

मई-2024 | वर्ष : 08 | अंक : 02 | मूल्य : ₹ 25/- मात्र

युगांतर प्रकृति

भारत के पूर्वी राज्यों का एकमात्र पर्यावरण मासिक



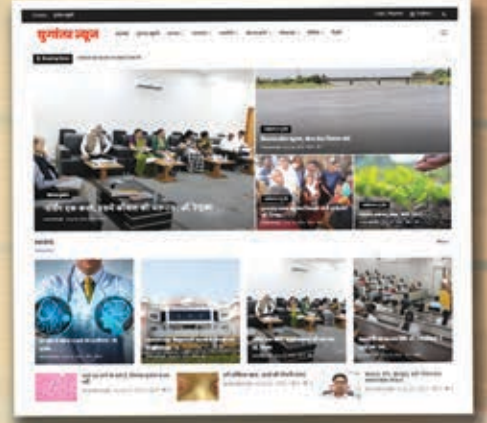
कब रुकेगी तस्करी?

युगांतर न्यूज

एक ऐसा न्यूज पोर्टल जिसमें आपको मिलेंगी

राजनीति, हेल्थ और
पर्यावरण की खबरें

www.yugantarnews.in पर पढ़ें

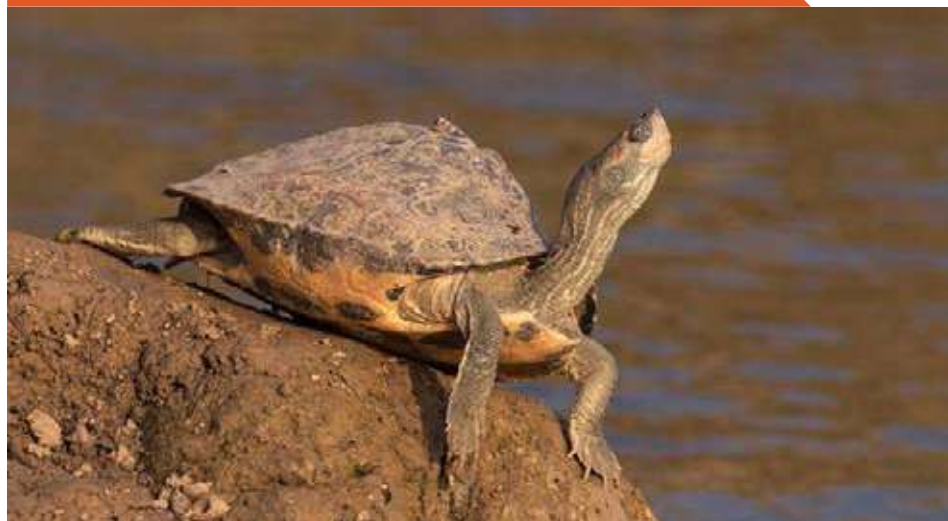


हमारा  YouTube Channel देखें [yugantarnews](https://www.youtube.com/yugantarnews)

With Best Compliments From
दामोदर बचाओ आंदोलन



इस अंक में खास...



4 कब रुकेगी तस्करी?



12 कवर स्टोरी

कछुआ संकट और संरक्षण

एशिया में कछुओं का भारी शोषण किया जाता है, न केवल पालतू व्यापार के लिए, बल्कि भोजन स्रोत के रूप में और पारंपरिक एशियाई लोक दवाओं में उपयोग के लिए भी। निवास स्थान के विनाश, बढ़ते शहरीकरण और प्रदूषण के साथ-साथ, इस तरह के अति-दोहन के कारण संरक्षणवादी इसे एशियाई कछुआ संकट कह रहे हैं, जो एशियाई कछुओं की आबादी में भारी गिरावट है।

16 स्पेशल स्टोरी

अंतर्राष्ट्रीय जैवविविधता दिवस

22 मई को मनाया जाने वाला अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने के लिये जैवविविधता के महत्त्व के बारे में जागरूकता बढ़ाता है। जैवविविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर वैश्विक मूल्यांकन रिपोर्ट लगभग दस लाख प्रजातियों के विलुप्त होने के जोखिम पर प्रकाश डालती है।



22

स्पेशल स्टोरी

भारत में पर्यावरण की वर्तमान स्थिति

510 मिलियन वर्ष पहले कैंब्रियन काल के दौरान शीर्ष शिकारी एनोमालोकेरिस सहित पृथ्वी के समुद्री समुदायों में से एक का चित्रण।



26

स्पेशल स्टोरी

जानें उन कारणों को, जिससे प्रजातियां भारत से विलुप्त हो गईं



28

स्पेशल स्टोरी

ऑरोच, चीता....सब थे भारत में, अब ये हो गये हैं पूरी तरह गायब

मुख्य संरक्षक

सरयू राय

प्रधान संपादक

आनंद सिंह

संपादक

अंशुल शरण

संरक्षक मंडल

राजेन्द्र सिंह, एम.सी. मेहता, प्रो. आर. के. सिन्हा,
प्रो. एस. इ. हसनैन, डॉ. आर. एन. शरण,
डॉ. आर. के. सिंह

सलाहकार मंडल

डॉ. एम. के. जमुआर, डॉ. दिनेश कुमार मिश्र,
डॉ. के. के. शर्मा, डॉ. गोपाल शर्मा,
डॉ. ज्योति प्रकाश

डिजाइन आर्टिस्ट

अनवारूल हक

विधि परामर्शी

रवि शंकर (अधिवक्ता)

प्रबंधन

राजेश कुमार सिन्हा

संपादकीय कार्यालय

संपादकीय, सदस्यता एवं विज्ञापन
नेचर फाउंडेशन, सेंट्रल स्कूल के समीप
पो. नामकूम, सिदरौल, रांची, झारखंड, पिन-834010

कोलकाता कार्यालय

ग्राउंड फ्लोर, 131/24, रीजेंट पार्क गवर्नमेंट क्वार्टर,
कोलकाता, पिन-700040

पटना कार्यालय

201, दीपराज कॉम्प्लेक्स, आर्य कुमार रोड,
दिनकर गोलंबर, पटना 834004

स्वामी, मुद्रक और प्रकाशक मधु द्वारा झारखंड प्रिंटर्स
प्रा. लि., 6A, गुरुनानक नगर, साकची, जमशेदपुर से
मुद्रित व नेचर फाउंडेशन, सेंट्रल स्कूल के समीप
पो. नामकूम, सिदरौल, रांची, झारखंड से प्रकाशित।
आरएनआई नंबर: JHAHIN/2016/68667
पोस्टल रजिस्ट्रेशन नंबर: RN/248/2016-18

ई-मेल: yugantarprakriti@gmail.com
मोबाइल 7307071539, 9304955301/2

कछुआ की तस्करी और पर्यावरण का क्षरण

कछुआ शुभ होता है।

कहते हैं, कछुआ की प्रतिकृति घर में रखने से शांति आती है। धन का आगमन होता है। कलह-चिल्ल-पौं से आदमी बचा रहता है।

मूलतः कछुआ शाकाहारी होता है। हालांकि कुछ प्रजाति के कछुए मांस भी खाते हैं।

कछुआ हर तरीके से पर्यावरण का प्रहरी होता है।

वह पर्यावरण की रक्षा करता है।

इतने प्लस प्वाइंट्स होने के बावजूद जिस तरीके से कछुए का शिकार किया जा रहा है, जिस प्रकार से कछुए की तस्करी की जा रही है, वह वास्तव में चिंतनीय है।

भारत का कोई हिस्सा ऐसा नहीं, जहां कछुआ उपलब्ध हो और उसकी तस्करी न की जाती हो।

धन कमाने के लिए हम लोग कछुए की तस्करी करते हैं।

हम कछुओं को ऊंची कीमत पर देश-विदेश में भेजते हैं।

तब हम लोग यह बात भूल जाते हैं कि कछुआ देशी दवा का भी काम करता है और इतना ही नहीं, हमारे घर में उसकी प्रतिकृति रखने भर से ही शांति आ जाती है।

हम लोग पैसे की लालच में पड़ गये हैं। हमें पैसा चाहिए। रास्ता कोई भी हो, कोई फर्क नहीं पड़ता।

कछुआ ही नहीं, हम तो बेशकीमती लकड़ियों को भी काटने से और उसकी तस्करी करने से बाज नहीं आते। हमें इस बात की कोई परवाह नहीं होती कि जिन लकड़ियों को हम काट रहे हैं, दरअसल उनके दम पर ही हमारा पर्यावरण बचा हुआ है। हम उन लकड़ियों को इसलिए काट देते हैं, काट कर बेच देते हैं ताकि हमें बहुत सारा पैसा मिल जाए। पैसा तो मिलता है लेकिन जब सुबह से ही अप्रैल के महीने में सूर्यदेव की किरणें लोगों को झुलसाने लगती है, तब लोग सूर्यदेव को भला-बुरा कहते हैं। ये लोग भूल जाते हैं कि अगर ये पेड़ होते तो सूर्यदेव की किरणों को अपने पर ले लेते। आदमी को राहत मिलती।

पेड़-पौधे ही नहीं, हमने तो अब नदियों को भी बेचने का काम शुरू कर दिया है। नदी के अंदर से निकलने वाले बालू को हम इतना ज्यादा निकाल चुके हैं कि नदियां मर गईं। हमें इस बात से कोई परवाह नहीं कि बालू खत्म होने के बाद नदियों की जीवन रेखा कितनी बचेगी। हमें तो बस धन चाहिए।

22 मई को विश्व जैव विविधता संरक्षण दिवस है।

इस दिन अपने साथ के लोगों को मोटिवेट करें।

उन्हें बताएं कि जैव विविधता क्या है। उन्हें पेड़-पौधों से लेकर नदियों के बारे में बताएं। उन्हें आदमी की गंदी हरकतों से लेकर जानवरों तक के बारे में बताएं। उन्हें पादप से लेकर आसमान तक के बारे में बताएं। उन्हें हर उस प्राकृतिक चीज के बारे में बताएं, जो आपको इन आंखों से दिखती हो। तभी इस दिवस का कोई महत्व फलीभूत हो सकेगा।

(अंशुल शरण)

घर में कछुआ रखने के लाभ

हिंदू धर्म में घर में कछुआ रखने को बहुत शुभ माना जाता है। धार्मिक मान्यताओं के अनुसार, भगवान विष्णु का एक रूप कछुआ था। भगवान विष्णु ने कछुए का रूप धारण कर समुद्र मंथन के समय मंद्रांचल पर्वत को अपने कवच पर थामा था। कहा जाता है कि जहां कछुआ होता है, वहां लक्ष्मी का आगमन होता है। फेंगशुई में भी कछुआ रखना बेहद शुभ माना गया है। इससे घर और ऑफिस में सकारात्मक ऊर्जा का प्रवाह बना रहता है। आइए पहले जानते हैं इसके लाभ और उसके बाद इसे रखने की सही दिशा क्योंकि गलत दिशा में रखने से शुभ के बजाए अशुभ परिणाम प्राप्त होने लगते हैं।

■ प्रज्ञा बाजपेयी

माना जाता है कि कछुआ रखने से धन की प्राप्ति होती है। जिसको धन संबंधी परेशानी हो तो उसे कछुआ रखने से लाभ होगा। यदि किसी को धन संबंधी परेशानी हो, तो उसे क्रिस्टल वाला कछुआ लाना चाहिए। घर में कछुआ रखने से परिवार के लोगों की उम्र लंबी होती है, साथ ही कई बीमारियों से दूर रहते हैं। कछुआ बहुत शुभ माना जाता है। इसलिए कहा जाता है कि इसे पास रखने से नौकरी और परीक्षा में सफलता प्राप्त होती है। घर में मौजूद कछुआ आपको और आपके परिवार को नजर लगाने से बचाता है। घर में कछुआ रखने से परिवार के सदस्यों के बीच में सुख-शांति बनी रहती है। नया व्यापार शुरू करते समय अपनी दुकान या ऑफिस में चांदी का कछुआ रखना बहुत शुभ माना जाता है। कछुआ घर में रखने से जीवन में ऊर्जा का प्रवाह एक समान होने से स्थिरता बनी रहती है और उतार-चढ़ाव कम आते हैं। फेंगशुई में वस्तुओं को सही दिशा में रखने का खास निर्देश है तभी इसका पूरा लाभ मिलता है। उदाहरण के तौर पर, अगर आप फेंगशुई कछुए को गलत ढंग से रखते हैं तो इससे फायदे की जगह नुकसान हो जाएगा। आप अपनी निजी जिंदगी में ऊर्जा का अभाव महसूस करने लगेंगे इसलिए कछुए को गलत दिशा में रखने से होने वाले बुरे प्रभावों से बचने के लिए हमें कछुआ रखने की सही दिशा जरूर पता होनी चाहिए।



घर हो या ऑफिस, सकारात्मक ऊर्जा लाने के लिए चीजों को सही जगह पर रखना बहुत जरूरी है। फेंगशुई में कछुए को संरक्षक माना जाता है क्योंकि यह चार दिव्य जीवों में से एक माना जाता है। काले रंग का कछुआ उत्तर दिशा, ग्रीन ड्रैगन पूर्व दिशा, रेड फिनिक्स को दक्षिण दिशा, सफेद चीते को पश्चिम दिशा मिली है। फेंगशुई के अनुसार ये चारों किसी भी शख्स की जिंदगी में ऊर्जा को नियंत्रित करते हैं।

दफ्तर या घर के पिछले हिस्से (बैकयार्ड) में कछुए को रखने से अपार ऊर्जा का

एहसास होगा और आप अपने सभी कार्य ठीक तरीके से कर पाएंगे। अगर करियर में खूब तरक्की चाहते हैं तो काले रंग के कछुए को उत्तर दिशा में रखें। ऊर्जा बढ़ने से बिजनेस और करियर में तरक्की की संभावनाएं बढ़ जाती हैं। घर के मुख्य द्वार पर पश्चिम की दिशा में कछुआ रखने से सुरक्षा मिलती है। मूलतः कछुए को घर में 'गुड लक' के लिए रखा जाता है, लेकिन एक खास प्रकार की मादा कछुआ, जिसकी पीठ पर बच्चे कछुए भी हों, यह प्रजनन का प्रतीक होता है। जिस घर में संतान ना हो या जो दंपति संतान सुख से वंचित हो, उन्हें इस प्रकार का कछुआ अपने घर में रखना चाहिए। काले रंग के कछुए

के अलावा कई तरह के कछुए बनाए जाते हैं। इन सभी का अलग-अलग प्रभाव पड़ता है। अलग-अलग तत्वों से बने कछुए ऊर्जा स्तर को अलग-अलग तरह से प्रभावित करते हैं। अपनी जरूरत के हिसाब से आप कछुए का चुनाव कर सकते हैं। क्रिस्टल के बने हुए कछुए को या तो दक्षिण-पश्चिम या उत्तर-पश्चिम दिशा में रखें। लकड़ी के बने हुए कछुए को पूर्व या दक्षिण-पूर्व दिशा में रखें। अगर आप कछुए को परिवार को अपने लिविंग रूम में रखना चाहते हैं तो अच्छा है क्योंकि इससे परिवार के सदस्यों के बीच मेलजोल बढ़ता है। कछुआ अगर मिट्टी का बना हुआ है तो उसे उत्तर-पूर्व दिशा, मध्य या दक्षिण-पश्चिम दिशा में रखा जाना चाहिए। धातु से बने हुए कछुए को उत्तर और उत्तर-पश्चिम दिशा में रख सकते हैं, हालांकि मिश्रित धातु के कछुए को उत्तर दिशा में रखना चाहिए। अगर कछुए को रखने से संबंधित समस्या आती है तो सबसे बेहतर होगा कि आप कछुए को मुख्य द्वार की तरफ

करके रखें। घर में कछुआ किस दिशा में हो इस बात का ध्यान रखने के साथ-साथ, उसका मुख किस दिशा में हो यह भी जान लीजिए। अन्यथा आपको सही परिणाम हासिल नहीं होंगे। फेंग शुई के अनुसार कछुए का मुख हमेशा घर की पूर्व दिशा में होना चाहिए, यह दिशा शुभ मानी गई है। कछुए को हमेशा जल में रखना चाहिए। इसे कछुए की धातु वाले किसी बर्तन में जल भरकर रखना चाहिए जिससे कि घर में सुख, शांति और समृद्धि आए। ■



कब रुकेगी तस्करी?

23 मई को दुनिया 'विश्व कछुआ दिवस' मनाती है, लेकिन देश में कछुओं की स्थिति ऐसी हो चुकी है कि इसकी 29 देशी प्रजातियों में से 25 पर अस्तित्व का संकट मंडराने लगा है। इनके विलुप्त होने के खतरे को देखते हुए इन 25 देशी प्रजातियों को 'रेड जोन' में डाल दिया गया है। इन देशी कछुओं का धड़ल्ले से गैर-कानूनी कारोबार चल रहा है। 25 देशी प्रजातियों के कछुओं पर संकट ट्रेफिक इंडिया की ओर से देश में कछुओं की देशी प्रजाति को लेकर जो आंकड़े उपलब्ध करवाए गए हैं, वह बहुत ही चिंताजनक हैं। यह यूनाइटेड किंगडम स्थित वाइल्डाइफ ट्रेड मॉनिटरिंग नेटवर्क ऑफ द इंटरनेशनल यूनियन फॉर कनजर्वेशन ऑफ नेचर (आईयूसीएन) से जुड़ी संस्था है।

■ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

कुछ राज्य बन चुके हैं कछुआ तस्करी के केंद्र

कछुओं की 29 में से 25 देशी प्रजातियों पर यह संकट इनके अवैध शिकार और गैर-कानूनी कारोबार की वजह से आया है। इसके मुताबिक कुछों की

कुछ लुप्तप्राय प्रजातियों की मुख्य रूप उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल जैसे सीमावर्ती राज्यों के माध्यम से तस्करी की जा रही है। यह वे राज्य हैं, जिनकी सीमाएं नेपाल, बांग्लादेश और उत्तरपूर्वी इलाकों से मिलती हैं। 'कछुओं से जुड़े कुछ तथ्य बहुत विचलित करने वाले हैं' कछुओं की देशी प्रजाति की तस्करी का केंद्र सिर्फ कुछ सीमावर्ती राज्य ही नहीं बन रहे हैं, बल्कि मुंबई, चेन्नई और

बेंगलुरु जैसे अंतरराष्ट्रीय एयरपोर्ट भी इसके लिए कुख्यात माने जाने लगे हैं। टीओआई की एक रिपोर्ट के मुताबिक ट्रैफिक इंडिया के कोऑर्डिनेटर मर्विन फर्नांडीस ने कहा है, Next '23 मई को हम विश्व कछुओं दिवस मनाते हैं, हम कुछ विचलित करने वाले तथ्य देख रहे हैं। आईयूसीएन ने 29 में से 25 प्रजातियों- दो टॉर्टोइस और बाकी ताजे पानी के टर्टल को भारत में रेड लिस्ट में डाल दिया है। कई अन्य प्रजातियों को भारतीय वन्यजीव संरक्षण कानून के शेड्यूल में रख दिया है। शीर्ष पर लाल मुकुट धारी कछुआ को गंभीर खतरे वाली श्रेणी में रखा गया है।

10 साल में एक लाख 10 हजार से ज्यादा कछुओं की तस्करी

फर्नांडीस ने जो आंकड़े दिए हैं, उसके मुताबिक सितंबर 2009 से 2019 के बीच देश के 19 राज्यों और दो केंद्र शासित प्रदेशों से होकर कम से कम 1,11,310 कछुओं का अवैध कारोबार हुआ है। हर साल इस काले धंधे में 11,000 से ज्यादा लोगों का नेटवर्क काम कर सकता है।

यूपी-बंगाल से सबसे अधिक बरामदगी उनका का कहना है कि जितनी भी बरामदगी हुई है, उसमें 60% से अधिक अकेले उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल से हुए हैं। जो 14 देशी प्रजातियां इस कारोबार का हिस्सा पाई गई हैं, उनमें इंडियन स्टार टॉर्टोइस 49% हैं। इसके बाद इंडियन सॉफ्टशेल टर्टल का नंबर है। अवैध कारोबार में इनका हिस्सा 26% है। वहीं इंडियन फ्लैपशेल टर्टल 15% और स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल 9% गलत लोगों के हाथों में पड़ रहे हैं। उत्तर प्रदेश के 17 जिलों से रिकॉर्ड बरामदगी अमेरिका के टर्टल सर्वाइवल अलायंस की प्रोजेक्ट बायोलाॉजिस्ट श्रीपर्णा दत्ता के मुताबिक, '9,000 से ज्यादा ताजे पानी के कछुए अगस्त 2020 से लेकर फरवरी, 2021 के बीच उत्तर प्रदेश, बिहार और बंगाल से बरामद हुए हैं। सबसे रिकॉर्ड बरामदगी यूपी के 17 जिलों से की गई हैं। यूपी के इटावा, मैनपुरी, आगरा, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़, अमेठी, उन्नाव, कानपुर, गोंडा, बहराइच और पीलीभीत इसके प्रमुख केंद्र बनकर उभरे हैं।' दत्ता ने जानकारी दी कि गंगा और महानदी बेसिन के आसपास की रेलवे और सड़कें तस्करी के लिए पसंदीदा रास्ते हैं। 'वे कछुओं का इस्तेमाल मीट, परंपरागत दवाई बनाने, काले जादू के लिए और पालतू बनाकर रखने के लिए करते हैं।



