१२. भोजन – हमारी आवश्यकता

बताओ तो

- बीमार होने के कारण यह लड़की बहुत कमजोर हो गई थी । कुछ दिनों में वह ठीक हो गई । वह किस कारण ठीक हुई होगी ?

बताओ तो

- बच्चे की ऊँचाई तथा वजन में किस कारण वृद्धि हुई ?

• हमें भूख क्यों लगती है

हमारे शरीर की सभी क्रियाएँ व्यवस्थित रूप से चलती रहनी चाहिए । उसके लिए हमें भोजन की आवश्यकता होती है । भोजन से हमारे शरीर की वृद्धि होती है । शरीर के क्षरण (छीजन) की पूर्ति होती है । भोजन के कारण हमें काम करने की शक्ति प्राप्त होती है ।

यदि हमें पर्याप्त भोजन न मिले तो थकावट आती है । हमारा उत्साह घट जाता है । ऐसे समय पर हमें तेज भूख लगती है और थोड़ा–सा खाने पर हमें तुरंत अच्छा लगने लगता है । जब हम अधिक काम करते हैं, तब हमारा शरीर बहुत थक जाता है । हमें अधिक भूख लगती है ।

हमारी तरह सभी सजीवों को भोजन की आवश्यकता होती है ।

बताओ तो

- क्या सभी सजीव एक ही प्रकार का भोजन ग्रहण करते हैं ?
- गाय घास खाती है । अत: क्या बिल्ली भी घास खाएगी ?
- बिल्ली को भोजन के रूप में चूहे पसंद हैं, तो क्या बकरी भी चूहे खाना पसंद करेगी ?

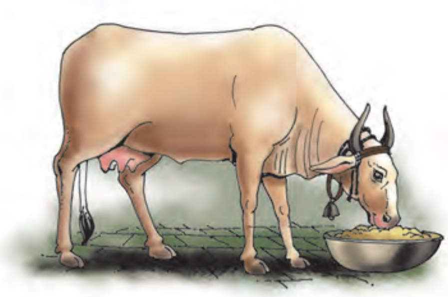
सजीवों के अलग-अलग भोजन

नया शब्द सीखो

खली : तिल, मूँगफली के दानों, बिनौले जैसे तिलहनों (बीजों) में से तेल निकालने के बाद बचे हुए फोक को 'खली' कहते हैं । कुछ स्थानों पर इसे 'सीठी' भी कहते हैं ।

सानी : खली, दरदरे अनाज और गुड़ को एकसाथ अच्छी तरह मिलाकर उसमें खटास पैदा करने पर बनने वाले पदार्थ को 'सानी' कहते हैं ।

प्रत्येक सजीव को भोजन की आवश्यकता होती है परंतु सभी सजीव एक ही प्रकार का भोजन नहीं करते ।



गाय, भैंस पालने वाले लोग उन्हें घास तो देते ही हैं, साथ-साथ सानी और खली भी देते हैं । घोड़ों को घास के साथ-साथ भिगोए हुए चने भी दिए जाते हैं ।

भेड़ें तथा बकरियाँ घास के साथ ही विभिन्न झाड़ियों की पत्तियाँ खाती हैं ।

बिल्लियों को दूध बहुत पसंद है परंतु उन्हें चूहे भी उतने ही पसंद हैं । बिल्लियाँ गौरैया, कबूतर, परेवा जैसे पक्षियों को मारकर खा जाती हैं ।

कुत्तों को हम रोटी, भाकरी (कोंचा) देते हैं परंतु कुत्तों को मांस अधिक पसंद है । बिल्ली और कुत्ता पालने वाले लोग उन्हें खाने के लिए मांस-मछली भी देते हैं ।

जंगल में हिरन, नीलगाय, जंगली भैंसा जैसे प्राणी होते हैं । वे हरी पत्तियाँ खाकर जीवित रहते हैं ।

आस-पास के खेतों में यदि खड़ी फसलें हों तो ये प्राणी फसलों को भी खाते हैं ।

जंगल में बाघ, सिंह, भेड़िया जैसे प्राणी होते हैं । ये अन्य प्राणियों को मारकर उनका मांस खाते हैं ।

