मृत्यु अप्रैल, 1236ई० में हो गयी।

इल्तुतमिश के बाद प्रभावी शासक 1236ई० में रज़िया सुल्ताना बनी।

रज़िया बेगम प्रथम मुस्लिम महिला थीं जिसने शासन की बागड़ोर सम्भाली।

विद्रोहियों द्वारा रज़िया को बंदी बना कर बहरम शाह को शासक बना दिया गया।

रज़िया की हत्या 13 अक्टूबर, 1240ई० को डाकूओं द्वारा कैथल के पास कर दी गयी।

बहरम शाह को बंदी बना कर 1242ई० में उसकी हत्या कर दी गयी।

1266ई० में गियासुद्दीन बलबन दिल्ली की कुर्सी पर बैठा। सिजदा और पेबोस प्रथा की शरुआत बलबन ने की।

नवरोज़ उत्सव का प्रारम्भ करवाया।

अपने विरोधियों के प्रति लौह एवं रक्त की नीति अपनाई।

नसीरुद्दीन महमूद ने बलबन को उलूंग खान की उपाधि दी।

अमीर खुसरो और अमीर हसन बलबन के दरबार में ही थे।

गुलाम वंश का अंतिम शासक शममुद्दीन कैमुर्स था।



कुतुबुद्दीन ऐबक



## रजिया सुल्तान

### अपनी समझ की जाँच करें :-



1. कुतुबुद्दीन ऐबक को लाख बख्श क्यों कहा जाता है?
2. गुलाम वंश का संस्थापक कौन था?
3. कुतुबुद्दीन ऐबक की मृत्यु कब और कैसे हुई?
4. कुतुबमीनार का निर्माण किस ने प्रारम्भ कराया था?
5. किस शासक द्वारा कुतुबमीनार का निर्माण पूर्ण कराया गया?
6. इल्तुतमिश दिल्ली की गद्दी पर कब बैठा?
7. चांदी का सिक्का चलाने वाला शासक कौन था?
8. प्रथम महिला शासक कौन थी?
9. रज़िया सुल्ताना की हत्या किस सन में हुई?
10. इक्ता प्रणाली किस शासक द्वारा चलाई गई?

# मिशन शिक्षण संवाद

प्रियंका गौतम  
( प्र अ )  
आगरा

सुषमा त्रिपाठी  
(स0अ0)  
गोरखपुर



लुबना वसीम  
(प्र०अ०)  
फीरोजाबाद

नेहा सिंह  
(स0अ0)  
लखनऊ



प्रियंका गुप्ता  
(स0 अ0 )  
इटावा



**वर्किंग टीम सामाजिक विज्ञान**