

१. हमारे आस-पास

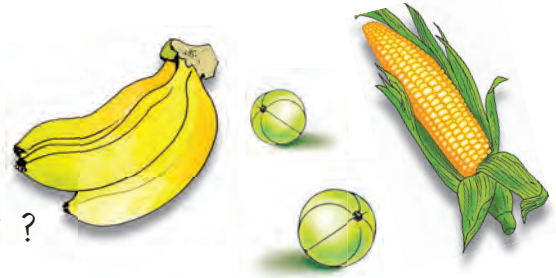


बताओ तो

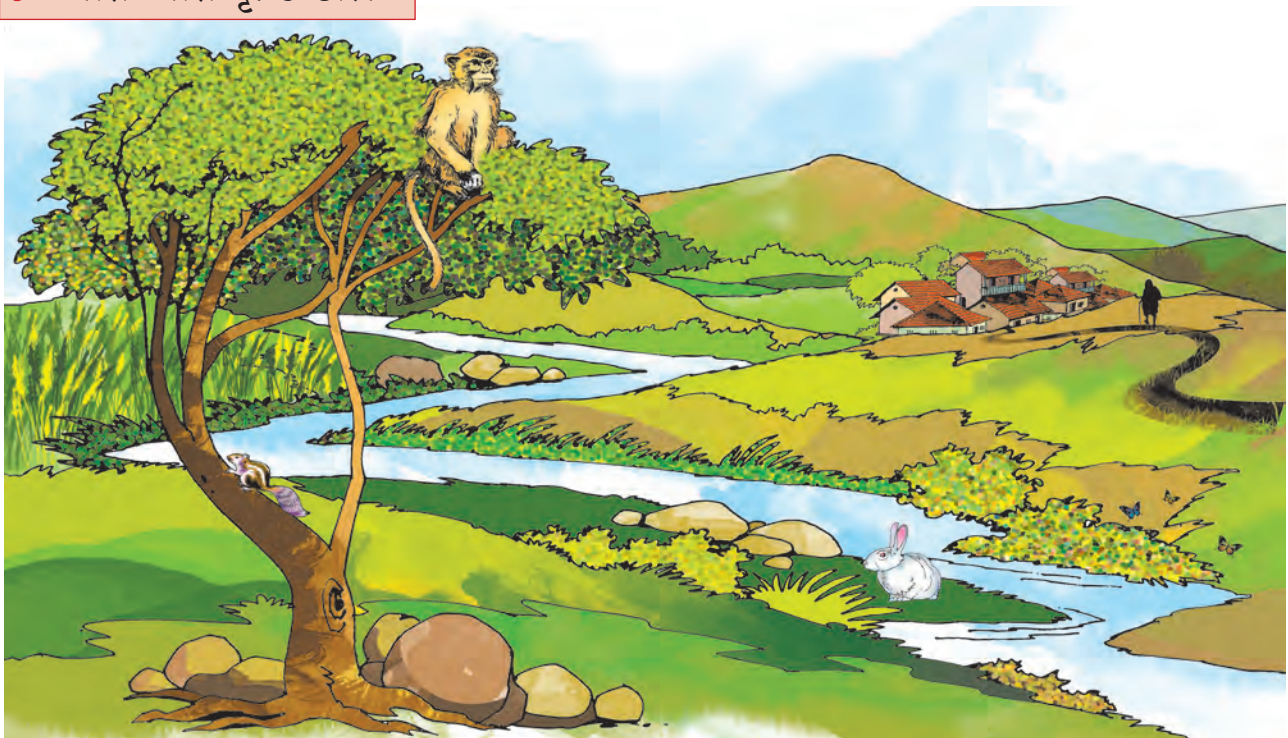


इन सभी वस्तुओं को तुम अवश्य पहचानते होगे ।
वे किन पदार्थों से बनी हुई हैं ? वे पदार्थ कहाँ पाए
जाते हैं ? इन वस्तुओं के क्या उपयोग हैं ?

इस चित्र की वस्तुएँ भी तुम पहचानते हो ।
ये कहाँ मिलती हैं ? इन वस्तुओं के क्या उपयोग हैं ?

