

अध्याय 7

पर्यावरणीय प्रदेश

हमने अध्याय दो में पृथ्वी के प्रमुख परिमंडलों—स्थलमंडल, जलमंडल, वायुमंडल तथा जैवमंडल के विषय में पढ़ा है। हमने यह भी जाना कि ये घटक पृथ्वी को दूसरे ग्रहों से अलग एक अनूठा ग्रह बनाते हैं। ये पृथ्वी के विविध पर्यावरण को अपने में समेटे हुए हैं। इस अध्याय में हम पृथ्वी के प्रमुख कटिबंधों एवं पर्यावरणीय प्रदेशों की विशेषताओं का अध्ययन करेंगे।

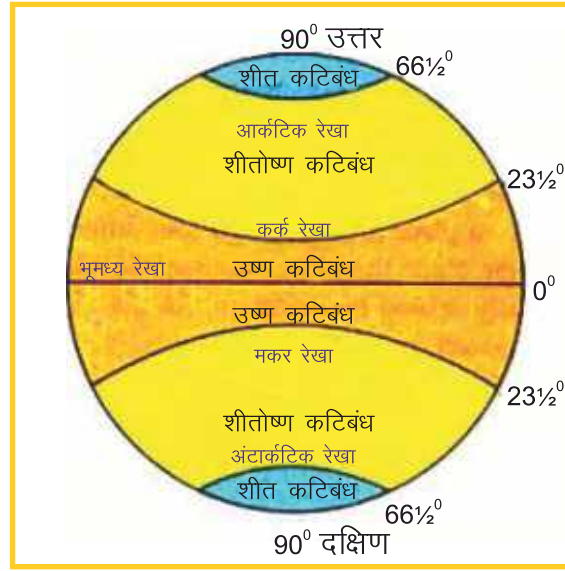
पृथ्वी के मुख्य कटिबंध

हमने पिछले विभिन्न अध्यायों में पढ़ा है कि सूर्य की किरणें पृथ्वी के विभिन्न भागों में जलवायु को प्रभावित करती हैं। ये प्रभाव मूलतः पृथ्वी के आकार के कारण हैं। पृथ्वी गोलाकार है और ध्रुवों पर चपटी तथा भूमध्य रेखा पर इसका उभार है। सूर्य की किरणें यहाँ सीधी पड़ती हैं, अतएव इसके आसपास के स्थान गर्म रहते हैं। वही ध्रुवों पर सूर्य की किरणें तिरछी पड़ती हैं, इसलिए वहाँ ठण्ड अधिक पड़ती है। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि भूमध्य रेखा से ध्रुवों की तरफ तापमान घटता रहता है, जिसे हम ताप कटिबंधों में विभक्त कर सकते हैं। यह विभाजन अत्यंत सरल है और मोटे तौर पर हमें पृथ्वी के विविध पर्यावरणों को समझने में सहायता करता है। पृथ्वी को कटिबंधों में बाँटने का मतलब यह नहीं है कि एक कटिबंध से दूसरे कटिबंध के मध्य जलवायु और पर्यावरण एकदम से बदल जाता है। बदलाव होता है, पर धीरे-धीरे। एक कटिबंध के भीतर भी जलवायु, वनस्पति और जीवन में विभिन्नताएँ होती हैं।

पृथ्वी पर पाए जाने वाले विभिन्न ताप कटिबंधों की विशेषताओं के कारण पृथ्वी पर कई प्रकार के पर्यावरणीय प्रदेश पाए जाते हैं। हमें पता है कि हमारी धरती सर्वत्र एक-जैसी नहीं है। कहीं ऊँची पर्वत श्रृंखलाएँ हैं, पठार हैं तो कहीं समतल मैदान। कहीं कल-कल करती नदियाँ हैं तो कहीं सूखा रेगिस्तान। कुछ स्थानों पर वर्षा अधिक होती है तो कुछ स्थानों पर अत्यंत कम होती है। कहीं बहुत गर्मी पड़ती है तो वहाँ हल्के कपड़े पहनने पड़ते हैं, तो कहीं इतनी ठण्ड की हम सामान्य कपड़ों में तो रह ही नहीं सकते हैं। ऐसे क्षेत्रों में ऊनी कपड़ों की आवश्यकता होती है। अर्थात् हम पृथ्वी के जिस भू-भाग पर रहते हैं, वह इन विविध पर्यावरणों का बस एक छोटा-सा हिस्सा है। इन प्रदेशों में जीव-जन्तुओं, वनस्पतियों तथा अन्य कई तरह की विविधताएँ मिलती हैं। इस अध्याय में हम विश्व में पाए जाने वाले विभिन्न पर्यावरणीय प्रदेशों का अध्ययन करेंगे।

