2 हमारा पर्यावरण

2.1 पर्यावरण के घटक

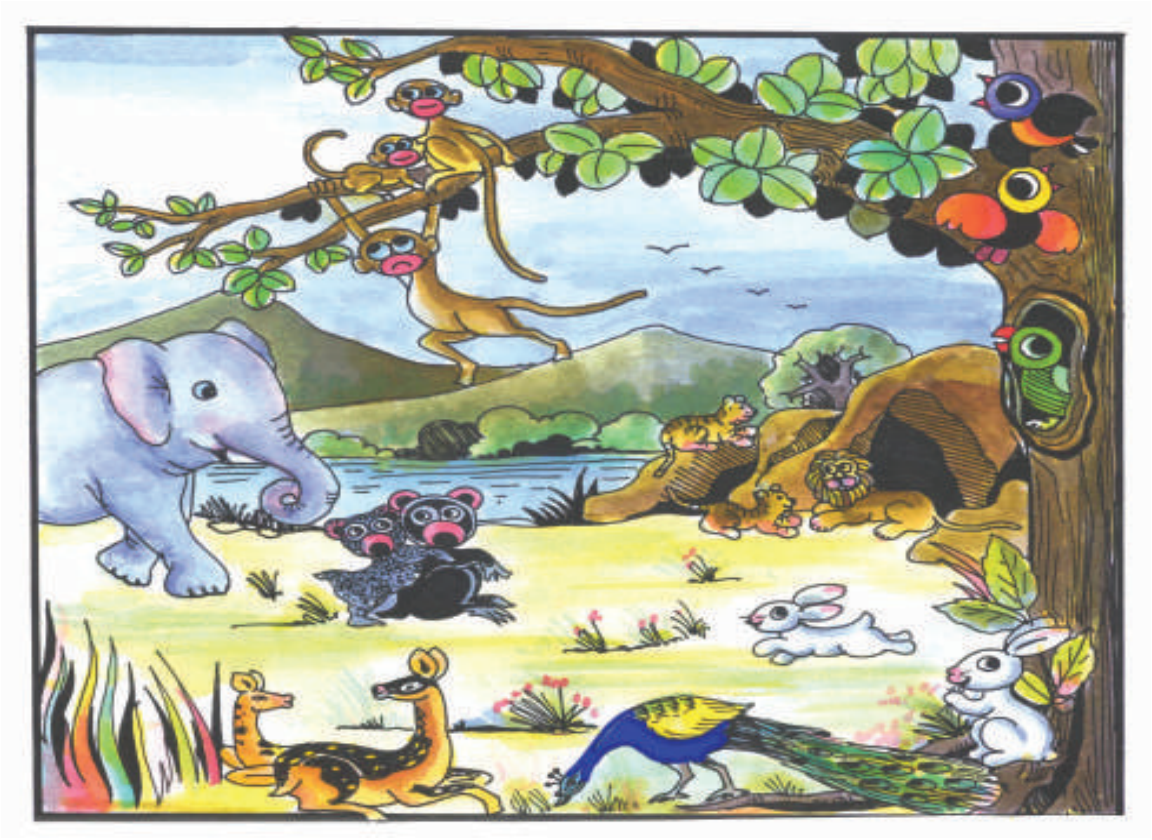
आप जानते हैं कि हमारे चारों ओर कई प्रकार की चीजें पाई जाती हैं जैसे हवा, पानी, मिट्टी, पौधे, जन्तु आदि। इन सबसे मिलकर हमारा पर्यावरण बनता है और इन्हें पर्यावरण के घटक कहते हैं। पर्यावरण के घटक दो प्रकार के होते हैं – सजीव व निर्जीव। पौधे एवं जन्तु सजीव घटक हैं। वायु, जल, मिट्टी, प्रकाश आदि निर्जीव घटक हैं।

अपने आसपास पायी जाने वाली वस्तुओं की सूची बनाइए। सारणी 2.1 को कॉपी में बनाकर सूची के आधार पर इसे पूरा कीजिए।

सारणी 2.1

क्र.	निर्जीव घटक	सजीव घटक	
		पौधे	जन्तु
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____