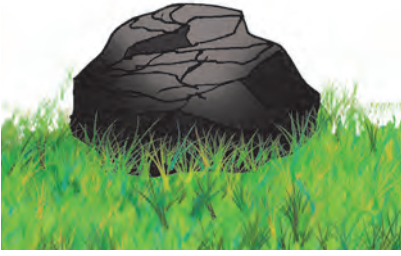


● आस-पास दृष्टि डालें



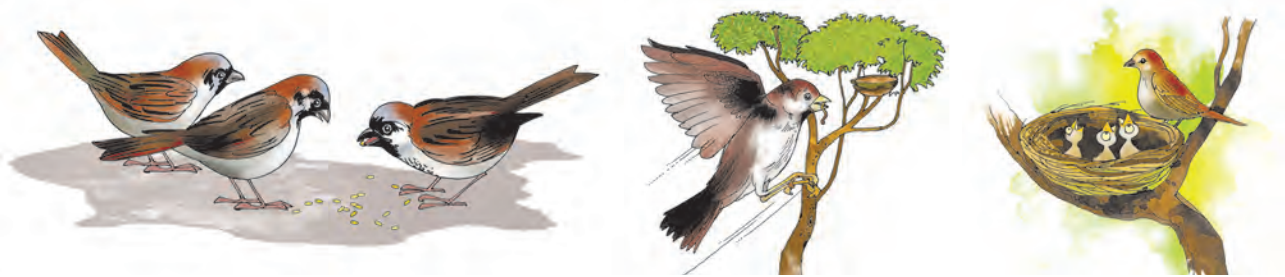
हमारे आस-पास अनेक वस्तुएँ होती हैं । उन सबके मेल से हमारा परिसर बनता है । उसमें मिट्टी, पत्थर, रोड़े हैं । नदी, नाले, ताल-तलैया हैं । हवा भी है । पहाड़ियाँ तथा टीले हैं । जंगल हैं । खेत, घर और सड़कें भी हैं । उजड़ी पथरीली भूमि है । हमारे चारों ओर विभिन्न प्राणी हैं । विभिन्न प्रकार के वृक्षों, झाड़ियों तथा लताओं से हमारा परिसर सुसज्जित है । हम भी इस परिसर के ही एक भाग हैं ।

● गौरैया और सड़क पर पड़ा हुआ पत्थर



अब हम अपने परिसर के एक पत्थर और एक गौरैया की तुलना करेंगे।

पत्थर जहाँ है, वहीं पड़ा रहता है। जब उसे कोई उठाकर हटाता है तभी उसका स्थान बदलता है। पत्थर कुछ खाता नहीं। इसलिए उसकी वृद्धि नहीं होती। पत्थर के बच्चे भी नहीं होते।



गौरियों के संबंध में वैसा नहीं होता। गौरियों को घोंसले बनाने पड़ते हैं। इसके लिए गौरियाँ स्वयं इधर-उधर घूमती हैं। गौरियाँ कीड़े तथा अनाज के दाने खाती हैं। दाने खाने पर उनकी वृद्धि होती है।

गौरियाँ घोंसलों में अंडे देती हैं। अंडों से चूजे बाहर आते हैं। गौरियाँ अपने चूजों का ध्यान रखती हैं।

● गौरैया और पत्थर में यह अंतर क्यों दिखाई देता है ?

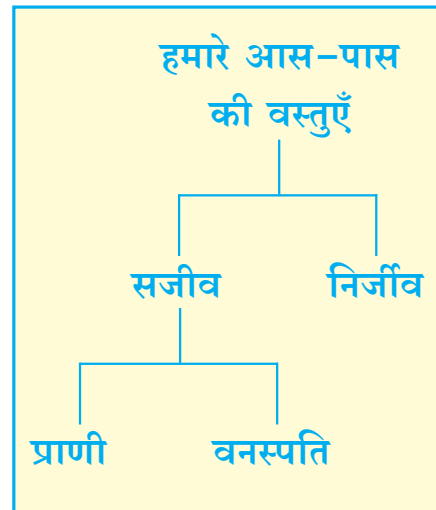
गौरैया सजीव है और पत्थर निर्जीव है। अपने आस-पास पाई जाने वाली वस्तुओं के दो समूह बनते हैं।

सजीव वस्तुएँ और निर्जीव वस्तुएँ

सजीवों के भी दो समूह बनते हैं। प्राणी और वनस्पतियाँ। जिस प्रकार प्राणियों के बच्चे होते हैं, उसी प्रकार बीजों से वनस्पतियों के पौधे तैयार होते हैं। वे वनस्पतियों के बच्चे ही हैं। पौधों की वृद्धि होने पर वे छोटे से बड़े होते हैं। इससे यह ज्ञात होता है कि वनस्पतियाँ सजीव हैं।

वनस्पतियाँ भी हलचल करती हैं। कली के खिलने पर फूल बनता है। इस क्रिया में बंद पंखुड़ियाँ खुल जाती हैं परंतु वनस्पतियों में होने वाली ये हलचलें आसानी से हमारे ध्यान में नहीं आतीं। पौधों (वनस्पतियों) को भी भोजन की आवश्यकता होती है।