संकट में कछुओं का तंत्र संरक्षण पर भारी तस्करी का मंत्र

नंबर गेम

- 12 प्रजाति के कछुए गंगा में पाए जाते हैं
- 02 प्रजाति के कछुए अति संकटग्रस्त घोषित
- 02 प्रजाति संकटग्रस्त, तीन असुरक्षित हुई
- 02 प्रजाति के कछुओं पर संकट निकट है

■ रजनीश त्यागी

आज विश्व कछुआ दिवस मनाया जा रहा है। ऐसे में बात कछुओं के अस्तित्व की करें तो पुराणों में भगवान विष्णु के कच्छप अवतार कहे जाने वाले कछुओं पर संकट मंडरा रहा है। इसका कारण कुछ और नहीं, बल्कि लगातार बढ़ता शिकार और तस्करी है। संरक्षण अभियान पर तस्करी मंत्र भारी पड़ता नजर आ रहा है। अकेले गंगा में कछुओं की 12 प्रजातियां पाई जाती हैं, इनमें से नौ प्रजाति पर संकट छाया हुआ है। केवल तीन प्रजातियों को भी संकट मुक्त घोषित किया हुआ है।

पूरे विश्व में कछुओं की यूं तो 300 से ज्यादा प्रजाति मिलती हैं, लेकिन भारत में केवल 29 प्रजातियां ही हैं। इनमें भी उत्तर प्रदेश में कुल 15 प्रजाति के कछुए मिलते हैं। गंगा की बात करें तो यहां पर सबसे ज्यादा 12 प्रजाति के कछुए मिलते हैं, लेकिन बढ़ते शिकार और तस्करी ने इनकी संख्या बहुत अधिक घटा दी है। एक ओर डब्ल्यूडब्ल्यूएफ और वन विभाग संयुक्त रूप से संरक्षण अभियान के तहत पिछले दस सालों में पांच हजार अंडों का संरक्षण

पूरे विश्व में कछुओं की यूँ तो 300 से ज्यादा प्रजाति मिलती हैं, लेकिन भारत में केवल 29 प्रजातियाँ ही हैं। इनमें भी उत्तर प्रदेश में कुल 15 प्रजाति के कछुए मिलते हैं। गंगा की बात करें तो यहां पर सबसे ज्यादा 12 प्रजाति के कछुए मिलते हैं, लेकिन बढ़ते शिकार और तस्करी ने इनकी संख्या बहुत अधिक घटा दी है। एक ओर डब्ल्यूडब्ल्यूएफ और वन विभाग संयुक्त रूप से संरक्षण अभियान के तहत पिछले दस सालों में पांच हजार अंडों का संरक्षण कर कछुओं को दोबारा गंगा में छोड़ चुका है, वहीं दूसरी ओर तस्करी के मामले भी बढ़ रहे हैं।



कर कछुओं को दोबारा गंगा में छोड़ चुका है, वहीं दूसरी ओर तस्करी के मामले भी बढ़ रहे हैं। हालांकि अधिकारिक तौर पर जो मामले पकड़े जाते हैं, उनकी संख्या बहुत कम है।

गंगा के लिए क्यों जरूरी हैं कछुए

गंगा की जैव विविधता संतुलन पर टिकी हुई है। यही कारण है कि गंगा का जल स्वच्छ रहता है। कछुए को गंगा का प्राकृतिक सफाईकर्मी भी कहा जाता है। चूंकि कछुआ सर्वाहारी होता है, इसलिए यह बीमार कछुलियों, गंगा में सड़ने वाले जानवरों के शवों और अन्य दूषित चीजों को खा जाता है। इससे गंगा में गंदगी नहीं होती। डॉल्फिन के रहने के लिए साफ जल चाहिए। जहां कछुओं की संख्या अधिक होती, वहीं पर डॉल्फिन भी देखने को मिल जाती है। बिजनौर गंगा बैराज जीता-जागता उदाहरण है। यहां पर तीन से ज्यादा डॉल्फिन मौजूद हैं।

अभी चार हैचरी, विदुरकुटी पर बनेगा

कछुआ पुनर्वासि केंद्र

अभी तक वन विभाग और डब्ल्यूडब्ल्यूएफ ने मिलकर हस्तिनापुर सेंक्चुरि में चार हैचरी बनाई हैं। यहां पर कछुओं के अंडे संरक्षित किए जाते हैं। इस साल बिजनौर से छह कछुओं के 62 अंडे संरक्षित किए गए। 2013 से अब तक हस्तिनापुर सेंक्चुरि में पांच हजार कछुओं को इसी तरह संरक्षण देकर दोबारा गंगा में छोड़ा जा चुका है। वन विभाग इसी साल विदुरकुटी में कछुआ पुनर्वासि केंद्र बनाने की तैयारी कर रहा है। इसके बाद गंगा के खादर क्षेत्र से संरक्षित किए गए अंडों को यहां लाया जाएगा और कछुओं को तैयार किया जाएगा।

गंगा में कछुओं की स्थिति

» इंडियन ब्लैक	टर्टल संकट निकट
» स्पॉटेड पॉइंट टर्टल	संकटग्रस्त
» क्राउंड रिवर टर्टल	असुरक्षित
» ब्राउन रुफड टर्टल	संकटग्रस्त
» इंडियन रुफड टर्टल	संकटमुक्त
» इंडियन टैट टर्टल	संकटमुक्त
» ग्री स्ट्रिप्ड रुफड टर्टल	अति संकटग्रस्त
» रेड क्राउंड रुफड टर्टल	अति संकटग्रस्त
» इंडियन फ्लैप्शेल टर्टल	संकटमुक्त
» इंडियन सॉफ्टशेल टर्टल	असुरक्षित
» इंडियन पीकॉक सॉफ्टशेल	टर्टल असुरक्षित
» इंडियन नैरोहेडेड टर्टल	संकटग्रस्त

फरवरी में 32 कछुओं के साथ दो तस्कर पकड़े थे

इसी साल फरवरी माह के अंतिम सप्ताह में मंडावर पुलिस और वन विभाग की टीम ने चेकिंग के दौरान मुजफ्फरनगर जिले के रहने वाले दो आरोपियों को दुर्लभ प्रजाति के कछुओं के साथ गिरफ्तार किया था। इनके पास से पातल प्रजाति (सॉफ्ट शेल) के 32 कछुए बरामद हुए थे। यह प्रजाति असुरक्षित घोषित हो चुकी है। वहीं पैसों के लालच में लगातार इनका शिकार हो रहा है।

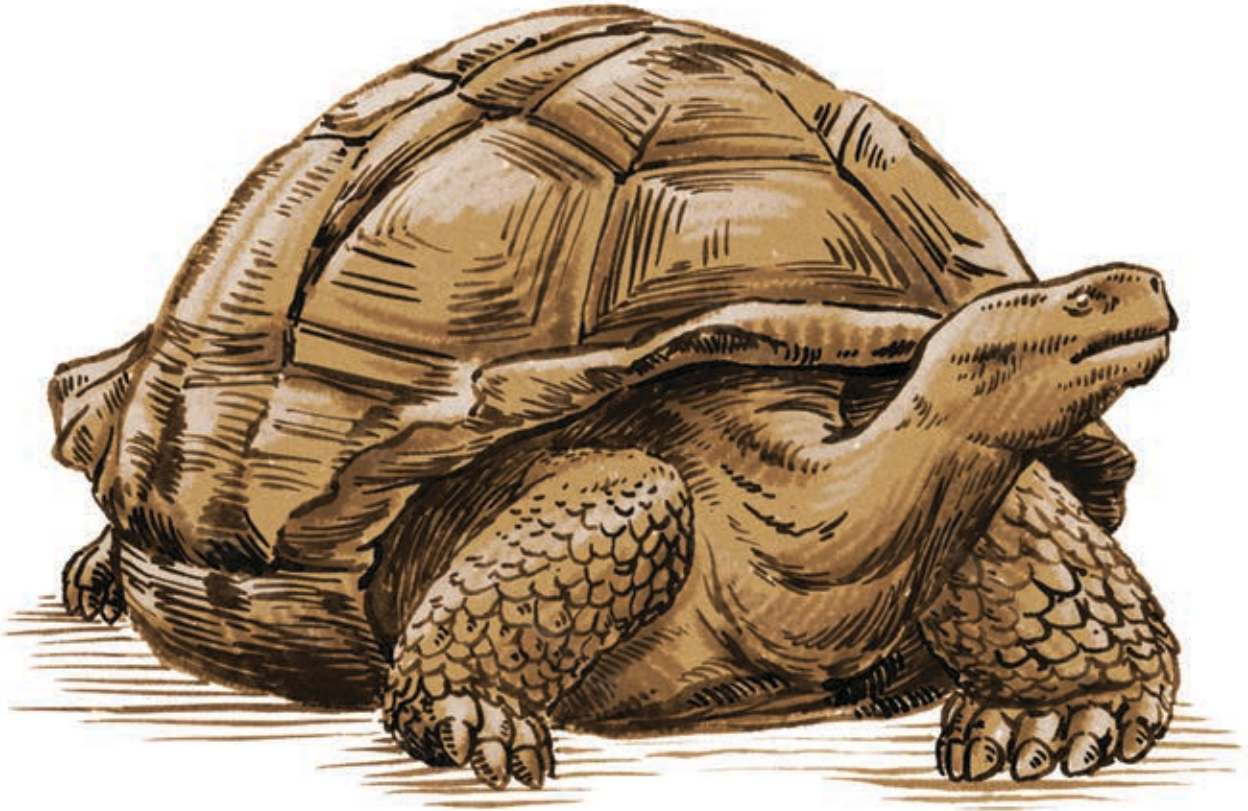
दवाई और शूप के लिए होती है तस्करी

वन विशेषज्ञ बताते हैं कि तस्कर कछुओं को पकड़कर इनकी तस्करी दिल्ली में करते हैं। वहां से इनकी तस्करी विदेशों में

खासतौर पर चीन के लिए होती है। जानकार बताते हैं कि वहां कछुओं के मांस और शेल से दवाई बनाने का दावा किया जाता है। कुछ जगहों पर इनका शूप भी बनाया जाता है। इसी चक्कर में लगातार इनकी तस्करी बढ़ रही है।

कछुए की तस्करी की या पाला तो होगी जेल

एसडीओ वन विभाग ज्ञान सिंह कहते हैं कि भारतीय प्रजाति के किसी भी कछुए को पालना पूरी तरह प्रतिबंधित है। इसकी तस्करी भी अपराध है। कछुओं के संरक्षण पर काम किया जा रहा है। समय-समय पर छापा मारकर शिकारियों को भी पकड़ा गया है। ■



कछुओं के बारे में जान लें सबकुछ

■ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

कछुओं ने विभिन्न प्रकार के वातावरणों को अपना लिया है, लेकिन सबसे अधिक प्रजातियाँ दक्षिण पूर्वी उत्तरी अमेरिका और दक्षिण एशिया में पाई जाती हैं। दोनों क्षेत्रों में अधिकांश प्रजातियाँ जलीय हैं, जो छोटे तालाबों और दलदलों से लेकर बड़ी झीलों और नदियों तक के जल निकायों में रहती हैं। कुछ पूरी तरह से स्थलीय (कछुआ) हैं और अन्य अपना समय जमीन और पानी के बीच बांटते हैं। हालाँकि एक समूह के रूप में कछुए व्यापक रूप से वितरित होते हैं। प्रत्येक प्रजाति का एक पसंदीदा निवास स्थान होता है और यह शायद ही कहीं और पाया जाता है। उदाहरण के लिए दोनों गोफर कछुआ (गोफरस पॉलीपेमस) और ईस्टर्न बॉक्स कछुआ (टेरापीन कैरोलीना) दक्षिणी संयुक्त राज्य अमेरिका में रहते हैं और समान रूप से स्थलीय हैं, लेकिन वे आमतौर पर एक साथ नहीं पाए जाते हैं। बॉक्स कछुआ नम जंगल पसंद करते हैं और गोफर कछुआ रेत की चोटियों पर खुले जंगलों को पसंद करते हैं। पूर्वी मिट्टी का कछुआ (किनोस्टर्नन सबरुब्रम) को आमतौर पर एक जलीय कछुआ माना जाता है। फिर भी यह गर्मियों

के महीनों को निष्क्रियता में बिताता है, अपने तालाब और नदी के आवासों से सटे जंगलों में वनस्पति के नीचे अनुमान लगाता है। मगरमच्छ तड़कने वाला कछुआ (मैक्रोचेलीज टेम्मिन्की) अमेरिकी खाड़ी तट की गहरी, धीमी गति से बहने वाली धाराओं और बैकवाटर में रहता है। दूसरी ओर मानचित्र कछुए (ग्रेपटेमिस), उन्हीं धाराओं के तेज़ बहने वाले पानी का चयन करते हैं। खारे पानी का टेरेपिन (मैलाक्लेमिस टेरापिन) केप कॉड, मैसाचुसेट्स से लेकर पाद्रे द्वीप, टेक्सास तक खारे तटीय मुहल्लों और दलदलों में रहता है। कुछ उदाहरणों में, किशोर समुद्री कछुए इन मुहल्लों को साझा करते हैं; बड़े और पुराने समुद्री कछुए तटीय जल से लेकर मध्य-महाद्वीपीय शेल्फ तक तैरते हैं।

स्पाइनी सॉफ्टशेल कछुआ (अपालोन स्पिनिफेरा)

सॉफ्टशेल कछुओं की अधिकांश प्रजातियाँ एशिया में रहती हैं, लेकिन स्पाइनी सॉफ्टशेल कछुआ (अपेलोन स्पिनिफेरा; पहले ट्रियोनिक्स स्पाइनिफेरस) उत्तरी अमेरिका में रहता है। दक्षिण एशियाई कछुओं में प्रजातियों और पसंदीदा आवासों की एक तुलनीय श्रृंखला देखी गई है। दक्षिण एशिया में आवास और पर्यावरण की एक विस्तृत श्रृंखला है, जिसमें रेगिस्तान से लेकर वर्षावन और उथले उष्णकटिबंधीय समुद्र से लेकर ठंडे पहाड़ी जंगल तक शामिल हैं। कछुए इनमें से अधिकांश आवासों में पाए जाते हैं, हालाँकि अधिकतर कम ऊँचाई पर और जलमार्गों में।

सॉफ्टशेल कछुए (परिवार ट्रायोनीचिडे) की एशिया में सबसे बड़ी विविधता है और यह छोटे तालाबों से लेकर बड़ी नदियों तक अधिकांश जल में पाए जाते हैं। भारतीय और बर्मी फ्लैपशेल कछुए (जीनस लिसेमिस) धीमी गति से बहने वाली नदियों और चावल के खेतों में सर्वव्यापी हैं। उनका मिट्टी जैसा रंग और अपेक्षाकृत छोटा आकार (28 सेमी) तक का कैरपेस उन्हें अगोचर बनाता है और उन संस्कृतियों में उनकी अनदेखी होने की अधिक संभावना है जो सभी कछुओं को भोजन या दवा के

लिए कटाई योग्य मानते हैं। दूसरी ओर, उनके विशाल चचेरे भाई, संकीर्ण सिर वाले सॉफ्टशेल्स (जीनस चित्रा) और एशियाई विशाल सॉफ्टशेल्स (जीनस पेलोचेलीज़), बड़ी, गहरी नदियों के निवासी हैं और 1 मीटर से अधिक की शेल लंबाई प्राप्त करते हैं। वे निवास स्थान के नुकसान और कटाई से खराब रूप से संरक्षित हैं, और कुछ गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियां हैं। सभी सॉफ्टशेल कछुए मुख्य रूप से मांसाहारी होते हैं, हालांकि फ्लैपशेल कुछ पौधे खाते हैं। एशियाई तालाब या नदी कछुए (परिवार जियोमाइडिडे) अपने उत्तरी अमेरिकी रिश्तेदारों (एमाइडिडे) की तुलना में अधिक विविधता दिखाते हैं। एशियाई बॉक्स कछुओं (जीनस कुओरा) की छह से आठ प्रजातियां अमेरिकी बॉक्स कछुओं की तुलना में अधिक जलीय होती हैं, जो अपना अधिकांश समय जंगल के तालाबों और झरनों में बिताती हैं। सॉफ्टशेल कछुओं की तरह, एशिया में इनकी दो सबसे बड़ी प्रजातियां हैं।

तालाब के कछुए

एशियाई नदी कछुआ, या बटागुर (बटागुर बास्का), और चित्रित टेरापिन (कैलागुर बोर्नियोएन्सिस)-खोल की लंबाई आधा मीटर (लगभग 20 इंच) और वजन 25 किलोग्राम तक होता है। दोनों ज्वारीय नदी प्रजातियां हैं, जो समुद्री खारे पानी के लगभग आधे तक लवणता को सहन करती हैं, और दोनों अपने आहार में बड़ी मात्रा में जलीय वनस्पति से फल और पत्तियां शामिल करती हैं।

एशिया में कुछ कछुए हैं, जो सबसे व्यापक हैं। लम्बा कछुआ (इंडोटेस्टुडो एलोगाटा), जो विभिन्न प्रकार के खुले वुडलैंड आवासों में पाया जाता है। हालांकि यह मुख्य रूप से शाकाहारी है, यह अकशेरुकी जीवों को खाता है और मांसाहार खाने से भी गुरेज नहीं करता है।

कुछ आवासों में कछुए बहुत आम हो सकते हैं, हालांकि कई स्थानों पर मानवीय गतिविधियों के कारण उनकी आबादी कम हो गई है। कछुए भी आश्चर्यजनक रूप से उच्च घनत्व प्राप्त कर सकते हैं, लाल कान वाले स्लाइडर में 300 प्रति हेक्टेयर (120 प्रति एकड़) तक पहुंच सकते हैं। इसके विपरीत, उत्तरी अमेरिकी दलदल कछुआ अलगाव में रहता है। प्रत्येक दलदल में केवल एक दर्जन या उससे कम वयस्क होते हैं। हिंद महासागर के अल्दाबरा विशाल कछुए (जियोचेलोन गिगेंटिया) को मामूली संरक्षण प्राप्त हुआ है और परिणामस्वरूप, कुछ अनुमानों के अनुसार इसकी कुल आबादी 100,000 से अधिक हो गई है। कुछ क्षेत्रों में घनत्व 30 से 160 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर है। इंटरनेशनल यूनिन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (आईयूसीएन) ने 1996 से एल्डबरा विशाल कछुए को असुरक्षित के रूप में सूचीबद्ध किया है।

दूध पिलाने का व्यवहार

कछुए सामाजिक प्राणी नहीं हैं। हालांकि एक ही प्रजाति के सदस्यों को नदी के किनारे एकत्र होते या लकड़ी पर धूप सेंकते हुए देखा जा सकता है, लेकिन आम तौर पर व्यक्तियों के बीच बहुत कम बातचीत होती है। कई प्रजातियां एक ही नदी या झील में निवास कर सकती हैं, लेकिन प्रत्येक का भोजन, आहार व्यवहार और संभवतः अलग-अलग गतिविधि अवधि होती है। उदाहरण के लिए, जॉर्जिया की एक छोटी झील कम से कम सात कछुओं की प्रजातियों का घर हो सकती है। स्नैपिंग कछुए, लाल कान



चौड़ी पसलियों वाली बोनी संरचनाएं संभवतः प्रारंभिक कछुओं को जीवाश्मीय गति के लिए अधिक स्थिरता और उत्तोलन प्रदान करने के लिए विकसित हुई हैं। जैसे-जैसे ये संरचनाएं विकसित हुईं और कछुए का कवच बाद के रूपों में उभरा, रीढ़ की हड्डी का लचीलापन कम हो गया और रेंगने की गति कम हो गई।