पर्यावरण का अर्थ

हम हमारे चारों ओर एक बहुरंगी संसार देखते हैं। हमारे घर, स्कूल, सड़क, गाँव और हमारे शहर; छोटे-छोटे पौधों से बड़े-बड़े पेड़ों तक, विभिन्न प्रकार के जीव-जंतु, रंग-बिरंगे पक्षी, ऊँचे-ऊँचे पर्वत, रेगिस्तान, जल स्रोत, लहलहाते खेत और कल-कारखाने। अतः हमें प्राकृतिक एवं मानवीय पर्यावरण ने चारों ओर से घेर रखा है। हम सब इस पर्यावरण के साथ समन्वय बना कर जीते हैं। ये विभिन्न तत्व जिन्होंने मिलकर हमें घेर रखा है, हमारा पर्यावरण बनाते हैं।



विश्व के प्रमुख कटिबंध

तापमान के आधार पर पृथ्वी के कटिबंध	अक्षांशीय स्थिति और विस्तार	प्रमुख विशेषताएँ
(अ) उष्ण कटिबंध (निम्न अक्षांशों में)	0° से 23½° उत्तर और दक्षिण अक्षांश (भूमध्य रेखा से कर्क रेखा तक उत्तरी गोलार्द्ध में और भूमध्य रेखा से मकर रेखा तक दक्षिणी गोलार्द्ध में)	<ul style="list-style-type: none"> यहाँ जलवायु वर्ष भर गर्म और आर्द्र रहती है। सूर्य की किरणें वर्ष में कम से कम एक बार लम्बवत पड़ती है। मौसम में ज्यादा परिवर्तन नहीं होता— गर्मी और सर्दी एक जैसा ही रहता है यहाँ भारत, श्रीलंका एवं ब्राजील प्रमुख देश हैं।
(ब) शीतोष्ण कटिबंध (मध्य अक्षांशों में)	23½° से 66½° उत्तर और दक्षिण अक्षांश (कर्क रेखा से आर्कटिक रेखा तक और मकर रेखा से अंटार्कटिक रेखा तक)	<ul style="list-style-type: none"> जलवायु सुहावनी रहती है। सूर्य कभी सिर पर नहीं रहता। यहाँ ऋतुएँ होती हैं— बंसत, गर्मी, पतझड़ और सर्दी। उत्तरी गोलार्द्ध में यहाँ ब्रिटेन और दक्षिणी गोलार्द्ध में न्यूजीलैंड प्रमुख देश हैं।
(स) शीत कटिबंध (उच्च अक्षांशों में)	66½° से 90° उत्तर और दक्षिण अक्षांश (आर्कटिक रेखा से उत्तरी ध्रुव तक और अंटार्कटिक रेखा से दक्षिणी ध्रुव तक)	<ul style="list-style-type: none"> यहाँ सबसे ठण्डे प्रदेश हैं। यह स्थान अधिकांशतः बर्फ से ढके रहते हैं। यहाँ 6 महीने दिन और 6 महीने रात रहती है। इसलिए यहाँ बहुत कम लोग बसते हैं। उत्तर में यहाँ आर्कटिक प्रदेश है तथा दक्षिण में अंटार्कटिका। प्रमुख देश कनाडा, स्वीडन, फिनलैंड और नॉर्वे हैं।



क्या आप जानते हैं?

विभिन्न पर्यावरणीय परिस्थितियों ने हमें धरती को अलग-अलग पर्यावरणीय प्रदेशों में बाँटने में सहायता की है। हर स्थान के कुछ विशिष्ट लक्षण हैं, जो उस स्थान को दूसरे स्थानों की तुलना में अलग और खास बनाता है— इसे ही प्रदेश कहते हैं।

पर्यावरणीय प्रदेश

हम इस विशाल पृथ्वी को कुछ समानताओं के आधार पर पर्यावरण प्रदेशों में बाँट सकते हैं। समान पर्यावरणीय परिस्थितियों और कारक जैसे जलवायु, मिट्टी, वनस्पति के सम्मिलित स्वरूप से प्राकृतिक वातावरण तैयार होता है। ये तत्व एक साथ मिलकर भू-भाग को एक विशिष्ट स्वरूप प्रदान करते हैं, जो बाकी भू-भागों से अलग हो। अब हम पृथ्वी के अलग-अलग पर्यावरण के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे।

