सामाजिक विज्ञान

(भूगोल)

अध्याय-8: भारत जलवायु, वनस्पति तथा वन्य प्राणी

SHIVOM CLASSES 8696608541

मौसम

वायुमंडल में दिन-प्रतिदिन होने वाला परिवर्तन है। इसमें तापमान, वर्षा तथा सूर्य का विकिरण इत्यादि शामिल हैं। मौसम का अर्थ है किसी स्थान विशेष पर, किसी खास समय, वायुमंडल की स्थिति। यहाँ "स्थिति" की परिभाषा कुछ व्यापक परिप्रेक्ष्य में की जाती है। उसमें अनेक कारकों यथा हवा का ताप, दाब, उसके बहने की गति और दिशा तथा बादल, कोहरा, वर्षा, हिमपात आदि की उपस्थिति और उनकी परस्पर अंतः क्रियाएं शामिल होती हैं। ये अंतक्रियाएं ही मुख्यतः किसी स्थान के मौसम का निर्धारण करती हैं। यदि किसी स्थान पर होने वाली इन अंतःक्रियाओं के लंबे समय तक उदाहरणार्थ एक पूरे वर्ष तक, अवलोकन करके जो निष्कर्ष निकाला जाता हैं तब वह उस स्थान की "जलवायु" कहलाती है। मौसम हर दिन बल्कि दिन में कई बार बदल सकता है। पर जलवायु आसानी से नहीं बदलती। किसी स्थान की जलवायु बदलने में कई हजार ही नहीं वरन् लाखों वर्ष भी लग सकते हैं। इसीलिए हम 'बदलते मौसम' की बात करते हैं, 'बदलती हुई जलवायु' की नहीं।

SHIVOM CLASSES 8696608541

भारत में प्रमुख मौसम :-

1. सर्दी – दिसंबर से फरवरी तक ठंडा मौसम
2. गर्मी – मार्च से मई तक मौसम
3. वर्षा जून से सितंबर तक दक्षिण-पश्चिम मानसून का मौसम
4. शरद – अक्टूबर और नवंबर में मानसून के लौटने का मौसम

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

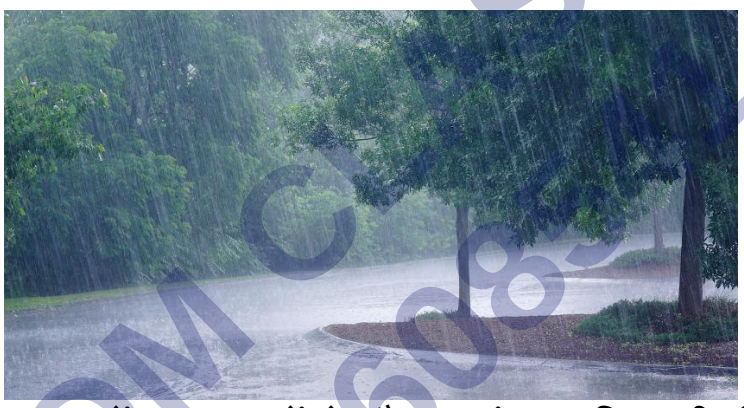
- **शीत ऋतु :-** ठंडे मौसम में सूर्य की सीधी किरणें नहीं पड़ती हैं जिसके परिणास्वरूप उत्तर भारत का तापमान कम हो जाता है। शीत ऋतु या शिशिर ऋतु यानिकि कड़क ठंड पड़ने वाली ऋतु मतलब शीत ऋतु में भारत में जोरदार ठंड देखने को मिलती है और इसके अलावा चारों तरफ कोहरा एवं शीत-लहरें चलती हुईं दिखती हैं। शीत ऋतु भारत में दिसम्बर के बिलकुल आखिर से शुरू होकर फरबरी के शुरआती सप्ताओं तक रहती है और इस दौरान हमें मकर संक्रांति, लोहड़ी एवं शिव-रात्री जैसे पर्व देखने को मिलते हैं

- **ग्रीष्म ऋतु :-** गर्मी के मौसम में सूर्य की किरणें सीधी पड़ती हैं जिसके कारण तापमान अधिक हो जाता है। ग्रीष्म ऋतु अन्य सभी ऋतुओं के मुकाबले अधिक गर्म एवं लूहों (गर्म हवाओं) से भरी होती है और इस ऋतु में भारत के कई राज्यों का तापमान 40-45 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है और इस ऋतु में मुख्य रूप से दिन बड़े एवं राते छोटी होती हैं। ग्रीष्म ऋतु भारत में अप्रैल के आखिरी सप्ताहों से शुरू होकर जून के आखिरी सप्ताहों तक रहती है और इस दौरान भारत में हमें गुरु-पूर्णिमा और गंगा दशहरा जैसे पर्व देखने को मिलते हैं।