आप जानते हैं कि जीवधारी दो प्रकार के होते हैं – पौधे और जन्तु। आपने देखा होगा कि अधिकांश पौधों की पत्तियों का रंग हरा होता है, कुछ पौधों के तने भी हरे होते हैं। यह हरा रंग क्लोरोफिल नामक पदार्थ के कारण होता है। क्लोरोफिल होने के कारण पौधे पानी और कार्बन डाइऑक्साइड के द्वारा सूर्य प्रकाश की उपस्थिति में स्वयं भोजन बनाते हैं – अतः इन्हें स्वपोषी कहते हैं। जन्तुओं में क्लोरोफिल नहीं होता फिर वे भोजन कैसे प्राप्त करते होंगे ? कुछ जन्तु, पौधों को भोजन के रूप में लेते हैं; ऐसे जन्तुओं को शाकाहारी कहते हैं जैसे गाय, खरगोश, हिरण आदि। कुछ जन्तु ऐसे भी होते हैं जो अन्य जन्तुओं को खाते हैं; ऐसे जन्तुओं को मांसाहारी कहते हैं जैसे भेड़िया, बाघ, सिंह आदि। तीसरे प्रकार के जन्तु सर्वाहारी कहलाते हैं जो पौधों एवं अन्य जन्तुओं (दोनों) को भोजन के रूप में लेते हैं जैसे– मनुष्य, कौआ, कुत्ता आदि। शाकाहारी, मांसाहारी एवं सर्वाहारी जंतु अपना भोजन स्वयं नहीं बनाते अतः इन्हें परपोषी कहते हैं। चूँकि हरे पौधे ही क्लोरोफिल की सहायता से अपना भोजन बनाते हैं, अतः उन्हें उत्पादक कहते हैं तथा जन्तुओं को उपभोक्ता कहते हैं। चित्र 2.1 में उत्पादकों और उपभोक्ताओं को पहचानिए–



चित्र 2.1 पर्यावरण के सजीव घटक

आइए, अब एक खेल के द्वारा यह समझने की कोशिश करें कि पर्यावरण के सभी घटक एक दूसरे पर किस प्रकार निर्भर हैं।

2.2 पर्यावरण का खेल – जीवन का जाल

खेल की तैयारी

आपके शिक्षक दस सेमी लम्बाई व पाँच सेमी चौड़ाई वाले पच्चीस कार्ड बनाएंगे। ये कार्ड पुराने पोस्ट कार्ड, शादी के निमंत्रण पत्र या ड्राइंगशीट को काट कर बनाए जा सकते हैं। एक कार्ड पर वे नीचे लिखे नामों में से कोई एक नाम बड़े व मोटे अक्षरों में लिख देंगे। इस प्रकार पच्चीस कार्डों पर पच्चीस नाम लिखे जाएंगे।

सूरज, मिट्टी, पानी, घास, मेंढक, टिड्डा, वायु, प्रकाश, नदी, मटर का पौधा, आम का पेड़, काई, गेहूँ का पौधा, साँप, गिद्ध, बन्दर, शेर, हिरण, मछली, मगर, ऊष्मा या ताप, मोर, खरगोश, मनुष्य, खनिज लवण।

यह जरूरी नहीं है कि यही पच्चीस नाम लिखे जाएँ। चाहें तो इनमें से कोई नाम हटा भी सकते हैं और दूसरे जोड़ भी सकते हैं। यह भी आवश्यक नहीं है कि खेल में पच्चीस विद्यार्थी ही हों, अधिक भी हो सकते हैं और कम भी। करीब दो सौ पचास फीट लम्बी बोरा सीने की सुतली को गोले के रूप में लपेट लेंगे।

खेल की शुरूआत

शिक्षक खेल में भाग लेने वाले प्रत्येक विद्यार्थी को एक कार्ड देंगे जिसे वह अपने कपड़े पर इस प्रकार लगा लेगा कि कार्ड सबको दिखाई दे। इस प्रकार हर खिलाड़ी को एक नाम मिल जाएगा। अब सारे खिलाड़ी एक समूह में खड़े हो जाएंगे। जब शिक्षक कहेंगे कि सजीव बाँयी तरफ और निर्जीव दाँयी तरफ। तब सारे सजीव