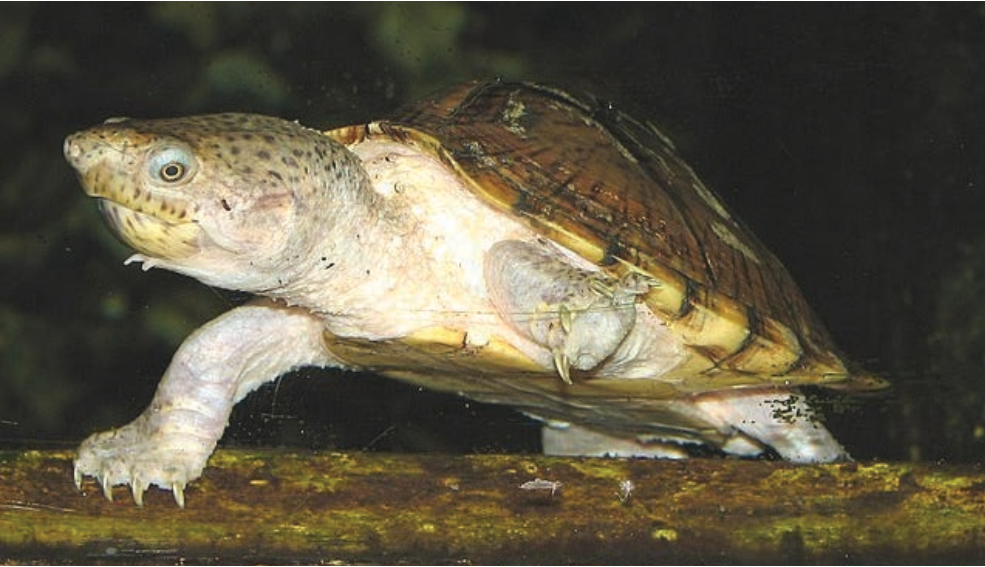
वाले स्लाइडर, पूर्वी कूटर, सामान्य मिट्टी के कछुए, लॉगरहेड कस्तूरी कछुए, स्टिकपोट्स (सामान्य कस्तूरी कछुए), और स्पाइनी सॉफ्टशेल कछुए। स्नैपर अत्यधिक मांसाहारी है और मछली, मेंढक, सांप और छोटे जलीय पक्षियों को पकड़ लेता है। सॉफ्टशेल, कस्तूरी और मिट्टी के कछुए एक ही तरह के कई छोटे जलीय जानवरों का पीछा करते हैं लेकिन अलग-अलग प्राथमिकताओं के साथ। सॉफ्टशेल मुख्य रूप से मछली और क्रेफिश का शिकार करते हैं जबकि स्टिकपोट मुख्य रूप से घोंघे, कीट लावा और कैरियन खाते हैं, और मिट्टी के कछुए मुख्य रूप से खाते हैं कीड़े, मोलस्क और कैरीअन खाते हैं। दूसरी ओर, स्लाइडर और कूटर का आहार मिश्रित होता है, कूटर अधिक शाकाहारी होता है।

पीला-धब्बेदार अमेज़न नदी कछुआ

पीले-धब्बेदार अमेज़न नदी कछुआ (पोडोकेमिस यूनिफिलिस) एक छोटा शाकाहारी पार्श्व गर्दन वाला कछुआ है।

लुप्तप्राय हरे समुद्री कछुए का संघर्ष

जॉर्जिया कछुओं की तरह, अधिकांश कछुए विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ खाते हैं। कछुए शाकाहारी हैं जो नियमित रूप से उपलब्ध विभिन्न प्रकार के पौधों और पौधों के हिस्सों को खाते हैं। हरे समुद्री कछुए समुद्री घास पसंद करते हैं, लेकिन अगर ये उपलब्ध नहीं हैं, तो शैवाल खाएंगे। कई बड़े नदी कछुए भी शाकाहारी हैं। उदाहरण के लिए, पीले-धब्बेदार अमेज़न नदी के कछुए। ये एशियाई नदी कछुए और सुवानी कूटर आमतौर पर किशोर जलीय शाकाहारी जीव कीटभक्षी होते हैं और जैसे-जैसे वे वयस्क होते हैं, शाकाहारी बन जाते हैं। हालांकि, कुछ आहार विशेषज्ञ भी हैं। उदाहरण के लिए, एशियाई ब्लैक मार्श कछुआ, अमेरिकी लॉगरहेड कस्तूरी कछुआ और अफ्रीकी ज़म्बेजी फ्लैपशेल कछुआ केवल मोलस्क खाते हैं। लेदरबैक समुद्री कछुआ मुख्य रूप से जेलीफिश और सैल्प्स के रूप में जिलेटिनस शिकार को खाता है। जाहिर



तौर पर शिकार के मौसमी खिलने के साथ मेल खाने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में इसकी गतिविधियों का समय निर्धारित होता है। कछुए विभिन्न प्रकार के जानवरों के शिकार होते हैं। मुख्य रूप से अंडे और बच्चों के रूप में। शार्क वयस्क समुद्री कछुओं पर भी हमला कर देंगी। मगरमच्छ मीठे पानी के कछुओं के खोल को कुचल सकते हैं और स्तनधारी शिकारी जमीन पर वयस्क कछुओं को मार सकते हैं।

प्रजनन

सभी कछुए जमीन पर अपने अंडे देते हैं, और कोई भी माता-पिता की देखभाल नहीं दिखाता है। हालाँकि, इस स्पष्ट एकरूपता के बीच, प्रजनन व्यवहार, पारिस्थितिकी और शरीर विज्ञान की विविधता है।

प्रजनन आयु और गतिविधि

कछुओं की पहली बार प्रजनन की उम्र केवल कुछ वर्षों से लेकर शायद 50 तक होती है, छोटी प्रजातियाँ आमतौर पर जल्द ही यौन परिपक्वता तक पहुँच जाती हैं। उदाहरण के लिए, मध्य संयुक्त राज्य अमेरिका के झूठे मानचित्र कछुए लगभग 8 सेमी लंबे होते हैं और दो से तीन साल में यौन रूप से परिपक्व हो जाते हैं। पूर्वी (अमेरिका) मिट्टी का कछुआ कुछ हद तक बड़ा होता है और किशोर के रूप में तीन से चार साल बिताता है। उतना ही बड़ा सामान्य स्नैपिंग कछुआ लगभग 30 सेमी का होने पर परिपक्व होने में 10 से 12 साल लगते हैं, और थोड़ा बड़ा होता है। मैक्सिकन कछुआ 14 से 15 साल में परिपक्व हो जाता है। परिपक्वता की उम्र भी कछुए की वृद्धि दर से जुड़ी होती है, जो भोजन की मात्रा और गुणवत्ता दोनों से संबंधित होती है। फ्लोरिडा के अटलांटिक तट के साथ-साथ मीटर-लंबा हरे समुद्री कछुए को परिपक्व होने में 24 से 28 साल लगते हैं, लेकिन हवाई में इसे 30 से 34 साल लगते हैं। ग्रेट बैरियर रीफ के दक्षिणी छोर के पास कुछ ऑस्ट्रेलियाई आबादी को 40 साल से अधिक समय लगता है।

प्रजनन गतिविधि आम तौर पर मौसमी होती है और अधिकांश प्रजातियों के लिए यह एक प्रमुख वार्षिक मौसम परिवर्तन के साथ होती है। समशीतोष्ण क्षेत्रों में रहने

कस्तूरी कछुआ

घोंसला खोदना कुछ प्रजातियों को छोड़कर बाकी सभी प्रजातियों में एक निश्चित व्यवहारिक पैटर्न है। अधिकांश कछुए ऐसे कक्ष खोदते हैं जिनमें अंडे दिए जाते हैं। एक बार जब मादा को वांछित घोंसला बनाने की जगह मिल जाती है, तो वह अपने पिछले अंगों की वैकल्पिक स्कूपिंग गतिविधियों के साथ कक्ष को खोदना शुरू कर देती है। जैसे ही एक पिछला अंग शरीर के पिछले आधे हिस्से को सहारा देता है, दूसरा पूंछ के नीचे अंदर की ओर बढ़ता है और पैर के अर्धवृत्ताकार मोड़ के साथ, मिट्टी में कुदाल फेंकता है और तेजी से पार्श्व की ओर पलटता है, जिससे मिट्टी पिछले हिस्से के रूप में बाहर की ओर गिरती है।

वाले अधिकांश कछुओं के लिए, प्रजनन गतिविधि दिन की लंबाई और तापमान (यानी, वसंत ऋतु में) बढ़ने के साथ हो सकती है, जबकि कई उष्णकटिबंधीय प्रजातियों के लिए यह शुष्क मौसम के अंत में या बरसात के मौसम की शुरुआत में हो सकती है। अंडे देने का समय बच्चों के विकास और उद्भव के लिए अनुकूल अवधि के साथ मेल खाता है - उदाहरण के लिए, प्रचुर भोजन का समय या इष्टतम मौसम की स्थिति।

प्रेमालाप और संभोग

कछुओं के कवच के कारण प्रेमालाप और मैथुन के लिए सहयोग की आवश्यकता होती है। संभोग केवल आपस में जुड़ी हुई पूंछों के साथ ही हो सकता है, इस प्रकार लिंग के प्रवेश के लिए नर और मादा छिद्र एक साथ हो जाते हैं। कई नर कछुए सिर झुकाने और रैमिंग चार्ज की श्रृंखला में एक दूसरे के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं। फिर नर मादा को गतिहीनता और समर्पण के लिए मजबूर करने के लिए काटने के साथ-साथ उसी व्यवहार का उपयोग करता है। इसके विपरीत, नर स्लाइडर और कूटर अपने दृष्टिकोण में अधिक सूक्ष्म होते हैं। मीठे पानी के इन कछुओं के पंजे असाधारण रूप से लंबे और सीधे होते हैं। प्रजाति के आधार पर, नर अपने अगले पैरों को फैलाकर और अपने पंजे मादा के सिर के किनारों को छूते हुए मादा के सामने ऊपर या पीछे की ओर तैरता है।

घोंसला बनाना और अंडे देना

लेदरबैक और अन्य समुद्री कछुए प्रवासी होते हैं क्योंकि वे अपने मुख्य भोजन क्षेत्रों से समुद्र तटों पर घोंसला बनाने के लिए सैकड़ों किलोमीटर की दूरी तय करते हैं, जहां वे अंडे देते हैं। कुछ नदी-निवासी कछुओं में भी वार्षिक प्रवास होता है, जिनमें दक्षिण अमेरिकी अराउ और एशियाई नदी कछुए शामिल हैं। ये कछुए बड़े रेतीले मैदानों को खोजने के लिए नदियों के किनारे दसियों किलोमीटर चलते हैं, जिन पर वे घोंसला बना सकें। सभी जलीय प्रजातियों की मादाओं को घोंसला बनाने की जगह खोजने के लिए पानी छोड़ना पड़ता

है। कुछ लोग केवल उन जलधाराओं के निकटवर्ती तटों की ओर चले जाते हैं जिनमें वे रहते हैं; अन्य लोग घोंसला बनाने के लिए उचित परिस्थितियाँ खोजने के लिए जमीन पर सैकड़ों मीटर की यात्रा करते हैं। घोंसला बनाना एक कठिन मामला है जो मादाओं को बढ़ते शिकार के लिए उजागर करता है।

एक ही क्लच में अंडों की संख्या प्रजातियों के भीतर और बीच दोनों में परिवर्तनशील होती है। छोटी प्रजातियाँ आमतौर पर कुछ अंडे देती हैं - एशियाई ब्लैक मार्श कछुए या पैनकेक कछुए में केवल एक या दो। अंडों की संख्या विभिन्न प्रजातियों में और कभी-कभी एक प्रजाति के भीतर शरीर के आकार के साथ बढ़ती है। हालाँकि, सबसे बड़ा कछुआ, लेदरबैक समुद्री कछुआ, छोटे समुद्री कछुओं जैसे हॉक्सबिल (140-160 अंडे) और ऑलिव रिडले (105-110 अंडे) की तुलना में कम अंडे (प्रति क्लच औसतन 50-90 अंडे) पैदा करता है। इसी तरह, बड़ा अल्दाब्रान कछुआ (60-80 सेमी) 12-14 अंडे देता है। फिर भी सामान्य स्नैपिंग कछुआ 20-30 अंडे देता है और

सुवेनी कूटर 15-20 अंडे देता है। अधिकांश प्रजातियों में अंडे प्रतिवर्ष दिए जाते हैं। कुछ प्रजातियाँ हर दूसरे वर्ष अंडे देती हैं और कुछ एक घोंसले के मौसम में दो बार अंडे देती हैं। समुद्री कछुए आम तौर पर तीन से चार साल के चक्र में घोंसला बनाते हैं, मादा आमतौर पर प्रत्येक घोंसले के मौसम के दौरान कई अंडे देती है। सीजन के भीतर, अंडे देने का चक्र लगभग दो सप्ताह के अंतराल पर होता है, जिससे मादा को तट पर ऊर्जा की मांग वाले भ्रमण से आराम करने और ओव्यूलेशन और अंडों के छिलने के लिए समय मिलता है। कछुए के अंडे के छिलके चमड़े के हो सकते हैं, जैसे समुद्री कछुओं में, या भंगुर, जैसे कई कछुओं में। कैल्शियम कार्बोनेट दोनों प्रकार के शैलों का एक घटक है; चमड़े वाले के पास बस कम होता है।

कस्तूरी कछुआ

घोंसला खोदना कुछ प्रजातियों को छोड़कर बाकी सभी प्रजातियों में एक निश्चित व्यवहारिक पैटर्न है। अधिकांश कछुए ऐसे कक्ष खोदते हैं जिनमें अंडे दिए जाते हैं। एक बार जब मादा को वांछित घोंसला बनाने की जगह मिल जाती है, तो वह अपने पिछले अंगों की वैकल्पिक स्कूपिंग गतिविधियों के साथ कक्ष को खोदना शुरू कर देती है। जैसे ही एक पिछला अंग शरीर के पिछले आधे हिस्से को सहारा देता है, दूसरा पूंछ के नीचे अंदर की ओर बढ़ता है और पैर के अर्धवृत्ताकार मोड़ के साथ, मिट्टी में कुदाल फेंकता है और तेजी से पार्श्व की ओर पलटता है, जिससे मिट्टी पिछले हिस्से के रूप में बाहर की ओर गिरती है। पैर अपनी सहायक स्थिति में लॉक हो जाता है। विपरीत पैर पैटर्न को दोहराता है, और धीमे, स्थिर विकल्प में घोंसला खोदा जाता है। जब मादा अपने फैले हुए पिछले अंगों की लंबाई के बराबर गहराई तक पहुंच जाती है तो खुदाई बंद कर दी जाती है। फिर, खुद को दोनों पिछले पैरों पर टिकाकर और पूंछ को घोंसले के ऊपर केंद्रित करके, वह अपने अंडे छेद में गिरा देती है। जब वह अपने सभी अंडों को बाहर निकाल देती है, तो पिछले अंग अपनी वैकल्पिक गति को फिर से शुरू कर देते हैं, लेकिन अब वे ढीली मिट्टी को वापस घोंसले में खींच लेते हैं। घोंसला भर जाने पर मादा चली जाती है। कुछ प्रजातियाँ: स्टिकपॉट, या सामान्य कस्तूरी कछुआ आगे और पीछे दोनों पैरों से एक उथला घोंसला खोदती हैं।

अंडे का विकास

अंडे के अंदर विकास की दर तापमान पर निर्भर होती है। गर्म तापमान विकास को गति देता है और ठंडा तापमान इसे धीमा कर देता है। अधिकांश कछुओं के लिए ऊष्मायन अवधि 45 से 75 दिनों के बीच होती है। कुछ प्रजातियाँ मध्य और दक्षिण अमेरिका के स्कॉर्पियन मड टर्टल और ऑस्ट्रेलिया का उत्तरी साँप-गर्दन वाला कछुआ भ्रूण अवस्था में हैडायपॉज जिसमें अंडा जमा होने के तुरंत बाद विकास रुक जाता है। डायपॉज आमतौर पर एक पर्यावरणीय उत्तेजना से शुरू होता है और एक विपरीत उत्तेजना (तापमान और नमी) होने पर विकास फिर से शुरू होता है। अंडे देने से लेकर अंडे सेने तक डायपॉज के साथ ऊष्मायन 12 महीने तक हो सकता है।

अधिकांश कछुओं में लिंग का निर्धारण तापमान से होता है। तापमान की एक



पीला-धब्बेदार अमेज़न नदी का कछुआ
पीले-धब्बेदार अमेज़न नदी कछुआ (पोडोक्नेमिस यूनिफिलिस) एक छोटा शाकाहारी पार्श्व गर्दन वाला कछुआ है।

संकीर्ण सीमा (28 डिग्री सेल्सियस पर केंद्रित होती है) के भीतर, अंडों के एक समूह से लगभग समान संख्या में मादा और नर पैदा होते हैं। उस सीमा के ऊपर सभी बच्चे मादा हैं, और उसके नीचे सभी नर हैं। लिंग निर्धारण के लिए महत्वपूर्ण अवधि ऊष्मायन के दूसरे तिमाही के दौरान होती है और इस अवधि के दौरान महत्वपूर्ण तापमान अधिकतम या न्यूनतम के बजाय औसत प्रतीत होता है।

तापमान का यह प्रभाव पर्याप्त है। ग्लोबल वार्मिंग और क्षेत्रीय जलवायु पैटर्न में बदलाव से संबंधित हवा और समुद्र की सतह के तापमान में वृद्धि ने कुछ प्रजातियों के लिंग अनुपात पर

पर्याप्त प्रभाव डाला है। उदाहरण के लिए हवा का तापमान बढ़ने के कारण 1960 और 2016 के बीच ऑस्ट्रेलिया के ग्रेट बैरियर रीफ के उत्तरी हिस्सों के समुद्र तटों से हरे समुद्री कछुए के किशोर और उप-वयस्कों का लिंग अनुपात अत्यधिक (99 प्रतिशत से अधिक) मादा हो गया। अंडे सेने में दो अलग-अलग घटनाएँ शामिल होती हैं: अंडे से बाहर निकलना और घोंसले से बाहर निकलना। हैचलिंग में एक छोटी, नुकीली, केराटिनस गांठ होती है। यह संरचना अंडों से निकलने वाले पक्षियों और कुछ अन्य सरीसृपों के अंडे के दांत के समान होती है। कैरुनकल को अंडे के छिलके की भीतरी सतह पर धकेला जाता है, जिससे वह टूट जाता है। फिर बच्चा एक बड़े छेद को फाड़ देता है और खोल से बाहर निकल जाता है। अंडे के भीतर की तंग परिस्थितियों से अपने शरीर और खोल को खोलने के लिए रुकने के बाद, चूजा ऊपर की ओर खोदना शुरू कर देता है। यह एक व्यक्तिगत प्रयास हो सकता है, लेकिन आमतौर पर कई बच्चे एक-दूसरे की मदद करते हुए एक साथ खुदाई करते हैं।

लंबी उम्र

कछुओं के लंबे जीवन को अक्सर तथ्य के रूप में घोषित किया जाता है, लेकिन कई दावों के लिए विश्वसनीय सबूतों की कमी है। असाधारण दीर्घायु के कुछ मामलों में, लिखित रिकॉर्ड से पता चलता है कि व्यक्ति ने रहस्यमय तरीके से लिंग या प्रजाति को शुरू से अंत तक बदल दिया है, जो एक गुप्त प्रतिस्थापन की ओर इशारा करता है। फिर भी, यदि कोई व्यक्ति वयस्कता तक जीवित रहता है, तो उसका जीवन काल संभवतः दो से तीन दशक होगा। जंगली में, अमेरिकी बॉक्स कछुए (टेरापीन कैरोलिना) नियमित रूप से 30 वर्षों से अधिक जीवित रहते हैं। जाहिर है, समुद्री कछुओं को परिपक्व होने के लिए 40 से 50 साल की आवश्यकता होती है, उनका जीवन काल

कम से कम 60 से 70 साल तक पहुंच जाएगा। कभी-कभी यह बताया गया है कि कुछ कछुओं की प्रजाति के व्यक्ति 100 से 250 वर्षों तक कैद में रहे हैं। इनमें से कई मामलों में, कथित तौर पर लंबे समय तक जीवित रहने वाले कछुए का लिंग, या प्रजाति, या यहां तक कि दोनों, कैद के दौरान रहस्यमय तरीके से बदल गए हैं, जिससे ऐसी रिपोर्टों की विश्वसनीयता को स्वीकार करना मुश्किल हो गया है। कुछ प्रजातियों, विशेष रूप से समुद्री कछुओं और विशाल कछुओं के लिए 100 वर्ष अधिकतम नहीं है लेकिन इस उम्र को पार करने के लिए, एक अत्यंत पोषणकारी सुरक्षात्मक वातावरण की आवश्यकता होगी। उदाहरण के लिए, जोनाथन दुनिया का सबसे पुराना ज्ञात स्थलीय जानवर है; वह 1830 के दशक की शुरुआत में पैदा हुआ था और संभवतः उसकी लंबी उम्र का कारण 1880 के दशक से मनुष्यों द्वारा देखभाल की गई थी।

उत्पत्ति और विकास

चौड़ी पसलियों वाली बोनी संरचनाएं संभवतः प्रारंभिक कछुओं को जीवाश्मीय गति के लिए अधिक स्थिरता और उत्तोलन प्रदान करने के लिए विकसित हुई हैं। जैसे-जैसे ये संरचनाएं विकसित हुईं और कछुए का कवच बाद के रूपों में उभरा, रीढ़ की हड्डी का लचीलापन कम हो गया और रेंगने की गति कम हो गई।