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

- **वर्षा का मौसम :–** जून के महीने से पूरे भारत में बारिश शुरू हो जाती है जो मानसून के मौसम या वर्षा ऋतु की शुरुआत का संकेत देती है। यह ऋतु अगस्त माह तक चलती है। यह मानसून के आने तथा आगे बढ़ने का मौसम है। इस समय पवन बंगाल की खाड़ी तथा अरब सागर से स्थल की ओर बहती है। जब ये पवनें पहाड़ों से टकराती हैं तब वर्षा होती है। वर्षा के पानी द्वारा सींच सकें। वर्षा ऋतु में मौसम सामान्यत: गर्म ही रहता है लेकिन लगातार बारिश पड़ने एवं आसमान में बादलों के छाये रहने के कारण मौसम में नमीं भी देखने को मिलती है और यदि इस समय के दौरान वर्षा ने पड़े तो यह समय ग्रीष्म ऋतु के समान ही लगता है। वर्षा ऋतु भारत में जुन के आखिरी सप्ताहों से शुरू होकर सितम्बर के आखिरी सप्ताहों तक रहती है और इस दौरान भारत में हमें जन्म-अष्टमी और रक्षा-बंधन जैसे पर्व देखने को मिलते हैं



- **शरद ऋतु :-** इस समय पवनें स्थल भागों से लौटकर बंगाल की खाड़ी की ओर बहती है। यह मौसम के लौटने का मौसम होता है। शरद ऋतु जोकि भारत में वर्षा ऋतु के बाद से प्रारम्भ हो जाती है और इस ऋतु में हमें मुख्य रूप से पतझड़ देखने को मिलता है और वहीं वर्षा ऋतु के मुकाबले तापमान का स्तर भी कम होता चला जाता है। शरद ऋतु भारत में सितम्बर के आखिर से शुरू होकर नवम्बर के शुरूआती समय तक देखने को मिलती है और इस दौरान भारत में हमें नवरात्रि, विजय-दशमी, शरद-पूर्णिमा और दीपावली आदि जैसे पर्व देखने को मिलते हैं।

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

भारत के दक्षिणी भागों विशेषकर तमिलनाडु तक आंध्र प्रदेश में इस मौसम में वर्षा होती है।

जलवायु

जलवायु दो प्रकृति में उपस्तिथ चीजों जल और वायु से मिलकर बनी होती है वायुमंडल में जल और वायु का अनुपात किसी भी स्थान के लंबे समय का मौसम औसत होता है। किसी क्षेत्र में लंबे समय तक जब कोई एक मौसम होता है तो उसे उस स्थान की जलवायु कहा जाता है अर्थात मौसम के दीर्घकालिक औसत को जलवायु कहते है। जैसे भारत की जलवायु अन्य देशों की तुलना में अलग है जहाँ भारत में गर्मी अधिक होती है तो यूरोपियन देशों में बर्फबारी और सर्दी काफी होती है। किसी स्थान पर अनेक वर्षों में मापी गई मौसम की औसत दशा को जलवायु कहते हैं।

भारत की जलवायु को मोटे तौर पर मानसूनी जलवायु कहा जाता है।

मानसून शब्द अरबी भाषा के मौसिम से लिया गया है , जिसका अर्थ होता है मौसम।

किसी स्थान की जलवायु उसकी स्थिति , ऊँचाई , समुद्र से दूरी। तथा उच्चावच पर निर्भर करती है। जलवायु किसी बड़े इलाके का औसत मौसम है जो कि एक लम्बे समय से बना रहता है. उदाहरण के लिए भारत की जलवायु यूरोप की तुलना में भिन्न है. यूरोप में अक्सर बर्फबारी होती है और भयानक सर्दी पड़ती है. भारत में ऐसी बर्फबारी और सर्दी नहीं पड़ती. सरल शब्दों में किसी इलाके का किसी एक तरह का औसत मौसम अगर लम्बे समय से बना रहता है तो उसे उस इलाके की जलवायु कहा जाता है. मौसम जहां कुछ दिनों या घंटों में बदल सकता है वहीं जलवायु बदलने में सैकड़ों हजारों साल का समय लगता है.