ये हिंसक प्राणी प्राय: मानव बस्तियों में आकर उनका शिकार नहीं करते । परंतु कभी-कभी वे भूखों मरने की स्थिति में आ जाते हैं । ऐसी परिस्थिति में वे मानव बस्तियों में आने का साहस करते हैं और वे गोठ के छोटे पशुओं को मारकर खाते हैं ।

लोमड़ियाँ तथा गीदड़ प्राय: मानव बस्तियों में आने का साहस करते हैं । परंतु इनमें बाघों जैसी शक्ति नहीं होती । अत: पशुओं को मार पाना इनके लिए कठिन होता है । लोमड़ियाँ प्राय: मुर्गों को भगाकर ले जाती हैं ।

थोड़ा सोचो

- फसलें तैयार होते ही हमें गोफन (ढेलवाँस) क्यों चलाना पड़ता है ? खड़ी फसलों के बीच हमें बिजूका क्यों खड़ा करना पड़ता है ?

पक्षियों के भोजन में भी विविधता दिखाई देती है। बहुत-से पक्षी अनाज के दाने खाते हैं । किसान अपने खेतों में अनाज तथा दलहन जैसी विभिन्न फसलों की खेती करते हैं ।

फसलों के तैयार होने पर उनमें दाने पड़ने लगते हैं। इन दानों को खाने के लिए आस-पास के पक्षी आते हैं । उनके द्‌वारा फसलों की बरबादी की जाती है । ऐसी बरबादी से बचने के लिए हम क्या करते हैं ? मानव बस्तियों में अनाज के दाने प्राप्त करने में पक्षियों को सुविधा होती है । इसलिए कुछ पक्षी मानव बस्तियों के पास भी रहना पसंद करते हैं ।

विभिन्न पक्षी अन्य पदार्थ भी खाते हैं । मुर्गियाँ कीड़े खाती हैं । कौए मरे हुए जानवरों का मांस खाते हैं । कुछ पक्षी वृक्षों के फल भी खाते हैं ।

बहुत-से छोटे प्राणी क्या खाते होंगे

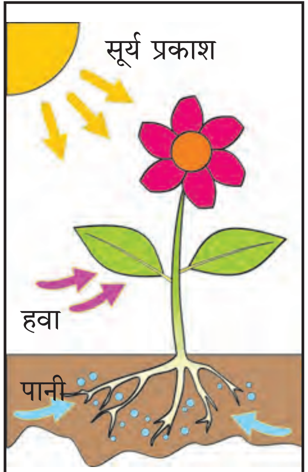
खटमल मनुष्य का रक्त चूसता है जबकि किलनी गोठे के जानवरों का रक्त शोषित करती है । छिपकली और गिरगिट कीड़े खाते हैं । इल्ली और कुछ कीटक पेड़-पौधों की पत्तियाँ कुतरकर खाते हैं । तितली फूलों के मकरंद को चूसकर अपनी भूख मिटाती है ।

प्राणी परिसर में तैयार भोजन ही खाते हैं परंतु भोजन की खोज में उन्हें इधर-उधर घूमना ही पड़ता है ।

क्या तुम जानते हो

मच्छरों के बहुत-से प्रकार होते हैं । अधिकांश प्रकार के मच्छर वनस्पतियों के रसों का शोषण करते हैं । केवल कुछ थोड़े ही प्रकार के मच्छर मनुष्य का रक्त चूसते हैं ।

वनस्पतियों का भोजन



वनस्पतियाँ अपना भोजन स्वयं तैयार करती हैं

वनस्पतियों को भी भोजन की आवश्यकता होती है परंतु भोजन की खोज में ये इधर-उधर आ-जा नहीं सकतीं । फिर इन्हें भोजन कहाँ से मिलता है? वनस्पतियाँ अपना भोजन स्वयं तैयार करती हैं ।

वनस्पतियों की जड़ें जमीन में से पानी अवशोषित करती हैं । इस पानी में जमीन के कुछ पदार्थ घुले होते हैं । यह पानी वनस्पतियों की पत्तियों तक पहुँचता है । पत्तियों पर अनेक छोटे-छोटे छिद्र होते हैं । वे अत्यंत सूक्ष्म होते हैं । अपनी आँखों से वे हमें दीखते नहीं । इन छिद्रों में से हवा पत्तियों के अंदर प्रविष्ट होती है ।

