

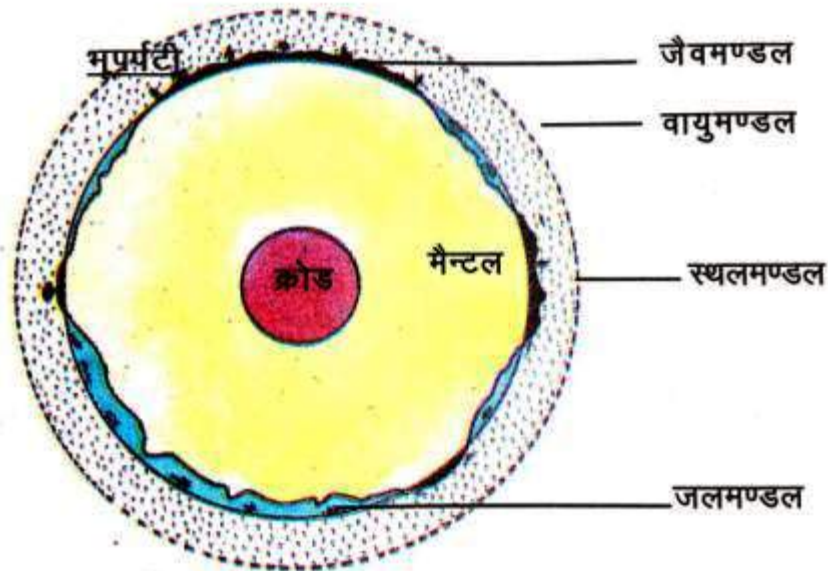


## पाठ-6

### पृथ्वी के परिमण्डल

हमारी पृथ्वी का सौरमण्डल में विशेष स्थान है। यह एकमात्र ऐसा ग्रह है जहाँ पर जीवन है। यह इसलिए सम्भव हो सका है क्योंकि यहाँ जीवन के लिए आवश्यक तीनों तत्व-भूमि, जल एवं वायु उपस्थित है। हमारी पृथ्वी की सतह ऐसी है जहाँ जीवन के लिए उपयोगी तीनों तत्व आपस में मिलते हैं तथा एक दूसरे को प्रभावित करते हैं। जीवन वहीं सम्भव है जहाँ ये तीनों तत्व आपस में अंतःक्रिया करते हों।

इस आधार पर समस्त भूमण्डल को चार परिमण्डलों (Realms) में बाँटा जाता है। पृथ्वी का ठोस भाग जहाँ हम रहते हैं, स्थलमण्डल (Lithosphere) कहा जाता है। धरातल के जल वाले भाग को जलमण्डल (Hydrosphere) कहते हैं। पृथ्वी पर जल ठोस, द्रव एवं गैस तीनों रूपों में पाया जाता है। पृथ्वी को चारों ओर से घेरे हुए वायु के आवरण को वायुमण्डल (Atmosphere) कहते हैं। हमारी पृथ्वी का वह भाग जहाँ ये तीनों मण्डल एक-दूसरे के सम्पर्क में आते हैं, जैवमण्डल (Biosphere) कहलाता है। इसी परिमण्डल में सभी प्रकार के जीवन पाए जाते हैं। अतः यह सबसे महत्वपूर्ण है।



CS Scanned with CamScanner चित्र 6.1 पृथ्वी के परिमण्डल

हमारी गोल पृथ्वी के केन्द्र को **क्रोड (Core)** कहा जाता है। क्रोड के ऊपर की परत को **मैन्टल (Mantle)** कहते हैं और मैन्टल के बाहर की परत को **भूपर्पटी (Crust)** कहते हैं।

इसे भी जानें-

पृथ्वी के चारों परिमण्डलों के नाम की उत्पत्ति ग्रीक भाषा से हुई है। लीथास का अर्थ है पत्थर, एटमास का अर्थ है वाष्प, ह्यूडर का अर्थ है जल तथा बायोस का अर्थ है जीवन।

### स्थलमण्डल

पृथ्वी के ठोस भाग को स्थलमण्डल कहते हैं। यह हमारी पृथ्वी की ऊपरी परत में पाई जाने वाली चट्टानों और मिट्टी से मिलकर बना है। जिसमें जीवों के लिए उपयोगी पोषक तत्व पाए जाते हैं। स्थलमण्डल को दो मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है। बड़े