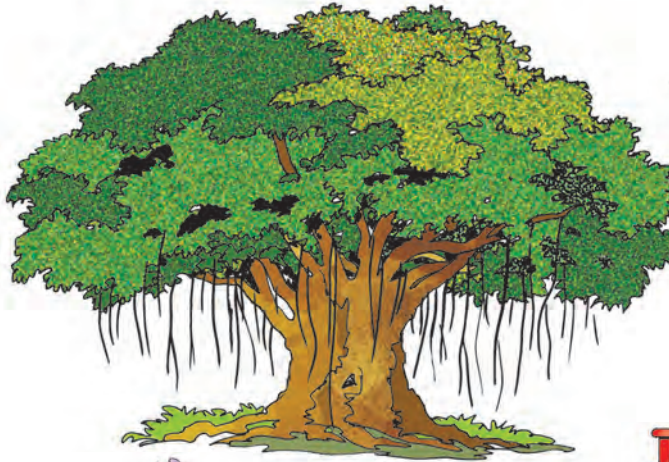
प्राणियों की तरह वनस्पतियाँ इधर-उधर नहीं जा सकतीं। जड़ों के सहारे वनस्पतियाँ एक ही स्थान पर जकड़ी हुई-सी (स्थिर) होती हैं। वनस्पतियों और प्राणियों में यह बहुत बड़ा अंतर है।





बताओ तो

चित्र में दी गई वस्तुएँ सजीव हैं या निर्जीव ?
सजीव हों तो वे वस्तुएँ वनस्पति हैं या प्राणी ?



थोड़ा सोचो

- रेलगाड़ी का इंजन यहाँ से वहाँ आ-जा सकता है फिर यह सजीव है या निर्जीव ?
- सजीव वृक्ष की लकड़ी से कुर्सी बनाई गई तो यह कुर्सी सजीव है या निर्जीव ?



बताओ तो

- तुम्हारे परिसर में कौन-कौन-से पक्षी दिखाई देते हैं ?
- पत्थरों से तैयार होने वाली कौन-सी वस्तुएँ तुम्हें मालूम हैं ?

● परिसर के सभी घटकों का पारस्परिक संबंध



पानी और हवा परिसर के ही घटक हैं। सभी सजीवों को इनकी आवश्यकता होती है वैसे ही सभी सजीवों को भोजन की भी आवश्यकता होती है। उन्हें यह भोजन परिसर से ही मिलता है।

सजीवों को जीवित रहने के लिए आवश्यक अन्य वस्तुएँ भी परिसर से ही मिलती हैं। पक्षी घोंसले बनाते हैं। उसके लिए पक्षियों को कपास, तीलियाँ, धागे जैसी वस्तुएँ लगती हैं। वे वस्तुएँ उन्हें इसी परिसर से मिलती हैं।

मनुष्य तो परिसर से कितनी सारी वस्तुएँ प्राप्त करता रहता है । कपास, ऊन, रेशम आदि वस्तुएँ परिसर से ही मिलती हैं । इनसे हम कपड़े तैयार करते हैं ।



परिसर से प्राप्त होने वाली वस्तुओं से ही मनुष्य चटाइयाँ, टोकरियाँ, कॉपी का कागज जैसी वस्तुएँ बनाता है । घर बनाने के लिए मनुष्य को मिट्टी, पत्थर और लकड़ी इत्यादि वस्तुएँ परिसर से ही मिलती हैं ।

कुछ वनस्पतियों के बीज पवन द्वारा बिखरे जाते हैं । इस कारण वनस्पतियों के नए पौधे अलग स्थानों पर तैयार होते हैं । तात्पर्य यह है कि परिसर द्वारा वनस्पतियों को भी सहायता मिलती है ।

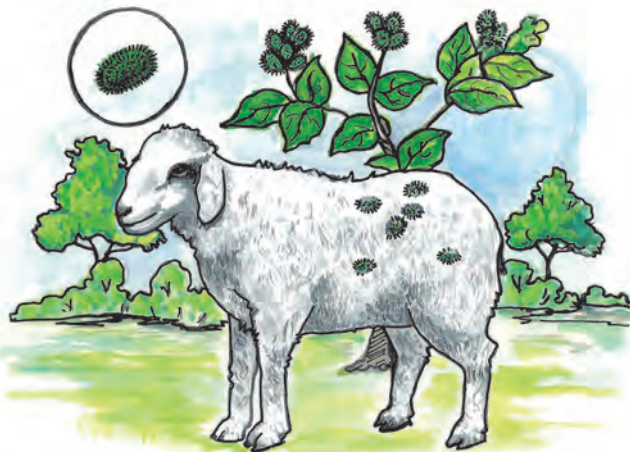
सजीव जो वस्तुएँ परिसर से लेते हैं, परिसर पर उनका क्या प्रभाव होता होगा ?