जलवायु परिवर्तन के मुख्यता दो कारण होते है –

1. मानवीय कारण

- **महाद्वीपीय संवहन :-** पिछले कुछ महाद्वीप तेजी से खिसक रहे है जिस कारण हवाए और समुद्री धाराएँ प्रभावित होती है और इसका सीधा असर पृथ्वी की जलवायु पर पड़ता है।
- **ज्वालामुखी विस्फोट :-** ज्वालामुखी के विस्फोट पर बड़ी मात्रा कार्बनडाइऑक्साइड और सल्फरडाईऑक्साइड उत्सृजित होकर वायुमंडल में प्रवेश करती है जिस कारण पृथ्वी में

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

तापमान कम हो जाता है और जलवायु में अचानक परिवर्तन देखने को मिलता है। जिसका एक अच्छा उदाहरण ' killing summer frost ' है।

- **पृथ्वी का झुकाव :-** जब जब पृथ्वी झुकाव लेती है तो ऋतुओं में परिवर्तन होता है जैसे पृथ्वी अगर ज्यादा झुकाव लेती है तो अधिक सर्दी और गर्मी होती है और कम झुकाव लेती है तो सर्दी व गर्मी दोनों कम होती है। इस प्रकार बार पृथ्वी का झुकाव लेना भी जलवायु को काफी प्रभावित करता है।

2. प्राकृतिक कारण

- **औधोगिकीकरण :-** उनीसवीं सदी की औद्योगिक क्रांति के पश्चात बड़ी मात्रा में उध्योग स्थापित हुए जिनसे निकलने वाली नाइट्रोजन डाई ऑक्साइड,कार्बनडाइऑक्साइड और सल्फरडाईऑक्साइड जैसी जहरीली गैसे वायुमंडल में उत्सृजित होकर ओजोन परत को क्षति पहुँचाती है और पृथ्वी पर तापमान में वृद्धि करती है जिस कारण जलवायु में काफी परिवर्तन देखने को मिलता है।
- **वनोन्मूलन :-** पिछले कुछ समय से बड़ी मात्रा में वृक्षों को काटा जा रहा है जिस तरह आबादी बढ़ रही है उसके हिसाब से निजी जरूरतें भी बढ़ रही है और लोग घर,लकड़ी और खेती के लिए वृक्षों को काट रहे है। इसके अलावा सड़क,रेल और कई आधुनिक सुविधाओं के लिए वृक्षों को काटा जा रहा है जिससे पृथ्वी पर हरा भाग कम हो रहा है इस कारण जलवायु में भी काफी परिवर्तन देखने को मिल रहा है।
- **रासयनिक कीटनाशकों और उर्वरकों को का प्रयोग :-** वर्तमान भूमि की उपजाऊ क्षमता को बढ़ाने के लिए बड़ी मात्रा में कीटनाशकों और उर्वरकों का प्रयोग किया जा रहा है जिससे हवा और पानी दोनों प्रदूषित हो रहे है और साथ ही कुछ समय पश्चात भूमि भी बंजर हो जाती है। इससे पर्यावरण तेजी से प्रदूषित होने के साथ साथ जलवायु भी काफी प्रभावित हो रही है।

भारत की जलवायु में क्षेत्रीय विभिन्नता है–

1. राजस्थान के मरुस्थल में स्थित जैसलमेर तथा बीकानेर बहुत गर्म स्थान है।
2. जम्मू तथा कश्मीर के द्रास एवं कारगिल में बर्फीली ठंड पड़ती है।

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

3. तटीय क्षेत्र जैसे मुंबई तथा कोलकाता की जलवायु मध्यम है। समुद्र तट होने के कारण ये स्थान बहुत अधिक आर्द्र हैं।
4. विश्व में सबसे अधिक वर्षा मेघालय में स्थित मौसिनराम में होती हैं।
5. केरल, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में पुरे साल मौसम एक जैसा रहता है। भारत उष्ण कटिबंध में आता है।

प्राकृतिक वनस्पति

जो पौधे ,घास और झाड़ियाँ बिना मनुष्य की सहायता के उग जाते हैं। अलग-अलग जलवायु में अलग-अलग प्रकार वनस्पतियाँ पाई जाती हैं। हमारे भारत देश के प्रत्येक भाग में किसी न किसी प्रकार की वनस्पति अवश्य पायी जाती है| भारत में 49000 पौधे जो विभिन्न जातियों की सूची एवं उनका वर्णन उपलब्ध है| इनमे से 5000 ऐसे प्रजातियाँ है, जो केवल भारत में ही पायी जाती है|

