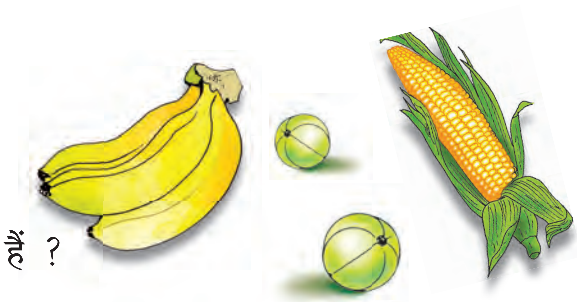
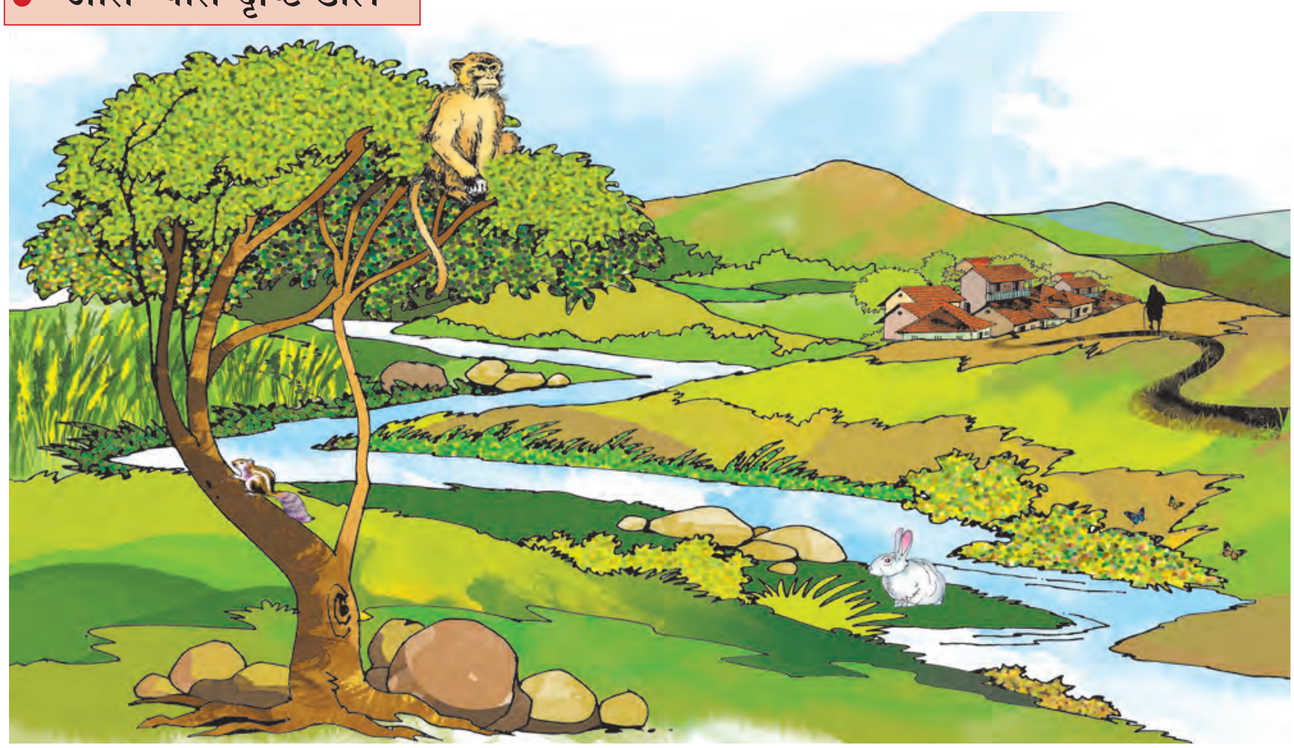
# १. हमारे आस–पास

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 ?

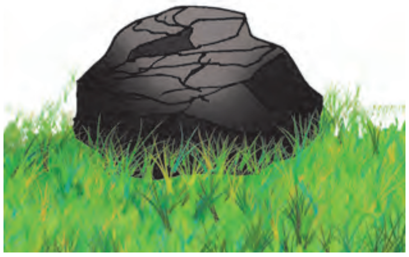


## आस–पास दृष्टि डालें



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।

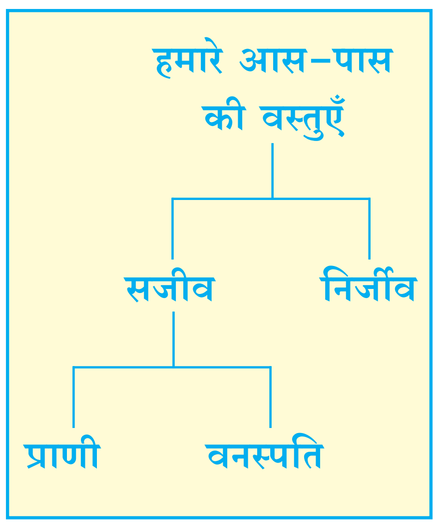
पत्थर जहाँ है, वहीं पड़ा रहता है । जब उसे कोई उठाकर हटाता है तभी उसका स्थान बदलता है । पत्थर कुछ खाता नहीं । इसलिए उसकी वृद्धि नहीं होती । पत्थर के बच्चे भी नहीं होते ।

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

गौरैयाँ घोंसलों में अंडे देती हैं । अंडों से चूजे बाहर आते हैं । गौरैयाँ 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

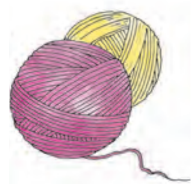
- तुम्हारे परिसर में कौन-कौन-से पक्षी दिखाई देते हैं ?
- पत्थरों से तैयार होने वाली कौन-सी वस्तुएँ तुम्हें मालूम हैं ?

## 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 ।

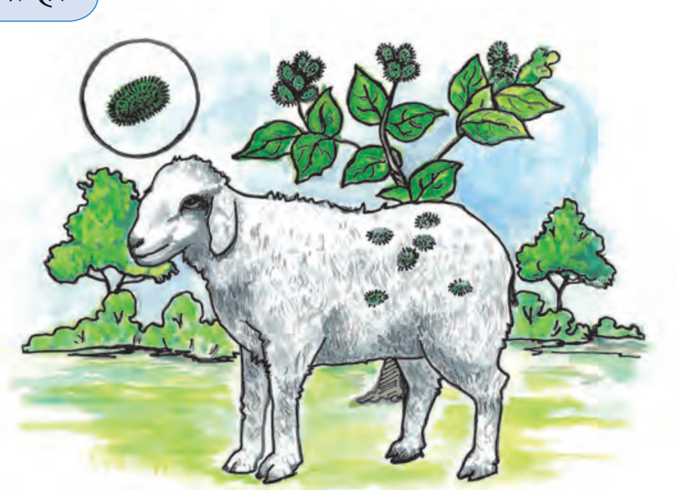
कुछ वनस्पतियों के बीज पवन द्‌वारा बिखेरे जाते हैं । इस कारण वनस्पतियों के नए पौधे अलग स्थानों पर तैयार होते हैं । तात्पर्य यह है कि परिसर द्‌वारा वनस्पतियों को भी सहायता मिलती है ।

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 बिखेरे जाते हैं ।
(२) वनस्पतियाँ निर्जीव होती हैं ।
(३) कीड़े और अनाज के दाने चुगने से गौरैयों 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 ।

***