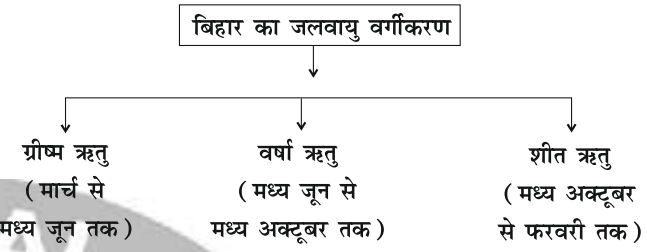
- किसी स्थान विशेष की मौसम सम्बंधी समस्त दशाओं के दीर्घकालिक औसत को जलवायु कहते हैं।
- जलवायु, सम्बंधित क्षेत्र के विभिन्न वातावरणीय तत्वों जैसे- ऊँचाई, धरातलीय संरचना, भौगोलिक अवस्थिति, सौर विकिरण, वर्षा की मात्रा, सागर तट से दूरी तथा अक्षांशीय विस्तार आदि से प्रभावित होती है।
- किसी क्षेत्र की जलवायु वहाँ की जनसंख्या की आर्थिक, सांस्कृतिक और सामाजिक गतिविधियों का निर्धारण करती है।

बिहार की जलवायु

(Climate of Bihar)

- बिहार उपोष्ण कटिबंधीय (Sub - tropical) जलवायु क्षेत्र में स्थित है तथा यहाँ कि जलवायु मानसूनी है। बिहार में महाद्वीपीय जलवायु (Continental Climate) के लक्षण पाये जाते हैं, किन्तु वर्ष के अधिकांश समय वायु में पर्याप्त नमी होने के कारण इसे संशोधित महाद्वीपीय जलवायु का क्षेत्र भी कहा जा सकता है।
- बिहार, कर्क रेखा के उत्तर में स्थित है। इसके पश्चिमी भाग में अर्द्ध शुष्क (Semi Arid) तथा पूर्वी भाग में आई (Humid) जलवायु पायी जाती है।
- भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले सभी कारकों का प्रभाव, बिहार की जलवायु पर भी पड़ता है।
- **बिहार की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक निम्नवत हैं-**
  - बंगाल की खाड़ी से निकटता
  - उत्तर में हिमालय की उपस्थिति
  - दक्षिण में पठार एवं पहाड़ियाँ
  - काल वैशाखी (Norwesters)
  - ग्रीष्मकालीन तूफान
  - दक्षिण-पश्चिम मानसून की क्रियाशीलता
- बंगाल की खाड़ी के निकट स्थित होने के कारण बिहार का पूर्वी भाग बंगाल की खाड़ी में उठने वाले चक्रवातों से अधिक प्रभावित रहता है। यहाँ पर औसत वार्षिक वर्षा लगभग 125 सेमी. होती है। जिससे देश के अन्य भागों के समान बिहार की जलवायु में भी विविधता और मौसमी दशाएँ अत्यंत परिवर्तनशील हैं।
- तापमान, वर्षा तथा वायुदाब के आधार पर बिहार की जलवायु को तीन ऋतुओं में बाँटा जा सकता है-