स्थलीय भू-भागों को महाद्वीप (Continent) के नाम से जाना जाता है। यहाँ पर्वत, पठार, मैदान आदि पाए जाते हैं। बड़ी-बड़ी जलराशियों की तलहटी को महासागर बेसिन(Ocean Bottom) कहा जाता है। विश्व के सभी महासागर आपस में जुड़े होते हैं। समुद्री जल का स्तर सब जगह समान होता है। स्थल पर किसी स्थान की ऊँचाई अथवा महासागर में किसी स्थान की गहराई को समुद्र तल से मापा जाता है। उदाहरण के लिए विश्व का सबसे ऊँचा पर्वत शिखर हिमालय पर्वत पर स्थित माउण्ट एवरेस्ट है जो समुद्र तल से 8,848 मीटर ऊँचा है। विश्व का सबसे गहरा भाग प्रशांत महासागर में स्थित मेरियाना-गर्त है, जो समुद्र तल से 11,022 मीटर गहरा है।

## महाद्वीप

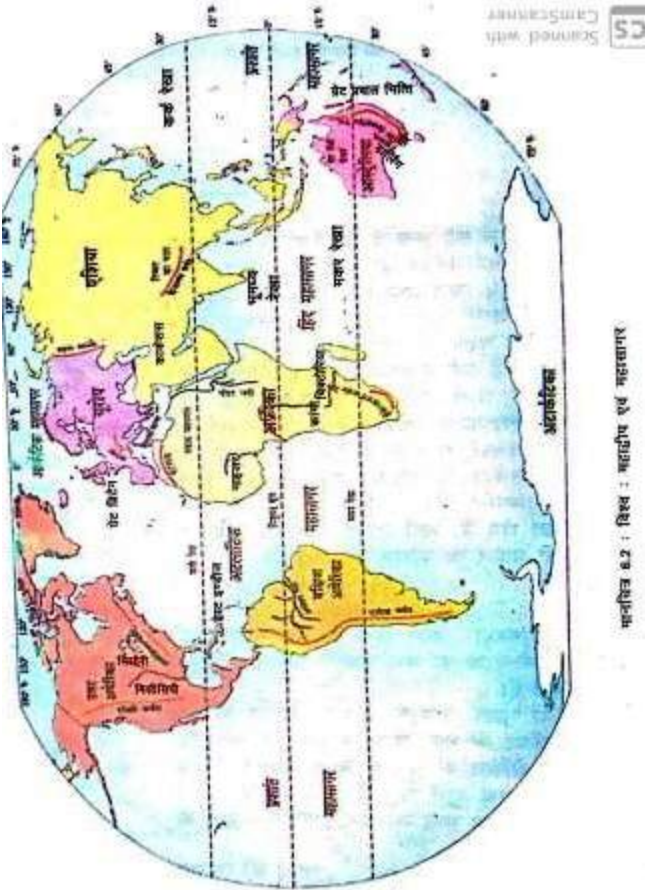
पृथ्वी पर स्थित विशाल भूखण्डों को महाद्वीप कहा जाता है। इनकी संख्या सात है। ये हैं- एशिया, यूरोप, अफ्रीका, उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका, आस्ट्रेलिया एवं अंटार्कटिका। स्थल भाग का अधिकांश हिस्सा उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित है।

महाद्वीप का नाम	क्षेत्रफल करोड़ वर्ग किमी०
एशिया	4.38
अफ्रीका	3.04
उत्तरी अमेरिका	2.45
दक्षिणी अमेरिका	1.78
अंटार्कटिका	1.37
यूरोप	1.02
आस्ट्रेलिया	0.90

## एशिया

मानचित्र संख्या 6.2 को देखकर खोजिए/ढूँढिए- भारत देश कहाँ पर स्थित है? भारत जिस विशाल भू-भाग का अंश है, इसे एशिया महाद्वीप कहते हैं। एशिया विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप है। यहाँ विश्व का लगभग एक तिहाई भू-भाग एवं 60 प्रतिशत जनसंख्या पाई जाती है। इस महाद्वीप में अनेक देश स्थित हैं- जैसे- चीन, ईरान, जापान आदि।