हमारे देश में फूलो और बिना फूलो वाला पौधा दोनों प्रकार से सम्पन्न है| इसमें फर्न, शैवाल, तथा कवक बिना फूलो वाले पौधे है| पौधो के ऐसे विविधता का रहस्य देश के विभिन्न उच्च स्थान, स्थलकृतियो, मृदा, दैनिक तथा वार्षिक तपन्तारो, वर्षा की मात्रा एवं इसके समय के अन्तर में छिपा है|

प्राकृतिक वनस्पति के प्रकार-

1. उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन
2. उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन
3. कंटीले वन तथा झाड़ियाँ
4. ज्वारीय वन

उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन-

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

इस तरह के वन में पेड़-पौधे बहुत तेजी से बढ़ते है, और इनकी ऊँचाई 60 मीटर या इससे भी अधिक हो जाती है| इन वनों की वृक्ष किसी विशेष ऋतू में अपनी पतियाँ नहीं गिराते है, अतः वे सदाहरित है| इन वनों में व्यापारिक महत्त्व के पेड़ आबनूस, महोगनी, तथा रोजवुड पाए जाते है| इसके अलावा रबड़, ताड़और बाँस भी पाये जाते है| ये वन पश्चिम बंगाल के मैदानों, उड़ीसा तथा उतर-पूर्वी भारत में पाये जाते है|

इस तरह के वन 200 से.मी से अधिक वर्षा वाले क्षेत्र में पाये जाते है|

उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन-

SHIVOM CLASSES 8696608541

इस तरह के वन को मानसून वन भी कहा जाता है| क्योंकि ये ज्यादातर मानसूनी प्रदेश में पाया जाता है| यह वन 75 से.मी से लेकर 200 से.मी तक वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाते है|

इस तरह के वन को पर्णपाती वन इसलिए कहा जाता है. कि ये ग्रीष्म ऋतू में 6 से 8 सप्ताह के लिए अपनी पतियाँ गिरा देता है| ये वन पश्चिमी घाट के पूर्वी ढाल, छोटानागपुर पठार, कर्नाटक, महाराष्ट्र, केरल, पंजाब, हरियाणा तथा उतर प्रदेश में पाए जाते है| इस तरह के वनों में सागौन और साल के पेड़ अधिक होती है|

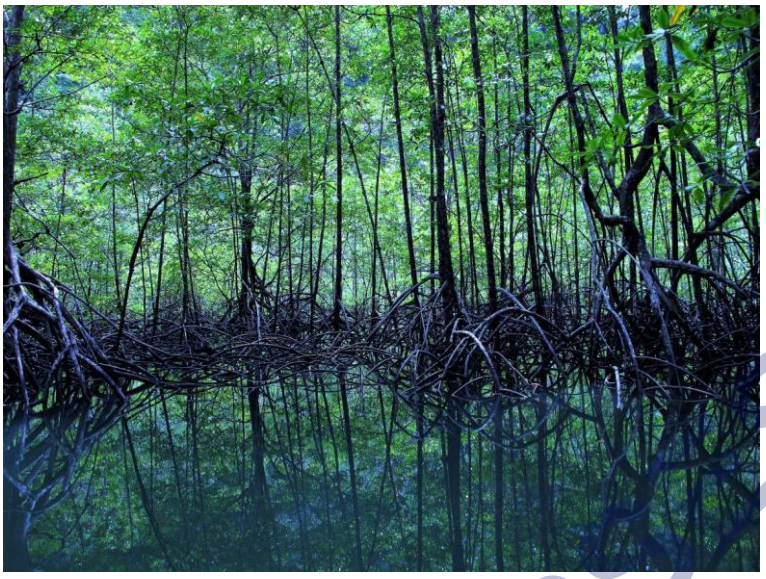
कंटीले वन तथा झाड़ियाँ-

इस तरह के वनों में पेड़-पौधा बिखरे हुए होते है| इनकी जेड लम्बी तथा अरीय आकृति में फैली होती है| ये वन धीरे-धीरे झाड़ियों और कंटीली झाड़ियों में विलीन हो जाती है|