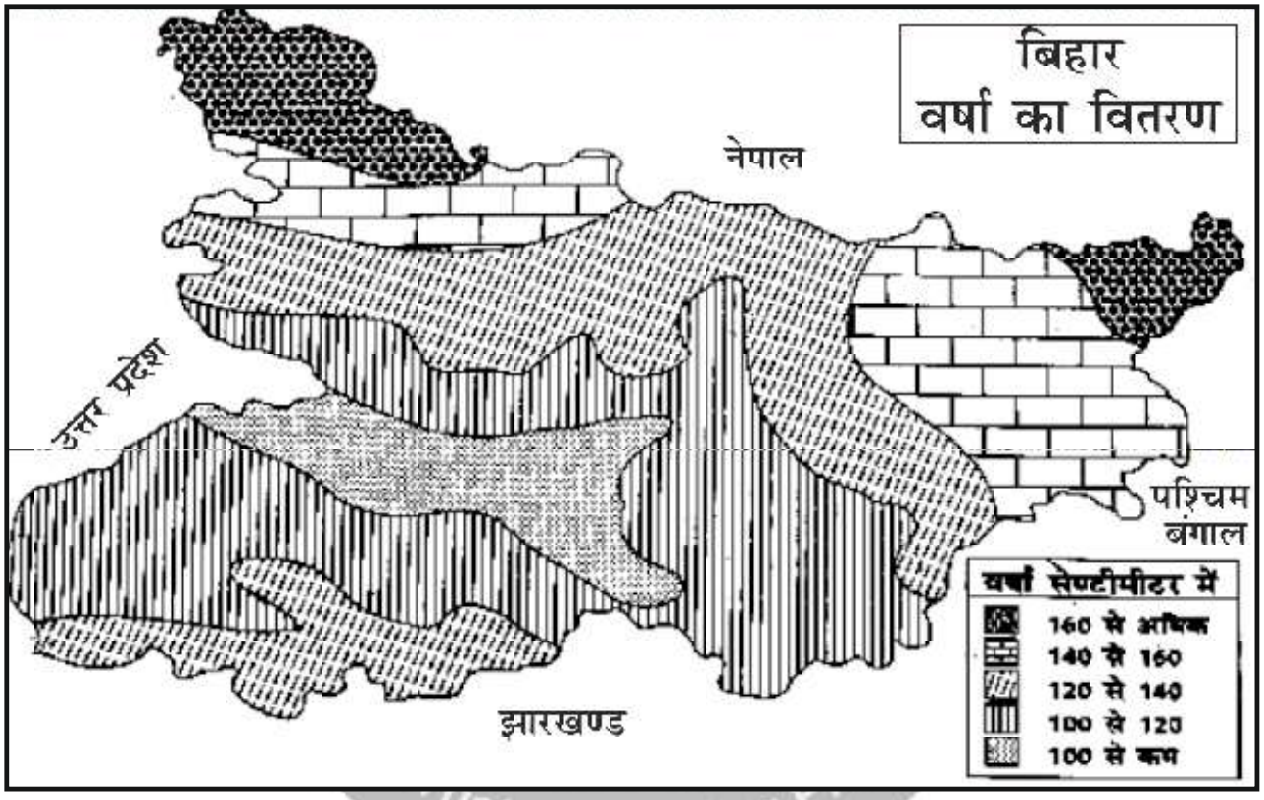
ग्रीष्म ऋतु

- बिहार में ग्रीष्म ऋतु का प्रभाव मार्च से मध्य जून तक रहता है। मार्च माह से सूर्य की स्थिति उत्तरायण होने से तापमान में वृद्धि होने लगती है तथा वायु दाब कम होने लगता है मई माह तक राज्य के सभी भागों में भीषण गर्मी पड़ने लगती है, किन्तु जून माह में तापमान तथा आर्द्रता अधिक होने के कारण उमस भरी गर्मी होती है, जिससे मौसम कष्टदायी हो जाता है।
- बिहार का सबसे गर्म स्थान गया (Gaya) है, जिसका तापमान 47° सेल्सियस तक रहता है।
- ग्रीष्म ऋतु में गर्म तथा शुष्क हवाएँ अथवा लू चलने से राज्य के पश्चिमी तथा मैदानी क्षेत्रों का तापमान अधिक बढ़ जाता है। यहाँ दोपहर के बाद धूल आँधियाँ चलती हैं, जिनकी गति लगभग 15 किमी./घण्टा होती है। कभी-कभी इन स्थानीय पवनों के साथ-साथ आकाश में बादल भी छा जाते हैं, जिससे बूँदा-बाँदी (Drizzling) भी होने लगती है। राज्य में ग्रीष्म काल मुख्यत: शुष्क रहता है।
  - मानसून के आने से पहले बंगाल की खाड़ी के स्थानीय विक्षोभ (Local Disturbance) के कारण मई माह तक विनाशकारी चक्रवात विकसित हो जाते
  - इन चक्रवातों का प्रभाव तटीय क्षेत्रों (Coastal Region) में सर्वाधिक होता है, परन्तु धरातलीय भाग के अंदर की और बढ़ने के साथ ही इनकी तीव्रता और प्रभाव दोनों में कमी आने लगती है।
- इन चक्रवातों का मार्ग उत्तर-पश्चिम होने से इनका प्रभाव बिहार के दक्षिणी एवं पूर्वी क्षेत्रों में सर्वाधिक पड़ता है। जहाँ इनकी गति 30 से 50 किमी./घंटा होती है।
- ये चक्रवात मेघ गर्जन, तेज हवाएं और तूफानी वर्षा उत्पन्न करते हैं जिसके द्वारा ये न केवल सामान्य जनजीवन को अस्त-व्यस्त करते हैं, बल्कि स्थानीय जन-धन को भी व्यापक क्षति पहुँचाते हैं।

