पाठ 10

# प्रवास

– श्री सालिम अली

**जहाँ कहीं भी पक्षियों के अध्ययन और अवलोकन की बात चले डॉ. सालिम की चर्चा न हो, यह संभव ही नहीं है। डॉ. सालिम एक विश्व प्रसिद्ध भारतीय पक्षी विज्ञानी थे। सालिम अली को भारत के 'बर्डमैन' के रूप में जाना जाता है। वे भारत के ऐसे पहले व्यक्ति थे, जिन्होंने भारत भर में व्यवस्थित रूप से पक्षी सर्वेक्षण का आयोजन किया और पक्षियों पर लिखी उनकी किताबों ने भारत में पक्षी–विज्ञान के विकास में काफी मदद की है। एक दस वर्ष के बालक की 'बया' पक्षी के प्रति साधारण सी जिज्ञासा ने ही बालक सालिम को पक्षी शास्त्री बना दिया। पक्षियों के सर्वेक्षण में 65 साल गुजार देने वाले इस शख्सियत को परिंदों का चलता फिरता विश्वकोष कहा जाता था। इस पाठ में स्वाभाविक रूप से प्रवासी पक्षियों के जीवन, उनके प्रवास की चुनौतियों और रोमांच को सहज रूप में प्रस्तुत किया गया है।**

पक्षी विज्ञान से संबंधित जितनी विचित्र बातें हैं उनमें सबसे ज़्यादा अजीब है पक्षियों का एक देश से उड़कर दूसरे देश को जाना और फिर लौटना अर्थात् कुछ समय के लिए उनका प्रवास। यह अजीब बात अब भी रहस्य बनी हुई है। साल में दो बार, बसंत और पतझड़ में, लाखों चिड़ियाँ किसी सुनिश्चित स्थान पर पहुँचने के लिए लंबी यात्रा के लिए प्रस्थान करती हैं, कभी–कभी वे महाद्वीप और महासागर तक पार करती हैं।

ऐसा क्या है जो उन्हें इस यात्रा के लिए मज़बूर करता है? क्यों वे ऐसी खतरनाक यात्राओं के खतरे मोल लेना चाहती हैं और कैसे उन्हें पता लगता है कि किस रास्ते से होकर जाना चाहिए? इन बुनियादी सवालों का अभी तक कोई संतोषजनक उत्तर नहीं प्राप्त हो सका है। हालाँकि सावधानी से किए गए कुछ प्रयोगों और प्रवासी चिड़ियों की घेराबंदी के परिणामस्वरूप अब हमको पहले की अपेक्षा काफ़ी अधिक तथ्य ज्ञात हो चुके हैं।

चिड़ियों के इस प्रवास की खास बात यह है कि इन दोनों स्थानों के बीच उनका आवागमन बिल्कुल नियमित होता है। उनकी यात्राओं की भविष्यवाणी तक की जा सकती है जिसमें एक हफ़्ते या उससे कम का ही आगा–पीछा हो सकता है। चिड़ियाँ लौटकर उन्हीं क्षेत्रों, प्रायः उसी बाग अथवा खेत में आ जाती हैं। ये ही उनके गर्मी और जाड़े के निवास होते हैं और उनके बीच, हो सकता है, कई हज़ार मील तक का फ़ासला हो।

पहला सवाल जो दिमाग में आता है, वह यह कि कुछ प्रजातियों की ही चिड़ियाँ प्रवास के लिए क्यों जाती हैं; अन्य क्यों नहीं जातीं? जवाब हो सकता है कि उन प्रजातियों के लिए उनका जीना इस प्रवास पर ही निर्भर करता है, अन्य प्रजातियों के लिए नहीं। कुछ प्रजातियों के लिए

जीने की यह शर्त नितांत अनिवार्य न होकर सिर्फ़ मान्य होती है क्योंकि उनके कुछ सदस्य तो प्रवास पर जाते हैं और शेष वहीं बने रहते हैं। इनकी आबादी का एक भाग ही प्रतिवर्ष प्रवास पर जाता है और अन्य वहीं बने रहते हैं।

