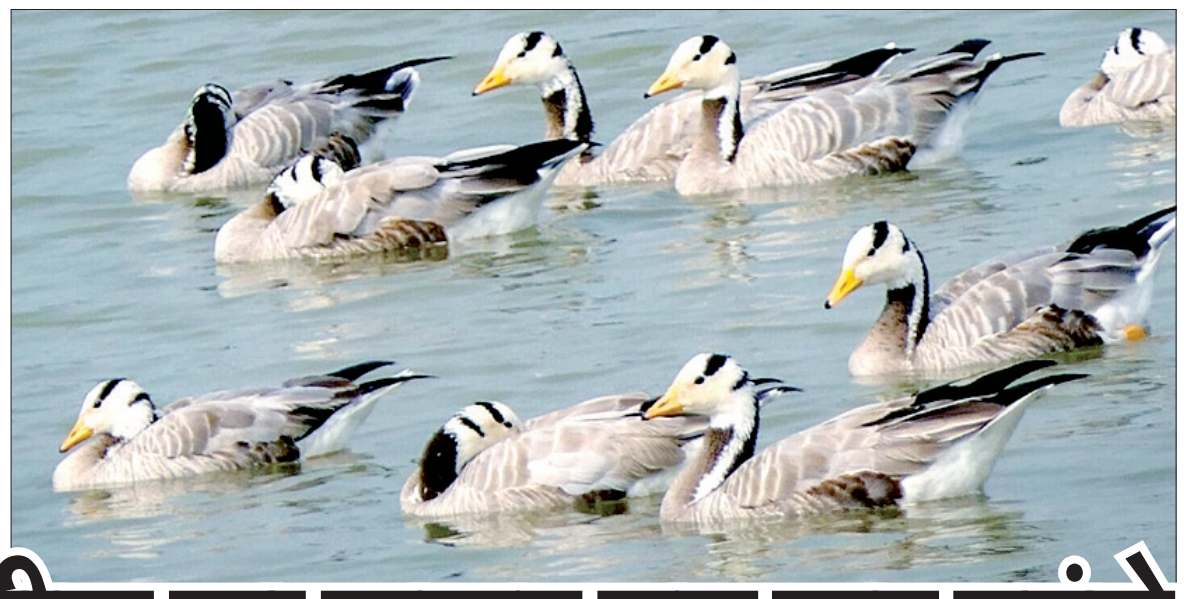


हजारों मील का सफर तय कर पहुंचे
सर्दियों के मेहमान

पीलीभीत टाइगर रिजर्व के हसीन जंगल सिर्फ विदेशी पर्यटकों को ही आकर्षित नहीं कर रहें, बल्कि प्रवासी पक्षी भी अब यहां की आबो-हवा के दीवाने हो चुके हैं। हजारों मील का लंबा सफर तय कर साइबेरिया, मध्य एशिया और यूरोप में ठंड बढ़ने के साथ यह रंग-बिरंगे मेहमान (शरदकालीन प्रवासी पक्षी) तराई की गोद में बसे पीलीभीत टाइगर रिजर्व समेत आसपास की झीलों, नदियों और दलदली क्षेत्रों में नए बसेरे की तलाश में दस्तक दे चुके हैं। इन प्रवासी पक्षियों में कई ऐसे हैं, जिनकी खासियत हर किसी को हैरान कर देने वाली है। फिलहाल इन सभी ने अपना ठिकाना बनाने के बाद अब पानी में अठखेलियां और हवा में कलाबाजी कर लोगों में रोमांचित करना शुरू भी कर दिया है।

