अध्याय - 4 जलवायु

स्मरणीय तथ्य

- एक विशाल क्षेत्र में लंबी समयावधि (30 वर्ष से अधिक) में मौसम की अवस्थाओं तथा विविधताओं का कुल योग ही जलवायु है।
- मौसम एक विशेष समय में एक क्षेत्र के वायुमंडल की अवस्था को दर्शाता है।
- मौसम तथा जलवायु के तत्त्व समान हैं जैसे कि तापमान, वायुमण्डलीय दाब, पवन, आर्द्रता एवं वर्षण ।
- भारत की जलवायु मानसूनी जलवायु है। मानसून शब्द की व्युत्पत्ति अरबी शब्द 'मौसिम से हुई है, जिसका शाब्दिक अर्थ है मौसम, मानसून का अर्थ, एक वर्ष के दौरान वायु की दिशा में ऋतु के अनुसार परिवर्तन है।
- सम्पूर्ण भारत को जलवायु की दृष्टि से उष्णकटिबंधीय मानसूनी जलवायु वाला देश माना जाता है।
- मौसम (Weather) -
  - मौसम वायुमंडल की क्षणिक अवस्था है, जबकि जलवायु का तात्पर्य अपेक्षाकृत लंबे समय की मौसमी दशाओं के औसत से होता है।
  - मौसम जल्दी जल्दी बदलता है, जैसे कि एक दिन में या एक सप्ताह में, परंतु जलवायु में बदलाव 30 अथवा इससे भी अधिक वर्षों में बदलता है।
- भारत में उष्णकटिबंधीय मानूसनी जलवायु पायी जाती है।
- भारत में अरब सागर एवं बंगाल की खाड़ी से चलने वाली हवाओं की दिशा में ऋतुवत् परिवर्तन हो जाता है. इसी संदर्भ में भारतीय जलवायु को मानसूनी जलवायु कहा जाता है।
- जलवायु को नियंत्रित करने वाले कारकों से सम्बंधित शब्द -
  - जलवायु को नियंत्रित करने वाले कारकों के लिए एक शब्द LANDFORMS प्रयोग किया जाता है, जो जलवायु को प्रभावित करते हैं-

L -	Latitude	-	अक्षांश
A -	Altitude	-	ऊँचाई
N -	Nearness From Sea	-	समुद्र से निकटता
D -	Direction of wind	-	पवन की दिशा
F -	Forest	-	वन
O -	Ocean Currents	-	समुद्री जलधाराएँ
R -	Rainfall	-	वर्षा
M -	Mountain	-	पहाड़ पर्वत
S -	Soil	-	मिट्टी

- मानसून 'प्रस्फोट (Break' or 'Burst' of the Monsoon) आर्द्रतायुक्त पवनों के जोरदार गर्जन बिजली चमकने के साथ अचानक आगमन को मानसून प्रस्फोट के नाम से जाना जाता है।
- जेट धाराएँ (Jet Streams) क्षोभमंडल में अत्यधिक ऊँचाई पर एक संकरी पट्टी में स्थित हवाएँ। होती है। इनकी गति गर्मी में 110 कि.मी. प्रति घंटा एवं सर्दी में 184 कि.मी. प्रति घंटा के बीच विचलन करती है।
- दक्षिणी दोलन (Southern Oscillation)- दाब की अवस्था में नियतकालिक परिवर्तन।
- कोरिऑलिस बल (Coriolis Force)—पृथ्वी के घूर्णन के कारण उत्पन्न आभासी बल को कोरिऑलिस बल कहते हैं। इस बल के कारण पवनें उत्तरी गोलार्द्ध में दाहिनी ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाई ओर विक्षेपित हो जाती है। इसे फेरेल का नियम भी कहा जाता है।
- पश्चिमी विक्षोभ (Western Disturbance) भारत, पाकिस्तान, अफगानिस्तान एवं नेपाल में भूमध्यसागर से उत्पन्न होने वाले अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय तूफानों को पश्चिमी विक्षोभ कहा जाता है जो सर्दियों के दौरान भारतीय उपमहाद्वीप के उत्तर-पश्चिमी भागों में अचानक वर्षा एवं हिमपात का कारण बनते हैं।
- आम्र वर्षा (Mango-shower)- तटीय कर्नाटक एवं केरल में पूर्व-मानसूनी वर्षा होती है जिसके कारण आम जल्दी पक जाते हैं और प्राय: इसे आम्र वर्षा कहा जाता है।
- लू (Loo) तेज, झोकेदार धूल भरी गर्म एवं शुष्क पवन होती है, जो कि दिन के समय भारत के उत्तर एवं उत्तर-पश्चिमी क्षेत्रों में चलती है। इस हवा से सीधे संपर्क में आना घातक भी हो सकता है।
- अंत: उष्ण कटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (The Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ))— ये विषुवतीय अक्षांशों में विस्तृत गर्त एवं निम्न दाब का क्षेत्र होता है। यहीं पर उत्तर-पूर्वी एवं दक्षिण-पूर्वी व्यापारिक पवनें आपस में मिलती हैं। यह अभिसरण क्षेत्र विषुवत् वृत्त के लगभग समानांतर होता है लेकिन सूर्य की आभासी गति के साथ-साथ यह उत्तर या दक्षिण की ओर खिसकता है।
- एलनीनो (El Nino) – यह एक गर्म समुद्री जल धारा है, जो पेरू की ठंडी धारा के स्थान पर प्रत्येक 2 या 5 वर्ष के अंतराल में पेरू तट से होकर बहती है। दाब की अवस्था में परिवर्तन का संबंध एलनीनो से है।