यह बात तो समझ में आती है कि कुछ चिड़ियाँ सख़्त जाड़े से घबराकर अपेक्षाकृत कम ठंडे स्थानों की ओर उड़ जाती हैं और जैसे ही गर्मी शुरू होने लगती है, लौटकर अपने देश आ जाती हैं। वे अपने देश जब आती हैं, उस समय वहाँ पेड़ों पर नई–नई कोपलें, कलियाँ और फूल निकले होते हैं और परिवार के पोषण के लिए तमाम तरह के कीड़े–मकोड़े उपलब्ध होते हैं गर्मी ख़त्म होते–होते बच्चे बड़े होकर आत्मनिर्भर हो जाते हैं और पतझड़ के बाद पहली सर्दी के पड़ते ही चिड़ियाँ प्रवास पर चल देने को तैयार हो जाती हैं। उदाहरणार्थ, रोजी पेस्टर, जो मध्य एशिया में अंडे देती हैं, भारत से मई में चली जाती हैं और अगस्त में फिर लौटकर आ जाती हैं। कुछ चिड़ियाँ ज़्यादा समय भी लेती हैं, वे मार्च में आ जाती हैं और सितंबर में लौटती हैं।

यहाँ तक तो ऐसा लगता है कि इन कठिन प्रवास यात्राओं का निश्चित महत्व है और शायद जो चिड़ियाँ प्रवास पर जाती हैं उनके लिए कुछ हद तक यह आवश्यक भी है लेकिन उलझन में डालनेवाली बात यह है कि कुछ चिड़ियाँ प्रवास पर पूर्व से पश्चिम या पश्चिम से पूर्व को लगभग उसी अक्षांश पर, लगभग उसी प्रकार के जलवायुवाले प्रदेशों में अंडे देने के लिए जाती हैं। इसके अलावा कुछ ऐसी भी चिड़ियाँ हैं जो प्रवास के नाम पर सिर्फ़ कुछ मील दूर ही जाती हैं और इसी स्थिति में यह समझ पाना मुश्किल हो जाता है कि इस प्रकार के स्थानीय प्रवास क्यों इतने आवश्यक होते हैं और उनके लिए किस प्रकार लाभप्रद हो सकते हैं। उदाहरण

के लिए मुंबई में पीलक और पतरिंगे मानसून के दौरान शहरी इलाका छोड़कर थोड़ी दूर दक्षिण के पठार या मध्य भारत की ओर चले जाते हैं और सितंबर के शुरू में ज़रूर लौट आते हैं। इस संबंध में हम सिर्फ़ इतना ही मानते हैं कि स्थानीय प्रवास के लिए, थोड़ी दूर के लिए, बड़ी संख्या में चिड़ियों का घेरा करके इनके आवागमन के बारे में सही आँकड़े न इकट्ठा कर लें, कोई सही जानकारी हो भी नहीं सकती।