- मई माह में बिहार के मैदानी क्षेत्रों में शुष्क व गर्म पछुआ पवनें चलती हैं, जिन्हें लू (Loo) कहते हैं।
- जब ये स्थानीय पवनें (नॉर्वेस्टर), समुद्री आई पवनों के साथ मिल जाती हैं, तो प्रचण्ड स्थानीय तूफान उत्पन्न होते हैं। जिनके परिणामस्वरूप वर्षा और ओला वृष्टि होती है।

वर्षा ऋतु

- बिहार में दक्षिण-पश्चिम मानसून का आगमन सामान्यत: मध्य जून से होता है। इस मानसून से राज्य के पूर्वी क्षेत्रों में 8 जून एवं पश्चिमी क्षेत्रों में 15 जून तक वर्षा आरम्भ हो जाती है।
- बिहार में वर्षा सबसे पहले उत्तर-पूर्व, पूर्व एवं तराई क्षेत्रों में होती है, जबकि पठारी क्षेत्रों में वर्षा सबसे बाद में आरम्भ होती है। राज्य में सबसे अधिक वर्षा जुलाई एवं अगस्त माह में होती है।
- दक्षिण-पश्चिम मानसून के आगमन का मुख्य कारण जेट स्ट्रीम का हिमालय के दक्षिणी ढालों से उत्तर की ओर स्थानान्तरित हो जाना है।



मानसून का आगमन

- मई माह में उत्तर-पश्चिमी भारत के मरुस्थलीय क्षेत्रों का तापमान अधिक तेजी से बढ़ने के कारण वहाँ निम्न वायुदाब क्षेत्र विकसित होने लगता है तथा जून के प्रारंभ में यह निम्न वायुदाब क्षेत्र इतना शक्तिशाली हो जाता है कि वह हिन्द महासागर से आने वाली दक्षिणी गोलार्द्ध (Southern Hemisphere) की व्यापारिक पवनों (Trade Winds) को आकर्षित कर लेता है। दक्षिणी-पूर्वी व्यापारिक पवनें विषुवत रेखा को पार करके अरब सागर और बंगाल की खाड़ी में प्रवेश कर जाती हैं, जहाँ ये भारत के ऊपर विद्यमान वायु परिसंचरण तंत्र में मिल जाती हैं।
- भूमध्यरेखीय गर्म समुद्री धाराओं के ऊपर से प्रवाहित होने के कारण ये पवनें अपने साथ पर्याप्त मात्रा में आनंता लाती हैं। भूमध्य रेखा को पार करने के पश्चात् इनकी दिशा दक्षिणी-पश्चिमी हो जाती है। इसी कारण इन्हें दक्षिण-पश्चिम मानसून कहते हैं।
- दक्षिण-पश्चिम मानसून में वर्षा का आरम्भ अचानक तीव्र मेघ गर्जन और विद्युत चमक के साथ होता है, जिसे मानसून का प्रस्फोट (Burst of Monsoon) कहते हैं।
- दक्षिण-पश्चिम मानसून का प्रभाव मध्य अक्टूबर तक रहता है। इसलिए राज्य में मध्य जून से मध्य अक्टूबर का काल वर्षा ऋतु या दक्षिण-पश्चिम मानसून का काल कहा जाता है।
- वर्षा ऋतु में तापमान 40° सेल्सियस से कम हो जाता है, किन्तु आता अधिक हो जाती है। जून के मध्य तथा जुलाई के प्रथम सप्ताह में सूर्य कर्क रेखा के निकट होता है, जिससे लगभग 10 दिनों तक वर्षा न होने से मौसम सूखा एवं साफ रहता है। परिणामस्वरूप, तापमान में वृद्धि होने लगती है।