1. उच्च भूमि

आपने पहाड़ों के बारे में तो सुना होगा—ऊँची-ऊँची चोटियाँ और गहरी खाइयाँ। यहाँ वातावरण ज्यादा गरम नहीं होता। ज्यादा ऊँचाई पर अगर हम जाये तो हम बर्फ भी देख सकते हैं। क्या आपने सोचा है ऐसा क्यों है? ऐसा इसलिए है, क्योंकि जैसे-जैसे हम ऊँचाई की तरफ बढ़ते जाते हैं, तापमान गिरता जाता है, अर्थात् मौसम ठण्डा होता जाता है।

हमारी अधिकांश नदियाँ इन्हीं ऊँची जगहों से निकलती हैं। इन पहाड़ों का ढलान तीव्र होता है और नदियाँ बड़ी तेज बहती हैं। कहीं-कहीं तो ढलान इतना सीधा होता है कि ये झरने के रूप में नीचे गिरती हैं। यहाँ ज्यादा समतल जमीन नहीं है। इसलिए आप बड़े- बड़े खेत नहीं देख सकते। जहाँ ढाल कम तीव्र होता है, वहीं लोग अपना घर बनाते हैं। अगर खेती होती भी हो तो इन्हीं कम ढलानों को काटकर सीढ़ीनुमा खेतों में की जाती है। यहाँ ज्यादा फसलें नहीं होती — ज्यादातर सब्जियाँ पैदा होती हैं और चाय या फलों के बागान हैं। ऊँचे पर्वतीय क्षेत्रों में अधिक ठंड के कारण कृषि कार्य की संभावनाएँ कम ही उपलब्ध होती हैं। अतः कृषि के लिए अनुकूल परिस्थितियों के अभाव में यहाँ के निवासी वन एवं पशुपालन से सम्बन्धित कार्य करते हैं। उत्तरी भारत में हिमालय पर्वत, दक्षिणी भारत में नीलगिरी और अन्नामलाई की पहाड़ियाँ, उत्तर-पूर्वी भारत के पहाड़ी इलाके ऐसे पर्यावरण के उदाहरण हैं।



हिमालय के ढालों पर सीढ़ीनुमा खेत



हिमालय की बर्फीली चोटियाँ

2. निम्न भूमि

ऐसा भू-भाग जिसकी ऊँचाई कम होती है उसे निम्न भूमि कहा जाता है, जो अधिकांशतः समतल मैदान होते हैं। यहाँ चौड़ी नदियाँ मिलती हैं जो मध्यम गति से बहती है। यहीं बड़े-बड़े लहलहाते खेत भी होते हैं। क्या आप जानते हैं कि यहाँ इतने अधिक खेत क्यों होते हैं? यह इसलिए क्योंकि मैदान की मिट्टी बहुत उपजाऊ होती है। अब आप सोचेंगे मैदानों की भूमि इतनी उपजाऊ क्यों होती है? यह इसलिए है क्योंकि जब नदियाँ पहाड़ों से बहकर नीचे आती है तो अपनी तीव्रता के कारण अपने साथ मिट्टी बहाकर लाती है और मैदानों में जमा कर देती है। पहाड़ों से उतरती हुई नदियाँ ही धीरे-धीरे मिट्टी का जमाव कर समतल मैदानों का निर्माण करती है। उपजाऊ मिट्टी के कारण यहाँ का जन-जीवन कृषि पर आश्रित होता है। यहाँ जनसंख्या सघन होती है। इसका उदाहरण हमारे देश में गंगा-यमुना के मैदान हैं।

3. आर्द्र तथा शुष्क प्रदेश

धरातलीय विभिन्नताओं के कारण हमारे पर्यावरण में विभिन्नता देखने को मिलती है। जलवायु भी पृथ्वी के पर्यावरण को विविध बनाती है। जैसे कि ऐसे स्थान जहाँ खूब वर्षा होती है और घने जंगल होते हैं, वहाँ तरह-तरह के पेड़-पौधे, जीव-जंतु पाये जाते हैं, जैसे अमेजन के वर्षा वन। यहाँ जलवायु में उमस होती है। कुछ स्थान दलदली भी होते हैं। उसी प्रकार ऐसे स्थान भी हैं जहाँ वर्षा कम होती है और मौसम भी अत्यंत शुष्क होता है। यहाँ सदावाहिनी नदियाँ नहीं बहती और वनस्पति साल भर हरी-भरी नहीं रहती। सामान्यतः इन्हें मरुस्थलीय क्षेत्र भी कहा जाता है।