घटक एक समूह में शिक्षक के बाँयी ओर और सारे निर्जीव घटक दूसरे समूह में शिक्षक के दाँयी ओर खड़े हो जाएंगे। अब शिक्षक सजीव समूह से कहेंगे पौधे–बाँयी ओर जन्तु दाँयी ओर खड़े हो जाएँ। तब पौधे और जन्तु अलग–अलग हो जाएंगे। इसके बाद सारे खिलाड़ी एक गोल घेरे में किसी भी क्रम में बैठ जाएंगे। शेष विद्यार्थी इनके पीछे खड़े हो कर खेल देखेंगे। घेरे में बैठा प्रत्येक खिलाड़ी अपने बारे में पाँच वाक्य बोलेगा। जिसे सूरज का कार्ड मिला है वह सूरज के बारे में, जिसे नदी का कार्ड मिला है वह नदी के बारे में, जिसे साँप का कार्ड मिला है वह साँप के बारे में बोलेगा, आदि।

सूरज बना हुआ विद्यार्थी खेल शुरू करेगा। वह सुतली का गोला अपने हाथ में लेकर किसी एक हाथ की तर्जनी उँगली पर सुतली का एक सिरा कस कर लपेट ले, फिर वह गोले को ऐसे विद्यार्थी की ओर फेंके जिससे उसका कोई संबंध हो जैसे सूरज को यदि लगता है कि उसका संबंध आम के पेड़ से है तो वह आम के पेड़ की ओर गोला फेंकेगा। आम का पेड़ बना विद्यार्थी सुतली को किसी ऐसे विद्यार्थी की ओर फेंके जिससे उसका संबंध हो जैसे बंदर, पानी या मिट्टी। हर खिलाड़ी गोला फेंकने से पहले सुतली को अपनी तर्जनी उँगली पर कस कर लपेट ले। दो खिलाड़ियों के बीच की सुतली तनी हुई रहनी चाहिए। एक खिलाड़ी को कई बार गोला दिया जा सकता है, यदि फेंकने वाले का संबंध उससे है। इस प्रकार यह खेल तब तक चलता रहेगा जब तक सुतली समाप्त न हो जाए।

आप देखेंगे कि पर्यावरण के घटकों के बीच आपस में संबंध होने के कारण एक जाल बन गया है। पर्यावरण के सभी सजीव व निर्जीव घटक एक दूसरे पर निर्भर करते हैं। आइए, देखें कि किसी एक घटक के न होने पर पर्यावरण पर क्या प्रभाव पड़ता है।

अब एक–एक खिलाड़ी बारी–बारी से अपनी उँगली में बँधी सुतली खोले और फिर कस कर बाँध ले। किसी भी खिलाड़ी द्वारा सुतली खोले जाने पर जीवन के जाल पर क्या असर पड़ता है ? क्या वह ढीला हो जाता है? यहाँ जाल का ढीला होना पर्यावरण में किसी घटक की अनुपस्थिति के कारण पर्यावरण में होने वाले असंतुलन को दर्शाता है।

क्या पर्यावरण का कोई ऐसा घटक है जिसके न होने पर कोई प्रभाव न पड़े ?