अपनी इस लंबी यात्रा पर प्रस्थान करने से पहले प्रवासी चिड़ियाँ इसके लिए बाकायदा तैयारी करती हैं। वे खाना अधिक मात्रा में खाती हैं ताकि चर्बी की एक तह–सी बैठ जाए जो उनकी यात्रा में उनके शरीर को ताकत प्रदान करती रहे। कुछ चिड़ियाँ अभ्यास करना और झुंड बनाकर उड़ना सीखना शुरू कर देती हैं। प्रयोगों से पता चलता है कि सूरज निकलने और डूबने से चिड़ियों को प्रस्थान के समय का संकेत मिलता है। लंबी यात्रा में सूरज ही उन्हें कुतुबनुमा का काम देता है। अब यह विश्वास किया जाने लगा है कि चिड़ियाँ सूर्य के कोण के अनुसार ही मार्ग निर्धारित करती हैं। धुंध और कोहरा पड़ने से जब सूरज छिप जाता है तो संभव है कि चिड़ियाँ थोड़ी देर के लिए अपने रास्ते में इधर–उधर हो जाएँ पर जैसे ही कोहरा छँटने के बाद दिखाई पड़ना शुरू होता है, वे फिर अपने रास्ते पर आ जाती हैं। रास्ते में कोई निशान अगर मिले तो उसका भी ध्यान रखती जाती हैं, पर दिन में उनका पथप्रदर्शन मुख्य रूप से सूरज और रात में तारे ही करते हैं। चिड़ियाँ अक्सर छह सौ से एक हज़ार तीन सौ मीटर की ऊँचाई पर उड़ती हैं। ऐसे में छोटे निशान तो अक्सर दिखाई ही नहीं पड़ते। पर ये निशान कितने कम महत्त्व के होते हैं, इसका सबसे बड़ा सबूत यह है कि कई प्रजातियों में चिड़िया का बच्चा जब पहल पहले पहल प्रवासयात्रा पर चलता है, प्रायः अपने माँ–बाप से बिल्कुल अलग और उनसे पहले ही चल देता है। इसलिए हम यह मानने के लिए मज़बूर हैं कि जिस बोध के द्वारा वे सूरज के अनुसार रास्ता खोजती हैं, उसका विश्लेषण तो संभव नहीं है, अतः इसे सहजवृत्ति ही मानना चाहिए।

कुछ प्रजातियाँ ऐसी होती हैं जिनकी चिड़ियाँ अकेले ही प्रवास यात्रा पर चलती हैं; हालाँकि अधिकांश चिड़ियाँ छोटे या बड़े दलों में ही चलती हैं। अनेक छोटी चिड़ियाँ वैसे तो सब काम दिन में करती हैं पर प्रवास में रात को ही उड़ना पसंद करती हैं, शायद इसलिए कि रात को आक्रामकों से कम ख़तरा रहता है। छोटी चिड़ियाँ लगभग तीस किलोमीटर प्रति घंटा के हिसाब से उड़ती हैं और प्रवासी चिड़ियाँ एक दिन में औसतन आठ घंटे उड़ती हैं, इसलिए प्रवास यात्रा का एक खंड दो सौ पचास किलोमीटर से कम होना चाहिए। बड़ी चिड़ियाँ प्रायः अस्सी किलोमीटर प्रति घंटे के हिसाब से उड़ सकती हैं और इसलिए वे एक दिन में काफ़ी अधिक फ़ासला तय कर सकती हैं। समुद्रों को पार करने में चिड़ियों को लगातार काफ़ी समय तक उड़ना पड़ता है और ऐसे में बहुत से दल छत्तीस घंटे तक लगातार, बिना रुके उड़ते हैं। अक्सर दल बुरे मौसम आँधी, अंधड़ आदि में फँस जाते हैं, विशेष रूप से, जब वे ज़मीन पर उड़ रहे होते हैं। ऐसे में बहुत सी चिड़ियाँ मर जाती हैं। सारांश यह कि प्रवास यात्रा हमेशा कठिन और थकाऊ तो होती ही है, साथ ही ख़तरनाक भी होती है।

अधिकांश प्रवासी चिड़ियाँ अपना जाड़ा काटने के लिए भारत आती हैं, पर यहाँ वे प्रजनन नहीं करतीं। बहुत सी चिड़ियाँ, जो पूर्वी यूरोप में या उत्तरी और मध्य एशिया या हिमालय की

पर्वत श्रेणियों में रहती हैं, जाड़े के दिनों में भारत में आ जाती हैं। इस प्रकार, प्रवास पर जानेवाली चिड़ियों में प्रायः वे ही होती हैं जो समुद्री किनारों, नदियों और झीलों के इर्दगिर्द जुटनेवाली बत्तखें और जल में विहार करने वाली होती हैं।