एशिया महाद्वीप के उत्तर में उत्तरी ध्रुव (आर्कटिक महासागर) तथा दक्षिण में हिन्द महासागर है। हिन्द महासागर का नाम भारत के हिन्द नाम के आधार पर पड़ा है। एशिया महाद्वीप के पश्चिम में यूरोप महाद्वीप है, यूरोप तथा एशिया मिलकर यूरेशिया कहलाते हैं। विश्व की सबसे ऊँची पर्वत श्रेणी हिमालय पर्वत, इसी महाद्वीप में स्थित है। विश्व की सबसे ऊँची चोटी 'माउण्ट एवरेस्ट' (8848 मीटर) हिमालय पर्वत में स्थित है। इसके अलावा 'दुनिया की छत' कहा जाने वाला 'तिब्बत का पठार', दक्कन का पठार और पामीर का पठार एशिया महाद्वीप के प्रमुख पठार हैं। गंगा, यमुना, सतलज, सिन्धु, दजला-फरात, ह्वांगहो, इरावदी, ब्रह्मपुत्र आदि नदियाँ इसी महाद्वीप में बहती हैं। इन्हें एटलस में ढूँढिए।



मानचित्र 8.2 : विश्व : महाद्वीप एवं महासागर

## अफ्रीका महाद्वीप

यह एशिया के बाद दूसरा सर्वाधिक क्षेत्रफल वाला महाद्वीप है। इसका अधिकांश भाग पठार है। यहाँ खनिज पदार्थ एवं शक्ति के साधन प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। विषुवत रेखा, कर्क रेखा एवं मकर रेखा इस महाद्वीप से गुजरती है। उष्ण कटिबन्ध में होने के कारण यह अत्यन्त गर्म महाद्वीप है। यहाँ विषुवतरेखीय घने वन, विस्तृत घास के मैदान एवं विशाल मरुस्थल पाए जाते हैं।

इस महाद्वीप के उत्तर-पश्चिम में एटलस पर्वत, उत्तर में सहारा का मरुस्थल स्थित है। इस महाद्वीप के मिस्र देश में विश्व की सबसे लम्बी नदी नील बहती है। इस महाद्वीप की प्रमुख नदियों में नाइजर, कांगो, लिम्पोपो प्रमुख हैं। कांगों नदी भूमध्य रेखा को दो बार काटती है जबकि लिम्पोपो नदी मकर रेखा को दो बार काटती है। यहाँ का विक्टोरिया जलप्रपात विश्व प्रसिद्ध है, जो अपनी सुन्दर प्राकृतिक छटाओं के लिए जाना जाता है। मिस्र देश में विश्व प्रसिद्ध पिरामिड हैं। आपको यह जानकर आश्चर्य होगा कि सबसे पहले मानव का जन्म तथा विकास इसी महाद्वीप पर हुआ। मानव यहीं से जाकर दूसरे महाद्वीपों में बसे हैं। इस महाद्वीप का दो तिहाई भाग भूमध्य रेखा के उत्तर तथा एक तिहाई भाग भूमध्य रेखा के दक्षिण में पड़ता है। (मानचित्र संख्या 6.2 में देखिए)

- इस महाद्वीप के पूरब, पश्चिम और उत्तर में कौन-कौन से महासागर/सागर स्थित हैं? पता कीजिए।

## उत्तरी अमेरिका महाद्वीप

क्या आप जानते हैं कि भारत की खोज के लिए निकला कोलम्बस खोजते-खोजते 'वेस्टइण्डीज' पहुँच गया ? साहसी कोलम्बस ने इस 'नई दुनिया' की खोज की। वेस्टइण्डीज के उत्तर-पश्चिम में उत्तरी अमेरिका महाद्वीप स्थित है।

यह विश्व का तीसरा सर्वाधिक विस्तृत महाद्वीप है। खनिज पदार्थों, कृषि भूमि की प्रचुरता तथा औद्योगिक विकास के कारण यह संसार का सर्वाधिक विकसित महाद्वीप है। उत्तरी अमेरिका के पश्चिम में प्रशान्त महासागर है और पूरब में उत्तरी अटलाण्टिक महासागर स्थित है। इस महाद्वीप के उत्तर में आर्कटिक महासागर है, जिसे उत्तरी ध्रुव महासागर भी कहते हैं। इस महाद्वीप से होकर कर्क रेखा जाती है। कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा

मैक्सिको उत्तरी अमेरिका महाद्वीप के प्रमुख देश हैं। उत्तरी तथा दक्षिणी अमेरिका के बीच पनामा नहर भू-भाग काटकर बनाई गई है जो अटलाण्टिक तथा प्रशान्त महासागरों को जोड़ती है।

- उत्तरी अमेरिका का उत्तरी भाग चौड़ा तथा दक्षिणी भाग नुकीला है- सोचिए इसका आकार कैसा है?

उत्तरी अमेरिका के पश्चिमी भाग में रॉकीज पर्वत तथा पूरब में अप्लेशियन पर्वत श्रेणियाँ स्थित हैं। इसके मध्य में उत्तर से दक्षिण मिसिसिपी-मिसौरी नदी बहती है। मानचित्र संख्या 6.2 को देखकर इनकी स्थिति को जानिए।

### **दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप**

यह महाद्वीप उत्तरी अमेरिका के दक्षिण में स्थित है। इसीलिए इस महाद्वीप को दक्षिणी अमेरिका कहते हैं। इसका अधिकांश भाग दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित है। यहाँ की अमेजन घाटी (मानचित्र संख्या 6.2 को देखिए) अपनी वनस्पतियों तथा घने वन के लिए प्रसिद्ध है। इस महाद्वीप के पश्चिमी भाग में संसार की सबसे लम्बी पर्वत शृंखला एण्डीज उत्तर से दक्षिण फैली हुई है। भूमध्यरेखा इस महाद्वीप के उत्तरी भाग से होकर जाती है।

मानचित्र संख्या 6.2 को देखकर बताइए-

- अमेजन घाटी (नदी) कहाँ पर स्थित है ?
- प्रशान्त महासागर के पूरब तथा अटलाण्टिक महासागर के पश्चिम (दोनों के मध्य) कौन-सा महाद्वीप स्थित है ?
- दक्षिणी महासागर के किस दिशा में दक्षिणी अमेरिका स्थित है ?
- दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप के रिक्त मानचित्र पर (शिक्षक/एटलस की सहायता से) भूमध्य रेखा, अमेजन नदी तथा एण्डीज पर्वत को दर्शाइए।

### **यूरोप महाद्वीप**

इस महाद्वीप के पूर्व में यूराल तथा काकेशस पर्वत एशिया महाद्वीप को इससे अलग करते हैं। इसके उत्तर में आर्कटिक महासागर तथा दक्षिण में भूमध्य सागर स्थित है। मानचित्र संख्या 6.2 को देखकर बताइए-

- भूमध्य सागर तथा आर्कटिक महासागर के मध्य कौन सा महाद्वीप स्थित है ?
- 'अटलाण्टिक महासागर' के किस दिशा में यूरोप महाद्वीप स्थित है ?
- यूराल पर्वत के पूर्व में कौन सा महाद्वीप स्थित है ?
- यूरोप महाद्वीप में अनेक देश हैं- इंग्लैण्ड, इटली, जर्मनी, पुर्तगाल, पोलैण्ड, फ्रांस, स्वीडन, नार्वे इत्यादि। इन्हें शिक्षक तथा एटलस की सहायता से जानिए।

यह महाद्वीप छोटा होते हुए भी अत्यन्त विकसित है। पिछली तीन-चार शताब्दियों में इस महाद्वीप ने संसार को सर्वाधिक प्रभावित किया है। दो महाद्वीपों का देश रूस, यूरोप एवं एशिया में फैला है।

### अंटार्कटिका महाद्वीप

यह महाद्वीप दक्षिणी गोलार्द्ध में दक्षिण ध्रुव के आसपास स्थित है। यह अंटार्कटिक वृत्त के दक्षिण में स्थित है। आप यूरोप तथा आस्ट्रेलिया महाद्वीप को मिलाकर तुलना करके देखिए। यह महाद्वीप वर्ष भर मोटी बर्फ की सफेद चादर से ढका रहता है, इसीलिए मानव के लिए यहाँ पर रहना कठिन है। फिर भी यहाँ बहुत देशों के शोध-केन्द्र स्थापित किए गए हैं। भारत ने भी यहाँ तीन ऐसे शोध केन्द्र खोले हैं जिनका नाम 'दक्षिणी गंगोत्री', 'मैत्री' तथा 'भारती' रखा गया है।