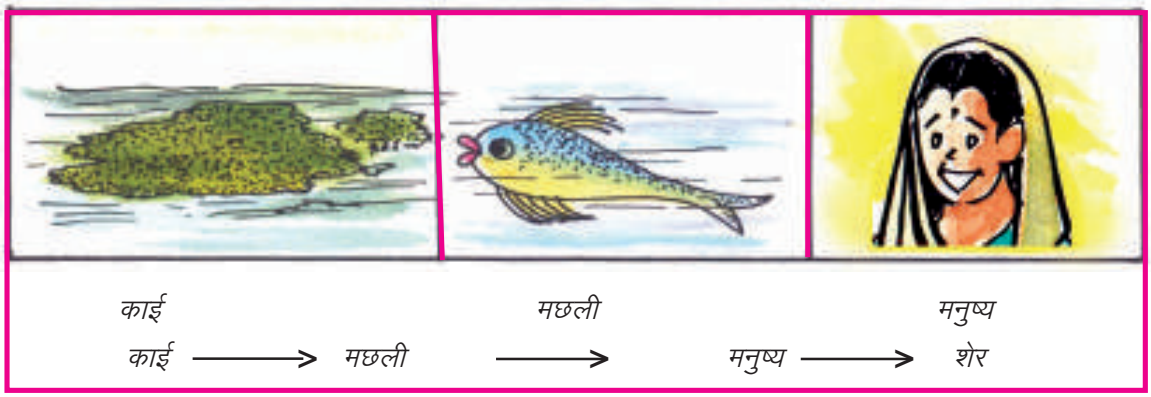
कौन किसे खाता है ? खाद्य शृंखला का खेल–

अब सारे खिलाड़ी अपनी उँगलियों से सुतली खोल दें और सुतली का गोला बना लें। नाम का कार्ड अपने ऊपर लगा रहने दें। यह खेल पूरी कक्षा के सामने खेला जाएगा। काई लिखा हुआ कार्ड लगा खिलाड़ी कक्षा के सामने इस प्रकार खड़ा हो जाए कि सब उसका कार्ड देख सकें। काई को कौन खाता है ? मान लें कि इसका उत्तर मछली है। अब मछली के कार्ड वाला खिलाड़ी काई के कार्ड वाले खिलाड़ी के बाँयी ओर खड़ा हो जाए और काई का हाथ पकड़ ले।

मछली को कौन खाता है ? इसके कई उत्तर हो सकते हैं। मान लें मछली को मनुष्य खाता है। अब मनुष्य कार्ड वाला खिलाड़ी मछली कार्ड वाले खिलाड़ी का हाथ पकड़ ले।

मनुष्य को कौन खा सकता है ? यदि इसका उत्तर शेर मान लें तो शेर कार्ड वाला मनुष्य कार्ड वाले खिलाड़ी के बाँयी ओर खड़ा होकर उसका हाथ पकड़े।

आप देखेंगे कि एक दूसरे को खाने वालों की एक शृंखला बन गई है। इसे खाद्य शृंखला कहते हैं (चित्र 2.2)



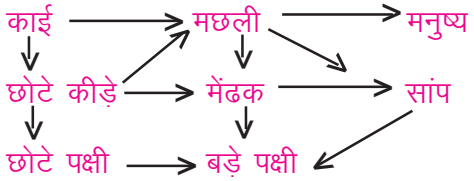
चित्र 2.2 खाद्य शृंखला

यहाँ काई उत्पादक तथा मछली, मनुष्य और शेर उपभोक्ता हैं।

अब आप ऐसी और भी खाद्य शृंखलाएँ सोच कर बताएं और कक्षा में बना कर दिखाएँ।

कक्षा के सभी विद्यार्थी इन खाद्य शृंखलाओं को अपनी कॉपी में नोट करें और अपने मन से ऐसी शृंखलाएँ भी बनाएँ जिनके घटकों के नाम खेल की सूची में नहीं हैं।

आप जानते हैं कि प्रत्येक जीव एक से अधिक जीवों को भोजन के रूप में खाता है। इस तरह एक ही जीव कई खाद्य शृंखला में रह सकता है, जिससे कई खाद्य शृंखलाएँ आपस में जुड़ कर एक जाल बना लेती हैं। इसे खाद्य जाल कहते हैं जैसे : –



आइए देखें, सजीव घटक एक दूसरे पर कैसे निर्भर हैं –

हम अपने दैनिक जीवन में अनेक वस्तुओं का उपयोग करते हैं। इनमें से कुछ तो हमें पौधों से प्राप्त होती हैं, कुछ जंतुओं से।

सारणी 2.2 को अपनी कॉपी में तैयार कर उसमें पौधों एवं जंतुओं से प्राप्त होने वाली कुछ वस्तुओं का नाम लिखिए–

सारणी 2.2

क्र.	*पौधों से प्राप्त होने वाली वस्तुएँ*	*जंतुओं से प्राप्त होने वाली वस्तुएँ*
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

भोजन के अलावा अन्य चीजों के लिए भी जन्तु पौधों पर निर्भर होते हैं। जैसे पक्षी अपना घोंसला पेड़ों पर बनाते हैं। कई कीट पतंगे भी पेड़ों पर रहते हैं। कई फूलों में परागण की क्रिया कीड़ों और छोटे पक्षियों द्वारा होती है। कुछ बीज और फल जंतुओं के शरीर से चिपक कर एक स्थान से दूसरे स्थान तक फैल जाते हैं, इसे प्रकीर्णन कहते हैं। इस प्रकार जन्तु और पौधे एक दूसरे पर निर्भर हैं।