प्रवासी चिड़ियों के बारे में निश्चित जानकारी इकट्ठी करने के बारे में इस शताब्दी के प्रारंभ से ही संसार भर में जो तरीका अधिकाधिक प्रयोग होता आया है, वह है– उनकी टाँगों में एल्यूमिनियम के छल्ले पहना देना। चिड़ियों को पकड़कर, छल्ला पहनाया जाता है, रजिस्टर में लिखा जाता है और फिर छोड़ दिया जाता है। ये छल्ले उपयुक्त नापों के बने होते हैं। उन छल्लों पर क्रम संख्या और छल्ला पहनानेवाले का पता दिया रहता है, जिसका अर्थ होता है कि जिसको भी वह चिड़िया, किसी भी स्थिति में मिले, वह उसे इसकी सूचना दे दे।

मुंबई की नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी इस संबंध में एक योजना चला रही है, जिसके अनुसार विभिन्न प्रवासी प्रजातियों की चिड़ियों के छल्ले पहनाने का काम भारत के विभिन्न भागों में बड़े पैमाने पर किया जा रहा है और पिछले पाँच वर्षों में उसको बहुत से ऐसे तथ्य और आँकड़े प्राप्त हुए हैं जो पहले बिल्कुल अज्ञात थे। कई जंगली बत्तखें चार हज़ार आठ सौ किलोमीटर दूर साइबेरिया में पाई गई हैं। विभिन्न प्रजातियों के दूर दूर पहुँचने और पाए जाने से संबंधित बहुत–सी उपयोगी जानकारी इकट्ठी होती जा रही है। छल्लों पर लिखा है, 'नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी, मुंबई को सूचना दें, और साथ ही क्रम संख्या भी दी जाती है। पाठकों से निवेदन है कि वे इस बात को अधिकसेअधिक लोगों को बताएँ जिससे उनको मालूम हो कि अगर किसी को कोई छल्लेवाली चिड़िया मरी मिले तो उन्हें क्या करना चाहिए। इस प्रकार, जो भी सूचना एकत्र होती है, बहुमूल्य होती है और कभी भी व्यर्थ नहीं जाती। भारत में बहुत सी ऐसी चिड़ियाँ भी मिलती हैं जिनके पाँवों में विदेशों के छल्ले होते हैं। इस प्रकार प्राप्त सभी छल्ले, चाहे वे स्वदेशी हों या विदेशी, सोसायटी को भेज दिए जाने चाहिए और अगर किसी प्रकार से छल्ला भेजना संभव न हो तो छल्ले का सही नंबर, जिन परिस्थितियों में मिला, तारीख और पाने का स्थान लिखकर भेज दिया जाए। भारत में चिड़ियों के आवागमन के बारे में समुचित जानकारी इसी प्रकार के सामूहिक प्रयत्नों द्वारा इकट्ठी की जा सकती है।

शब्दार्थः– **रहस्य**–राज, भेद, कुतुबनुमा–दिशासूचक यंत्र, **सहजवृति**–स्वाभाविक, **फासला**–दूरी, अंतर, आवागमन–आना जाना, **नितांत**–बिलकुल, **अतिशय**–बहुत अधिक, **कोंपल**–कल्ला, कनखा, वृक्ष आदि की कोमल मुलायम नई पत्ती, **कोहरा**–कुहरा, कुहासा, धुंध, **संतोषजनक**–पर्याप्त, तृप्तिदायक।

(**टीप–अक्षांश**–भूगोल पर उत्तरी और दक्षणी ध्रुव से होती हुई एक रेखा मान कर उसके 360 भाग किए गए हैं। इन 360 अंशों पर से होती हुई पूर्व पश्चिम भूमध्यरेखा के समानांतर मानी गई है जिनको अक्षांश कहते हैं। अक्षांश की गिनती विषुवत या भूमध्यरेखा से की जाती है।)