- दिए गए मानचित्र संख्या 6.2 पर दक्षिणी महासागर, अंटार्कटिका तथा आस्ट्रेलिया महाद्वीप को देखिए।
- अंटार्कटिका महाद्वीप के किस दिशा में आस्ट्रेलिया स्थित है ?

### आस्ट्रेलिया महाद्वीप

आपने आस्ट्रेलिया की क्रिकेट टीम 'कंगारुओं' के बारे में सुना होगा। 'कंगारू' जानवर आस्ट्रेलिया महाद्वीप में पाया जाता है। इसीलिए आस्ट्रेलिया के क्रिकेट

खिलाड़ियों को 'कंगारू' कहा जाता है।

आस्ट्रेलिया महाद्वीप दक्षिणी गोलार्द्ध में - भूमध्य रेखा के दक्षिण में स्थित है। यह संसार का सबसे छोटा महाद्वीप है। मकर रेखा इसके लगभग मध्य से गुजरती है। इसके चारों ओर महासागर स्थित है। मानचित्र संख्या 6.2 को देखकर आस्ट्रेलिया के चारों ओर स्थित महासागरों के नाम लिखिए ?

.....

इस प्रकार यह चारों ओर महासागरों से घिरे होने के कारण 'द्वीपीय स्थिति' में है। इसीलिए इसे 'द्वीपीय महाद्वीप' कहते हैं। यहाँ मरे व डार्लिंग नदियाँ बहती हैं, पूर्व में ग्रेट-डिवाइडिंग रेन्ज पर्वतमाला स्थित है। इसके उत्तर-पूर्व में विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति, ग्रेट बैरियर रीफ है।



चित्र 6.3 कंगारू

**आप सोचिए और बताइए-**

- कंगारुओं का देश किसे कहा जाता है ?
- विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल-भित्ति किस महासागर में स्थित है ?
- जब भारत में शीत ऋतु होती है तब आस्ट्रेलिया में गर्मी पड़ती है। क्यों ?

महाद्वीपों के अतिरिक्त स्थलमण्डल में अनेक द्वीप भी हैं। द्वीप अपेक्षाकृत छोटा भूखण्ड होता है, जो चारों ओर जल से घिरा होता है। जैसे- श्रीलंका, लक्षद्वीप, जापान, न्यूजीलैण्ड, ग्रीनलैण्ड आदि।

**स्थलाकृतियाँ (Landforms)**



हमारी पृथ्वी का धरातल असमान एवं ऊबड़-खाबड़ है। धरातल के कुछ भाग समतल हैं तो कुछ भाग समुद्र तल से हजारों मीटर ऊँचे हैं। मुख्य रूप से इन्हें तीन वर्गों- पर्वत, पठार एवं मैदान में विभाजित किया जाता है।

शिक्षक, एटलस की सहायता से बच्चों में विभिन्न महाद्वीपों में स्थित पर्वत, पठार, मैदान और नदियों की अवस्थिति के प्रति समझ बनाएँ।

### **जलमण्डल**

हमारी पृथ्वी पर लगभग तीन चौथाई (71 प्रतिशत) भाग जल तथा लगभग एक चौथाई (29 प्रतिशत) स्थल है। आप दिए गए मानचित्र संख्या 6.2 को देखिए और तुलना कीजिए कि धरातल पर अधिक नीला भाग फैला हुआ है कि स्थल भाग। यही नीले भाग महासागर हैं। ये महासागर आपस में जुड़े हुए हैं। इसे विश्व के मानचित्र संख्या 6.2 पर तथा दिए गए महासागरों के नाम सूची में देखकर आप पता कीजिए कि कौन-सा महासागर सबसे बड़ा है-