2.3 *घटकों का ढीला होना–पर्यावरण प्रदूषण*

जीवन का जाल खेल में आपने देखा कि किसी एक घटक के होने या ना होने अथवा ढीला होने पर पूरे पर्यावरण पर प्रभाव पड़ता है। आइए, अब देखें कि यह कैसे होता है – वायु, मिट्टी, जल आदि घटक ऐसे हैं जिनका अन्य सभी घटकों से संबंध है।

2.3.1 वायु प्रदूषण

वायु घटक के ढीले होने का क्या मतलब हो सकता है ? आपने देखा होगा कि वाहनों से निकलने वाला धुआँ साँस के साथ शरीर में जाता है तो उससे बेचैनी होती है और आँखों में जलन होती है। यदि घर में चूल्हे का या अन्य कोई धुआँ भर जाए तो अच्छा नहीं लगता क्योंकि धुएँ में विषैली गैसें होती हैं, जो वायु में मिल जाने पर इसे खराब या प्रदूषित करती हैं। कारखानों से निकलने वाला धुआँ भी वायु को प्रदूषित करता है। इसी प्रकार वायु में अधिक धूल होने पर भी वह प्रदूषित हो जाती है, और जीवों के लिए हानिकारक बन जाती है।

क्या आपने सड़कों के किनारे सूखी पत्तियों के ढेर देखे हैं? बहुधा इन्हें जला दिया जाता है। प्रायः किसान भी कटाई के पश्चात् खेतों में सूखी पत्तियाँ, फसली पादपों के अपशिष्ट तथा भूसे जैसे अपशिष्टों को जला देते हैं। इन्हें जलाने पर इनसे हानिकारक गैसें तथा धुआँ उत्पन्न होता है, इससे भी वायु प्रदूषित होती है। अतः यह आवश्यक है कि न तो हम कचरा जलाएँ और न ही किसी की जलाने दें।

सोचिए कि वायु प्रदूषण को कम करने के लिए क्या–क्या उपाय किए जा सकते हैं। अपने विचारों को अपनी कॉपी में लिखिए।

2.3.2 जल प्रदूषण

सभी जीवधारियों के लिए जल आवश्यक है। क्या बिना जल के कोई जीवधारी जीवित रह सकता है ? सोचिए, जीवधारी के लिए कौन सा जल अच्छा रहेगा – साफ या गंदा ?

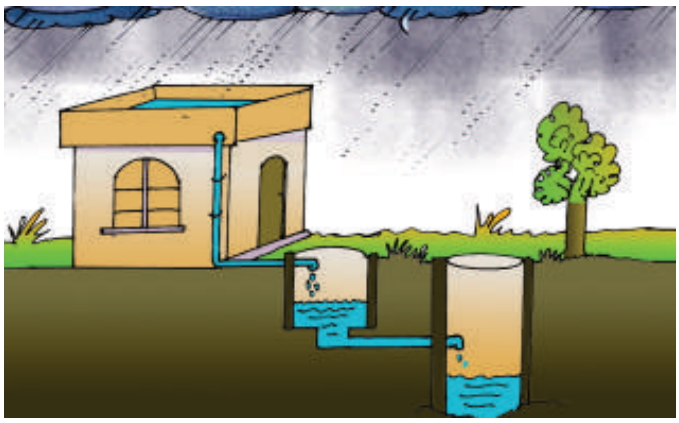
नालियों, गटरों आदि का गंदा पानी और कारखानों से निकलने वाला विषैला पानी नदी–नालों और तालाबों में मिलकर इसे गन्दा करता है, जिससे कई जीवधारी मर जाते हैं तथा मनुष्य और बड़े जानवर बीमार हो जाते हैं। सोचिए, और अपनी कॉपी में लिखिये कि जल प्रदूषण को कैसे रोका जा सकता है।

वर्षा जल संग्रहण

बारिश के पानी को इकट्ठा करना, उसका भंडारण कर बाद में उसका उपयोग करना, जल की उपलब्धता को बढ़ाने का एक तरीका है। इस प्रकार वर्षा के जल को एकत्र करना वर्षा जल संग्रहण कहलाता है। इसका मूल आधार है 'जल जहाँ गिरे' वहीं एकत्र कीजिए।