ज्ञात सबसे पुराने कछुए स्वर्गीय पर्मियन युग के हैं जबकि जीवित कछुए दांत रहित होते हैं, कई पैतृक रूपों में दांत होते थे। सबसे पुराने और सबसे आदिम रूपों में से कई में न केवल एक खोल की कमी थी, बल्कि एक प्लैस्ट्रॉन और एक कवच की भी कमी थी। हालांकि, शुरुआती कछुओं के पास इन संरचनाओं के पूर्ववर्ती मौजूद थे।

यूरोटोसॉर्स अफ्रीकैनस, सबसे पहला ज्ञात कछुआ, 260 मिलियन वर्ष पहले रहता था। यूरोटोसॉर्स दांतेदार था। इसके मध्य भाग में नौ लम्बी ट्रंक कशेरुक, चौड़ी टी-आकार की पृष्ठीय पसलियों के नौ जोड़े और गैस्ट्रालिया (उदर में स्थित पेट की पसलियां) के पांच जोड़े थे। सामूहिक रूप से ये संशोधित हड्डियाँ एक प्रकार की मध्यवर्ती शैल संरचना के रूप में काम कर सकती हैं, जहाँ से कवच और प्लास्ट्रॉन विकसित हुए हैं।

अधिकारियों का तर्क है कि यह प्रजाति इस बात का प्रमाण है कि कैरपेस प्लास्ट्रॉन के बाद विकसित हुई है। इस साक्ष्य से यह भी पता चलता है कि बाद के कछुओं का आवरण तंत्रिका प्लेटों से उत्पन्न हुआ जो समय के साथ कठोर होकर चौड़ी पृष्ठीय पसलियों द्वारा समर्थित हड्डी के सपाट खंड (ऑस्टियोडर्म) बन गए। इस समय भी कछुओं में दांत मौजूद थे, जो ओडोन्टोचेलिस केरूपरी और निचले दोनों जबड़ों में दिखाई देते थे।

थोड़ी युवा जीवाश्म प्रजाति, प्रोगैनोचेलिस क्वेन्स्टेडी के भी दांत थे, लेकिन दांत ऊपरी या निचले जबड़े पर नहीं, बल्कि मुंह की छत पर स्थित थे। ओडोन्टोचेलीज के विपरीत, प्रोगैनोचेलीज के खोल में आधुनिक कछुओं की अधिकांश विशेषताएं थीं, और यह पूरी तरह से कंधे और पैल्विक कमरबंद को ढकता था।

उनकी उत्पत्ति के संबंध में तीन मुख्य परिकल्पनाएँ हैं, और मौजूदा साक्ष्य ऐसे हैं कि उनमें से किसी एक के लिए भारी समर्थन की कमी है। एक परिकल्पना काफी हद तक डीएनए विश्लेषण पर निर्भर करती है, जबकि अन्य जीवाश्मों के रूपात्मक अध्ययन

पर आधारित हैं। डीएनए परिकल्पना से पता चलता है कि कछुए आर्कोसॉर्स का एक बहन समूह थे (वह समूह जिसमें डायनासोर और उनके रिश्तेदार शामिल हैं, जिनमें मगरमच्छ और उनके पूर्वज और आधुनिक पक्षी और उनके पूर्वज शामिल हैं)। दूसरी परिकल्पना यह बताती है कि कछुए छिपकलियों और तुतारा से अधिक निकटता से संबंधित थे। एक तीसरी परिकल्पना से पता चलता है कि कछुए एनाप्सिड्स के रूप में उत्पन्न हुए - एक वंश जिसकी खोपड़ी में सिर के किनारे पर कोई खुलापन (टेम्पोरल फेनेस्ट्रे) नहीं था। ऐसा माना जाता है कि एनाप्सिडा का पूर्वज हैडायप्सिडा - सरीसृपों का एक वंश जिनकी खोपड़ी में दो टेम्पोरल फेनेस्ट्रे की विशेषता थी और बाद में इसमें सभी आर्कोसॉर्स के साथ-साथ छिपकलियाँ और तुतारा भी शामिल होंगे।

प्रोटोरोचेरिस एक और प्राचीन जीवाश्म कछुआ है, जो प्रोगैनोचेलिस के ही समय में रहता था। प्रोटोरोचेरिस में कई विशेषताएँ हैं जो बताती हैं कि यह एक पार्श्व गर्दन वाला कछुआ है। यदि यह सच है तो जीवित कछुओं के दो प्रमुख वर्गीकरण समूह, उप-सीमाएँ हैंप्लुरोडिरा (साइड-नेकड कछुए) और क्रिप्टोडिरा (छिपी हुई गर्दन) की उत्पत्ति लगभग 230 मिलियन वर्ष पहले ट्राइसिक काल (251.9 मिलियन से 201.3 मिलियन वर्ष पहले) के दौरान हुई थी, जिससे कछुए एक अत्यंत प्राचीन समूह बन गए। प्रोटोरोचेरिस और दो बाद में दिखने वाली ट्राइसिक जेनेरा संभवतः वास्तविक साइड-नेक नहीं हैं, बल्कि कछुए हैं जो कुछ प्लुरोडायर विशेषताओं को साझा करते हैं। प्रारंभिक क्रेटेशियस (लगभग 145 मिलियन से 100.5 मिलियन वर्ष पूर्व) तक निर्विवाद प्लुरोडायर प्रकट नहीं होते हैं, और पहले आधुनिक साइड-नेक परिवार लेट क्रेटेशियस (100.5 मिलियन से 66 मिलियन वर्ष पूर्व) तक प्रकट नहीं होते हैं।

अन्य कछुए उपसमूह, क्रिप्टोडिरा के इतिहास का पता लगाने में, लेट जुरासिक (लगभग 150 मिलियन वर्ष पूर्व) का कायन्टाचेलीज अप्रिक्स लगभग निश्चित रूप से एक क्रिप्टोडायर है; यह सबसे पुराना ज्ञात उत्तरी अमेरिकी कछुआ भी है। अन्य क्रिप्टोडायर

स्वर्गीय जुरासिक से ज्ञात हैं, हालांकि वे मौजूदा परिवारों के प्रतिनिधि नहीं हैं। सबसे बड़े ज्ञात कछुए हैं आर्चेलोन इस्चिरोस, एक समुद्री कछुए की प्रजाति जो लेट क्रेटेशियस के दौरान रहती थी और लगभग 3.5 मीटर (12 फीट) की लंबाई तक पहुंचती थी, और स्टुपेडिमिस ज्योग्राफिकस, एक पार्श्व गर्दन वाला मिठे पानी का कछुआ जो मियोसीन के दौरान रहता था और जिसका अकेले खोल 2.4 मीटर (लगभग 8 फीट) लंबा था। सॉफ्टशेल कछुए (परिवार ट्रायोनीचिडे) जीवाश्म रिकॉर्ड में पाए जाने वाले पहले आधुनिक कछुए हैं, जो क्रेटेशियस काल में दिखाई देते हैं। सबसे पुराना समुद्री कछुआ मध्य क्रेटेशियस से जाना जाता है। यह का सदस्य है प्रोटोस्टेगिडे, आधुनिक लेदरबैक समुद्री कछुओं का एक संभावित बहन समूह। एस. गफेनई के पास लगभग 1.5 मीटर (5 फीट) का एक सुव्यवस्थित खोल था और उसके अग्रपाद फ़िलपर बनने के विकासवादी पथ पर अच्छी तरह से चलते थे। ■



कछुओं के लंबे जीवन को अवसर तथ्य के रूप में घोषित किया जाता है, लेकिन कई दावों के लिए विश्वसनीय सबूतों की कमी है। असाधारण दीर्घायु के कुछ मामलों में, लिखित रिकॉर्ड से पता चलता है कि व्यक्ति ने रहस्यमय तरीके से लिंग या प्रजाति को शुरू से अंत तक बदल दिया है, जो एक गुप्त प्रतिस्थापन की ओर इशारा करता है। फिर भी, यदि कोई व्यक्ति वयस्कता तक जीवित रहता है, तो उसका जीवन काल संभवतः दो से तीन दशक होगा।

कछुआ संकट और संरक्षण

■ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

एशिया में कछुओं का भारी शोषण किया जाता है, न केवल पालतू व्यापार के लिए, बल्कि भोजन स्रोत के रूप में और पारंपरिक एशियाई लोक दवाओं में उपयोग के लिए भी। निवास स्थान के विनाश, बढ़ते शहरीकरण और प्रदूषण के साथ-साथ, इस तरह के अति-दोहन के कारण संरक्षणवादी इसे एशियाई कछुआ संकट कह रहे हैं, जो एशियाई कछुओं की आबादी में भारी गिरावट है। वर्तमान में, एशिया की नब्बे कछुओं की प्रजातियों में से आधे से अधिक को लुप्तप्राय या गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत किया गया है। हालांकि यह सच है कि कछुए का जीवन इतिहास और प्रजनन रणनीति एक प्रमुख भूमिका निभाती है, एशियाई कछुआ संकट संस्कृति और भूगोल का भी एक कार्य है। एशियाई कछुओं के लुप्त होने में सांस्कृतिक भूगोल द्वारा निभाई गई भूमिका पर विचार करते समय, दक्षिण पूर्व एशिया (उदाहरण के लिए, वियतनाम, कंबोडिया और लाओस) के साथ-साथ चीन को एक अलग इकाई के रूप में मानना शायद सबसे अधिक सहायक होगा। इस लेख में, हम दोनों क्षेत्रों पर प्रकाश डालेंगे और विस्तार से बताएंगे कि एक दूसरे को कैसे प्रभावित करता है।

लेकिन सबसे पहले, मीठे पानी के कछुए महत्वपूर्ण क्यों

हैं? मीठे पानी के कछुओं की अपने संबंधित पारिस्थितिक तंत्र में महत्वपूर्ण पारिस्थितिक भूमिका होती है। चूँकि मीठे पानी के कछुए पारिस्थितिक संकेतक हैं, उनकी उपस्थिति या अनुपस्थिति पर्यावरण के समग्र स्वास्थ्य और कल्याण के बारे में संकेत देती है। मीठे पानी के कछुए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे दीर्घकालिक पारिस्थितिक अध्ययन की अनुमति देते हैं जो पर्यावरण निगरानी की सुविधा प्रदान करते हैं। मीठे पानी के कछुओं के बिना, पर्यावरण की निगरानी अधिक कठिन है। जहाँ तक शिक्षकों और छात्रों को एशियाई कछुए संकट के बारे में चिंतित होने की बात है, अन्य प्रजातियों को संभावित रूप से प्रभावित किए बिना किसी एक प्रजाति को हटाना असंभव है। विश्व स्तर पर, कछुओं की 40 प्रतिशत से अधिक प्रजातियाँ

विलुप्त होने के कगार पर हैं। बड़े पैमाने पर कछुओं के विलुप्त होने से संभावित रूप से विलुप्त होने का सिलसिला शुरू हो सकता है, जिससे अस्थिरता पैदा हो सकती है। इससे पारिस्थितिकी तंत्र को अपूरणीय क्षति हो सकती है और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं बाधित हो सकती हैं। ऐसे तथ्यों के बारे में अधिक जागरूक होने से शिक्षकों और छात्रों दोनों को पर्यावरण को बेहतर ढंग से समझने में मदद मिल सकती है।

बेशक, मीठे पानी के कछुओं का अध्ययन और सराहना करने से न केवल पर्यावरण की समझ बढ़ती है, बल्कि इससे पर्यावरणीय नैतिकता विकसित करने में भी मदद मिलती है। पर्यावरण प्रबंधन और शिक्षा के माध्यम से, संरक्षणवादियों को उम्मीद है कि एशिया के निवासी जंगली कछुओं की आबादी की स्थिरता के बारे में

**एशियाई कछुआ संकट
का एक और विडंबनापूर्ण
पहलू यह है कि एशिया के
निवासी कछुए की लंबी उम्र
और बुद्धिमत्ता के लिए उसका
सम्मान करते हैं और
यहां तक कि उसे धार्मिक
महत्व भी देते हैं।**



अधिक चिंतित हो जाएंगे। अंततः, वही जैविक सिद्धांत और अवधारणाएँ जो वन्यजीव आबादी की भलाई को निर्धारित और परिभाषित करते हैं, हमारे भाग्य का भी निर्धारण करते हैं। सीधे शब्दों में कहें तो, जीवन के अंतर्संबंध के कारण, जब मनुष्य कछुओं की आबादी को खतरे में डालते हैं, तो बदले में हम खुद को खतरे में डालते हैं। भले ही एशियाई कछुओं का गायब होना “कोयला खदान में कैनरी” परिदृश्य नहीं है, लेकिन यह सुझाव देता है कि एशिया के कई आधुनिक निवासी अपने पर्यावरण की रक्षा के बारे में पूरी तरह से चिंतित नहीं हैं, न ही वे अपने संसाधनों के उपयोग के बारे में अत्यधिक चिंतित हैं।

पश्चिमी संस्कृति, कम से कम अब, नियमित रूप से कछुओं को आंतरिक मूल्य बताती है, या मनुष्य के रूप में वे हमारे लिए जो कुछ भी कर सकते हैं उससे अलग और अलग महत्व देती है। चीनी आम तौर पर प्रत्यक्ष उपयोग मूल्य के बारे में अधिक चिंतित हैं। प्रत्यक्ष उपयोग मूल्य का संबंध स्थानीय स्तर पर उपभोग की जाने वाली वस्तुओं और बाजारों में बेचे जाने वाले उत्पादों से है। चीन में कछुओं को भोजन और दवा दोनों के लिए लक्षित किया जाता है। उदाहरण के लिए, चीनी तीन धारीदार बॉक्स कछुआ की चीन में बहुत अधिक मांग है, क्योंकि चीनियों का मानना है कि इसके नीचे का खोल (या प्लास्ट्रॉन) कैंसर का इलाज कर सकता है। कुओरा ट्राइफासिआटा को पकड़ने के लिए चीनी कुत्ते और जाल दोनों का उपयोग करते हैं। फिर वे औषधीय जेली और सूप बनाने के लिए प्लास्ट्रॉन का उपयोग करते हैं, जिसे कैंसर से पीड़ित लोग बीमारी से लड़ने के साधन के रूप में खाते हैं। पारंपरिक लोक चिकित्सा में उपयोग के लिए कुओरा ट्राइफासिआटा का भारी दोहन किया गया है और अब इसे गंभीर रूप से लुप्तप्राय माना जाता है। गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजाति वह है जो “तत्काल भविष्य में जंगल में विलुप्त होने के अत्यधिक उच्च जोखिम का सामना कर रही है।” तीन धारियों वाले बॉक्स कछुए को CITES परिशिष्ट II के रूप में भी सूचीबद्ध किया गया है, जो इसके व्यापार को प्रतिबंधित और विनियमित करता है। सीआईटीईएस लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन है, एक सम्मानित संधि जो यह सुनिश्चित करने के लिए बनाई गई है कि लुप्तप्राय प्रजातियों के व्यापार से

उनके अस्तित्व को खतरा न हो।

वियतनाम वास्तव में न केवल दक्षिणी चीन में बल्कि कछुए की रेंज के बड़े हिस्से में, जिसमें उत्तरी वियतनाम और लाओस शामिल हैं, चीनी तीन-धारीदार बॉक्स कछुए के शोषण को बढ़ाने में मदद कर रहा है। भूगोल के संदर्भ में, वियतनाम की सीमा दक्षिणी चीन से लगती है और यह कई दक्षिणी चीनी बाजारों के करीब है जो प्रभावी रूप से एशियाई कछुओं और कछुआ उत्पादों के लिए समाशोधन गृह के रूप में कार्य करते हैं। तीन धारीदार बॉक्स कछुओं को पारंपरिक रूप से दक्षिणी चीन के बाजारों में ले जाने से पहले वियतनाम में काटा जाता है। चूंकि वियतनाम में कछुए दुर्लभ हो गए हैं, वियतनाम ने दक्षिणी चीन

में कछुओं के स्थिर व्यापार को बनाए रखने के प्रयास में लाओस और कंबोडिया के साथ साझेदारी की है, जिससे उन देशों में कछुओं के विलुप्त होने की सुविधा मिल सके। परिणामस्वरूप, चीनी तीन-धारीदार बॉक्स कछुए को अब विलुप्त होने के औसत से अधिक खतरे का सामना करना पड़ रहा है। अफसोस की बात है, यह अकेला नहीं है। अन्य कछुओं का भी इसी प्रकार शोषण किया जाता है। वास्तव में, हर साल लगभग 13,000 टन कछुए और कछुए के गोले दक्षिण पूर्व एशिया से चीन और पूर्वी एशिया में भेजे जाते हैं। सटीक संख्याएँ अस्पष्ट हैं क्योंकि सटीक रिकॉर्ड मौजूद नहीं हैं। मामले को और भी जटिल बनाने वाला तथ्य यह है कि कछुओं का उपयोग पूरे चीन में अधिक आम हो गया है, जो देश के दक्षिणी क्षेत्रों से फैल रहा है।

दक्षिणी चीन और उत्तरी वियतनाम दोनों में विलुप्त होने के कगार पर गंभीर रूप से लुप्तप्राय यांग्त्ज़ी विशाल नरम-खोल कछुआ (राफेटस स्विनहोई) है, जो ऐतिहासिक रूप से चांग जियांग नदी के निचले हिस्सों के साथ-साथ पड़ोसी झीलों में भी रहता है। वर्तमान में, केवल मुट्टी भर ही कैद में मौजूद हैं। जंगल में दिखना अब इतना दुर्लभ है कि सभी व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए, यह गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजाति अब कार्यात्मक रूप से विलुप्त हो गई है, यदि जंगली में पूरी तरह से विलुप्त नहीं है। कार्यात्मक रूप से विलुप्त प्रजाति वह प्रजाति है जो इतनी कम संख्या में मौजूद होती है कि इसका मूल शिकार आबादी पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। यांग्त्ज़ी विशाल

**एशियन टर्टल
कंसोर्टियम संरक्षण
में रुचि रखने वाले विभिन्न
व्यक्तियों और संस्थाओं द्वारा
रखे गए खतरे और लुप्तप्राय
कछुओं के संग्रह, आश्वासन
कॉलोनियों के माध्यम से
कैप्टिव प्रजनन कार्यक्रमों
और कार्यों का प्रबंधन करना
चाहता है।**



सॉफ्टशेल को CITES परिशिष्ट III के रूप में भी सूचीबद्ध किया गया है, जिसका अर्थ है कि स्रोत देश ने प्रजातियों के आगे के शोषण को रोकने के लिए अंतराष्ट्रीय समुदाय से सहायता मांगी है।

तीन धारीदार बॉक्स कछुए की तरह, यांग्जी विशाल सॉफ्टशेल को पारंपरिक दवाओं के लिए लक्षित किया गया है, हालांकि ऊपरी खोल, या कैरपेस, को प्लास्ट्रॉन के बजाय पसंद किया जाता है। एशियाई मछुआरों ने भी भोजन के स्रोत और इसके अंडों के लिए इस विशाल कछुए को निशाना बनाया है। दवा और भोजन के लिए पकड़े जाने और मारे जाने के अलावा, यांग्जी विशाल सॉफ्टशेल की संख्या भी इसकी भौगोलिक सीमा में निवास स्थान के क्षरण के प्रत्यक्ष परिणाम के रूप में कम हो गई है। उदाहरण के लिए, चीन की कुछ नदियाँ आर्सेनिक, सीसा और कच्चे सीवेज से अत्यधिक प्रदूषित हैं। पर्यावास परिवर्तन जैव विविधता के लिए सबसे बड़ा खतरा है और यह मानव जनसंख्या वृद्धि के दबाव से निकटता से जुड़ा हुआ है। निश्चित रूप से चीन की जनसंख्या समस्याएं और तेजी से आर्थिक विकास अच्छी तरह से प्रलेखित हैं और संभवतः न केवल यांग्जी विशाल सॉफ्टशेल बल्कि अन्य कछुए प्रजातियों को भी बर्बाद करने में मदद मिली है।

दक्षिण पूर्व एशिया में, धारीदार संकीर्ण सिर वाला सॉफ्टशेल कछुआ और वियतनाम लीफ कछुआ दोनों गंभीर रूप से खतरे में हैं। चित्रा चित्रा की वर्तमान भौगोलिक सीमा पश्चिमी थाईलैंड में माई क्लोंग नदी बेसिन है, जबकि मौरैमिस एनामैसिस केवल मध्य वियतनाम में पाई जाती है और कहीं नहीं। भोजन और पालतू व्यापार के लिए इन दोनों कछुओं का वर्षों से भारी शोषण किया गया है। यह देखते हुए कि वियतनाम लीफ टर्टल संकट में है, इसमें कोई आश्चर्य नहीं होना चाहिए, क्योंकि इसकी भौगोलिक सीमा बहुत सीमित है। संरक्षणवादी रिचर्ड प्राइमैक के अनुसार, क्योंकि कुछ प्रजातियाँ एक प्रतिबंधित भौगोलिक सीमा में केवल एक या कुछ स्थानों पर पाई जाती हैं, सो यदि वह पूरी श्रृंखला मानव गतिविधि से प्रभावित होती है, तो प्रजातियाँ विलुप्त हो सकती हैं।”