-सुनील यादव, पीलीभीत

ज्वेल ऑफ तराई कहे जाने वाले पीलीभीत टाइगर रिजर्व अपनी विशिष्ट जैव विविधिता के दम पर देश-दुनिया में टूरिज्म आइकॉन बनता जा रहा है। यहां के भारी-भरकम बाघों के बीच कई अन्य दुर्लभ स्तनधारी वन्यजीव भी हैं, जो शेड्यूल वन की श्रेणी में आते हैं। इन सबके बीच पिछले कुछ सालों से मेहमान परिंदों को भी पीलीभीत टाइगर रिजर्व की आबो-हवा रास आने लगी है। टाइगर रिजर्व के आंकड़ों के मुताबिक यहां पक्षियों की 350 से अधिक प्रजातियां पाई जाती हैं। पक्षियों के इस अद्भुत संसार में अब दूर-दराज देशों एवं समेत देश के अन्य राज्यों से भी बड़ी संख्या में मेहमान परिंदें भी प्रवास को आने लगे हैं। वन्यजीव विशेषज्ञों के मुताबिक इन प्रवासी पक्षियों की प्रजातियों में धीरे-धीरे इजाफा भी हो रहा है।

प्रवासी पक्षियों पर लंबे समय से स्टडी करने वाली टरक्वाइज वाइल्ड लाइफ कंजर्वेशन सोसायटी के मुताबिक पीलीभीत टाइगर रिजर्व समेत आसपास क्षेत्र में सात समंदर पार समेत देश के विभिन्न राज्यों से 100 के अधिक प्रवासी पक्षियों की प्रजातियां प्रवास को आती हैं। यह प्रवासी पक्षी साल भर में दो बार अपनी आमद दर्ज कराते हैं। प्रवासी पक्षियों की यह आमद मानसून से पहले और मानसून के बाद होती है। पिछले माह ग्रीष्मकालीन प्रवासी पक्षियों की विदाई के साथ शरदकाल में रूस, साइबेरिया, अलास्का, सेंट्रल एशिया, लद्दाख आदि से शरदकालीन प्रवासी पक्षियों के झुंड दस्तक दे चुके हैं। तकरीबन चार से पांच माह के प्रवास के बाद यह फरवरी के अंतिम दिनों में वतन वापसी शुरू कर देते हैं। इसमें बड़ी संख्या में विदेशी पक्षी शामिल हैं, जो सात समंदर पार कर यहां टाइगर रिजर्व से सटे शारदा सागर डैम समेत अन्य झील-पोखरों में प्रवास कर रहे हैं। जंगल से सटे इलाके में 22 किमी लंबे शारदा सागर डैम में इनकी संख्या हजारों में होती है। पीलीभीत टाइगर रिजर्व में मुख्य रूप से बार हेडेड गूज, ग्रे लेग गूज, रेड क्रेस्टेड पोचार्ड, कामन पोचार्ड, टफटेड डक, लैपविंग, चैट, फ्लाईकेचर, कॉमन सैंडपाइपर, मालार्ड, नार्दन पिनटेल आदि प्रमुख शरदकालीन प्रवासी हैं। इसमें वल्चर, ईगल व चैट आदि कुछ दुर्लभ प्रजाति के प्रवासी पक्षी भी शामिल हैं। सोसायटी अध्यक्ष अख्तर मियां खान के मुताबिक शरदकालीन प्रवासी पक्षी संबंधित देशों में बर्फवारी और जलजमाव के चलते यहां अनुकूलन के लिए आते हैं। यहां इनको बेहतर हैवीवेट और खासा भोजन भी मिल जाता है। इन प्रवासी पक्षियों के अवैध शिकार पर रोकथाम समेत इनकी सुरक्षा को लेकर टाइगर रिजर्व प्रशासन ने शारदा सागर डैम समेत झीलों और अन्य जलाशयों की निगरानी बढ़ा दी है। सोसायटी के मुताबिक ग्रीष्मकालीन प्रवासी पक्षियों के मुकाबले सर्दी में आने वाले प्रवासी पक्षियों की संख्या पीलीभीत टाइगर रिजर्व में ज्यादा होती है। इनमें कुछ प्रवासी पक्षी ऐसे होते हैं, जिनकी खासियत को जानकर एक बारगी हर कोई हैरान रह जाएगा।