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सम जलवायु कहाँ पाई जाती है?

a. सागर तट के पास

b. महाद्वीपीय देशों के आंतरिक हिस्सों में

c. सागर तट से दूर
d. उपरोक्त में से कोई नहीं।

2. रबी फसलों के लिए अत्यधिक लाभदायक वर्षा को .... को कहा जाता है ।

a. महावट
b. मानसून प्रस्फोट
c. आम्रवर्षा
d. अक्तूबर की गर्मी

3. पश्चिम बंगाल में तूफानों को .... को कहा जाता है ।

a. काल वैशाखी
b. कोरिऑलिस बल
c. पश्चिमी चक्रवातीय विक्षोभ
d. जेट धाराएँ

4. आसमान प्राय: साफ रहता है तापमान तथा आर्द्रता कम रहते हैं और मन्द हवाएं चलती है। तापमान दक्षिण से उत्तर की ओर बढ़ने पर घटता जाता है-

a. ग्रीष्म ऋतु (गर्मी) समय
b. शीत ऋतु (सर्दी)
c. लौटता मानसून
d. बढ़ता मानसून (वर्षा ऋतु)

5. किन क्षेत्रों में भूमध्यसागर से उत्पन्न होने वाले अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय तूफानों को पश्चिमी विक्षोभ कहा जाता है।

a. भारत
b. पाकिस्तान
c. अफगानिस्तान एवं नेपाल
d. उपरोक्त सभी।

6. उत्तर भारत में शीत ऋतु का प्रारंभ कब होता है?

a. मार्च
b. नवंबर के मध्य से
c. अक्टूबर
d. जून के प्रारंभ से

7. भारत में जलवायु तथा मौसम को नियंत्रित करने वाले कारक हैं -

a. वायु दाब एवं पवन तंत्र
b. कोरिऑलिस बल तथा ऊपरी वायु परिसंचरण
c. पश्चिमी चक्रवातीय विक्षोभ
d. उपरोक्त सभी

8. ITCZ का पूरा नाम क्या है?

a. भारतीय उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र
b. अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र
c. अंतः उष्णकटिबंधीय जलवायु क्षेत्र
d. अंतः समशीतोष्ण कटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र

9. भारत में मानसून का आगमन कब होता है?

a. जून के प्रारंभ में
b. सितंबर
c. अगस्त
d. अक्तूबर के प्रारंभ में

10. निम्नांकित में से कौन-सी भारत में शीतऋतु की विशेषता है ?

a. गर्म दिन एवं गर्म रातें।
b. गर्म दिन एवं ठंडी रातें।
c. ठंडा दिन एवं ठंडी रातें।
d. ठंडा दिन एवं गर्म रातें।

11. भारत की जलवायु किस प्रकार है ?

a. उपोष्ण जलवायु
b. उष्ण कटिबंधीय जलवायु
c. मौनसूनी जलवायु
d. इनमें कोई नहीं।

12. भारत के मध्य से गुजरने वाली रेखा कहलाता है-

a. मकर वृत्त
b. विषुवत वृत्त
c. कर्क वृत्त
d. आकर्टिक वृत्त

13. कुल वर्षा जो रबी फसल के लिए महत्त्वपूर्ण होता है को स्थानीय भाषा में कहते हैं-

a. महावट
b. मैंगो वर्षा
c. अम्ल वर्षा
d. इनमें कोई नहीं।

14. भारत में सर्वाधिक वर्षा वाले दो महीने कौन-से हैं ?

a. अप्रैल, मई,
b. जनवरी, फरवरी
c. सितम्बर, अक्टूबर
d. जुलाई, अगस्त।

15. किस राज्य में दिन और रात के तापमान में अधिक अंतर नहीं पाया जाता है ?

a. कर्नाटक
b. केरल
c. ओडीसा
d. पंजाब

16. भारत में कितने प्रकार की ऋतुएँ होती हैं ?

a. दो
b. चार
c. तीन
d. इनमें से कोई नहीं।

17. थार मरुस्थल भारत के किस भाग में स्थित है ?

a. पश्चिम
b. दक्षिण
c. पूरब
d. उत्तर

18. निम्नांकित में से भारत के किस राज्य में सबसे कम वर्षा होती है ?

a. गुजरात
b. पंजाब
c. मध्य प्रदेश
d. राजस्थान

19. एक वर्ष के दौरान वायु की दिशा में परिवर्तन अनुसार कहलाता है-

a. मौसम
b. मानसून
c. जलवायु
d. इनमें से कोई नहीं।

20. मानसून शब्द की उत्पत्ति किस अरबी शब्द से हुई है ?

a. मौसम
b. मुजीम
c. मौसिम
d. मासम

21. थार मरुस्थल किस राज्य में है ?

a. पंजाब
b. गुजरात
c. महाराष्ट्र
d. राजस्थान