हालाँकि दक्षिण पूर्व एशिया में एकत्र किए गए कई कछुए चीन के लिए नियत हैं, कम से कम कुछ काटे गए कछुओं का स्थानीय स्तर पर व्यापार और उपभोग किया जाता है। उदाहरण के लिए, कछुए के अंडे, वियतनाम और कंबोडिया दोनों में काफी समय से एक लोकप्रिय खाद्य पदार्थ रहे हैं। हालाँकि जब कछुओं के व्यापार और उपभोग की सटीक संख्या निर्धारित करने की बात आती है तो संरक्षणवादी असमंजस में पड़ जाते हैं, लेकिन इतना तय है: दक्षिण पूर्व एशिया और चीन में बड़ी संख्या में कछुओं का व्यापार किया जाता है अमेरिकी सरीसृपविज्ञानी और संरक्षणवादी डॉन और एडवर्ड मोल की रिपोर्ट है कि जब शोधकर्ता 1990 के दशक में दक्षिण पूर्व एशिया में कछुओं के व्यापार की वास्तविक प्रकृति की सावधानीपूर्वक जांच करने के लिए निकले, तो उन्होंने पाया कि दक्षिणी वियतनाम और कंबोडिया में एकत्र किए गए अधिकांश कछुओं को पहले ले जाया गया था। अन्य कछुओं को दक्षिणपूर्वी वियतनाम के फ्रान थियेट से हो ची मिन्ह तक भी भेजा गया था। देश



कछुओं का शोषण करने वाली एशियाई संस्कृतियों को इस तरह के अत्यधिक दोहन के अपरिहार्य परिणाम के साथ समझौता करना होगा: भोजन और दवा के लिए कछुओं का अत्यधिक उपयोग अंततः यह सुनिश्चित करता है कि ऐसा भोजन और दवा एक दिन उपलब्ध नहीं होगी।

के दक्षिणी हिस्से में हा ची मिन्ह की केंद्रीकृत स्थिति एक सुविधाजनक संग्रह बिंदु बनाती है। वहां से, कछुओं को ऊपरी मध्य वियतनाम में भेज दिया गया, जहां उन्हें और अधिक कछुओं के साथ रखा गया था। अतिरिक्त कछुओं को लाओटियन उच्च पठार और मेकांग नदी की लाओटियन सहायक नदियों के किनारे एकत्र किया गया था। हनोई भेजे जाने के बाद, अगला पड़ाव चीनी सीमा पर लैंग सोन और डोंग डांग था। वहां से, कछुओं को बैंग तुओंग और गुइयांग में ले जाया गया। ऐसा व्यापार स्पष्ट रूप से टिकाऊ नहीं है और स्वतंत्र रूप से रहने वाली कछुओं की आबादी पर नकारात्मक प्रभाव डालता है; इसका प्रमाण दक्षिण पूर्व एशिया में कछुओं की आबादी में भारी गिरावट से मिलता है। कछुए लंबे समय तक जीवित रहते हैं, और कई वर्षों तक सफलतापूर्वक प्रजनन करने की उनकी क्षमता कछुए की प्रजातियों में आम तौर पर उच्च किशोर मृत्यु दर का कारण बनती है। दूसरे शब्दों में, कई वर्षों तक प्रजनन करने वाले उपजाऊ वयस्क उच्च किशोर मृत्यु दर पर काबू पा सकते हैं। लेकिन वयस्क कछुओं को यौन परिपक्वता तक पहुंचने में कई साल लगते हैं - कुछ प्रजातियों के लिए पचास साल से ऊपर - और जब उच्च किशोर मृत्यु दर को कानूनी और अवैध फसल दोनों से उत्पन्न वयस्क कछुओं के अत्यधिक शोषण के साथ जोड़ा जाता है, तो महत्वपूर्ण जनसंख्या में गिरावट अपरिहार्य है।

एशियाई कछुआ संकट का एक और विडंबनापूर्ण पहलू यह है कि एशिया के निवासी कछुए की लंबी उम्र और बुद्धिमत्ता के लिए उसका सम्मान करते हैं और यहां तक कि उसे धार्मिक महत्व भी देते हैं। हर समय, एशियाई कछुओं का शोषण और उत्पीड़न जारी रहता है। कछुओं का शोषण करने वाली एशियाई संस्कृतियों को इस तरह के अत्यधिक दोहन के अपरिहार्य परिणाम के साथ समझौता करना होगा: भोजन और दवा के लिए कछुओं का अत्यधिक उपयोग अंततः यह सुनिश्चित करता है कि ऐसा भोजन और दवा एक दिन उपलब्ध नहीं होगी। जैव विविधता वास्तव में एक संसाधन है क्योंकि यह बुनियादी मानवीय आवश्यकताओं को पूरा करती है। एक सीमित संसाधन के रूप में, एशिया के कछुओं को संरक्षित और प्रबंधित किया जाना चाहिए। एशियाई कछुओं को उचित रूप से प्रबंधित करने का एकमात्र तरीका यह सुनिश्चित करना है कि उन्हें पकड़ लिया जाए और जितनी तेजी से वे खुद को प्रतिस्थापित कर सकते हैं उससे अधिक तेजी से उनका उपभोग न किया जाए। बेशक, इसे हासिल करना मुश्किल होगा। सरकारी हस्तक्षेप और नियमन के बिना यह असंभव भी साबित हो सकता है। किसी देश के प्राकृतिक संसाधनों की स्थिति उस देश की शासन करने की क्षमता का प्रतिबिंब है। एशियाई कछुआ संकट से निपटने के लिए एशियाई सरकारों को और अधिक सक्रिय होना चाहिए।

संरक्षणवादी एशिया और विदेशों में कछुआ प्रजातियों के बेहतर संरक्षण के लिए अनुकूली संरक्षण और प्रबंधन रणनीतियों को विकसित और बढ़ावा देकर सरकारों की सहायता कर सकते हैं। जाहिर है, इसे संभव बनाने के लिए कई हितधारकों को एक साथ आना होगा। इस तरह के व्यापक-आधारित संरक्षण को प्राप्त करने

के लिए, एकीकृत परिदृश्य संरक्षण कार्यक्रम विकसित किए जाने चाहिए जो निवास स्थान परिवर्तन के प्राथमिक कारणों को कम करते हैं। संरक्षणवादियों को सरकारों को व्यापार पर रोक लगाकर शोषण को नियंत्रित करने और राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर नियामक ढांचे में सुधार के लिए काम करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। अंत में, संरक्षणवादियों को पर्यावरण में कछुओं की भूमिका को बेहतर ढंग से प्रदर्शित करके कछुओं और कछुआ उत्पादों के लिए बाजार को कम करने और पुनर्जीवित करने का प्रयास करना चाहिए।

हालाँकि पूरे एशिया में स्थिति वास्तव में निराशाजनक है, कई समूह एशियाई कछुए संकट से निपटने के लिए समर्पित हैं। एशियन टर्टल कंसोर्टियम “व्यक्तियों, संगठनों और व्यवसायों का एक स्वतंत्र नेटवर्क है। . . सभी एशियाई मीठे पानी के कछुओं और कछुआ प्रजातियों के संरक्षण के लिए प्रतिबद्ध।” एशियन टर्टल कंसोर्टियम संरक्षण में रुचि रखने वाले विभिन्न व्यक्तियों और संस्थाओं द्वारा रखे गए खतरे और लुप्तप्राय कछुओं के संग्रह, आशवासन कॉलेजियों के माध्यम से कैप्टिव प्रजनन कार्यक्रमों और कार्यों का प्रबंधन करना चाहता है। अंतिम लक्ष्य कछुओं की प्रजातियों को उनके मूल आवासों में वापस लाना और मौजूदा आबादी को बढ़ाना है। एशियाई कछुआ संरक्षण नेटवर्क (एटीसीएन) एशिया में स्थित एक अन्य गैर-लाभकारी संघ है। एटीसीएन संरक्षण को बढ़ावा देना, संरक्षणवादियों के बीच संचार की सुविधा प्रदान करना और जानकारी साझा करना चाहता है।

किसी भी स्थायी संरक्षण प्रयास की सफलता के लिए शिक्षा महत्वपूर्ण है, और कुछ शोधकर्ता इस बात पर जोर देते हैं कि अधिक व्यक्तियों को जैव विविधता की पहचान, वर्गीकरण और निगरानी करने के बारे में शिक्षित किया जाना चाहिए। अन्य लोग इस बात पर जोर देते हैं कि अधिक शोध संस्थान स्थापित किए जाने चाहिए, खासकर विकासशील देशों में। सौभाग्य से, विभिन्न प्रकार के व्यक्ति और संस्थाएं इसे संभव बनाने के लिए अथक प्रयास कर रहे हैं। उदाहरण के लिए, क्लीवलैंड मेट्रोपार्क्स चिड़ियाघर के एशियाई कछुए कार्यक्रम ने हाल के वर्षों में उभरते एशियाई संरक्षणवादियों को मूल्यवान क्षेत्र कौशल सिखाने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न प्रकार के प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की पेशकश की है। ये पाठ्यक्रम, जो वियतनाम, म्यांमार, कंबोडिया और इंडोनेशिया जैसे विविध देशों में आयोजित किए गए हैं, चुनिंदा एशियाई विद्वानों के लिए यह सीखना संभव बनाते हैं कि अनुसंधान कैसे ठीक से किया जाए। भविष्य के वैज्ञानिकों को इसी तरह कछुए के जीव विज्ञान की बुनियादी बातों, विभिन्न क्षेत्र विधियों और संरक्षण योजना में भी प्रशिक्षित किया जाता है। कंजर्वेशन इंटरनेशनल ने हाल के वर्षों में कंबोडिया के जंगलों में कछुआ सर्वेक्षण करने के कार्य के लिए नियुक्त कंबोडियाई छात्रों के एक समूह को प्रायोजित और मार्गदर्शन किया है। वियतनामी विश्वविद्यालय के छात्रों को शिक्षा प्रदान करने के अलावा, इस छात्र-नेतृत्व वाले समूह ने कम्बोडियन ग्रामीणों को कछुआ संरक्षण के महत्व के बारे में पढ़ाना और सरकारी रेंजर्स के लिए संरक्षण सामग्री विकसित करना भी शुरू कर दिया है।



पश्चिमी संस्कृति, कम से कम अब, नियमित रूप से कछुओं को आंतरिक मूल्य बताती है, या मनुष्य के रूप में वे हमारे लिए जो कुछ भी कर सकते हैं उससे अलग और अलग महत्व देती है। चीनी आम तौर पर प्रत्यक्ष उपयोग मूल्य के बारे में अधिक चिंतित हैं।

अंत में, स्वस्थानी चेलोनियन संरक्षण के लिए एशियाई छात्रवृत्ति कार्यक्रम पर विचार करें। एशियाई छात्रवृत्ति कार्यक्रम स्टोन हार्बर, न्यू जर्सी के वेटलैंड संस्थान पर आधारित है और मुख्य रूप से दान द्वारा वित्त पोषित है। अब तक, एशियाई छात्रवृत्ति कार्यक्रम ने विभिन्न देशों (चीन, वियतनाम, कंबोडिया, भारत, पाकिस्तान और बांग्लादेश सहित) के सत्रह एशियाई विद्वानों के लिए अमेरिका आना और प्रशिक्षण प्राप्त करना संभव बना दिया है। एक बार अमेरिका में, ये युवा पुरुष और महिलाएं महत्वपूर्ण संरक्षण कौशल सीखते हैं। उदाहरण के लिए, एशियाई छात्रवृत्ति कार्यक्रम से संबद्ध चट्टानूगा स्थित टेनेसी विश्वविद्यालय में काम करने वाले एशियाई विद्वान, टेनेसी नदी में पाए जाने वाले मीठे पानी के कछुओं की पारिस्थितिकी का अध्ययन करते हुए नए कौशल सीखते हैं और अभ्यास करते हैं। जॉर्जिया विश्वविद्यालय की सवाना नदी पारिस्थितिकी प्रयोगशाला में, एक अन्य कार्यक्रम सहयोगी, एशियाई विद्वान सवाना नदी में पाए जाने वाले मीठे पानी के कछुओं को पकड़ते हैं, अध्ययन करते हैं, चिह्नित करते हैं और छोड़ देते हैं। दक्षिणपूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका अध्ययन के लिए विशेष रूप से उपयुक्त स्थान है। हाल के वर्षों में, दक्षिणपूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका में मीठे पानी के कछुओं की आबादी बड़े पैमाने पर निवास स्थान परिवर्तन, प्रदूषण और अस्थिर उपयोग के कारण वियतनाम, कंबोडिया और लाओस की तरह ही चली गई है। जब कंकड़-पत्थर शांत, स्थिर जलस्रोतों में गिराए जाते हैं, तो लहरें पैदा होती हैं। ये लहरें उन गड़बड़ियों से दूर, बाहर की ओर स्पंदित होती हैं, जिन्होंने उन्हें पैदा किया है। प्रतिभाशाली एशियाई विद्वानों के साथ काम करने वाले अमेरिकी संरक्षणवादी जो हासिल करने की उम्मीद करते हैं, उसके लिए ऐसा तरंग प्रभाव एक उत्कृष्ट रूपक के रूप में कार्य करता है।

एशियाई विद्वानों को मीठे पानी के कछुओं के महत्व के बारे में शिक्षित करके और उन्हें कछुओं की आबादी की मदद के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल से लैस करके, यह अधिक संभावना है कि जब ये युवा पुरुष और महिलाएं अपने गृह देशों में लौटेंगे, तो वे संरक्षण को बढ़ावा देने में सक्षम होंगे। और सकारात्मक परिवर्तन लाएँ। उम्मीद है कि यह अनुभव उन्हें प्रशिक्षण और दूसरों को सूचित करके इसे आगे बढ़ाने में सक्षम बनाएगा, जो बदले में दूसरों को प्रशिक्षित करेंगे और सूचित करेंगे। एशिया के कुछ बेहतरीन युवा दिमागों की भर्ती और प्रशिक्षण से, एशियाई कछुए संकट का ज्ञान फैल जाएगा, और महाकाव्य अनुपात की संभावित पर्यावरणीय तबाही को रोका जा सकेगा। इस आपदा को टालने के लिए, न केवल प्राकृतिक विज्ञान को एशियाई विद्वानों द्वारा कुशलतापूर्वक संचालित करना होगा, अमेरिकी संरक्षणवादियों को अपने प्रयासों में सामाजिक विज्ञान पर बहुत अधिक भरोसा करना होगा, यह देखते हुए कि मानव विज्ञान, समाजशास्त्र और भूगोल जैसे सामाजिक विज्ञान, स्थानीय लोगों के कार्यों को समझने और उन्हें अपने तात्कालिक पर्यावरण की सुरक्षा में शामिल करने के तरीके प्रदान करें। ■

अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस

22 मई को मनाया जाने वाला अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने के लिये जैवविविधता के महत्त्व के बारे में जागरूकता बढ़ाता है।

जैवविविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर वैश्विक मूल्यांकन रिपोर्ट लगभग दस लाख प्रजातियों के विलुप्त होने के जोखिम पर प्रकाश डालती है। जैवविविधता संकट को दूर करने के लिये कुनमिंग-मॉन्ड्रियल वैश्विक जैवविविधता फ्रेमवर्क को जैविक विविधता अभिसमय के पार्टियों के 15वें सम्मेलन (COP-

15) में अपनाया गया था। यह फ्रेमवर्क वर्ष 2030 के लिये महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित करता है और जैवविविधता के संरक्षण, बहाली तथा सतत् उपयोग के लिये एक रोडमैप प्रदान करता है।



जैव विविधता के लिये अंतर्राष्ट्रीय दिवस

वर्ष 1993 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने जैव विविधता के मुद्दों पर समझ और जागरूकता बढ़ाने हेतु 22 मई को अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस (IDB) के रूप में घोषित किया। वर्ष 2011-2020 की अवधि को UNGA द्वारा संयुक्त राष्ट्र के जैव विविधता दशक के रूप में घोषित किया गया ताकि जैव विविधता पर एक रणनीतिक योजना के कार्यान्वयन को बढ़ावा दिया जा सके, साथ ही प्रकृति के साथ सद्भाव से रहने के समग्र दृष्टि को बढ़ावा दिया जा

निधि संचय में व्यवधान

इन हस्ताक्षरों का लक्ष्य सार्वजनिक और निजी स्रोतों के संरक्षण पहलों के लिये प्रतिवर्ष 200 बिलियन यूएस डॉलर सुनिश्चित करना है। वर्ष 2025 तक विकसित देशों से विकासशील देशों में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रवाह को कम-से-कम 30 बिलियन यूएस डॉलर प्रतिवर्ष और 2030 तक कम-से-कम 30 बिलियन यूएस डॉलर प्रतिवर्ष तक बढ़ाना लेकिन यह निधि अभी तक प्राप्त नहीं हुई है। जैवविविधता के लिये विशिष्ट वित्तपोषण प्रतिबद्धताओं की कमी है। जी-7 के हाल के बयानों में यह देखा भी गया है। दरअसल, प्रभावी कार्यान्वयन के लिये आवश्यक वित्तीय सहायता में बाधा आती है।

राष्ट्रीय जैवविविधता रणनीति और कार्ययोजना के सदस्य देश अपने राष्ट्रीय जैवविविधता रणनीति और कार्ययोजना को विशाल सीमा भ्रंश अर्थात् जीबीएफ के साथ फिर से जोड़ने पर सहमत हुए लेकिन संशोधित योजनाओं को प्रस्तुत करने की प्रगति धीमी रही है। स्पेन एकमात्र ऐसा देश है जिसने अब तक अपना पुनर्गठित राष्ट्रीय जैवविविधता रणनीति और कार्ययोजना प्रस्तुत किया है तथा दूसरे देशों के विकास के लिये वर्ष 2024 में कॉप 16 से पहले सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट सचिवालय को अपनी योजना प्रस्तुत करने की आवश्यकता पर प्रकाश डाला है।

संतुलन, संरक्षण और स्वदेशी अधिकार:

30% भूमि और जल की रक्षा के लक्ष्य ने स्वदेशी समुदायों के अधिकारों के संभावित उल्लंघन के बारे में चिंताएँ बढ़ा दी हैं। इसके सफल कार्यान्वयन के लिये संरक्षण प्रयासों और स्वदेशी लोगों के अधिकारों तथा पारंपरिक ज्ञान के बीच संतुलन बनाना आवश्यक है।

वर्ष 2023 की थीम “समझौते से कार्रवाई तक:

जैव विविधता का पुनर्निर्माण था, जो प्रतिबद्धताओं से परे और जैव विविधता को पुनर्स्थापित करने एवं सुरक्षा के उद्देश्य से महत्वपूर्ण कार्यों में परिवर्तित करने हेतु दबाव की आवश्यकता को दर्शाता है। 2024 का थीम अभी तय होना शेष है

सके।

वर्ष 2021-2030 को संयुक्त राष्ट्र द्वारा सतत् विकास हेतु महासागर विज्ञान दशक’ और पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक के रूप में घोषित किया गया।

वर्ष 2023 की थीम “समझौते से कार्रवाई तक: जैव विविधता का पुनर्निर्माण था, जो प्रतिबद्धताओं से परे और जैव विविधता को पुनर्स्थापित करने एवं सुरक्षा के उद्देश्य से महत्वपूर्ण कार्यों में परिवर्तित करने हेतु दबाव की आवश्यकता को दर्शाता है। 2024 का थीम अभी तय होना शेष है।

कुनमिंग-मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क:

यह वैश्विक अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में जैव विविधता के विचारों को प्रतिबिंबित करने हेतु तत्काल और एकीकृत कार्रवाई का आह्वान करता है, लेकिन गंभीर मुद्दों- जैसे गरीब देशों में धन संरक्षण एवं जैव विविधता के अनुकूल आपूर्ति शृंखलाओं की चर्चा नहीं करता। यह एक बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौता नहीं है। यह पक्षकारों को निर्णय लेने में जैव विविधता संरक्षण को मुख्यधारा में लाने और मानव स्वास्थ्य की रक्षा में संरक्षण के महत्व को पहचानने का आह्वान करता है।

इस घोषणा का विषय है “इकोलॉजिकल सिविलाइजेशन: बिल्डिंग ए शेयर्ड फ्यूचर फॉर आल लाइफ ऑन अर्थ”। इसे अपनाकर राष्ट्रों ने जैव सुरक्षा पर कार्रवाई प्रोटोकॉल के लिये एक प्रभावी पोस्ट-2020 कार्यान्वयन योजना, क्षमता निर्माण कार्ययोजना के विकास, गोद लेने एवं कार्यान्वयन का समर्थन करने के लिये स्वयं को प्रतिबद्ध किया है।

यह प्रोटोकॉल आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पन्न संशोधित जीवों द्वारा संभावित उत्पन्न जोखिमों से जैव विविधता की रक्षा करना चाहता है। इस घोषणा के अनुसार, हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र यह सुनिश्चित करेंगे कि महामारी के बाद की रिकवरी नीतियाँ, कार्यक्रम और योजनाएँ जैव विविधता के संरक्षण और सतत् उपयोग में योगदान और सतत् एवं समावेशी विकास को बढ़ावा भी दें।

30 बाई 30 लक्ष्य

इस घोषणा ने ‘30 बाई 30’ लक्ष्य का संदर्भ दिया है जो कि कॉप 15 में बहस का एक प्रमुख प्रस्ताव है। यह वर्ष 2030 तक पृथ्वी की 30 प्रतिशत भूमि और महासागरों को संरक्षित करेगा। इस ढाँचे में वर्ष 2030 के लिये चार उद्देश्य और 23 लक्ष्य शामिल हैं।

जैव विविधता का संरक्षण और पुनर्स्थापन, जैव विविधता का सतत् उपयोग सुनिश्चित करना, लाभों को उचित और समान रूप से साझा करना और परिवर्तनकारी परिवर्तन सक्षम करना।

कार्यान्वयन के साथ चुनौतियाँ

सीमित समय-सीमा और अधिक आवश्यकता

लक्ष्यों को पूरा करने के लिये सिर्फ सात वर्ष शेष होने की वजह से लगभग एक मिलियन जीवों और पौधों की प्रजातियों के विलुप्त होने की गंभीर स्थिति के कारण तत्काल कार्रवाई करना अनिवार्य है। जैव विविधता के नुकसान को तत्काल दूर करने के लिये त्वरित प्रयासों और व्यापक कार्यान्वयन रणनीतियों की आवश्यकता है। ■

कागजी कसरतों से होगा जैव विविधता का संरक्षण?