प्रवासी चिड़ियों की खासियत

- **बार हेडेड गूज-** यह प्रजाति रूस, कजाकिस्तान, मंगोलिया आदि जगहों से एक लंबा सफर तय करके हिमालय की 27 से 29 हजार फीट तक ऊंची चोटियों के ऊपर से उड़कर भारत में आते हैं। विशेषज्ञों के मुताबिक ये दुनिया के सबसे अधिक ऊंचाई पर उड़ने वाले पक्षी हैं। प्रवास से पहले हेडेड गूज काफी अधिक भोजन करके अपने शरीर में काफी वसा जमा कर लेते हैं, जो इन्हें लंबा सफर तय करने में खासी मदद करता है।
- **ग्रे लेग गूज-** यह प्रवासी पक्षी हिमालय पर तेज बर्फवारी के बाद पीलीभीत टाइगर रिजर्व से सटे शारदा सागर डैम समेत बड़े जलाशयों में देखी जा रही है। विशेषज्ञों के मुताबिक ग्रे लेग गूज घंटों बिना रुके आसमान में उड़ने की महारथ रखती है। धब्बेदार भूरे व सफेद पंखों, नारंगी चोंच और गुलाबी पैरों वाला यह प्रवासी पक्षी तापमान बढ़ने के साथ ही अपने पारंपरिक प्रवास के रास्ते से वतन वापसी करता है।
- **कॉमन पोचार्ड-** यूरोपीय देशों की स्थाई निवासी कॉमन पोचार्ड के झुंड यहां की झीलों और दलदली क्षेत्रों में बसेरा बना चुके हैं। अपने प्रवास के दौरान ये एक बड़े समूह में उड़कर आते हैं। प्रवास के दौरान जब इन्हें कोई डर महसूस होता है, तो ये तेजी से पानी पर दौड़कर उड़ान भरते हैं। भोजन की तलाश में यह पानी के अंदर दो मीटर गहराई तक चले जाते हैं।
- **फ्लाई कैचर-** शरीर से लंबी पूंछ और बेहद आर्कषक सा दिखने वाले पैराडाइज फ्लाई कैचर सर्दियों में श्रीलंका, तुर्किस्तान, मलेशिया आदि से यहां आते हैं। टाइगर रिजर्व के घने जंगलों में दस्तक देने वाले फ्लाई कैचर के शिकार का अंदाज भी कुछ खास है। ये हवा में नीचे की ओर उड़कर छोटे-छोटे कीट पतंगे, मक्खियों, तितलियां आदि कीड़ों का शिकार करते हैं। फ्लाई कैचर की सुंदरता पक्षी प्रेमियों को खासा आकर्षिक करती हैं।

पीलीभीत टाइगर रिजर्व में अभिलेखित पक्षी प्रजातियों में करीब 100 के आसपास प्रवासी पक्षी प्रजातियां हैं। यह संख्या हमें याद दिलाती है कि यह क्षेत्र न केवल बाघों का घर है, बल्कि हमारे पंखों वाले मेहमानों के लिए भी एक अहम ठिकाना है। हमें मिलकर सुनिश्चित करना चाहिए कि ये प्रवासी पक्षी जो दूर-दूर से आते हैं, उन्हें सुरक्षित आवास और शांति मिल सके। ताकि उनकी वार्षिक यात्राएं सदा चलती रहें।

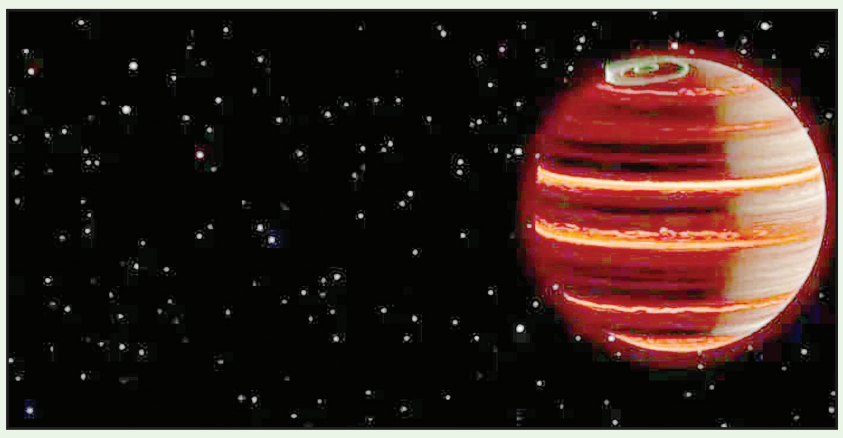
- अख्तर मियां खान, अध्यक्ष, टरक्वाइज वाइल्डलाइफ कंजर्वेशन सोसायटी