# अभ्यास

## पाठ से

1. प्रवासी चिड़ियाँ किन्हें कहते हैं? वे यात्राएँ क्यों करती हैं ?
2. चिड़ियों के प्रवास से संबंधित सबसे विशिष्ट बात क्या है ?
3. मुंबई के पीलक और पतरिंगे प्रवास के लिए कब और कहाँ जाते हैं ?
4. चिड़ियाँ अपने प्रवास के लिए क्या–क्या तैयारियाँ करती हैं ?
5. चिड़ियों को यात्रा के दौरान किन बातों का खतरा रहता है ?
6. प्रवासी पक्षियों के बारे में जानकारी इकट्ठा करने के लिए किन तरीकों को अपनाया जाता है ?
7. प्रवासी चिड़ियाँ रात में ही यात्रा क्यों करती हैं ?
8. कुतुबनुमा का क्या अर्थ है ? यह पक्षियों की यात्रा में कैसे सहयोग करती है?
9. पक्षियों की प्रवास यात्रा हमेशा कठिन और थकाऊ होती है ! क्यों ?

## पाठ से आगे

1. 'प्रवास' शब्द का प्रयोग पाठ में हुआ है जिसका सामान्य सा अर्थ है परदेश की यात्रा अथवा सफर। आप अपनी प्रवास या यात्रा के लिए कौन–कौन सी तैयारी करते हैं ? एक सूची बनाइए।

2. बहुत सारी यात्राएँ कठिन और थकाऊ होती है, आप सब ने भी इसका अनुभव अपनी–अपनी यात्राओं में किया होगा। इसके अतिरिक्त यात्रा में और कौन से रोमांच मिलते हैं। लिखिए।
3. आप अपने परिवेश में तमाम तरह के पक्षियों को देखते होंगे, उनकी विविधता पर साथियों से चर्चा कर लिखिए।
4. विभिन्न तरह के पक्षियों की संख्या लगातार कम क्यों होती जा रही है। इसके कारण क्या–क्या हो सकते हैं ? इस विषय पर शिक्षक से बातचीत कर एक आलेख तैयार कीजिए।
5. बहुत से लोग कई कानूनी प्रतिबंधों के बाद भी दुर्लभ पक्षियों का शिकार करते हैं। इस प्रवृति पर रोक लगाने के लिए जन–जागृति के कौन–कौन से तरीके हो सकते है? साथियों से चर्चा कर लिखिए ?

## भाषा से

1. अजीब बात, बुनियादी सवाल, लम्बी यात्रा, ठंडे स्थान, सख्त जाड़े, प्रवासी चिड़ियाँ, जो विशेष्य – विशेषण प्रयोग के उदाहरण हैं। पाठ में इस प्रकार के वाक्यों का बहुतायत से प्रयोग हुआ है। पाठ से और भी ऐसे विशेष्य–विशेषण के प्रयोग को खोज कर लिखिए।

2. पाठ में विशेषण प्रयोग के एक दूसरे स्वरूप को भी देखिए जैसे कोई संतोषजनक उत्तर, जो दिमाग, उन प्रजातियों, उनका जीना, उस समय। यहाँ **कोई, जो, उन, उनका** आदि शब्द सर्वनाम हैं जिनका विशेषण के रूप में प्रयोग हुआ है, जिन्हें सार्वनामिक विशेषण कहते हैं अर्थात् जो सर्वनाम शब्द, संज्ञा के साथ उसके संकेत या निर्देश के रूप में आता है वह विशेषण बन जाता है। पाठ में से ऐसे और भी सार्वनामिक विशेषण के उदाहरण चुनकर स्वतंत्र रूप से वाक्य में प्रयोग कीजिए।