क्रमांक	महासागर का नाम	क्षेत्रफल (करोड़ वर्ग किमी <sup>0</sup> )
1.	प्रशान्त महासागर	16.5
2.	अटलाण्टिक महासागर	8.2
3.	हिन्द महासागर	7.3
4.	आर्कटिक महासागर	1.4
5.	दक्षिणी महासागर	0.2



महासागरीय जल सदा गतिशील रहता है। इसमें ज्वार-भाटा, लहरें तथा धाराएँ चलती रहती हैं। महा सागरीय जल खारा होता है। समुद्री तल (महासागर तल) को शून्य ऊँचाई वाला माना जाता है। महासागर की गहराई हो अथवा स्थल खण्ड के पर्वत, पठार या मैदानांे की ऊँचाई हो, ये सभी (गहराई/ऊँचाइयाँ) महासागर तल से नापी जाती हैं। हमारी पृथ्वी पर जलीय भाग अधिक है इसीलिए इसे नीला ग्रह कहते हैं। जल के तीन रूप होते हैं ठोस (बर्फ), द्रव (जल) तथा वाष्प (गैस)।

*सोचकर बताइए- आप जो जल पीते हैं वह कैसा होता है? (खारा/मीठा) वह जलीय भाग हमारी पृथ्वी पर कितना है?*

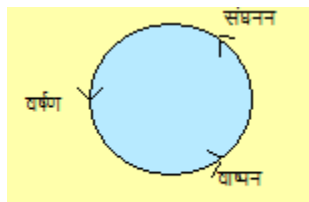
### जल चक्र (The Water Cycle)

पृथ्वी पर जल तीनों रूप- ठोस, द्रव एवं गैस में पाया जाता है। जल चक्र का तात्पर्य जल के तीनों रूपों के आपसी परिवर्तन से है। यह निम्नलिखित प्रक्रिया द्वारा सम्पन्न होता है-

पृथ्वी का जल वाष्पीकरण द्वारा वायुमण्डल में पहुँचता है। इस प्रक्रिया द्वारा जल, द्रव अवस्था से गैस अवस्था में परिवर्तित होता है। वायुमण्डल की जलवाष्प ठंडी होकर पुनः द्रव अवस्था में परिवर्तित होती है। इसे संघनन कहते हैं। संघनित जल बादल, कुहरा,

ओस आदि रूपों में पाया जाता है। संघनित जल की बूँदों के पर्याप्त भारी हो जाने पर यह वर्षण के रूप में पुनः पृथ्वी पर आता है। वर्षण कई रूपों में होता है। जैसे- वर्षा, फुहार, ओला, हिमपात आदि।

वाष्पीकरण, संघनन एवं वर्षण की प्रक्रिया लगातार चलती रहती है। इस प्रकार जल चक्र एक लगातार (सतत) चलने वाली प्रक्रिया है।



चित्र 6.5 जलचक्र

## वायुमण्डल

पृथ्वी के चारों ओर एक आवरण है, जिसमें नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, कार्बनडाई ऑक्साइड, ऑर्गन इत्यादि गैसों हैं। ये सभी गैसों हमारी पृथ्वी को चारों ओर से घेरे हुए हैं। यह गैसीय आवरण, जो आकाश में लगभग 1600 किमी ऊँचाई तक फैला हुआ है और पृथ्वी के साथ-साथ बराबर घूमता रहता है वायुमण्डल कहलाता है। वायुमण्डल को उसके गैसीय घटकों, तापमान एवं अन्य विशेषताओं के आधार पर विभिन्न परतों में बाँटा गया है। पृथ्वी की सतह से प्रारम्भ करने पर ये परतें क्रमशः क्षोभमण्डल, समतापमण्डल, मध्यमण्डल, आयनमण्डल, तथा बहिर्मण्डल हैं। वायुमण्डल का 97 प्रतिशत भाग धरातल के निकट है। ऊँचाई बढ़ने के साथ-साथ वायु विरल होती जाती है। बहुत अधिक ऊँचाई पर वायुमण्डल एवं वायुविहीन वाह्य अन्तरिक्ष में कोई स्पष्ट सीमा नहीं रह जाती है।

वायुमण्डल में मुख्यतः नाइट्रोजन 78 प्रतिशत तथा ऑक्सीजन 21 प्रतिशत और अन्य गैसों में कार्बनडाई ऑक्साइड, ऑर्गन आदि मिलकर 1 प्रतिशत हैं। नाइट्रोजन जीव-जन्तुओं की वृद्धि के लिए जरूरी है तो ऑक्सीजन हमारी प्राणवायु है।