■ राजू सजवान

एक बार फिर पूरी दुनिया 22 मई को अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस मनाएगी। हर साल की तरह ही एक बार फिर जैव विविधता संरक्षण की बातें होंगी, संगोष्ठी होंगी और औपचारिक कार्यक्रम होंगे। साथ ही, आपको बताया जाएगा कि हर दस मिनट में जीवों की औसतन एक प्रजाति खत्म हो रही है। लेकिन क्या इससे हमें फर्क पड़ता है। शायद नहीं, क्योंकि हम ये नहीं जानते कि आखिर जैव विविधता के मायने क्या हैं और ये सीधे-सीधे हमें किस तरह प्रभावित कर रहे हैं।



तो पहले यही समझते हैं कि जैव विविधता का मतलब है? जैव यानी धरती, जल और नभ में विचर रहे जीव, इनमें पेड़, पौधे, पक्षी, जानवर, सूक्ष्म जीव, फंफूद तक शामिल हैं। इन जीवों की विविधता को ही जैव विविधता का नाम दिया गया है। यानी कि जैव विविधता के बिना कुदरत की कल्पना ही बेमानी है।

इसी जैव विविधता की बदौलत इंसानों को जीने लायक बहुत सी चीजें नसीब हैं। जैसे पेड़ों के बिना ऑक्सीजन, पौधों और मधुमक्खी जैसे कीटों के परागण के बिना भोजन, मछलियों के बिना साफ पानी हमें नहीं मिलता, लेकिन फिर भी हम इनकी परवाह नहीं करते। जैव विविधता संरक्षण के लिए गठित अंतर्राष्ट्रीय संस्था द इंटरगवर्नमेंटल साइंस-पॉलिसी प्लेटफॉर्म ऑन बायोडाइवर्सिटी एंड इकोसिस्टम सर्विसेज (आईपीबीईएस) का अनुमान है कि दुनिया में लगभग 80 लाख जीव प्रजातियां मौजूद हैं, लेकिन साल 2030 तक इनमें से करीब 10 लाख प्रजातियां खत्म हो सकती हैं। आईपीबीईएस का कहना है कि जैवविविधता क्षरण की दर खतरे के निशान पर पहुंच चुकी है और हर 10 मिनट में औसतन एक प्रजाति खत्म हो रही है।

संयुक्त राष्ट्र के कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डाइवर्सिटी में कार्यकारी सचिव एलिजाबेथ मरूमा मेमा ने स्पष्ट रूप से कहा था कि इंसान ही इसके लिए जिम्मेदार हैं। इंसानी हरकतों की वजह से 97 फीसदी वैश्विक जैवविविधता नष्ट हो चुकी है।

अभी हाल ही की बात करें तो भारत के कश्मीर और हिमाचल प्रदेश में होने वाले सेब के उत्पादन में इसलिए 20 से 30 प्रतिशत कमी का अनुमान लगाया जा रहा है, क्योंकि सेब के फूलों का परागण सही ढंग से नहीं हो पाया। इसकी वजह रही, मधुमक्खियां। सेबों के फूल जब विकसित हो रहे होते हैं तो मधुमक्खियां एक फूल से पराग लेकर दूसरे फूल तक पहुंचाती हैं, जिससे फूल विकसित होकर फल बनने लगते हैं, लेकिन जब परागण का समय होता है तो उस समय भारी बारिश और तापमान में गिरावट की वजह से मधुमक्खियों बक्सों से बाहर नहीं निकल पाई और वे डिब्बे में ही मर गईं। जिसकारण सेब के फूल फल



नहीं बन पाए। खास बात यह थी कि ये मधुमक्खियां भारतीय नहीं हैं। इन्हें इटली से लाया गया था।

भारतीय मधुमक्खियां लगभग खत्म हो गई हैं। इसकी तीन बड़ी वजह यह हैं कि ये जंगली मधुमक्खियां थी, जो जंगलों-पेड़ों में छुते बना कर रहती थी, लेकिन हिमाचल-कश्मीर में बड़ी तादात में जंगलों को काटा गया और वहां व्यावसायिक बागान विकसित कर दिए गए। इससे मधुमक्खियों का प्राकृतिक आवास खत्म हो गया।

दूसरी वजह यह रही है कि बागवानों ने अधिक से अधिक फलों का उत्पादन करने के लिए न केवल रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल किया, बल्कि कीटनाशकों का भी उपयोग बढ़ा दिया। इनकी वजह से जंगली मधुमक्खियां मरती गईं।

तीसरी वजह जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग है। जब जंगली मधुमक्खियां नहीं रही तो अब मधुमक्खी पालकों की विदेशी मधुमक्खियों से परागण कराया जा रहा है, लेकिन अब वे भी मर रही हैं। ऐसे में हम यह नहीं कह सकते हैं कि आने वाले कितने सालों तक हम हिमाचल-कश्मीर के सेब और खाना खा सकते हैं।

यह एक उदाहरण मात्र है, जिससे आसानी से हम समझ सकते हैं कि जैव विविधता की अद्भुत देन मधुमक्खियों की वजह से हम क्या खो सकते हैं। जनवरी 2021 में जर्नल वन अर्थ में छपे एक शोध रिपोर्ट छपी, जिसमें कहा गया कि सन 1990 से 2015 यानी 25 साल के दौरान मधुमक्खियों की करीब एक चौथाई प्रजातियों को फिर से नहीं देखा गया।

ऐसा नहीं है कि दुनिया इस खतरे को पहचान नहीं रही है, बल्कि दुनिया भर के संगठन जैव विविधता के संरक्षण को लेकर अपने-अपने स्तर पर काम भी कर रहे हैं। यहां तक कि संयुक्त राष्ट्र की ओर से हर साल एक सम्मेलन किया जाता है, जिसे कॉन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डायवर्सिटी (सीबीडी) कहा जाता है। अब तक 15 सम्मेलन हो चुके हैं।

15वां सम्मेलन 7 दिसंबर 2022 से 19 दिसंबर 2022 तक कनाडा के मॉन्ट्रियल शहर में किया गया। इस सम्मेलन में साल 2030 तक कम से कम 30 प्रतिशत धरती की रक्षा करने के लिए 23 लक्ष्य तय किए गए। यह भी तय किया गया कि अमीर देश, विकासशील देशों को हर साल 30 बिलियन डॉलर की सहायता देंगे, ताकि उनके पारिस्थितिक तंत्र को बचाया जा सके।

इसे एक बड़ी उपलब्धि के तौर पर देखा गया, क्योंकि गरीब व विकासशील देशों का कहना है कि अमीर देशों के कृत्यों की वजह से जहां प्रकृति व पर्यावरण को नुकसान हो रहा है, वहीं जैव विविधता के नुकसान के लिए भी यही देश सबसे ज्यादा जिम्मेवार हैं। उन्हें इसका खामियाजा देना चाहिए।

हालांकि इसी सम्मेलन में जारी एक रिपोर्ट में कहा गया कि अब तक जितने भी सम्मेलन हुए हैं, उनमें जो भी लक्ष्य तय किया गया, उन्हें हासिल नहीं किया जा सका।



संयुक्त राष्ट्र के कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डायवर्सिटी में कार्यकारी सचिव एलिजाबेथ मरुमा म्रेमा ने स्पष्ट रूप से कहा था कि इंसान ही इसके लिए जिम्मेदार हैं। इंसानी हटकतों की वजह से 97 फीसदी वैश्विक जैवविविधता नष्ट हो चुकी है।

अगर केवल भारत की ही बात करें तो जैव विविधता को नुकसान की दृष्टि से भारत बेहद अहम स्थान रखता है। इसकी बड़ी वजह यहां की आबादी है। हाल ही में आई एक रिपोर्ट में कहा गया कि आबादी की दृष्टि से भारत ने चीन को पीछे छोड़ दिया है। ऐसे में, भारत को अपनी जैव विविधता के संरक्षण के लिए युद्ध स्तर पर प्रयास करने होंगे।

भारत ने 2010 में जैव विविधता पर मंडराते संकट से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में भारत ने अन्य देशों के साथ मिलकर अपने-अपने देशों में 2020 तक कम से कम 17 फीसदी हिस्से को संरक्षित का संकल्प लिया था।

इसे आइची लक्ष्य 11 के रूप में जाना जाता है। इस लक्ष्य के तहत कम से कम 10 फीसदी तटीय और समुद्री क्षेत्र को संरक्षित करने पर सहमति जताई गई थी। लेकिन यूनिवर्सिटी ऑफ ऑक्सफोर्ड का एक अध्ययन बताता है कि 2020 तक देश में केवल 6 फीसदी से भी कम हिस्सा संरक्षित क्षेत्र के रूप में घोषित किया गया था।

भारत में 1,73,306.83 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र संरक्षित है, जोकि देश के कुल भूभाग का महज 5.27 फीसदी हिस्सा है। इनमें 106 नेशनल पार्क, 565 वाइल्ड लाइफ रिजर्व, 100 रिजर्व और 219 कॉम्युनिटी रिजर्व शामिल हैं।

यहां यह खास बात यह है कि एक ओर जहां देश में बाघों की संख्या बढ़ रही है, वहीं टाइगर रिजर्व क्षेत्र घटने के कारण बाघ इंसानी बस्तियों में आ रहे हैं, जो इंसानों और बाघों के बीच संघर्ष का कारण बन रहे हैं। ऐसे में, हम कैसे उम्मीद कर सकते हैं कि भारत आगामी 2030 तक 30 फीसदी हिस्से को संरक्षित यानी रिजर्व कर पाएगा।

इस दौरान आए कुछ अन्य अध्ययन भी चौंकाने वाले हैं। जैसे कि बॉटनिक गार्डनस कंजर्वेशन इंटरनेशनल द्वारा जारी रिपोर्ट स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स ट्रीज में कहा गया कि भारत में पेड़ों की 2,603 प्रजातियां हैं, जिनमें से 18 प्रतिशत यानी 469 प्रजातियों पर विलुप्त होने का खतरा है।

इस रिपोर्ट के मुताबिक दुनिया भर में पेड़ों की करीब 58,497 प्रजातियां हैं। जिनमें से करीब 29.9 फीसदी (17,510) प्रजातियों पर विलुप्त होने का खतरा मंडरा रहा है। वहीं, 'स्टेट ऑफ दि वर्ल्ड बर्ड्स' में प्रकाशित रिपोर्ट में कहा गया कि दुनिया भर में मौजूदा पक्षी प्रजातियों में से लगभग 48 फीसदी आबादी गिरावट के दौर से गुजर रही है।

जैव विविधता की दृष्टि से ऐसी रिपोर्टें चिंता का भाव जगाती हैं। ऐसे में मेरा अनुमान है कि धरती पर इंसान ही अकेला ऐसा जीव है, जिसकी आबादी बढ़ रही है, शेष सभी जीवों की आबादी इंसानों के लालची व्यवहार के कारण खत्म होती जा रही है। ■

जैव विविधता का नुकसान यानी इंसानी जीवन को खतरा

■ दयानिधि

22 मई अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस, एक ऐसा दिन है जो यह सुनिश्चित करने के लिए समर्पित है कि पृथ्वी एक ऐसी जगह बनी रहे जहां सभी जीव-चाहे वे किसी भी वातावरण पर निर्भर हों, न केवल जीवित रह सकते हैं, बल्कि फलते-फूलते भी रहें।

मूल रूप से, जैव विविधता दिवस 29 दिसंबर को घोषित किया गया था। हालांकि, दिसंबर 2000 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने तारीख को बदलकर 22 मई कर दिया था। यह आंशिक रूप से 1992 में रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन में कन्वेंशन को अपनाने के लिए और आंशिक रूप से दिसंबर के अंत में होने वाली विभिन्न अंतरराष्ट्रीय छुट्टियों के साथ टकराव से बचने के लिए किया गया था। तो चाहे आप एक रेगिस्तानी जलवायु, जंगल, घाटी या दलदल से हों, इस 22 मई को जैविक विविधता का जश्न मनाएं।

इस दिन को उन छात्रों का समर्थन करने के लिए मनाएं जो हमारे पर्यावरण के बारे में सीखना चाहते हैं और इस पृथ्वी के जैविक विविधीकरण में गहराई से गोता लगाने में मदद करते हैं। हमें इसके बारे में जागरूकता बढ़ाने की आवश्यकता क्यों है? अब तक, पृथ्वी जैव विविधता के पांच बड़े पैमाने पर विलुप्त होने से पहले ही गुजर चुकी है, जो ज्यादातर प्राकृतिक घटनाओं जैसे ज्वालामुखी विस्फोट, गहरे हिम युग, उल्कापिंड के प्रभाव और टकराने वाले महाद्वीपों के कारण होती है। हालांकि, कुछ लोगों का मानना है कि छठा आने वाला है और इस बार यह इंसानों की वजह से होगा। जैविक विविधता संसाधन वे स्तंभ हैं जिन पर हम सभ्यताओं का निर्माण करते हैं। मछली लगभग तीन अरब लोगों को 20 प्रतिशत पशु प्रोटीन प्रदान करती है। मानव आहार का 80 प्रतिशत से अधिक पौधों द्वारा प्रदान किया



जाता है। विकासशील देशों में ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले 80 प्रतिशत लोग बुनियादी स्वास्थ्य देखभाल के लिए पारंपरिक पौधों पर आधारित दवाओं पर निर्भर हैं।

जैव विविधता के नुकसान से हमारे स्वास्थ्य सहित सभी को खतरा है। यह साबित हो चुका है कि जैव विविधता के नुकसान से जूनोस का विस्तार हो सकता है - जानवरों से मनुष्यों में फैलने वाली बीमारियां, जबकि, दूसरी ओर अगर हम जैव विविधता को अक्षुण्ण रखते हैं, तो यह कोरोनोविर्यूस के कारण होने वाली महामारियों से लड़ने के लिए उत्कृष्ट उपकरण प्रदान करता है।

प्रजातियों की विलुप्त होने की दर पहले की तुलना में लगभग 1,000 गुना अधिक है। जैव विविधता में वर्तमान निवेश वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का मुश्किल से 0.1 फीसदी है। महत्वपूर्ण क्षेत्र के निवेशक कृषि, जल उपचार और टिकाऊ सामग्री में अंतर ला सकते हैं।

प्रजातियों की विलुप्त होने की दर पहले की तुलना में लगभग 1,000 गुना अधिक है। जैव विविधता में वर्तमान निवेश वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का मुश्किल से 0.1 फीसदी है। महत्वपूर्ण क्षेत्र के निवेशक कृषि, जल उपचार और टिकाऊ सामग्री में अंतर ला सकते हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि घरेलू पशु पृथ्वी की ऊर्जा का 25 से 40 फीसदी का उपभोग करते हैं, जिसे पौधों द्वारा कब्जा कर लिया जाता है, जो जैव विविधता को स्वयं को बनाए रखने में मदद करता है। सभी कशेरुकी जमीन पर रहने वाले प्राणियों में से 97 फीसदी या तो मनुष्य या कृषि से संबंधित हैं। विकास की प्रक्रिया में मानवीय हस्तक्षेप से छेड़छाड़

की जा रही है, या तो प्रजातियों को स्थानांतरित करके या आनुवंशिक बदलावों द्वारा। यह जैविक विविधता के नाजुक संतुलन के लिए विनाशकारी हो सकता है। ■



जैव विविधता की सुरक्षा के लिए 'संरक्षण आय' अहम

■ दयानिधि

दुनिया भर में जैव विविधता के नुकसान को रोकने, खराब भूमि को बहाल करने, जलवायु परिवर्तन को कम करने और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर लक्ष्यों को हासिल करने के लिए वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं में भारी बदलाव की जरूरत है।

इसी को लेकर वन्यजीव संरक्षण सोसायटी के नेतृत्व में संरक्षणवादियों की एक टीम का कहना है कि कम और मध्यम आय वाले देशों में संरक्षित क्षेत्रों के सभी निवासियों को प्रति दिन 5.50 डॉलर की मूल संरक्षण आय या कंजर्वेशन बेसिक इनकम दी जानी चाहिए। उन्होंने कहा यह राशि जीवाश्म ईंधन और अन्य पर्यावरणीय रूप से हानिकारक उद्योगों को सालाना दी जाने वाली सब्सिडी से बहुत कम है।

मूल संरक्षण आय सार्वभौमिक बुनियादी आय के समान लोगों को बिना शर्त नकद भुगतान करना है, लेकिन इसमें अहम संरक्षण क्षेत्रों से जुड़े निवासियों को शामिल किया जाता है। अध्ययनकर्ताओं ने कहा यह मूल आय स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों द्वारा जमीन और जैव विविधता के प्रबंधन का समर्थन कर उसे आगे बढ़ाएगी।

अध्ययनकर्ताओं ने एक सुखद भविष्य के संरक्षण के लिए तीन तरह के परिदृश्यों के स्थानीय विश्लेषण का उपयोग करते हुए मूल संरक्षण आय की सकल लागत के लिए पहला वैश्विक अनुमान प्रदान किया है। सकल लागत अलग-अलग होती है, शामिल किए गए क्षेत्रों और आबादी के साथ-साथ भुगतान राशि 351 बिलियन डॉलर से 6.73 ट्रिलियन डॉलर सालाना हो सकती है।

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि संरक्षण में क्रांतिकारी बदलाव की सुविधा के लिए मूल

संरक्षण आय एक संभावित और मजबूत तंत्र है। वे कहते हैं कि अन्य गरीबी-उन्मूलन नकद हस्तांतरण कार्यक्रमों के साक्ष्य हैं जो बिना शर्त दिए जाते हैं। संरक्षण परिणामों के संबंध में भी इसी तरह के तरीको को अपनाने की जरूरत है।

अध्ययनकर्ताओं का सुझाव है कि मूल संरक्षण आय कई संदर्भों में भी यह तरीका संरक्षण हासिल करने में अहम हो सकता है। उदाहरण के लिए, इंडोनेशिया के गरीबी-विरोधी नकद हस्तांतरण के राष्ट्रीय कार्यक्रम ने भी पूरे इंडोनेशिया में जंगलों को काटे जाने को कम किया।

वाइल्डलाइफ कंजर्वेशन सोसाइटी के कंबोडिया कार्यक्रम के प्रमुख अध्ययनकर्ता डॉ. एमिल डी लैंग ने कहा, मूल संरक्षण आय संरक्षण की लागत और फायदों को अधिक समान रूप से वितरित करती है, क्योंकि बुनियादी आय योजनाएं कल्याण में सुधार करती हैं। यह गरीबी को कम करती है और लैंगिक असमानता सहित असमानताओं का निवारण करती हैं।

जैव विविधता के नुकसान के पीछे लिंग सहित कई असमानताएं प्रमुख हैं। मूल संरक्षण आय समुदायों को एक अच्छे जीवन के अपने स्वयं के दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने और उद्योगों द्वारा निकालने जाने और शोषण से बचने में सक्षम बना सकती है।

इसके अलावा, समृद्ध आबादी और हानिकारक उद्योगों से धन के पुनर्वितरण के माध्यम से, मूल संरक्षण आय कुल वैश्विक खपत और पर्यावरणीय प्रभाव को कम कर सकती है।