वर्षा जल संग्रहण के तरीके

1. भवनों की छत पर एकत्रित वर्षा के जल को भंडारण टैंक में पाइपों द्वारा पहुँचाया जाता है। इस जल में, छत पर उपस्थित मिट्टी के कण हो सकते हैं जिन्हें उपयोग करने से पहले नीचे बैठने दिया जाता है। इस जल को भंडारण टैंक में एकत्रित करने के स्थान पर सीधे ही पाइपों द्वारा जमीन में बने गड्ढे तक भी ले जाया जा सकता है जहाँ से यह मिट्टी में रिसाव द्वारा भूमि के जल की पुनः पूर्ति करता है (चित्र 2.3)।



चित्र 2.3 छत पर वर्षा जल संग्रहण

2. एक दूसरा तरीका है सड़क के किनारे बनी नालियों द्वारा एकत्रित वर्षा का जल सीधे भूमि में पहुँचने दिया जाए।

2.3.3 भूमि प्रदूषण

जनसंख्या वृद्धि के साथ–साथ भोजन की आवश्यकता भी दिन–प्रतिदिन बढ़ती जा रही है, जिसके कारण पैदावार को बढ़ाने के लिए तरह–तरह की रासायनिक खाद, कीटनाशी आदि का प्रयोग किया जा रहा है । इनमें से कुछ रासायनिक पदार्थ ऐसे हैं जिनकी अधिकता भूमि को प्रदूषित करती है और धीरे–धीरे उसकी उपजाऊ शक्ति को कम कर देती है। इसलिए खेतों में अधिक से अधिक प्राकृतिक खाद जैसे गोबर की खाद आदि का उपयोग करने की सलाह दी जा रही है।

अपने आसपास के बगीचे/खेतों में जाएं और पता लगाकर उनमें डाले जाने वाले रासायनिक तथा प्राकृतिक खाद की सूची अपनी कॉपी में बनाएं।

2.3.4 ध्वनि प्रदूषण

अब हम एक अलग प्रकार के प्रदूषण की बात करेंगे। आप में से जो शहरों में रहते हैं, उन्होंने देखा होगा कि सुबह होते ही सड़कों पर वाहन दौड़ने लगते हैं। वाहनों के इंजन और हॉर्न से तेज आवाज या ध्वनि निकलती है।

अपनी कॉपी में ऐसे ध्वनि स्रोतों की सूची बनाइए जिनकी आवाज बहुत तेज होती है।

लगातार बहुत तेज आवाज कानों पर पड़ती रहे तो इससे मनुष्य के सुनने की क्षमता कम हो जाती है या वह बहरा हो जाता है। ध्वनि प्रदूषण का स्वास्थ्य पर भी खराब प्रभाव पड़ता है। मनुष्य चिड़चिड़ा हो जाता है, उसे सिरदर्द, चक्कर आना आदि शारीरिक कष्ट हो सकते हैं।

सोचिए, और अपनी कॉपी में लिखिए कि ध्वनि प्रदूषण को कैसे कम किया जा सकता है।

2.4 वन संरक्षण, वृक्षारोपण एवं वन्य जीवों की सुरक्षा

मनुष्य अपने जीवन स्तर को ऊँचा उठाने के लिये निरंतर प्रयास करता रहा है। अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये वह प्राकृतिक पर्यावरण को नष्ट कर रहा है तथा प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से वनों और वन्य जीवों को भी हानि पहुँचा रहा है ।

वनों की कटाई से वन्य जीवों का जीवन असुरक्षित हो गया है। पूर्व में आपने जाना कि प्रत्येक क्षेत्र में एक खाद्य शृंखला चलती है। इस खाद्य शृंखला से कोई भी जीव हट जाए तो शृंखला टूट जाती है। इससे प्राकृतिक असंतुलन उत्पन्न हो जाता है। प्रकृति में संतुलन बनाए रखने के लिए वनों की कटाई नहीं करनी चाहिए तथा वृक्षारोपण किया जाना चाहिए। वन और वन्य जीवों की सुरक्षा के लिए अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान बनाए गए हैं। हमारे प्रदेश में कितने राष्ट्रीय उद्यान और कितने अभयारण्य हैं पता कीजिए।