गिद्ध, लोमड़ी जैसे प्राणी मरे हुए प्राणियों का मांस खाते हैं । अपना पेट भरते-भरते ये प्राणी परिसर को स्वच्छ करते रहते हैं ।

मरे हुए प्राणियों के बचे हुए भाग सड़ते हैं । यह सड़ा हुआ पदार्थ मिट्टी में मिश्रित हो जाता है। वृक्षों की सूखी पत्तियाँ भी झड़ती हैं । वे भी मिट्टी में गिरकर सड़ती हैं । इससे मिट्टी कसदार (उपजाऊ) बनती है । कसदार (उपजाऊ) मिट्टी द्वारा वनस्पतियों का अच्छा पोषण होता है । इसका अर्थ यह है कि निर्जीव वस्तुओं में भी सजीवों द्वारा कुछ-न-कुछ परिवर्तन होता रहता है ।



क्या तुम जानते हो



भेड़ जैसे बालवाले प्राणी झाड़ियों की पत्तियाँ खाते हैं। उस समय कुछ वनस्पतियों के बीज भेड़ के बालों में अटक जाते हैं। जब वह भेड़ दूसरे स्थान पर जाती है, तब ये बीज वहाँ गिर जाते हैं। इससे दूसरे स्थानों पर वनस्पतियों के नवीन पौधे तैयार होने में सहायता होती है। इसका अर्थ यह है कि प्राणी तथा वनस्पतियाँ एक-दूसरे की सहायता करते हैं।



हमने क्या सीखा

- * हमारे परिसर में असंख्य वस्तुएँ हैं। इनमें से कुछ सजीव और कुछ निर्जीव हैं।
- * सजीव स्वयं ही हलचल करते हैं।
- * सजीवों को भोजन की आवश्यकता होती है। भोजन द्वारा उनकी वृद्धि होती है। सजीवों द्वारा उनके जैसे ही नवीन सजीव उत्पन्न होते हैं।
- * सजीवों में कुछ प्राणी हैं तो कुछ वनस्पतियाँ हैं।
- * सजीवों की सभी आवश्यकताएँ परिसर द्वारा ही पूरी होती हैं।
- * सजीवों द्वारा निर्जीव वस्तुओं में भी परिवर्तन होते हैं।
- * परिसर के सभी घटक एक-दूसरे पर निर्भर रहते हैं।



इसे सदैव ध्यान में रखो

परिसर से मिलने वाली वस्तुओं द्वारा ही सभी सजीवों की आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। ऐसी वस्तुएँ बेकार नहीं जाने देनी चाहिए। हमें इस बात की सावधानी रखनी चाहिए कि हमारे हाथों से परिसर को कोई क्षति न पहुँचे।



स्वाध्याय

(अ) अब क्या करना चाहिए :

यदि पिछले वर्ष की कॉपियों के बहुत-से पन्ने कोरे ही बच गए हों ।

(आ) चित्र बनाओ :

- मकड़ी जाल किसलिए बुनती है ? इसकी जानकारी प्राप्त करो ।
मकड़ी के जाल का चित्र बनाओ । चित्र के नीचे वह जानकारी लिखो ।

(इ) थोड़ा सोचो :

- (१) कपास के क्या-क्या उपयोग हैं ?
- (२) चप्पलें किससे बनाई जाती हैं ?
- (३) गौरैया तथा पत्थर के समीप तेज आवाज हुई तो गौरैया क्या करेगी ? पत्थर क्या करेगा ?
- (४) छिपकली क्या खाती है ?
- (५) तुम्हारे घर में लकड़ी से तैयार की गई वस्तुओं की एक सूची तैयार करो ।
- (६) कौन-कौन-से प्राणी चूहों को खाकर पेट भरते हैं ?

(ई) रिक्त स्थानों की पूर्ति करो :

- (१) किसी के उठाकर हटाने पर ही पत्थर का स्थान ।
- (२) कपास, ऊन और रेशम से हम तैयार करते हैं ।
- (३) वृक्षों की सूखी पत्तियाँ भी....., वे भी मिट्टी में गिरकर सड़ती हैं ।

(उ) नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखो :

- (१) परिसर से मनुष्य को कौन-कौन-सी वस्तुएँ मिलती हैं ?
- (२) परिसर द्वारा वनस्पतियों को किस प्रकार सहायता मिलती है ?
- (३) जंगल की मिट्टी किसके द्वारा कसदार (उपजाऊ) बनती है ?

(ऊ) कथन सही है या गलत, बताओ :

- (१) पवन द्वारा कुछ वनस्पतियों के बीज बिखरे जाते हैं ।
- (२) वनस्पतियाँ निर्जीव होती हैं ।
- (३) कीड़े और अनाज के दाने चुगने से गौरियों की वृद्धि होती है ।



उपक्रम

- बहुत-से त्योहार प्राणियों और वनस्पतियों से संबंधित होते हैं । तुम्हारे क्षेत्र में कौन-से त्योहार मनाए जाते हैं ? वे कैसे मनाए जाते हैं ? इसकी जानकारी प्राप्त करो ।