आर्द्र क्षेत्र



शुष्क क्षेत्र

4. वन प्रदेश

किसी विशेष भौगोलिक परिवेश में पाए जाने वाले पेंड़-पौधों, झाड़ियों एवं घासों को सम्मिलित रूप से वहाँ की वनस्पति कहा जाता है, जबकि पेंड़-पौधों एवं झाड़ियों से ढके हुए विस्तृत भू-भाग को वन क्षेत्र कहा जाता है। कभी आपने वन क्षेत्र देखे हैं? वन क्षेत्रों में क्या होता है? पेड़ों के झुरमुट, जानवर, कीट पतंगे आदि। वन सिर्फ एक तरह के नहीं होते हैं। अलग-अलग जलवायु में अलग-अलग प्रकार के वन पाये जाते हैं। कहीं घने सदाबहार वन हैं तो कहीं ऐसे भी वन हैं जहाँ पतझड़ में



वन क्षेत्र



पत्ते झड़ जाते हैं। अब ऐसा भी नहीं है कि यहाँ सिर्फ जानवर रहते हैं। यहाँ पर कई मानव समूह भी रहते हैं। इन्हें जनजाति कहा जाता है। पर यह बहुत दुख का विषय है कि हम अपनी स्वार्थ सिद्धि के लिए इन जंगलों को काटते जा रहे हैं। हम भूल गए हैं कि ये जंगल न सिर्फ हमारी हवा से कार्बन-डाईऑक्साइड को सोख कर वातावरण को साफ रखते हैं, बल्कि ये इन आदिवासी जनजातियों के आवास भी है। भूमध्यरेखीय अफ्रीका, दक्षिण-पूर्वी एशिया और दक्षिणी अमेरिका में वनीय क्षेत्र आज भी कायम हैं।

आओ करके देखें :

अपने आस-पास में पाए जाने वाले वृक्षों की सूची बनाइए और उनसे हमें क्या-क्या लाभ हैं? लिखिए।

5. घास के मैदान

पृथ्वी पर ऐसे स्थान भी हैं जहाँ वर्षा तो इतनी अधिक नहीं होती कि घने वन पनप सके पर इतनी कम भी नहीं कि वहाँ सूखे मरुस्थल हों। ऐसे स्थानों पर दूर-दूर तक घास ही घास नजर आती है। कहीं-कहीं ये हमारे घुटनों तक तो कहीं ये सिर्फ एड़ियों तक ऊँची होती है। इन फ़ैले घास के मैदानों को चारागाहों के रूप में उपयोग में लाया जाता है। चारागाह ऐसे स्थान हैं जहाँ भेड़, बकरियाँ, गायें आदि पशु चराए जाते हैं। ये विस्तृत चारागाह और घास के मैदान अधिकांश शीतोष्ण कटिबंधीय भू-भागों में पाये जाते हैं, जैसे-उत्तरी अमेरिका में प्रेयरी (*Prairies*)। प्रेयरी में ऊँची-ऊँची घास होती है। यूरोप एवं एशिया के स्टेपी (*Steppes*) मैदानों में छोटी घास पाई जाती है।

6. मरु प्रदेश

आपको पता है राजस्थान को 'धरती धोरा री' भी कहते हैं। अर्थात् रेतीला मैदान जहाँ वर्षा इतनी कम होती है कि वर्षा के भरोसे तो खेती की ही नहीं जा सकती है। यहाँ हरी-भरी वनस्पति तो नहीं है मगर रोहिड़ा और खेजड़ी के पेड़ जरूर हैं। इन पेड़ों को ज्यादा पानी की जरूरत नहीं होती। आपने कभी सोचा है कि हमारे थार में जो छोटी-छोटी झाड़ियाँ हैं, पौधे हैं उनमें इतने काँटे क्यों होते हैं? ये काँटे नहीं हैं पर एक प्रक्रिया है जहाँ पानी की कमी के कारण पत्ते अपने आपको पर्यावरण के अनुरूप ढाल देते हैं। यहाँ खेती की संभावना कम ही है इसलिए यहाँ के निवासी अपना जीविकोपार्जन पशुपालन से करते हैं। हर मरुस्थल थार



ऊँट



मरुस्थल में रेतीली मिट्टी

की तरह नहीं होता। थार एक गरम मरुस्थल है। मगर पृथ्वी पर ऐसे मरुस्थल भी हैं जहाँ बहुत ठण्ड होती है और वहाँ बर्फ जमी रहती है जैसे लद्दाख। यहाँ भी लोग पशुपालन ही करते हैं पर यहाँ गाय और भैंस नहीं होती, बल्कि याक होता है। इसके लम्बे बाल उसे ठण्ड से बचाते हैं।