- जुलाई में बिहार के मैदानी भाग का औसत तापमान 34 सेल्सियस तक रहता है तथा निम्न वायुदाब के कारण, बंगाल की खाड़ी की ओर से तूफान या चक्रवात आते रहते हैं। सितम्बर तथा अक्टूबर में बिहार के मैदानी क्षेत्रों का औसत तापमान 30° सेल्सियस तक रहता है।
- बिहार में प्राय: उत्तर से दक्षिण एवं पूर्व से पश्चिम की ओर वर्षा की मात्रा घटती जाती है।

बिहार में पूर्व से पश्चिम की ओर वर्षा का वितरण निम्नवत् है-			
स्थान	वर्षा (सेमी.)	स्थान	वर्षा (सेमी.)
पूर्णिया	170	सहरसा	138
पटना	117	औरंगाबाद	99

- बिहार में सबसे अधिक वर्षा उत्तर-पूर्वी एवं तराई क्षेत्र तथा गंगा के उत्तर (पूर्वी बिहार) में लगभग 180 सेमी, तक होती है। मैदानी भागों में 120 से 140 सेमी एवं पश्चिमी भागों में 100 से 110 सेमी. तक वर्षा होती है।
- बिहार में सबसे अधिक वर्षा (205 सेमी.) किशनगंज जिले में तथा सबसे कम वर्षा औरंगाबाद जिले में (101 सेमी.) होती है।
- बिहार में दक्षिण-पश्चिम मानसून से लगभग 90% तक वर्षा होती है। 15 अक्टूबर के बाद दक्षिण-पश्चिम मानूसन लौटने लगता है, जिसे मानसून का निवर्तन (त्मजतमंज वि डवदेववद) कहते हैं।