हमारे छत्तीसगढ़ राज्य की प्रमुख वनस्पतियाँ साल, सागोन, बीजा, शीशम, बाँस, तेंदू, महुआ, सरई, सेमल आदि हैं। वन्य जीव–जन्तु भी यहाँ बहुतायत में हैं। जंगली पशुओं में खरगोश, चीतल, सांभर, कोटरी, नीलगाय, वन भैंसा (बायसन), हाथी, भालू, शेर, तेंदुआ, भेड़िया, लकड़बग्घा, लोमड़ी प्रमुख हैं। पक्षियों में पहाड़ी मैना, कोयल, दूधराज, मोर, बगुला आदि प्रमुख हैं। सर्पों की विभिन्न प्रजातियाँ जैसे नाग, करैत, अजगर, धामन आदि पाई जाती हैं। राज्य के वनों में आदिवासी निवास करते हैं। इनका जीवन पूर्ण रूप से वनों पर आश्रित है। हमारा राज्य जैव विविधता का अच्छा उदाहरण है।

2.5 यदि अधिक वर्षा हो तो क्या होगा?

संसार के कुछ भागों में वर्ष भर वर्षा होती है और कुछ स्थान ऐसे भी हैं जहाँ वर्षा कुछ दिनों के लिए होती है। वर्षा का समय, अवधि तथा मात्रा विभिन्न स्थानों पर अलग–अलग होती है। अत्यधिक वर्षा से बहुत सी समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं। भारी वर्षा से नदी, नालों में पानी का स्तर बढ़ सकता है और यह फैलकर बाढ़ का रूप ले लेता है। बाढ़ से फसलों, पशुओं तथा मानव सम्पदा को हानि पहुँचती है और जब बाढ़ का पानी उतरता है तो बहुत से जलजीव कीचड़ में फंस कर मर जाते हैं। इस समय बहुत से रोगों के रोगाणु भी उत्पन्न होते हैं जो कई बीमारियाँ फैलाते हैं।

2.6 यदि बहुत समय तक वर्षा न हो, तो क्या होगा?

यदि किसी क्षेत्र में एक वर्ष या उससे भी अधिक समय तक वर्षा न हो, तो क्या होगा? यदि ऐसा होता है तब उस क्षेत्र के कुओं, तालाबों में पानी का स्तर कम हो जाता है तथा कुछ तो पूरे सूख जाते हैं। इसे सूखा पड़ना कहते हैं। वाष्पन के कारण भूमि से लगातार पानी की हानि होती रहती है जिसके कारण मिट्टी सूख जाती है।

सूखा पड़ने पर खाद्यान्न एवं चारा प्राप्त करना कठिन हो जाता है। आपने अखबार तथा टेलीविजन में सूखे के बारे में सुना होगा। क्या आप जानते हैं इन क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को किन–किन कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है? इन स्थितियों का पशुओं और वनस्पतियों पर क्या प्रभाव पड़ता है? अपने शिक्षक, मित्रों तथा परिवार के सदस्यों से चर्चा कीजिए तथा विभिन्न तरीकों से जानकारी एकत्र कीजिए। बाढ़ तथा सूखा पड़ने पर अपनी भूमिका पर कक्षा के साथियों के साथ विचार कीजिए।

हम जानते हैं कि पृथ्वी पर उपयोग के लिए उपलब्ध जल की मात्रा अत्यंत सीमित है जबकि जनसंख्या वृद्धि तथा अति उपयोग के कारण इसकी मात्रा लगातार घटती जा रही है। इसलिए यह आवश्यक है कि जल का विवेकपूर्ण उपयोग किया जाए, सावधानी बरती जाए जिससे जल का अपव्यय न हो।