इस प्रकार पौधों की पत्तियों के अंदर पानी तथा हवा दोनों एकत्र हो जाते हैं। पत्तियों पर सूर्य का प्रकाश पड़ने पर वनस्पतियाँ हवा तथा पानी द्वारा अपना भोजन तैयार करती हैं ।

वनस्पतियों का भोजन पत्तियों में ही तैयार होता है । उसके लिए सूर्य के प्रकाश की आवश्यकता होती है ।

हमने क्या सीखा

- सभी सजीवों को भोजन की आवश्यकता होती है ।
- भोजन के कारण काम करने की शक्ति मिलती है, शरीर की वृद्धि (विकास) होती है । इसके अतिरिक्त शरीर में होनेवाली छीजन (क्षरण) की भी पूर्ति होती है ।
- प्राणी प्रकृति में बनने वाले बने-बनाए भोजन को खोजकर उन्हें खाते हैं ।
- विभिन्न सजीवों के भोजन अलग-अलग होते हैं । कुछ प्राणी मांस तो कुछ प्राणी घास पत्तियाँ भी खाते हैं । कुछ प्राणी दूसरों का रक्त चूसते हैं तो कुछ प्राणी कीड़े-मकोड़े खाते हैं । कुछ कीटक वनस्पतियों की पत्तियाँ ही कुतरकर खाते हैं ।
- वनस्पतियाँ सूर्य प्रकाश की सहायता से अपना भोजन स्वयं तैयार करती हैं ।

इसे सदैव ध्यान में रखो

वनस्पतियों द्वारा तैयार किए गए भोजन पर संपूर्ण सजीव सृष्टि निर्भर है ।

स्वाध्याय

(अ) अब क्या करना चाहिए :

किसी गमले का पौधा तेजी से नहीं बढ़ रहा है । ऐसा दिखाई देने पर उसकी अच्छी वृद्‌धि के लिए तुम क्या करोगे ?

(आ) थोड़ा सोचो :

(१) इस प्रकरण द्‌वारा प्राणियों तथा वनस्पतियों के बीच का कौन-सा अंतर तुम्हारे ध्यान में आया ? इसके पहले कौन-सा अंतर तुम जानते थे ?

(२) नीचे प्राणियों के नामों की एक सूची दी गई है । मांस खाने वाले और मांस न खाने वाले प्राणियों के नाम अलग-अलग लिखो : सिंह, हाथी, गधा, भेड़िया, हिरन, शार्क मछली ।

(३) बाघ मांस खाता है और गिद्‌ध भी मांस खाता है । परंतु दोनों के मांस खाने की क्रिया में अंतर है । वह अंतर कौन-सा है ?

(इ) तालिका बनाओ :

नीचे दी गई तालिका में जिन प्राणियों के नाम दिए गए हैं, वे वनस्पतियों का कौन-सा भाग खाकर अपना पेट भरते हैं; यह लिखकर तालिका पूर्ण करो :

प्राणी	वनस्पतियों का कौन-सा भाग खाते हैं ?
बकरी	
तितली	
इल्ली	
मच्छर	

(ई) संक्षेप में उत्तर लिखो :

(१) यदि पर्याप्त भोजन न मिले तो हमपर उसका क्या प्रभाव पड़ता है ?

(२) हिंसक प्राणी मानव बस्तियों में क्यों आते हैं ?

(३) मानव बस्ती में आने वाली लोमड़ी गाय का शिकार क्यों नहीं करती ?

(उ) नीचे दिए गए विषयों में से किसी एक विषय से संबंधित जानकारी लिखो :

(१) वनस्पतियाँ अपना भोजन कैसे तैयार करती हैं ?

(२) मनुष्य को भोजन की आवश्यकता क्यों होती है ?

(३) पालतू प्राणियों का भोजन ।

तुमने जो जानकारी लिखी है, उसे वर्ग के अन्य विद्‌यार्थियों को बताओ ।

NPH021

उपक्रम

- कठफोड़वा पक्षी का भोजन क्या है ? कठफोड़वा वह भोजन कैसे प्राप्त करता है ? इस विषय में जानकारी प्राप्त करो ।