शीत ऋतु

- बिहार में शीत ऋतु का समय मध्य अक्टूबर से प्रारंभ होकर फरवरी तक रहता है। मध्य अक्टूबर में मानसून के लौटने के बाद भी वायु में आर्द्रता अधिक रहती है। राज्य में सबसे अधिक ठंड, मध्य दिसम्बर से जनवरी तक होती है।
- स्वच्छ आकाश, मन्द पवन, हल्की ठंड तथा धूप शीत ऋतु के प्रारंभिक लक्षण हैं। इस ऋतु में जनवरी माह में मैदानी क्षेत्र का तापमान 7.5 से 10ण् सेल्सियस के मध्य रहता है। बिहार में इस ऋतु में उत्तर के पर्वतीय, तराई तथा दक्षिण के पठारी क्षेत्र में पाला (Frost) पड़ता है, जिसके कारण फसलों को अधि क क्षति पहुँचती है। शीत ऋतु में बंगाल की खाड़ी में नवम्बर के अंतिम सप्ताह से फरवरी के मध्य तूफानी मौसमी दशाएँ विकसित होने से 3 या 4 बार पर्याप्त वर्षा होती है। परिणामस्वरूप, आकाश में बादल छाये रहते हैं एवं वर्षा के कारण दिन का तापमान कम हो जाता है, जिससे ठंड अधि क बढ़ जाती है। बिहार में शीत ऋतु में 5 से 10 सेमी तक वर्षा होती है।
- इस ऋतु में औसत तापमान 16° सेल्सियस रहता है, जबकि जनवरी माह में न्यूनतम तापमान 4 से 10 सेल्सियस तक रहता है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. बिहार का सबसे गर्म स्थान है-
   (a) पटना (b) किशनगंज
   (c) भागलपुर (d) गया
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक
2. बिहार का कौन सा जिला सर्वाधिक वर्षा प्राप्त करता है?
   (a) पटना (b) किशनगंज
   (c) भागलपुर (d) गया
   (e) इनमें से कोई नहीं / एक से अधिक
3. बिहार में सर्वाधिक वर्षा किन महीनों में होती है?
   (a) मई-जून (b) जून-जुलाई
   (c) जुलाई-अगस्त (d) अगस्त-सितम्बर
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक
4. बिहार के किस जिले में न्यूनतम वर्षा होती है?
   (a) पटना (b) भागलपुर
   (c) औरंगाबाद (d) गया
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक
5. निम्नलिखित में से सत्य कथन है-
   (a) बिहार में ग्रीष्म ऋतु का प्रभाव मार्च से मध्य जून तक रहता है।
   (b) राज्य में ग्रीष्म काल मुख्यत: शुष्क रहता है।
   (c) बिहार में दक्षिण-पश्चिम मानसून का आगमन सामान्यत: मध्य जून से होता है।
   (d) राज्य में मानसून के आगमन से पूर्व बंगाल की खाड़ी में स्थानीय विक्षोभ के कारण चक्रवात विकसित होते हैं।
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक
5. निम्नलिखित में से सत्य कथन नहीं है-
   (a) राज्य में सबसे अधिक ठंड मध्य जनवरी से फरवरी के मध्य पड़ती है।
   (b) राज्य में जनवरी माह में मैदानी क्षेत्र का तापमान लगभग 7.5 से 10° सेल्सियस के मध्य रहता है।
   (c) राज्य में उत्तर से दक्षिण एवं पूर्व से पश्चिम की ओर वर्षा की मात्रा घटती जाती है।
   (d) बिहार में शीत ऋतु में 5 से 10% तक वर्षा होती है।
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक है।

7. निम्नलिखित में से सत्य कथन की पहचान करें-
   (a) जुलाई में बिहार के मैदानी भाग का औसत तापमान 34 सेल्सियस तक रहता है।
   (b) बिहार में शीत ऋतु में औसत तापमान 16° सेल्सियस रहता है।
   (c) राज्य में उत्तर के पर्वतीय, तराई तथा दक्षिण के पठारी क्षेत्रों में शीत ऋतु में पाला भी पड़ता है, जिसके कारण फसलों को क्षति पहुँचती है।
   (d) राज्य में दक्षिण-पश्चिम मानसून से लगभग 90% तक वर्षा होती है।
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक

8. निम्नलिखित में से सत्य कथन है-
   (a) राज्य में 15 अक्टूबर के पश्चात दक्षिण-पश्चिम मानसून लौटने लगता है, जिसे मानसून का निवर्तन कहते हैं।
   (b) शीत ऋतु में बंगाल की खाड़ी में तूफानी मौसम की दशाएँ विकसित होने से राज्य में 3 या 4 बार वर्षा प्राप्त होती है।
   (c) मानसून के आगमन से पूर्व बंगाल की खाड़ी के स्थानीय विक्षोभ के कारण मई माह तक चक्रवात विकसित होते हैं।
   (d) बिहार की जलवायु मानसूनी है।
   (e) इनमें से कोई नहीं एक से अधिक

ANSWER-KEY

01. (D) 02. (B) 03. (C) 04. (C) 05. (E)
06. (A) 07. (E) 08. (E)

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR