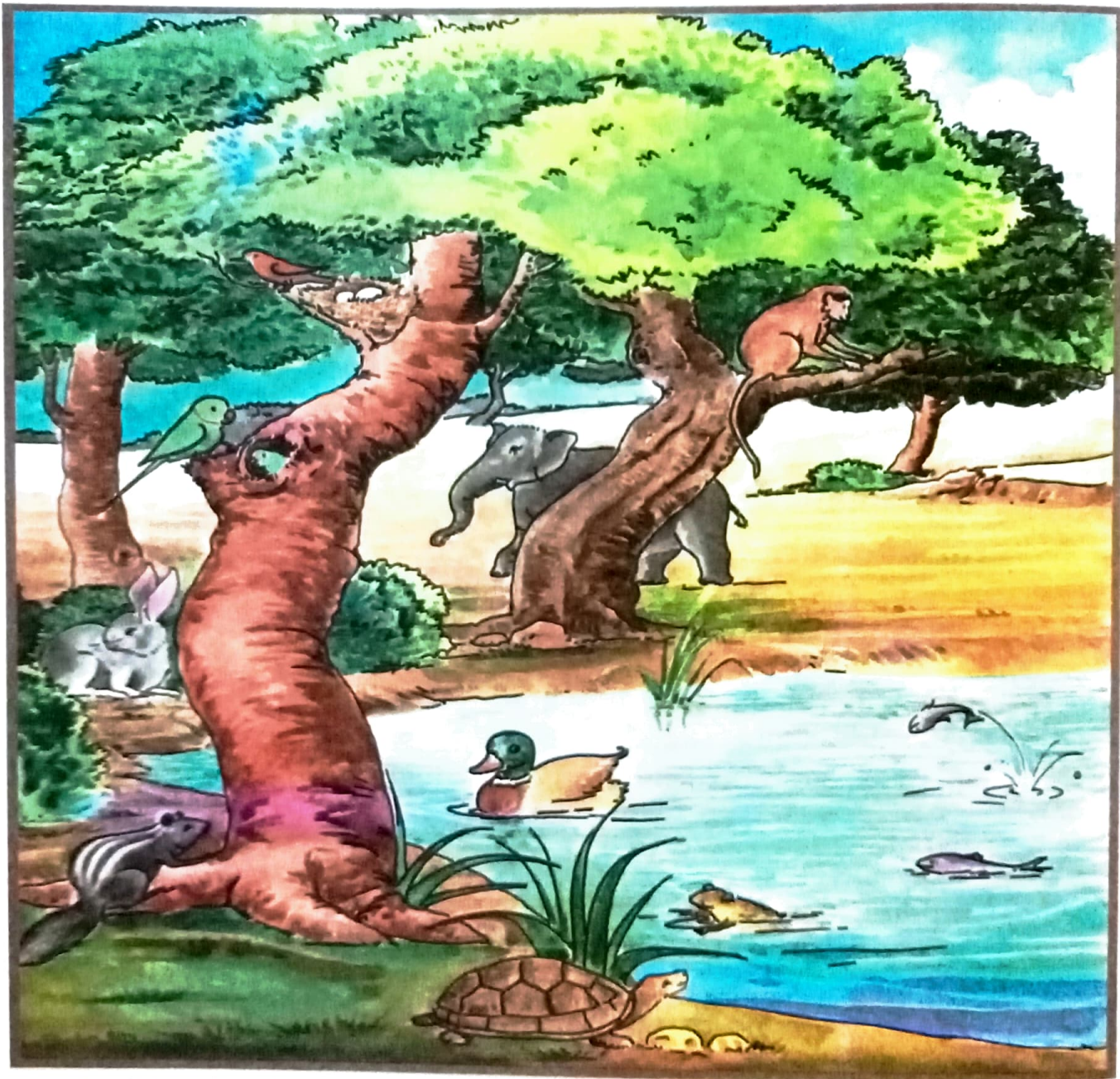




हमारे परिवेश में अनेक प्रकार के जीव-जन्तु पाए जाते हैं। ये जीव-जन्तु अलग-अलग जगह पर रहते हैं। कोई भी जीव उसी स्थान पर रहना पसंद करता है जहाँ उसे पर्याप्त सुरक्षा, भोजन तथा अनुकूल दशाएँ मिलती हैं। इन जगहों को जन्तुओं का वास स्थान कहते हैं। वास स्थान के आधार पर जीवों को चार भागों में बाँटा गया है –



थलचर (Terrestrial)— कुछ जन्तु स्थल पर पाए जाते हैं जैसे— कुत्ता, बिल्ली आदि। इन्हें थलचर कहते हैं।

जलचर (Aquatic)—कुछ जन्तु जल में पाए जाते हैं जैसे—मछली। इन्हें जलचर कहते हैं।

नभचर (Aerial) —कुछ जन्तु आकाश में उड़ते हैं, उन्हें नभचर कहते हैं। जैसे— कौआ, गौरैया, चील आदि।

उभयचर (Amphibian) —कुछ जन्तु जल एवं थल दोनों स्थानों पर वास करते हैं जैसे— कछुआ, मेढक आदि। ये उभयचर कहलाते हैं।

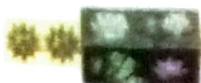
वास स्थान के आधार पर अपने परिवेश में पाए जाने वाले जन्तुओं के नाम नीचे दी गई तालिका में लिखिए —

क्र०	जन्तु का नाम	थलचर	जलचर	नभचर	उभयचर
1.	गाय	थलचर			
2.					
3.					
4.					
5.					

आवास एवं अनुकूलन

प्रत्येक जीव में उसके परिवेश के अनुरूप तालमेल स्थापित करने के लिए होने वाले परिवर्तन को अनुकूलन कहते हैं। जीव में निम्नलिखित कारणों से अनुकूलन होता है—

- भोजन की उपलब्धता
- वातावरण
- प्रजनन
- शत्रुओं से रक्षा



अनुकूलन के कारण ही कुछ जन्तु थल पर और कुछ जल में अपना वास स्थान बनाते हैं। प्रत्येक जन्तु में कुछ विशिष्ट लक्षण या शारीरिक संरचनाएँ होती हैं। यह उन्हें स्थान विशेष में रहने में मदद करती हैं। आओ जानें कि तरह-तरह के जन्तु किस प्रकार विभिन्न वातावरण (परिवेश) में अपने को अनुकूलित रखते हैं।

जल में रहने वाले जन्तु

जल में रहने वाले जन्तु जलीय जन्तु कहलाते हैं, जैसे—मछली, ऑक्टोपस आदि। किसी तालाब में तैरती हुई मछली को ध्यान से देखो, यह कैसी दिखाई पड़ती है ?

आइए देखें और समझें —

मछली का शरीर नाव के आकार का है। इसके दोनों सिरे नुकीले और बीच वाला भाग चौड़ा है। इस तरह की आकृति को धारा-रेखित



कहते हैं। धारा-रेखित शरीर तैरने में सहायक होता है। मछली के शरीर पर पंख हैं। इनकी सहायता से यह तैरती है। मछली की पूँछ और पंख पतवार की तरह काम करती है। मछली में साँस लेने हेतु फेफड़ों के स्थान पर गलफड़े (गिल्स) हैं। गलफड़े, पंख तथा धारा-रेखित शरीर मछली को जल में रहने के अनुकूल बनाते हैं।

मछली बार-बार अपना मुँह खोलती और बन्द करती है। क्यों ?

मछली के मुँह से जल प्रवेश करता है और गलफड़ों से बाहर निकल जाता है। जल में घुली हुई ऑक्सीजन को गलफड़े सोख लेते हैं। इस तरह मछली श्वसन करती है। यदि मछली को जल से बाहर निकाल दिया जाए तो यह जीवित नहीं रह पाएगी।



इसी तरह मेढक तथा बत्तख के पैरों को देखें। उनके पैरों की अंगुलियों के बीच झिल्ली या **पाद-जाल** है। यह जाल इन्हें जल में तैरने में पतवार की तरह सहायता करता है।

स्थल में रहने वाले जन्तु

जमीन पर रहने वाले जन्तु स्थलीय जन्तु कहलाते हैं। स्थलीय वास स्थान में कई विविधताएँ हैं जैसे—घास के मैदान, घने जंगल वाले क्षेत्र, मरुस्थलीय क्षेत्र एवं पर्वतीय क्षेत्र आदि। आइए जानें कि विभिन्न स्थलीय क्षेत्रों में रहने वाले जन्तु किस प्रकार अनुकूलित होते हैं—

मैदानी भाग में रहने वाले जन्तु

क्या आपने कभी सोचा है कि यदि घास के मैदान समाप्त हो जाएँ तो शेर पर इसका क्या



असर पड़ेगा ? शेर वन में अथवा घास स्थल में रहता है। यह एक शक्तिशाली जन्तु है जो हिरन जैसे जानवरों का शिकार करता है। शेर का मटमैला रंग उसे घास के मैदान में छिपने में मदद करता है। चेहरे के सामने की आँखें उसे वन में दूर तक शिकार खोजने में सहायता करती हैं। शेर के अगले पैर के नख लम्बे तथा नुकीले होते हैं। इससे

उसे अपना शिकार पकड़ने में मदद मिलती है।

हिरन भी मैदानी क्षेत्र में रहने वाला जन्तु है। पौधे के कठोर तनों को चबाने के लिए उसके मजबूत दाँत होते हैं। उसके लम्बे कान तथा सिर के बगल में स्थित आँखें उसे खतरों की जानकारी देती हैं। उसकी तेज गति उसे शिकारी से दूर भागने में मदद करती है।

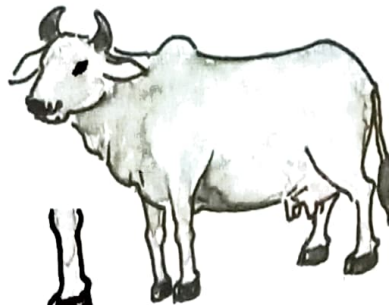


मरुस्थल में रहने वाले जन्तु

ऊँट को 'रेगिस्तान का जहाज' कहा जाता है। जानते हैं क्यों ?



ऊँट का पैर ऊँट



गाय का पैर गाय



घोड़े का पैर घोड़ा



चर्चा करिए—

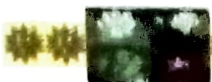
ऊपर कुछ जन्तु एवं उनके पैरों के चित्र दिए हैं। ध्यान से देखिए तथा उनकी तुलना ऊँट के पैरों से करिए। आप क्या अन्तर देखते हैं ?

ऊँट के कूबड़ में भोजन चर्बी (वसा) के रूप में संचित रहता है। भोजन न मिलने पर ऊँट इसी कूबड़ में संचित वसा का उपयोग करता है। ऊँट रेगिस्तान में कई दिनों तक बिना पानी के भी जीवित रह सकता है। यह अपने आमाशय में स्थित विशेष थैलियों में पानी संचित कर लेता है।

रेगिस्तान में ऊँट सामान पहुँचाने तथा यातायात के साधन के रूप में बहुत उपयोगी होते हैं। ऊँट के पैर लम्बे तथा गद्दीदार होते हैं। इसके पैरों के ये लक्षण उसे मरुस्थल की रेतीली भूमि पर मीलों चलने अथवा दौड़ने में सहायता करते हैं इसलिए इसे रेगिस्तान का जहाज कहा जाता है।

इसे भी जानें—

अनेक प्रकार के सर्प, मकड़ियाँ, चूहे, कीट व छिपकली आदि पत्थरों के नीचे या छोटे छिद्रों और दरारों में रहते हैं। इन जन्तुओं में अधिकांश की त्वचा मोटी होती है, जो शरीर से पानी के हास को रोकती है।



पर्वतीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले जन्तु



पर्वतीय क्षेत्रों पर सामान्यतः बहुत ठण्ड पड़ती है। सर्दियों में तो बर्फ भी गिरती है। पर्वतीय क्षेत्रों में कुछ विशिष्ट जन्तु जैसे याक, भेड़, पहाड़ी बकरी तथा भालू आदि पाए जाते हैं। ये जन्तु वहाँ के ठण्डे वातावरण में रहने के लिए किस प्रकार अनुकूलित होते हैं ?



याक

आइए चर्चा करें —

ठण्डे क्षेत्रों में पाए जाने वाले जन्तुओं के शरीर की त्वचा मोटी होती है। मोटी त्वचा के नीचे वसा की परत और त्वचा के ऊपर घने एवं लम्बे बाल पाए जाते हैं। लम्बे बाल इन्हें अत्यधिक सर्दी में ठण्ड से बचाते हैं।

उड़ने वाले जन्तु



चर्चा करिए—

हवा में उड़ने वाले पक्षियों को देखें। पक्षी कैसे उड़ते हैं ? क्या हम उनकी तरह हवा में उड़ सकते हैं ? पक्षी हवा में उड़ने के लिए किस प्रकार अनुकूलित हैं ?



पंख

पूँछ

प्रत्येक पक्षी के शरीर में एक जोड़ी पंख होते हैं, जो उन्हें उड़ने में सहायता करते हैं। इनकी पूँछ इन्हें उड़ते समय दिशा बदलने तथा नीचे उतरने में सहायता करती है। पक्षियों की छाती की माँसपेशियाँ बहुत मजबूत होती हैं जो इनके पंखों को ऊपर-नीचे गति करने में सहायता करती हैं। इनकी हड्डियाँ हल्की तथा खोखली होती हैं। शरीर की आकृति धारा-रेखित होती है। इस प्रकार की शारीरिक रचना पक्षियों के उड़ने में सहायक होती है।

घोंसलों से पक्षियों की पहचान

क्या आपने कभी किसी पक्षी का घोंसला देखा है ? पक्षी अण्डे देने तथा उसकी सुरक्षा के लिए घोंसला बनाते हैं। आमतौर पर पक्षी अपना घोंसला पेड़ की शाखाओं पर छोटी-छोटी

टहनियों, घास-फूस, बाल, रुई, कपड़े के रेशे आदि की मदद से बनाते हैं। कुछ पक्षी अपना घोंसला, गड्ढे, झाड़ियों, पेड़ की कोटर, चट्टानों के बीच या हमारे घरों में बनाते हैं।



बया

कबूतर

चील

कौआ

वत्तख



अभ्यास

1. निम्नलिखित के सही जोड़े बनाइए।

- | | |
|-----------|-----------------|
| (क) पक्षी | धारा-रेखित |
| (ख) ऊँट | पंख |
| (ग) याक | कूबड़ |
| (घ) मछली | उभयचर |
| (ङ.) मेढक | पर्वतीय क्षेत्र |

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए –

- जीवधारियों में अनुकूलन के क्या कारण हैं ?
- जल में रहने वाले तीन जन्तुओं के नाम लिखिए।
- मछली की दो विशेषताएँ बताइए जो उसे जल में रहने के अनुकूल बनाती हैं।
- पक्षी हवा में कैसे उड़ते हैं ?

3. कारण बताएँ—

- मछली पानी में कैसे तैरती है ?
- पर्वतीय क्षेत्र के जन्तुओं के शरीर में लम्बे घने बाल क्यों होते हैं ?