3. पूर्व के अध्यायों में आपने वाक्य संचरना के बारे में पढ़ा है। पाठ से लिए गए निम्नलिखित उदाहरण को पढ़िए – "यहाँ तक तो ऐसा लगता है कि इन कठिन प्रवास यात्राओं का निश्चित महत्व है और शायद जो चिड़िया प्रवास पर जाती है उसके लिए कुछ हद तक आवश्यक भी है लेकिन उलझन में डालने वाली बात यह है कि कुछ चिड़ियाँ प्रवास पर पूर्व से पश्चिम या पश्चिम से पूर्व को लगभग उसी अक्षांश पर, लगभग उसी प्रकार के जलवायु वाले प्रदेशों में अंडे देने के लिए जाती हैं।'' यह पूरा अनुच्छेद एक वाक्य का है, इस वाक्य को अलग–अलग सरल वाक्य (जिस वाक्य में केवल एक ही क्रिया हो) में तोड़कर लिखिए।

4. "इन बुनियादी सवालों का अभी तक संतोषजनक उत्तर नहीं मिला।'' इस वाक्य में 'संतोषजनक' शब्द को समझिए। 'संतोष' शब्द में 'जनक' जोड़कर यह शब्द बना है। 'जनक' का अर्थ होता है, 'पिता या जन्म देने वाला।' 'संतोषजनक' का अर्थ हुआ 'संतोष देने वाला।'

   आप भी 'जनक' जोड़कर दो शब्द बनाइए और उनका अपने वाक्यों में प्रयोग कीजिए।

5. 'प्रवास' शब्द 'वास' में 'प्र' उपसर्ग जोड़ने से बना है। इसका अर्थ है – कुछ समय के लिए किसी दूसरे स्थान पर रहना। नीचे 'प्र' उपसर्ग युक्त कुछ और शब्द दिए गए हैं, इनके मूल शब्द पहचानिए और अर्थ समझिए। फिर इन शब्दों का वाक्यों में प्रयोग कीजिए।

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| प्रदेश | प्रगति | प्रचलित | प्रहार | प्रख्यात |
| प्रशिक्षण | प्रमुख | प्रसिद्ध | प्रकोप | प्रस्थान |

6. नीचे कुछ शब्द व उनके विलोम शब्द दिए गए हैं। इनकी जोड़ियाँ बनाकर लिखिए –

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| प्रस्थान | उत्थान | कनिष्ठ | अनिवार्य | ज्येष्ठ |
| पतन | अनर्थ | आगमन | कठिन | सरल |
| अर्थ | शहरी | देहाती | वैकल्पिक | |

7. अमात्रिक वर्णों से बना एक शब्द है 'अनवरत' (अ न व र त)। इसका अर्थ है 'लगातार'। आप इन वर्णों से जितने अधिक शब्द बना सकते हैं, बनाकर लिखिए ।

   जैसे– अ– अजय, असीम, अविनाश, अविद्या।

## योग्यता विस्तार

1. मान लीजिए कि आपको छल्लेवाली चिड़िया का पता चल जाता है। इसकी सूचना 'नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी, मुंबई' को देना है। आप किस प्रकार पत्र लिखेगें।

2. परिंदों के पुरोधा डॉ. सालिम अली की जीवनी खोज कर पढ़िए और उनके जो प्रसंग आपको प्रिय लगे हैं उन्हें कक्षा में सुनाइए।
3. नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी के उद्देश्य और कार्यों की जानकारी शिक्षक के सहयोग से प्राप्त कर समूह चर्चा कीजिए।
4. किसी भी कार्य की सफलता सामूहिक प्रयत्न पर निर्भर करती है। आप सभी किसी भी ऐसे कार्य का उदाहरण दीजिये जिससे सामूहिक प्रयत्न की सफलता को आप देखते हैं।
5. आपने पक्षियों के प्रवास के बारे में पढ़ा। इसी प्रकार जानवर भी प्रवास पर जाते हैं। कुछ ऐसे ही जानवरों के नाम और उनके प्रवास से संबंधित जानकारियाँ इकट्ठी कीजिए।
6. 'कुतुबनुमा' एक यंत्र है जिससे दिशा का ज्ञान होता है। अपने विज्ञान शिक्षक से पूछिए कि इससे दिशाओं का पता कैसे चलता है।