पीटीआर में वन एवं वन्यजीव संरक्षण की दिशा में बेहतर प्रयास किए जाने से सकारात्मक परिणाम देखने को मिल रहे हैं। वन्यजीवों के साथ पक्षी प्रजातियों में भी बढ़ोतरी हुई हैं। इनमें माइग्रेटरी वर्डस भी शामिल हैं, जो हर साल ही बड़ी तादाद में यहां पहुंचती हैं। वन्यजीवों के साथ-साथ इनकी सुरक्षा के भी व्यापक इंतजाम किए गए हैं। माइग्रेटरी वर्डस की मौजूदगी पीटीआर और पर्यावरण दोनों के लिहाज से शुभ संकेत है।

- मनीष सिंह, डिप्टी डायरेक्टर, पीलीभीत टाइगर रिजर्व

अत्यधिक चुंबकीय क्षेत्र वाला आश्चर्यजनक ग्रह

एक ऐसा ग्रह है, जो सूर्य के आवेशित उच्च ऊर्जावान कण यानी हाई चार्ज पार्टिकल में घिरा रहता है। अत्यधिक चुंबकीय क्षेत्र वाला यह ग्रह हमारे सौर मंडल के बाहर है, जो किसी भी तारे के गुरुत्वाकर्षण में बंधा हुआ नहीं है। वैज्ञानिकों ने हाल ही में इस ग्रह की जानकारियों का खुलासा किया है। पृथ्वी के सिर्फ ध्रुवों पर अक्सर सूर्य के आवेशित कणों से रंग-बिरंगी रोशनी से आसमान नहाया हुआ नजर आता है, मगर खोजे गए नए इस ग्रह के चारों ओर रंग-बिरंगे ऑरोरा नजर आते हैं। इस ग्रह का नाम सिम्प -0136 रखा गया है।



यह हमारे सौर मंडल के ग्रह बृहस्पति से भी बड़ा है। जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप से आश्चर्यजनक कर देने वाले अनोखे ग्रह की खोज हुई। आयरलैंड के ट्रिनिटी कॉलेज डबलिन के वैज्ञानिकों ने इसे खोजा। यह ग्रह हमसे 20 प्रकाश वर्ष दूर है। इसके व्यवहार को देख वैज्ञानिकों ने इस ग्रह को दुष्ट प्रकृति का ग्रह माना है। खगोलविदों ने पहली बार वर्ष 2018 में सिंप- 0136 को देखा था। गहन अध्ययन के बाद इसके ग्रह होने की पुष्टि हुई है, क्योंकि इसका किसी तारे से संबंध नहीं होने के कारण इसकी पहचान नहीं हो पा रही थी, मगर जेम्स वेब टेलीस्कोप के जरिए इसकी पुष्टि संभव हो सकी है। यह दुष्ट ग्रह बृहस्पति की तुलना में लगभग 13 गुणा अधिक विशाल है। यह बहुत गर्म ग्रह है, जिसका तापमान 1500 डिग्री सेल्सियस है। इस ग्रह के खोज का श्रेय डॉ. एवर्ट को जाता है, जिनका कहना है कि यह ग्रह प्रकाश की विभिन्न तरंग दैर्ध्य विभिन्न वायुमंडलीय विशेषताओं वाला है। इस ग्रह पर भारी मात्रा में चुंबकीय क्षेत्र फैला हुआ है, जिस कारण इसमें ऑरोरा बनते रहते हैं। यह अजूबा ग्रह है। इस तरह के ग्रह का पहली बार पता चला है। ब्रह्मांड में इस तरह के और ग्रह भी हो सकते हैं। इसकी वास्तविकता का पता चलने के बाद अधिक चुंबकीय घेरे वाले अन्य ग्रहों की खोज कर पाना आसान हो जाएगा।