कंटीली झाड़ियाँ मरुस्थलीय वनस्पति है| ये वन देश के उतरी-पश्चिमी भाग में, दक्षिण में सौराष्ट्र से लेकर उतर में पंजाब के मैदान तक फैले है| ऐसे वनों में कीकर, बाबुल, खैर तथा खजूर जैसे पेड़ पाए जाते है|

ज्वारीय वन-

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)



ये वन खरे पानी तथा ताजे पानी दोनों जगह पनप सकता है| ज्वारीय क्षेत्र में ताजा तथा खरा पानी एक-दुसरे से मिलता रहता है| इस प्रकार के वनों का विस्तार गंगा, महानदी और कृष्णा नदियों के डेल्टाई भागो में है| सुन्दरी इन वनों की प्रसिद्ध वृक्ष है| इसी वृक्ष के नाम पर गंगा ब्रहापुत्र के डेल्टा के वनाछादित भाग का नाम सुन्दर वन है|

वन्य प्राणी

वनों में जंतुओं की हजारों प्रजातियाँ है जैसे सरीसृपों , उभयचरों , पक्षियों स्तनधारियों , कीटों तथा कर्मियों का निवास होता है। जंगली जीव हर उस वृक्ष, पौधे, जानवर और अन्य जीव को कहते हैं जिसे मानवों द्वारा पालतू न बनाया गया हो। जंगली जीव दुनिया के सभी परितंत्रों (ईकोसिस्टम) में पाए जाते हैं, जिनमें रेगिस्तान, वन, घासभूमि, मैदान, पर्वत और शहरी क्षेत्र सभी शामिल हैं।

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

SHIVOM CLASSES
8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

NCERT SOLUTIONS

प्रश्न (पृष्ठ संख्या 64)

प्रश्न 1 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दो

1. कौन-सी पवन भारत में वर्षा लाती है? यह इतनी महत्त्वपूर्ण क्यों है?
2. भारत के विभिन्न मौसमों के नाम लिखिए।
3. प्राकृतिक वनस्पति क्या है ?

उत्तर –

1. भारत में मानसूनी पवन वर्षा लाती है। भारत में कृषि वर्षा पर निर्भर करती है। अच्छे मानसून का मतलब होता है पर्याप्त वर्षा तथा प्रचुर मात्रा में फसलों का उत्पादन। इसीलिए यह इतनी महत्त्वपूर्ण है।
2. भारत में चार मुख्य मौसम होते हैं-
   - दिसंबर से फरवरी तक ठंडा मौसम (सर्दी)
   - मार्च से मई तक गर्म मौसम (गर्मी)
   - जून से सितंबर तक दक्षिण-पश्चिम मानसून का मौसम (वर्षा)
   - अक्टूबर और नवंबर में मानसून के लौटने का मौसम (शरद)
3. घास, झाड़ियां तथा पौधे जो बिना मनुष्य की सहायता के उपजते है उन्हें प्राकृतिक वनस्पति कहा जाता है। भारत में जलवायु विभिन्नता के कारण कई प्रकार की वनस्पति पाई जाती है।

प्रश्न 2 सही उत्तर को चिह्नित (✓) कीजिए।

1. विश्व में सबसे अधिक वर्षा वाला क्षेत्र कौन-सा है?

   (क) मुंबई

   (ख) आसनसोल

   (ग) मौसिनराम।

2. जंगली बकरी तथा हिम तेंदुए कहां पाए जाते हैं ?

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)

(क) हिमालय क्षेत्र में

(ख) प्रायद्वीपीय क्षेत्र में

(ग) गिर वन में।

3. दक्षिणी पश्चिमी मानसून के समय आई पवनें कहां बहती हैं ?

(क) स्थल से समुद्र की ओर

(ख) समुद्र से स्थल की ओर

(ग) पठार से मैदान की ओर।

उत्तर –

1. (ग) मौसिनराम
2. (क) हिमालय क्षेत्र में
3. (ख) समुद्र से स्थल की ओर

प्रश्न 3 खाली स्थान भरें-

(i) गर्मी में दिन के समय शुष्क तथा गर्म पवनें चलती हैं जिन्हें .....कहा जाता हैं।

(ii) आंध्र प्रदेश तथा तमिलनाडु में .....के मौसम में बहुत अधिक मात्रा में वर्षा होती है।

(iii) गुजरात के ..... वन..... का निवास है।

उत्तर –

(i) लू (ii) मानसून के लौटने (iii) गिर, एशियाई शेरों

SHIVOM CLASSES 8696608541

SHIVOM CLASSES - WhatsApp for Notes (8696608541)