बढ़ती ऊँचाई के साथ-साथ हवा का घनत्व घटता जाता है और इसी कारण हवाओं का भार कम हो जाता है। यही कारण है कि समुद्री क्षेत्रों पर हवा का घनत्व अधिक और ऊँचाइयों पर हवा का घनत्व कम रहता है। धरातल से ऊँचाई के बढ़ने के साथ-साथ हवाओं का तापमान घटता जाता है। यही कारण है कि ऊँचे पर्वत शिखरों पर बर्फ जमी रहती है। हवा का दाब भी कम हो जाता है, इसीलिए पर्वत पर चढ़ने वाले पर्वतारोही साथ में साँस लेने के लिए ऑक्सीजन गैस से भरा सिलेण्डर रखते हैं।



चित्र 6.6 वायुमण्डल की परतें

## जैवमण्डल

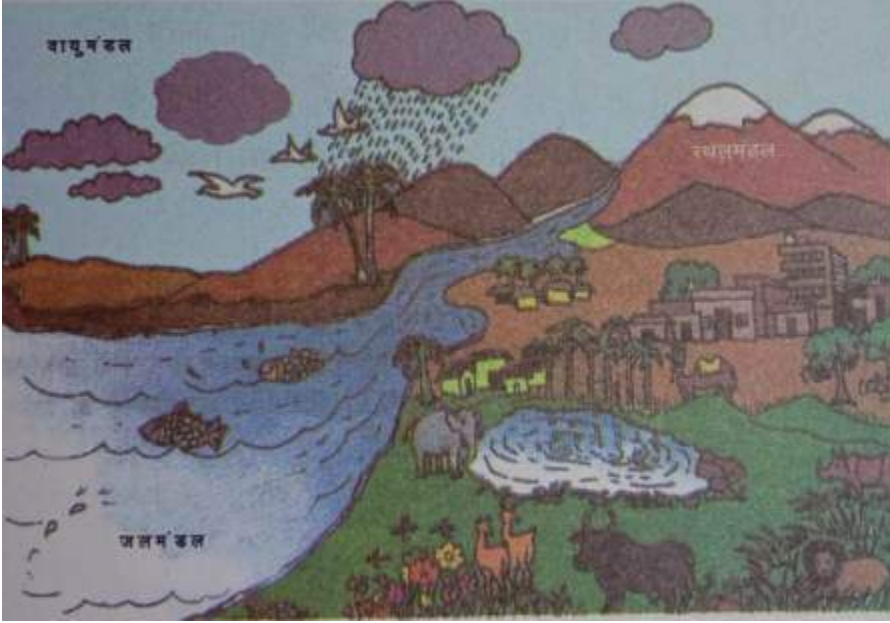
आप जहाँ भी रहते हैं आपको आस-पास कौआ, तोता, चूहे, बिल्ली आदि पशु-पक्षी देखने को मिलते होंगे। इसी प्रकार वनों में जंगली जीव-जन्तु तथा विभिन्न प्रकार की वनस्पतियाँ जैसे- पेड़, झाड़ियाँ एवं घासें मिलती हैं। ये सभी मिलकर जैवमण्डल का निर्माण करते हैं।

पृथ्वी के धरातल पर एक सीमित क्षेत्र ऐसा है जहाँ तीनों मण्डल (स्थल, जल एवं वायु) एक दूसरे के सम्पर्क में आते हैं। इनकी पारस्परिक अन्तः क्रिया के कारण जीवन की अनुकूल परिस्थितियाँ पाई जाती हैं। यहाँ विभिन्न प्रकार के जीव-जन्तु एवं पेड़-पौधे पाए जाते हैं। यह क्षेत्र धरातल के कुछ ऊपर तथा कुछ नीचे जल एवं वायु में फैला है। इस सीमित क्षेत्र को जैवमण्डल कहते हैं।