हमने सीखा

- सजीव एवं निर्जीव घटक मिलकर पर्यावरण बनाते हैं।
- पर्यावरण में सजीव एवं निर्जीव घटकों की पारस्परिक निर्भरता होती है।
- प्रकाश, ताप, जल, वायु, मिट्टी तथा खनिज निर्जीव घटक कहलाते हैं।
- पौधे तथा जंतु सजीव घटक कहलाते हैं।
- भोजन, आवास एवं सुरक्षा हेतु सजीव एवं निर्जीव परस्पर एक दूसरे पर निर्भर होते हैं।
- उत्पादकों और उपभोक्ताओं से खाद्य शृंखला बनती है।
- प्रदूषित वायु, प्रदूषित जल, प्रदूषित भूमि, तीव्र ध्वनि से पर्यावरण प्रदूषित होता है।
- पर्यावरण प्रदूषण पर रोक, वृक्षारोपण एवं वन्य प्राणी संरक्षण से प्राकृतिक संतुलन बना रहता है।
- अत्यधिक वर्षा से बाढ़ आती है जबकि लंबे समय तक वर्षा न होने पर सूखा पड़ता है।

अभ्यास के प्रश्न

1. दिए गए जीव जन्तुओं की सहायता से कम से कम तीन खाद्य शृंखलाएँ बनाइए।

घास, शेर, गाय, छोटी मछली, भेड़िया, लोमड़ी, मोर, गिद्ध, बाज, कौआ, मेंढक, टिड्डा, जलीय कीट, बड़ी मछली, बगुला, सांप, नेवला, शैवाल (काई), हरे पेड़ पौधे।

2. खाद्य शृंखला को पूर्ण कीजिए –

1. हरी घास ⟶ ..... ⟶ मोर
2. पौधे ⟶ खरगोश ⟶ .....
3. शैवाल (काई) ⟶ ..... ⟶ बगुला

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए –

1. पर्यावरण क्या है ?
2. उत्पादक और उपभोक्ता में क्या अंतर है ?
3. सजीव तथा निर्जीव परस्पर एक दूसरे पर निर्भर हैं, स्पष्ट कीजिए।
4. खाद्य शृंखला से आप क्या समझते हैं, लिखिए।
5. यदि कम वर्षा हो तो क्या होगा?

4. संक्षिप्त जानकारी दीजिए –

अ.	वायु प्रदूषण	ब.	जल प्रदूषण
स.	ध्वनि प्रदूषण	द.	वृक्षारोपण
इ.	वन एवं वन्य जीव संरक्षण	फ.	अतिवर्षा से हानियाँ

5. अपने आस–पास पाए जाने वाले दो–दो शाकाहारी, मांसाहारी जन्तुओं के नाम लिखिए।

6. छत्तीसगढ़ राज्य में पाए जाने वाले पक्षियों एवं सर्पों की प्रजातियों के नाम लिखिए।

7. वन्यजीवों की सुरक्षा के उपाय लिखिए।

8. बुधराम के अनुसार काला धुआँ छोड़ने वाले वाहनों के चालकों पर जुर्माना किया जाना चाहिए। इस पर आप अपनी सहमति या असहमति कारण सहित लिखिए।

इन्हें भी कीजिए –

1. अपने विद्यालय के निकट खेत/बगीचे/नदी/तालाब/मैदान में परिभ्रमण के लिए शिक्षक व साथियों के साथ जाएं तथा जानकारियाँ एकत्र कर संभावित खाद्य शृंखलाओं का निर्माण करें।
2. अपने विद्यालय के सूचना पटल पर पर्यावरण से संबंधित सूचनाएँ, समाचार, पहेलियाँ, नारे, कहानियाँ, चित्र, पोस्टर, कार्टून इत्यादि बनाकर अथवा पत्र–पत्रिकाओं से प्राप्त कर लगाएं।
3. शाला में पर्यावरण दिवस का आयोजन करें तथा साथियों के साथ इसके महत्व की चर्चा करें।
4. पाँच क्रियाकलापों की सूची बनाइए जिनसे आप जल बचा सकते हैं। प्रत्येक क्रियाकलाप की क्रियाविधि का उल्लेख कीजिए।
5. जल की बचत के तरीकों पर पोस्टर बनाइए तथा जल बचत के कुछ नारे बनाकर विद्यालय के सूचना पट पर लगाइए।
6. अपने क्षेत्र में बाढ़ अथवा सूखा पड़ने पर साथी समूह के साथ उस क्षेत्र में लोगों की सहायता के लिए आप क्या–क्या करेंगे, शिक्षक के मार्गदर्शन में एक योजना बनाएँ।