मूल संरक्षण आय की ये लागतें वर्तमान सरकारी संरक्षण खर्च (2020 में लगभग 133 बिलियन डॉलर) की तुलना में अधिक हैं। लेकिन बहुत अधिक सामाजिक और प्राकृतिक महत्व के साथ-साथ प्रकृति पर निर्भर वैश्विक आर्थिक उत्पादन में लगभग 44 ट्रिलियन डॉलर की सुरक्षा में एक अच्छे और अहम निवेश को शामिल किया जा सकता है। यह अध्ययन नेचर सस्टेनेबिलिटी पत्रिका में प्रकाशित हुआ है। ■



भारत में पर्यावरण की वर्तमान स्थिति

■ गजेन्द्र सिंह विश्वकर्मा

भारत 17 चिन्हित विशाल विविधता वाले देशों में से एक जैव विविधता वाला देश है। दुनिया के केवल 2.4% भूमि क्षेत्र वाले इस देश में वनस्पतियों और जीवों की 7-8% प्रजातियाँ हैं, जिनमें पौधों की 45,000 से अधिक प्रजातियाँ और जानवरों की 91,000 प्रजातियाँ शामिल हैं। यह अफ्रीकी-उष्णकटिबंधीय, इंडो-मलायन और पैलेरक्टिक क्षेत्रों के त्रि-जंक्शन पर स्थित है, जो समृद्ध जैव विविधता का समर्थन करते हैं। सबसे बड़ी विविधता वाले देश में से एक होने के नाते, भारत में 10 जैव-भौगोलिक क्षेत्र हैं और इसमें पौधों की 11.80% प्रजातियाँ, स्तनधारियों की 8.58% प्रजातियाँ, एवीज़ की

जैव-भौगोलिक क्षेत्र की प्रजातियाँ

पौधों की प्रजातियाँ	11.80%
स्तनधारियों की प्रजातियाँ	8.58%
एवीज़ की प्रजातियाँ	13.66%
सरीसृपों की प्रजातियाँ	7.91%
उभयचरों की प्रजातियाँ	4.66%

जैव विविधता हॉटस्पॉट

हिमालय

- पृथ्वी पर सबसे घुसा और सबसे ऊँची पर्वत श्रृंखला, जो उत्तरी पकिस्तान, नेपाल, भूटान, म्यांमार से सटे भारत के उत्तर-पश्चिमी और उत्तरपूर्वी राज्यों, और पूर्व में दक्षिण-पश्चिम चीन की सीमा तक फैली हुई है।
- हिम, बाघ, गैंडे और जंगली भैंसे सहित कई बड़े पक्षियों और स्तनपायी प्रजातियों की व्यापक आबादी का निवासस्थान।
- कई अद्वितीय और विषय मानव समूह भी यहाँ पाए जाते हैं। नेपाल में तिब्बती-बर्मी या इंडो-आर्यन वंश के 27 से अधिक जातीय समूह मौजूद हैं, जबकि भूटान में तीन मुख्य जातीय समूह हैं—भंगलोय (Ngalongs) शार्कोप (Sharchogpas) और ल्होसाम्पा (Lhotsampas)। इस बीच, भारत के पूर्वोत्तर हिस्से में 500 से अधिक अलग-अलग जातीय समूह हैं।

पश्चिमी घाट और श्रीलंका

- पश्चिमी घाट जो कि मालाबार तट की एक जैव-भौगोलिक रूप से संरचना है, मालाबार के मैदानों और भारत के पश्चिमी तट के समानांतर (लगभग 30 से 50 किमी अंतराक्षीय) चलने वाले पहाड़ों की श्रृंखला से मिलकर बना है।
- पश्चिमी घाट जिसे स्थानीय रूप से 'सह्याद्रि' के नाम से जाना जाता है, गुजरात में साप्ती नदी से शुरू होकर तमिलनाडु में देश के सबसे दक्षिणी हिस्से कन्याकुमारी तक विस्तारित है।
- इसमें कई प्राकृतिक दर्रे मौजूद हैं जिनमें से पालक्कड़ (पालघाट) दर्रा सबसे चौड़ा है।
- अमरकंटक-पहाड़ियाँ, नीलगिरी, अजन्तक-पहाड़ियाँ, पलानी पहाड़ियाँ, मेघमल्लई, काईमन पहाड़ियाँ, साइमेट वैली - न्यू अमरकंटक फॉरेस्ट, कावनाड-कोडगु, तिमोना-कनारा, कोकण और महाबलेश्वर - संभ्राला पश्चिमी घाट में पौधों की विविधता और स्थानिकता वाले कुछ प्रमुख क्षेत्र हैं।
- 'पश्चिमी घाट' एक विश्व धरोहर स्थल है।
- श्रीलंका एक महाद्वीपीय द्वीप है जो दक्षिण भारत से 20 मीटर गहरे पाक जलमग्नस्थल द्वारा अलग होता है।

इंडो-बर्मा

- म्यांमार, थाईलैंड, कंबोडिया, वियतनाम, लाओस पीडीआर को कवर करता है तथा इसमें मंगा के मैदान, ब्रह्मपुत्र नदी के आसपास के क्षेत्र व अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के कुछ हिस्से शामिल हैं।
- हॉटस्पॉट में पाई जाने वाली घुसा पक्षर क्वार्टर संरचनाएँ अत्यधिक अद्वितीय परिस्थितियों प्रणालियों का समर्थन करती हैं, जिसमें स्वायत्तता का उच्च स्तर पाया जाता है, विशेष रूप से पौधों, सरीसृपों तथा मोलस्क (पौधा आदि जीव) के बीच।

सुंडार्लैंड

- राजनीतिक रूप से यह हॉटस्पॉट दक्षिणी थाईलैंड के एक छोटे से हिस्से, लगभग समकालीनता; सिंगापुर; ब्रुनेई; और इंडोनेशिया के पश्चिमी भाग को कवर करता है।
- निकोबार द्वीप समूह, जो भारतीय अधिकार क्षेत्र में है, भी इसमें शामिल है। यह हिंद महासागर के बीच टेक्टोनिक प्लेटों का फैला हुआ है।
- यह हॉटस्पॉट विविध प्रजातियों जैसे औरंगुटान, पिग टेल्ड लंगूर, जवा व सुमात्रा राइनो और केवल बोरिनो में पाए जाने वाले प्रोबोसिस बंदर का आवास है।
- सुंडार्लैंड को विश्व के सबसे बड़े घुस, रेफ्लेसिया (Rafflesia) की उपस्थिति का गौरव भी प्राप्त है, जो एक मीटर से अधिक बड़ा होता है।

13.66% प्रजातियाँ, सरीसृपों की 7.91% प्रजातियाँ, उभयचरों की 4.66% प्रजातियाँ और 11.72% प्रजातियाँ हैं। मछलियों का विश्व स्तर पर पहचाने गए 34 जैव विविधता हॉटस्पॉट में से चार स्थान अर्थात् हिमालय, इंडो-बर्मा, पश्चिमी घाट-श्रीलंका और सुंडा भूमि भारत के हैं। भारत फसल विविधता का भी एक मान्यता प्राप्त केंद्र है और चावल, मक्का, बाजरा आदि जैसे सैकड़ों प्रकार के फसल पौधों का उत्पादन करता है। भारत की विविध भौतिक विशेषताएं और जलवायु परिस्थितियाँ विभिन्न प्रकार के पारिस्थितिक तंत्रों जैसे जंगलों, घास के मैदानों, आर्द्रभूमियों के लिए जिम्मेदार हैं। और रेगिस्तान, तटीय और समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र। (स्रोत: जैविक विविधता पर कन्वेंशन के लिए भारत की पांचवीं राष्ट्रीय रिपोर्ट, एमओईएफ, भारत सरकार)।

जैव विविधता हॉटस्पॉट

हॉटस्पॉट का विचार सबसे पहले 1988 में पारिस्थितिकी विज्ञानी नॉर्मन मायर्स द्वारा दिया गया था, जिन्होंने हॉटस्पॉट को असाधारण पौधे, पशु और सूक्ष्म जीव संपदा के क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया था जो खतरे में हैं। हॉटस्पॉट निर्धारित करने के लिए मुख्य मानदंड स्थानिकवाद (पृथ्वी पर कहीं और नहीं पाई जाने वाली प्रजातियों की उपस्थिति) और खतरे की डिग्री हैं। 34 वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट में से चार भारत में मौजूद हैं।

हिमालय : पश्चिमी और पूर्वी हिमालय हिमालयी वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट का हिस्सा हैं।

पश्चिमी घाट : पश्चिमी घाट का हिस्सा- श्रीलंका वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट।

उत्तर-पूर्व: इंडो-बर्मा वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट का हिस्सा। निकोबार द्वीप समूह : सुंडा भूमि वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट का हिस्सा।

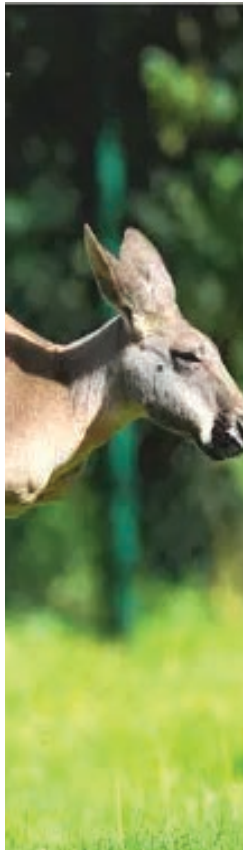
पशु जैव विविधता

विश्व की कुल भूमि सतह का केवल 2.4% भाग के साथ, भारत में विश्व की कुल पशु प्रजातियों का 6.7% से अधिक है। इसमें लगभग

96,373 ज्ञात प्रजातियाँ शामिल हैं, जिनमें 63,423 कीट प्रजातियाँ शामिल हैं। विभिन्न श्रेणियों में संकटग्रस्त जीव-जंतु प्रजातियों की संख्या और अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (आईयूसीएन 2014-15) में सूचीबद्ध प्रजातियों की संख्या आंकड़ों में दी गई है।

पादप जैव विविधता

शैवाल, ब्रायोफाइट्स, टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्म और एंजियोस्पर्म की अनुमानित 29,105 प्रजातियों के साथ, भारत इन समूहों में दुनिया की ज्ञात पुष्प विविधता का 9.13%



भारत में स्थानिक प्रजातियाँ कशेरुक समूहों की स्थानिकता के संदर्भ में, भारत की वैश्विक रैंकिंग पक्षियों में 69 प्रजातियों के साथ 10वीं, 156 प्रजातियों के साथ सरीसृपों में पांचवीं और 110 प्रजातियों के साथ उभयचरों में सातवीं है।

रखता है।

समुद्री जैव विविधता

भारत के तटीय और समुद्री क्षेत्र कई जैविक खजाने रखते हैं। सुंदरबन का घना मैंग्रोव जंगल, ओडिशा में कछुओं का घोंसला बनाने का दुनिया का सबसे बड़ा जमावड़ा, पाक खाड़ी में



खूबसूरत समुद्री घास की क्यारियां, मन्नार की खाड़ी में डॉल्फिन और दुगोंग, कच्छ की खाड़ी में राजसी व्हेल शार्क और दुनिया के कुछ सबसे खूबसूरत मूंगे चट्टानें भारत के तटीय और समुद्री जैव विविधता के खजाने के कुछ उदाहरण हैं। भारत की समुद्री पुष्प और जीव-जंतु जैव विविधता उल्लेखनीय है, जिसमें 200 से अधिक डायटम प्रजातियाँ, 90 डायनोफ्लैगलेट्स, 844 समुद्री शैवाल, मूंगों की 560 प्रजातियाँ और 39 मैंग्रोव प्रजातियाँ, 10,000 से अधिक अकशेरुकी प्रजातियाँ और 2,500 कशेरुक प्रजातियाँ हैं।

भारत में स्थानिक प्रजातियाँ

कशेरुक समूहों की स्थानिकता के संदर्भ में, भारत की वैश्विक रैंकिंग पक्षियों में 69 प्रजातियों के साथ 10वीं, 156 प्रजातियों के साथ सरीसृपों में पांचवीं और 110 प्रजातियों के साथ उभयचरों में सातवीं है। स्थानिकता भारतीय जीवों में उभयचर (61.2%) और सरीसृप (47%) के बीच सबसे प्रमुखता से प्रकट होती है। यह अनुमान लगाया गया है कि ज्ञात उभयचर प्रजातियों में से 62% भारत के लिए स्थानिक हैं, जिनमें से अधिकांश पश्चिमी घाट में पाए जाते हैं। भारत में विभिन्न पादप समूहों में पौधों में स्थानिकवाद महत्वपूर्ण है। भारत में 47 परिवार, 141 वंश और फूल वाले पौधों (एंजियोस्पर्म) की लगभग 4045 प्रजातियाँ रहती हैं। ये उत्तर-पूर्व भारत, पश्चिमी घाट, उत्तर-पश्चिम हिमालय और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के पुष्प समृद्ध क्षेत्रों में वितरित हैं।

मछली जैव विविधता

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (जेडएसआई) ने 3,022 प्रजातियाँ दर्ज की हैं जो दुनिया की ज्ञात मछली प्रजातियों का लगभग 9.41% हैं। नेशनल ब्यूरो ऑफ फिश जेनेटिक



रिसोर्सेज (एनबीएफजीआर) को देश के मछली जर्मप्लाज्म संसाधनों की सूचीकरण, लक्षण वर्णन और संरक्षण से संबंधित अनुसंधान करने का दायित्व सौंपा गया है। ब्यूरो ने भारत की लगभग 2553 देशी मछली प्रजातियों पर एक डेटाबेस बनाया है; 23 प्राथमिकता वाली स्थानिक और व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण प्रजातियों की जनसंख्या आनुवंशिक संरचना पर जानकारी तैयार की गई।

कृषि फसलें और पालतू पशु जैव विविधता

भारत मूलतः एक कृषि आधारित देश है। इसमें 15 विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्र हैं। भारत को चावल की उत्पत्ति का केंद्र भी माना जाता है। भारत में कृषि पशुओं का एक विशाल और समृद्ध भंडार भी है, जिसका प्रतिनिधित्व मवेशियों (34), भैंस (12), बकरी (21), भेड़ (39)



और मुर्गी (15) की देशी नस्लों की एक विस्तृत श्रृंखला द्वारा किया जाता है। भारत की समृद्ध घरेलू जैव विविधता को संरक्षित करने और फसलों और पशु नस्लों को बढ़ावा देने के लिए, कृषि मंत्रालय (एमओए) ने छह राष्ट्रीय ब्यूरो स्थापित किए हैं, अर्थात् पादप आनुवंशिक संसाधन, पशु आनुवंशिक संसाधन, मछली आनुवंशिक संसाधन, कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण कीड़े, कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण सूक्ष्मजीव और मृदा विज्ञान। ये ब्यूरो अपने अधिदेशों के अनुरूप जीवित जीवों के लक्षण वर्णन, मूल्यांकन, सूचीकरण और राष्ट्रीय डेटाबेस की स्थापना के लिए नोडल संगठनों के रूप में कार्य करते हैं। इसके अलावा भारत में अरबों विविध सूक्ष्मजीव भी संरक्षित हैं, जिनमें से कई दुनिया में और कहीं नहीं पाए जाते हैं। देश कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण सूक्ष्मजीवों में भी भारी परिवर्तनशीलता से संपन्न है।

भारतीय वन आवरण

हाल ही में जारी भारत राज्य वन रिपोर्ट (आईएसएफआर) 2015-16 के अनुसार, भारत के वन और वृक्ष आवरण में 5081 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि हुई है। देश में कुल वन और वृक्ष आवरण 79.42 मिलियन हेक्टेयर है, जो कुल भौगोलिक क्षेत्र का 24.16 प्रतिशत है। देश के कुल वन क्षेत्र में 3,775 वर्ग किमी की वृद्धि हुई है और वृक्ष क्षेत्र में 1,306 वर्ग किमी की वृद्धि हुई है।



वन आवरण में अधिकांश वृद्धि मुख्य रूप से वन क्षेत्रों के बाहर खुले वन श्रेणी में देखी गई है, इसके बाद बहुत घने वन हैं।

खुला वन क्षेत्र : 4744 वर्ग किमी की वृद्धि और यह कुल भौगोलिक क्षेत्र का 9.14 प्रतिशत है।

अत्यधिक सघन वन क्षेत्र: 2404 वर्ग किमी की वृद्धि और कुल भौगोलिक क्षेत्र का 2.61 प्रतिशत।

कुल कार्बन भंडार: 1.48 प्रतिशत (103 मिलियन टन) की वृद्धि हुई और देश के वनों में 7,044 मिलियन टन होने का अनुमान है। भारत में लगभग 40 प्रतिशत वन क्षेत्र 10,000 वर्ग किलोमीटर और उससे अधिक के 9 बड़े टुकड़ों में है। मैंग्रोव आवरण में वृद्धि को भी कुल वन आवरण में वृद्धि में शामिल किया गया है।

राज्यवार वन क्षेत्र में अधिकतम वृद्धि: तमिलनाडु (2,501 वर्ग किमी), केरल (1,317 वर्ग किमी) और जम्मू और कश्मीर (450 वर्ग किमी)।

क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा वन क्षेत्र: मध्य प्रदेश (77,462 वर्ग किमी), अरुणाचल प्रदेश (67,248 वर्ग किमी) और छत्तीसगढ़ (55,586 वर्ग किमी)।

वन आवरण का उच्चतम प्रतिशत : मिजोरम (88.93%), लक्षद्वीप (84.56%)।

33 प्रतिशत से अधिक वन क्षेत्र वाले राज्य/केंद्र शासित प्रदेश: 15 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के भौगोलिक क्षेत्र का 33 प्रतिशत से अधिक वन क्षेत्र है। इनमें से 7 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में 75 प्रतिशत से अधिक वन क्षेत्र है। वे मिजोरम, लक्षद्वीप, अंडमान और निकोबार द्वीप, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मेघालय और मणिपुर हैं। 8 राज्यों में 33 प्रतिशत से 75 प्रतिशत के बीच वन क्षेत्र है। वे हैं त्रिपुरा, गोवा, सिक्किम, केरल, उत्तराखंड, दादरा और नगर हवेली, छत्तीसगढ़ और असम।

मैंग्रोव, मूंगा और समुद्री घास

भारत में लगभग 7,517 किमी की लंबी तटरेखा है, जिसमें 2,383 किमी के व्यापक मूंगा चट्टान बिस्तर और 4,667 किमी के मैंग्रोव आवास शामिल हैं, जो वनस्पतियों और जीवों की 12,000 से अधिक प्रजातियों का घर हैं। इनके साथ-साथ, अन्य पारिस्थितिक तंत्र, जैसे लैगून, मुहाना और समुद्री घास, 4500 किमी क्षेत्र में फैले हुए हैं, जो 250 मिलियन से अधिक लोगों को आजीविका का स्रोत प्रदान करते हैं।



भारत में जैव विविधता संरक्षण

भारत में जंगली वनस्पतियों और जीवों के संरक्षण के लिए अलग-अलग क्षेत्र निर्धारित करने की बहुत लंबी परंपरा रही है। स्वतंत्रता के बाद, कई संरक्षित क्षेत्रों (पीए) को राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के रूप में नामित किया गया था। संरक्षित क्षेत्र वे हैं जिनमें मानवीय हस्तक्षेप और संसाधनों का दोहन प्रतिबंधित है। संरक्षित क्षेत्रों को सुरक्षा के स्तर के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है, जो प्रत्येक देश के कानूनों या शामिल अंतरराष्ट्रीय संगठनों के नियमों द्वारा शासित होता है। वर्तमान में संरक्षित क्षेत्र के रूप में भारत 40500.13 किमी को कवर करने वाले 103 राष्ट्रीय उद्यानों और 118931.80 किमी को कवर करने वाले 544 अभयारण्यों, 76 संरक्षण रिजर्व और 46 सामुदायिक रिजर्व का एक नेटवर्क बनाता है।

भारत में आर्द्रभूमियाँ

भारत को आर्द्रभूमि की एक समृद्ध विविधता प्रदान की जाती है, जिसमें हिमालय की उच्च ऊंचाई वाली झीलें, गंगा-ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदानों के बाढ़ के मैदान और दलदल, हरित भारतीय रेगिस्तान के खारे मैदान से लेकर देश के पूर्वी और पश्चिमी तट की सीमा पर व्यापक मैंग्रोव दलदल तक शामिल हैं। रिमोट सेंसिंग इमेजरी आधारित मूल्यांकन के अनुसार, भारत में कुल 26 रामसर आर्द्रभूमि स्थल हैं जो कुल 12119.03 किमी 2 क्षेत्र को कवर करते हैं।



प्रोजेक्ट टाइगर

देश में बाघों की लुप्तप्राय प्रजातियों को बचाने के लिए भारत सरकार द्वारा वर्ष 1973 में प्रोजेक्ट टाइगर शुरू किया गया था। 1973-2016 में नौ (9) रिजर्व से शुरू होकर यह संख्या पचास (50) तक पहुंच गई है। इन परियोजना बाघ क्षेत्रों में कुल 71027.10 किमी 2 क्षेत्र शामिल है।