बबलू चंद्रा
नैनीताल

हैरान कर देने वाला है ग्रह

आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (एरीज) नैनीताल के वरिष्ठ खगोल वैज्ञानिक डॉ. शशिभूषण पांडे कहते हैं कि वास्तव में यह हैरान करने वाली खोज है। अत्यधिक चुंबकीय क्षेत्र वाला भी कोई ग्रह हो सकता है, इसका पहले कभी किसी को कोई अहसास नहीं था। इस तरह के कुछ और ग्रह भी हो सकते हैं। अब अत्यधिक चुंबकीय क्षेत्र वाले अन्य ग्रहों की खोज भी होने लगेगी।

रोचक किस्सा

जोस डेलगाडो

मैड्रिड विश्वविद्यालय के स्नातक जोस डेलगाडो को येल विश्वविद्यालय में भले ही एक प्रतिष्ठित प्रोफेसर का पद मिला हो, लेकिन इस प्रतिष्ठित संस्थान के शरीर विज्ञान विभाग में उनका शोध बेहद अजीब था, क्योंकि यह कुल मिलाकर मन पर नियंत्रण से संबंधित था। 1950 और 60 के दशक में येल में रहते हुए, डेलगाडो ने प्राइमेट्स के मस्तिष्क में इलेक्ट्रोड इम्प्लांट लगाए और एक रिमोट कंट्रोल का इस्तेमाल करके रेडियो फ्रीक्वेंसी जारी की, जिससे जानवर जटिल गतिविधियां कर पाए। बाद में, उन्होंने एक बैल के मस्तिष्क में एक इम्प्लांट लगाया और उस जानवर के साथ रिंग में उतरे और अपने ट्रांसमीटर का इस्तेमाल करके, उसे चार्ज होने से पहले ही रोक दिया। शायद सबसे ज्यादा चिंताजनक बात यह थी कि डेलगाडो ने कम से कम 25 लोगों को तार से जोड़ा था। व्यवहारिक रूप से उनके उपकरण का असर सिर्फ लोगों की आक्रामकता पर था, लेकिन वे मन पर नियंत्रण पाने के लिए लगातार प्रयास करते रहे थे। एक बार उन्होंने डरावने अंदाज में कहा था, "हमें मस्तिष्क को इलेक्ट्रॉनिक रूप से नियंत्रित करना होगा। किसी दिन सेनाओं और जनरलों को मस्तिष्क के विद्युतीय उत्तेजना से नियंत्रित किया जाएगा।"

प्राकृतिक अग्निरोधी है डीएनए

वैज्ञानिक फैक्ट

डीएनए को आमतौर पर जीवों में आनुवंशिक जानकारी के वाहक के रूप में जाना जाता है, लेकिन हाल के एक शोध ने इसकी एक बेहद दिलचस्प क्षमता का पता लगाया है। वैज्ञानिकों के अनुसार डीएनए में अग्निरोधी गुण पाए जाते हैं। जब सूती कपड़ों पर डीएनए की कोटिंग की जाती है, तो वे तेजी से आग पकड़ने के बजाय आग को रोकने का काम करते हैं।

आग रोधी होने का मुख्य कारण डीएनए की रासायनिक संरचना है। इसमें मौजूद फॉस्फेट गर्म होने पर फॉस्फोरिक अम्ल बनाता है, जो कपड़े की सतह पर एक सुरक्षात्मक परत तैयार कर देता है। यह परत आग और ऑक्सीजन के संपर्क को कम कर देती है, जिससे कपड़ा जलने से बच जाता है। वहीं नाइट्रोजन तत्व गर्म होकर अमोनिया गैस बनाता है, जो दहन प्रक्रिया को बाधित करता है और लौ को फैलने नहीं देता। चूंकि डीएनए प्राकृतिक रूप से प्राप्त होने वाला और पर्यावरण के लिए सुरक्षित पदार्थ है, इसलिए इसे एक इकोफ्रेंडली अग्निरोधक विकल्प माना जा रहा है। भविष्य में इस तकनीक का उपयोग कपड़ों, सुरक्षा उपकरणों और घरेलू वस्तुओं को अधिक सुरक्षित बनाने में किया जा सकता है।