7. ध्रुवीय प्रदेश

ग्लोब के दोनों छोरों को ध्रुव कहते हैं जो 90° अक्षांश पर स्थित हैं। उत्तरी ध्रुव पर आर्कटिक सागर है तथा दक्षिण में अंटार्कटिका महाद्वीप है। यह दोनों अंचल सूर्य ताप की कमी के कारण सदैव बर्फ से ढके रहते हैं। इस कारण यहाँ पर वनस्पति का अभाव रहता है। इन कठिन परिस्थितियों में भी यहाँ लोग रहते हैं, जिन्हें ऐस्किमो के नाम से जाना जाता है। पता है ये बर्फ के बनाए छोटे-छोटे घरों में रहते हैं जो अन्दर से गर्म रहते हैं। इन्हें 'इग्लु' के नाम से जाना जाता है। यहाँ लोग मछली पकड़ते हैं। यहाँ सील, वालरस और ध्रुवीय भालू पाये जाते हैं।



बर्फ का घर 'इग्लु'



बर्फ से ढके वृक्ष

आपने देखा की प्रत्येक स्थान के अपने विशिष्ट लक्षण हैं जो पर्यावरणीय प्रदेश बनाते हैं। हर स्थान पर भिन्न-भिन्न वन्यजीव और वनस्पति हैं। आज विश्व में हो रहे प्रदूषण और वनों का ह्रास हमारी प्राकृतिक धरोहर को नष्ट कर रहे हैं जिसके कारण दुनिया के कई प्रदेश पर्यावरणीय तनाव (Environmental stress) से लगातार ग्रसित हैं। वहाँ के निवासी अपनी आजीविका के साधनों से वंचित हो रहे हैं। हमें सदैव प्रयत्न करना चाहिये कि हम हमारे पर्यावरण की रक्षा करें ताकि आने वाली पीढ़ियाँ भी इनका लाभ उठा सकें।

आओ करके देखें :

- 1 अध्याय में बताये गए पर्यावरणों में से आप किस पर्यावरणीय परिवेश में आते हैं? पता लगाइए।
- 2 हमारे आसपास के पर्यावरण का हमारे जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है? चर्चा कीजिए।
- 3 मनुष्य वनों की कटाई क्यों करता है? वनों की अंधाधुन्ध कटाई से हमारे पर्यावरण में क्या-क्या परिवर्तन हो सकते हैं? चर्चा कीजिए।



शब्दावली (Glossary)

कटिबन्ध	—	दो अक्षांशों के बीच विशेष परिस्थितियों का क्षेत्र।
स्टेपी	—	यूरोप एवं एशिया के शीतोष्ण घास के मैदान।
धोरे	—	रेत के टीले।
ऐस्किमो	—	उत्तरी ध्रुवीय प्रदेशों में रहने वाले लोग।
इग्लू	—	ऐस्किमो लोगों का बर्फ का घर।

अभ्यास प्रश्न

- सही विकल्प को चुनिए —
 - प्रेयरी घास के मैदान कहाँ पाए जाते हैं ?

(क) यूरोप	(ख) एशिया	
(ग) उत्तरी अमेरिका	(घ) आस्ट्रेलिया	()
 - पृथ्वी के उत्तरी ध्रुव पर स्थित है —

(क) आर्कटिक महासागर	(ख) अंटार्कटिका	
(ग) अटलांटिक	(घ) आस्ट्रेलिया	()
- नीचे दिए गए कटिबंधों को उनकी अक्षांशीय स्थिति के आधार पर सुमेलित कीजिए —

कटिबंध		अक्षांशीय स्थिति
(i) उष्ण कटिबंध	—	66½° से 90° उत्तर और दक्षिण अक्षांश
(ii) शीत कटिबंध	—	23½° से 66½° उत्तर और दक्षिण अक्षांश
(iii) शीतोष्ण कटिबंध	—	0° से 23½° उत्तर और दक्षिण अक्षांश
- वन क्षेत्र एवं घास के मैदानों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- पृथ्वी को कितने कटिबंधों में बाँटा जाता है? उनकी प्रमुख विशेषताएँ बताइए।
- ऊष्ण कटिबंधीय और शीत कटिबंधीय क्षेत्रों के पर्यावरणों में क्या अंतर हैं?
- मरुस्थल कितने प्रकार के होते हैं? उनकी तुलना कीजिए।
- राजस्थान को 'धरती धोरा री' क्यों कहा जाता है?
- मरुस्थलीय प्रदेशों में पाई जाने वाली वनस्पति को उदाहरण देकर समझाइए।