वनस्पतियों को खाने वाले जीव जैसे-बकरी, खरगोश आदि हैं, जो एक साथ ही मिलते हैं जिन्हें शाकाहारी जीव कहते हैं। इन शाकाहारी जीवों को खाने वाले जीव जैसे शेर, भेड़िया आदि को 'मांसाहारी' जीव कहा जाता है। इन वनस्पतियों, शाकाहारी तथा मांसाहारी जीवों के सम्मिलित रूप को 'स्थलीय जैवमण्डल' कहा जाता है।

महासागर, नदी व झील के जल में भी घासें तथा शैवाल मिलते हैं। इन जलाशयों में अनेक प्रकार की मछलियाँ मिलती हैं। इन्हें महासागरीय अथवा 'जलीय जैवमण्डल' कहते हैं।

मानव भी जैवमण्डल का एक सदस्य है जो स्थलीय एवं जलीय जीवमण्डल से अपना भोजन ग्रहण करता है। जैसे शाकाहारी मानव जीव मण्डल से फल, फूल तथा सब्ज़ी प्राप्त करता है। जबकि मांसाहारी मानव, जीवों जैसे बकरी, मछली, मुर्गा इत्यादि को भी खाता है।



मानव, जैवमण्डल को क्षति भी पहुँचाता है, जैसे वनस्पतियों को काटना, जीवों का शिकार करना आदि। मानव उद्योग-धन्धों द्वारा धुआँ, कार्बनडाई आक्साइड जैसी हानिकारक गैसों वायुमण्डल में विसर्जित करता रहता है, जिससे वायुमण्डल का ताप बढ़ जाता है, जिसे भूमण्डलीय तापन ; ळसवइंस ंतउपदहद्ध कहा जाता है। इससे जैवमण्डल पर दुष्प्रभाव पड़ता है। जब आप गन्दगी, मलबा या कचरा जल में विसर्जित करते हैं तो जल प्रदूषित होता है। इसे जल प्रदूषण कहते हैं।

शिक्षक विभिन्न उदाहरणों द्वारा प्राकृतिक असंतुलन के प्रभाव को बताते हुए पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता उत्पन्न करें। स वायुमण्डल के प्रदूषित होने से वर्षा पर कुप्रभाव पड़ता है।

स प्राकृतिक आपदाओं का जन्म होता है, जैसे कभी तेज तूफान तो कभी कड़ाके की ठंड जिससे जीव-जन्तु आदि सभी प्रभावित होते हैं।

## अभ्यास

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

- (क) पृथ्वी के परिमण्डलों के नाम लिखिए।
- (ख) विश्व का सबसे बड़ा और सबसे छोटा महाद्वीप कौन सा है ?
- (ग) 'संसार की छत' किस पठार को कहा जाता है ?
- (घ) हमारी पृथ्वी को नीला ग्रह क्यों कहा जाता है ?
- (ङ) वायुमण्डल की विभिन्न परतों के नाम लिखिए।

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

- (क) ..... महाद्वीप से कर्क, मकर और भूमध्यरेखा तीनों ही गुजरती हैं।
- (ख) विश्व का सबसे बड़ा महासागर  
..... है।
- (ग) विश्व प्रसिद्ध पिरामिड  
..... देश में है।
- (घ) यूरोप और अफ्रीका महाद्वीप के बीच .....  
सागर है।

## 3. स्तम्भों का मिलान कीजिए-

सर्वोच्च पर्वत शिखर	नील
सबसे गहरा गर्त	एण्डीज
सबसे लम्बी नदी	एवरेस्ट
सबसे लम्बी पर्वत शृंखला	मेरियाना

## भौगोलिक कुशलताएँ

विश्व के रिक्त मानचित्र पर प्रदर्शित कीजिए-

पर्वत: रॉकी, अप्लेशियन, एण्डीज, एटलस, आल्प्स, हिमालय और ग्रेट डिवाइडिंग रेंज।

पठार: तिब्बत का पठार और पामीर का पठार।

नदियाँ: मिसिसिपी-मिसौरी, अमेजन, नाइजर, कांगो, मरे और डार्लिंग।

## परियोजना कार्य (Project Work)

भूमण्डलीय तापन और उसके प्रभाव से सम्बन्धित जानकारियों को समाचार पत्र व पत्रिकाओं से एकत्रित कर अपनी अभ्यास पुस्तिका पर चिपकाएँ।