परियोजना हाथी

परियोजना हाथी (पीई) भारत सरकार द्वारा वर्ष 1992 में एक केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ शुरू की गई थी: हाथियों, उनके आवास और गलियारों की रक्षा करना, मानव-पशु संघर्ष के मुद्दों का समाधान करना और बंदी हाथियों का कल्याण करना। अब तक लगभग 61830.08 वर्ग किमी में फैले 28 हाथी रिजर्व (ईआर) को विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा औपचारिक रूप से अधिसूचित किया गया है। 2 और ईआर - मेघालय में खासी हाथी रिजर्व और कर्नाटक में डांडेली हाथी रिजर्व की स्थापना के लिए सहमति दे दी गई है।



प्रोजेक्ट राइनो

2020 असम वन विभाग, बोडोलैंड टेरिटोरियल काउंसिल, यूएस फिश एंड वाइल्डलाइफ सर्विस के बीच एक साझेदारी है। इसका लक्ष्य वर्ष 2020 तक भारतीय राज्य असम में - सात संरक्षित क्षेत्रों में फैले हुए - कम से कम 3,000 बड़े एक सींग वाले गैंडों की जंगली आबादी बनाना है। आईआरवी 2020 एक महत्वाकांक्षी गैंडा रेंज और जनसंख्या विस्तार कार्यक्रम है।



गंगा डॉल्फिन संरक्षण

पर्यावरण और वन मंत्रालय ने गंगा नदी डॉल्फिन को राष्ट्रीय जलीय पशु के रूप में अधिसूचित किया। डॉल्फिन नदी नेपाल, भारत और बांग्लादेश की गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना और कर्णफुली-सांगु नदी प्रणालियों में निवास करती है। अनुमान है कि उनकी कुल आबादी लगभग 2,000 है और वे वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (1972) की अनुसूची I में सूचीबद्ध हैं। गंगा डॉल्फिन दुनिया में पाई जाने वाली चार "बाध्यकारी" मीठे पानी की डॉल्फिन में से एक है - अन्य तीन हैं 'यांग्त्जी नदी (चीन) में पाई जाने वाली बाईजी, सिंधु (पाकिस्तान) की 'भूलन' और 'बोटो' अमेज़न नदी (लैटिन अमेरिका)।



हालाँकि समुद्री डॉल्फिन की कई प्रजातियाँ हैं जिनकी श्रृंखला में कुछ मीठे पानी के आवास शामिल हैं, ये चार प्रजातियाँ केवल नदियों और झीलों में रहती हैं। भारत में, गंगा नदी डॉल्फिन को नदी के जल प्रदूषण और गाद, मछली पकड़ने के जाल में दुर्घटनावश फँसने और उनके तेल के लिए अवैध शिकार से खतरा है।

भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना

भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना ने एक बार संकटग्रस्त मगरमच्छों को विलुप्त होने के कगार से वापस खींच लिया है और उन्हें पुनर्प्राप्ति के अच्छे रास्ते पर ला दिया है। परियोजना मगरमच्छ के उद्देश्यों में अभयारण्य बनावट मगरमच्छों की शेष आबादी को उनके प्राकृतिक आवास में संरक्षित करना, 'बढ़ो और छोड़ो' या 'पीछे छोड़ो और छोड़ो' तकनीक के माध्यम से प्राकृतिक जनसंख्या का शीघ्रता



से पुनर्निर्माण करना और बंदी प्रजनन को बढ़ावा देना शामिल है।

प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण

प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण वनीकरण और पुनर्जनन गतिविधियों को बढ़ावा देने से संबंधित है। यह गैर-वन उपयोगों के लिए हस्तांतरित वन भूमि की क्षतिपूर्ति के एक तरीके के रूप में कार्य करता है। माननीय सर्वोच्च न्यायालय के आदेशानुसार राष्ट्रीय सलाहकार परिषद की स्थापना की गई है। इसके तहत एक ई-ग्रीन वॉच प्रोग्राम विकसित किया जा रहा है, यह एक एकीकृत और ऑनलाइन प्रणाली है जो पूरी तरह से पारदर्शी, विश्वसनीय और जवाबदेह होगी। यह वास्तविक समय में डेटा भी प्रस्तुत करेगा और सभी हितधारकों और बड़े पैमाने पर जनता के लिए सुलभ होगा। यह स्वतंत्र संगठनों के शोधकर्ताओं और जनता द्वारा निगरानी, मूल्यांकन, सामाजिक और पारिस्थितिक ऑडिट की अनुमति देगा। स्रोत:



राष्ट्रीय नदी संरक्षण निदेशालय

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में राष्ट्रीय नदी संरक्षण निदेशालय (एनआरसीडी) नदियों, झीलों के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (एनआरसीपी) और राष्ट्रीय जलीय पारिस्थितिक तंत्र संरक्षण योजना (एनपीसीए) की केंद्र प्रायोजित योजनाओं को कार्यान्वित कर रहा है। और देश में आर्द्रभूमियाँ। एनआरसीडी केवल राज्य सरकारों/स्थानीय निकायों से प्राप्त प्रस्तावों के आधार पर चिन्हित प्रदूषित नदी खंडों में नदियों के प्रदूषण निवारण के लिए बुनियादी ढांचा स्थापित करने के लिए राज्य सरकारों/स्थानीय निकायों को राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना के तहत वित्तीय सहायता प्रदान कर रहा है।



राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण

राष्ट्रीय हरित अधिकरण की स्थापना 18.10.2010 को राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम 2010 के तहत पर्यावरण संरक्षण और वनों और अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों के प्रभावी और शीघ्र निपटान के लिए की गई है, जिसमें पर्यावरण से संबंधित किसी भी कानूनी अधिकार को लागू करना और राहत देना शामिल है। व्यक्तियों और संपत्ति को हुए नुकसान और उससे जुड़े या उसके आनुषंगिक मामलों के लिए मुआवजा। यह बहु-विषयक मुद्दों से जुड़े पर्यावरणीय विवादों को संभालने के लिए आवश्यक विशेषज्ञता से सुसज्जित एक विशेष निकाय है। ट्रिब्यूनल सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908 के तहत निर्धारित प्रक्रिया से बाध्य नहीं होगा, बल्कि प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित होगा। ■





जानें उन कारणों को, जिससे प्रजातियां भारत से विलुप्त हो गईं

■ सालेहा जमाल

कोई प्रजाति तब विलुप्त हो जाती है जब उस प्रजाति का अंतिम मौजूदा सदस्य मर जाता है। इसलिए विलुप्ति तब निश्चित हो जाती है जब कोई जीवित व्यक्ति नहीं बचता जो प्रजनन करने और नई पीढ़ी बनाने में सक्षम हो। एक प्रजाति तब कार्यात्मक रूप से विलुप्त हो सकती है जब केवल मुट्ठी भर व्यक्ति जीवित रहते हैं, जो खराब स्वास्थ्य, उम्र, बड़े पैमाने पर विरल वितरण, दोनों लिंगों के व्यक्तियों की कमी (यौन प्रजनन प्रजातियों में), या अन्य कारणों से प्रजनन करने में असमर्थ होते हैं। विशिष्टता (नई प्रजातियों का विकास) और प्रजातियों का विलुप्त होना (प्रजातियों का पूर्ण उन्मूलन) प्राकृतिक प्रक्रियाएं हैं जो जानवरों के विकास के बाद होती हैं। हम जिस जैव विविधता हानि का सामना कर रहे हैं उसे स्पष्ट करने के लिए, आइए आपको एक वैज्ञानिक विश्लेषण के माध्यम से ले चलते हैं। आज हम जिस तेजी से प्रजातियों की हानि देख रहे हैं, विशेषज्ञों का अनुमान है कि यह प्राकृतिक विलुप्ति दर से 1,000 से 10,000 गुना अधिक है। इन विशेषज्ञों का अनुमान है कि हर साल 0.01 से 0.1 प्रतिशत प्रजातियाँ विलुप्त हो जाएँगी। यदि वहाँ प्रजातियों की संख्या का कम अनुमान सच है - यानी कि हमारे ग्रह पर लगभग 2 मिलियन विभिन्न प्रजातियाँ हैं तो इसका मतलब है कि हर साल 200 से 2000 के बीच विलुप्ति होती है। लेकिन यदि प्रजातियों की संख्या का ऊपरी अनुमान सही है - कि हमारे ग्रह पर 100 मिलियन विभिन्न प्रजातियाँ सह-अस्तित्व में हैं - तो हर साल 10000 से 100000 के बीच प्रजातियाँ विलुप्त हो रही हैं।

विलुप्त होने की प्रक्रियाओं के प्रकार

विलुप्ति एक प्राकृतिक प्रक्रिया है। पृथ्वी के लंबे भूवैज्ञानिक इतिहास में प्रजातियाँ लुप्त हो गई हैं और उनकी जगह लेने के लिए नई प्रजातियाँ विकसित हुई हैं। पिछले 3.5 अरब वर्षों के दौरान 4 अरब प्रजातियाँ विकसित होने का अनुमान है, जिनमें से 99 प्रतिशत विलुप्त हो चुकी हैं। तीन प्रकार की विलुप्ति प्रक्रियाओं में अंतर करना उपयोगी है जो इस प्रकार हैं:

प्राकृतिक विलुप्ति: जैसे-जैसे समय के साथ पर्यावरणीय स्थिति बदलती है, कुछ

प्रजातियाँ लुप्त हो जाती हैं और कुछ लुप्त हुई प्रजातियों का स्थान लेने के लिए तैयार हो जाती हैं, जो बदली हुई परिस्थितियों के लिए अधिक अनुकूलित होती हैं। भूवैज्ञानिक अतीत में बहुत धीमी गति से हुई प्रजातियों की इस हानि को प्राकृतिक या पृष्ठभूमि विलुप्ति कहा जाता है।

सामूहिक विलोपन: बड़े पैमाने पर विलुप्ति पृष्ठभूमि स्तर से ऊपर विलुप्त होने की दर में आवधिक वृद्धि है। वे ऐसी घटनाएँ हैं जो निवास स्थान में परिवर्तन या प्रतिस्पर्धा के कारण नहीं बल्कि आपदाओं के कारण होती हैं। ये बड़े पैमाने पर विलुप्त होने हैं, ये पृथ्वी की जैव विविधता में नाटकीय कमी का कारण बनते हैं, और पृथ्वी के इतिहास को विराम देते हैं, और भूवैज्ञानिकों द्वारा भूवैज्ञानिक समय को तोड़ने के लिए उपयोग किया जाता है। हालाँकि, हाल की सोच घटनाओं को उनके पारिस्थितिक प्रभावों के आधार पर वर्गीकृत करने की रही है, न कि लुप्त हुई प्रजातियों की संख्या के आधार पर। वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के इतिहास में पांच मुख्य विलुप्त होने की घटनाओं की पहचान की है, जिनमें से कुछ इतनी गंभीर हैं कि 90 प्रतिशत से अधिक जीवन रूप नष्ट हो गए। विलुप्त होने की ये पाँच घटनाएँ BIG-5 के नाम से प्रसिद्ध हैं जो इस प्रकार हैं (मायर्स 1997; इरविन 1998): 438 मिलियन वर्ष पहले की स्वर्गीय ऑडोविसियन घटना, जब 100 परिवार विलुप्त हो गए थे। स्वर्गीय डेवोनियन 360 मिलियन वर्ष पहले, जब 30% परिवार विलुप्त हो गए थे।

परमियन का अंत 245 मिलियन वर्ष पहले हुआ, यह अब तक की सबसे बड़ी विलुप्ति थी जब 50% से अधिक परिवार नष्ट हो गए। लेट ट्राइसिक में 35% परिवार मर गए।

क्रेटेशियस-तृतीयक (KT) 65 मिलियन वर्ष पहले, इसने डायनासोर के शासन को समाप्त कर दिया। वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि बिग-5 के बाद द गार्जियन की एक रिपोर्ट के अनुसार आधुनिक दुनिया जानवरों की प्रजातियों के 'छठे महान विलुप्त होने' का अनुभव कर रही है, भले ही विलुप्त होने की दर के सबसे कम अनुमान पर विचार किया जाए। 20वीं शताब्दी में प्रजातियों के विलुप्त होने की दर इससे 100 गुना अधिक थी। मनुष्य के प्रभाव के बिना होता (वॉन, 2015)। आज हम छठी विलुप्ति की घटना के बीच में हैं जो लगभग 50,000 साल पहले शुरू हुई थी लेकिन अब खतरनाक गति से बढ़ रही है! विलुप्त होने की यह घटना कोई प्राकृतिक घटना नहीं है, बल्कि प्रत्यक्ष या

अप्रत्यक्ष रूप से मनुष्यों के कारण होती है। सबसे हालिया विलुप्ति 15वीं और 16वीं शताब्दी में यूरोपीय विस्तार से जुड़ी हुई है।

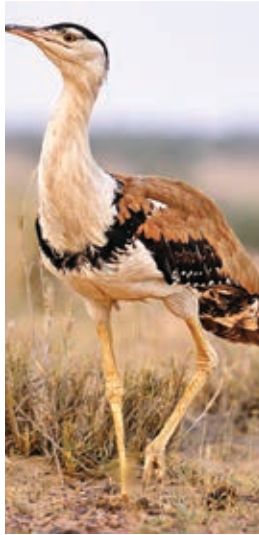
मानवजनित विलुप्ति: मानवीय गतिविधियों के कारण पृथ्वी से प्रजातियों की बढ़ती संख्या लुप्त हो रही है। मानव हस्तक्षेप के कारण प्रत्याशित विलुप्त होने के केवल 200 वर्षों की तुलना में, पिछले सामूहिक विलुप्त होने में से प्रत्येक मिलियन वर्ष या उससे कम समय में फैला हुआ था। इस प्रकार, भूवैज्ञानिक अतीत के बड़े पैमाने पर विलुप्त होने की तुलना में, मानव निर्मित बड़े पैमाने पर विलुप्त होने से जैव विविधता में बहुत गंभीर कमी आती है। 1500 ईस्वी के बाद से लगभग 733 जानवर (ज्यादातर कशेरुक और मोलस्क) और 110 पौधों की प्रजातियाँ (फूल वाले पौधे और पौधों के निचले समूह) और एक लाल शैवाल जंगल में विलुप्त हो गए हैं।

विलुप्ति के कारण

जब कोई विलुप्त होने के बारे में बात करता है तो यह समझना आवश्यक हो जाता है कि यह केवल एक प्रजाति के लुप्त होने के बारे में नहीं है बल्कि इसके विलुप्त होने का उस पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों के बारे में भी है जिसके साथ यह संपर्क करता है। यह एक व्यापक विषय है। संबंधित समूह और सरकारें प्रजनन और उनके आवास को संरक्षित करके इन लुप्तप्राय प्रजातियों को बचाने की कोशिश कर रही हैं - लेकिन ये सभी अस्थायी समाधान हैं। हमें प्रजातियों के विलुप्त होने के मूल कारणों का समाधान करने की आवश्यकता है। हमारे भूवैज्ञानिक इतिहास में कई बार विलुप्ति हुई है और वे ज्यादातर धूमकेतु और ज्वालामुखी विस्फोट जैसी प्राकृतिक घटनाओं के कारण हुई हैं और कुछ कारण अज्ञात हैं। हालाँकि प्रजातियों के विलुप्त होने के कई प्राकृतिक कारण हैं लेकिन आधुनिक मनुष्य ने विलुप्त होने की गति को तेज़ कर दिया है। ऐसा माना जाता है कि पिछले 2000 वर्षों के दौरान स्तनधारियों और पक्षियों की लगभग 200 प्रजातियाँ विलुप्त हो गई हैं। वर्तमान समय में स्थिति यह है कि पौधों और जानवरों की कुछ प्रजातियाँ इतनी छोटी हो गई हैं कि यदि उन्हें तत्काल सुरक्षा प्रदान नहीं की गई तो वे जल्द ही विलुप्त हो जाएँगी। विलुप्त होने के कुछ मुख्य कारणों पर नीचे चर्चा की गई है।

अत्यधिक शिकार, अनियमित या अवैध हत्याएं या अवैध शिकार: अत्यधिक शिकार मनुष्यों द्वारा विलुप्त होने का मुख्य कारण है क्योंकि मनुष्य कुछ कीमती चीजें जैसे हाथियों के हाथीदांत, बाघों के फर और अंग, स्वादिष्टता प्राप्त करने के लिए जानवरों को मारते हैं। टूना मछली, और शार्क के पंख का कथित औषधीय प्रभाव ऐसे कुछ उदाहरण हैं कि मनुष्य ने विलुप्त होने के बिंदु तक इन जानवरों का शिकार किया है। दुर्लभ पौधों और जानवरों की अवैध हत्या और अवैध शिकार विलुप्त होने का एक मानवीय कारण है और दुर्भाग्य से दुनिया भर में विभिन्न सामाजिक-आर्थिक कारक लुप्तप्राय पौधों और जानवरों की प्रजातियों के शिकार और अवैध शिकार को बढ़ावा देते हैं और जहां यह अनियमित, अस्थिर स्तर पर होता है, वहां कमजोर प्रजातियों को धकेला जा सकता है।

आवास का विनाश: वर्तमान में यह जानवरों के विलुप्त होने का सबसे बड़ा कारण है। मुख्य निवास स्थान जहां अधिकांश जानवर रहते हैं वह जंगल हैं और वनों की कटाई की प्रक्रिया ने हमारी गिनती से कहीं अधिक प्रजातियों को नष्ट कर दिया है। पूरा पारिस्थितिकी तंत्र जंगल में रहता है और ऐसा माना जाता है कि अगले 100 वर्षों में हमारे सभी वर्षावन गायब हो सकते हैं, वनों की कटाई की प्रक्रिया अनियंत्रित रह



बड़े पैमाने पर विलुप्ति पृष्ठभूमि स्तर से ऊपर विलुप्त होने की दर में आवधिक वृद्धि है। वे ऐसी घटनाएँ हैं जो निवास स्थान में परिवर्तन या प्रतिस्पर्धा के कारण नहीं बल्कि आपदाओं के कारण होती हैं। ये बड़े पैमाने पर विलुप्त होने हैं, ये पृथ्वी की जैव विविधता में नाटकीय कमी का कारण बनते हैं, और पृथ्वी के इतिहास को विराम देते हैं, और भूवैज्ञानिकों द्वारा भूवैज्ञानिक समय को तोड़ने के लिए उपयोग किया जाता है।

जाएगी। अन्य मानवजनित कारक हैं राजमार्गों, एक्सप्रेसवे का निर्माण, कृषि भूमि पर शहरी अतिक्रमण, कृत्रिम भूमि जल निकासी आदि। कुछ प्राकृतिक घटनाएँ भी प्रजातियों के विलुप्त होने का कारण बन जाती हैं जैसे बाढ़, ज्वालामुखी, तूफान आदि। जब किसी पौधे या जानवर के पास कोई आवास नहीं होता है और किसी भिन्न वातावरण में अनुकूलन नहीं कर पाने पर वह विलुप्त हो जाएगा।

प्रदूषण: जंगल के अलावा जानवरों और पौधों का अगला मुख्य निवास स्थान पानी है जैसे महासागर, नदियाँ, तालाब और झीलें। अनियंत्रित औद्योगिक विकास के कारण मनुष्य जलस्रोतों में अप्राकृतिक रसायन डाल रहा है। ये रसायन पानी में रहने वाले जानवरों के शरीर में प्रवेश कर उनकी चयापचय गतिविधियों को प्रभावित करते हैं। समुद्री और मीठे जल प्रणालियों में खतरों को कम समझा जाता है, लेकिन ऐसा प्रतीत होता है कि अत्यधिक दोहन वर्तमान में समुद्री प्रजातियों के लिए सबसे बड़ा खतरा है, जिसके बाद निवास स्थान का नुकसान होता है। मत्स्य पालन में आकस्मिक मृत्यु समुद्री पक्षियों, समुद्री स्तनधारियों और अन्य को प्रभावित करती है। मनुष्य उस वायु को भी प्रदूषित कर रहा है जो हजारों पक्षियों और जानवरों का घर है। कार्बन मोनोऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन ऑक्साइड जैसे वायु प्रदूषक जानवरों और पौधों की प्रजातियों के लिए बहुत हानिकारक हैं।

विदेशी प्रजातियों का परिचय: नए क्षेत्रों में विदेशी या विदेशी प्रजातियों का परिचय अक्सर पारिस्थितिक और आर्थिक आपदा का कारण बन सकता है। एक प्रचलित प्रजाति का स्थान किसी मूल प्रजाति के स्थान से ओवरलैप हो सकता है, नवांगतुक मूल प्रजाति को पूरा कर सकता है, जिसके परिणामस्वरूप वह विलुप्त हो सकती है। मछली पकड़ने और शिकार को बेहतर बनाने के लिए अक्सर प्रजातियों को जानबूझकर पेश किया जाता है, इससे समस्याएं भी पैदा हो सकती हैं।

आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ ऐतिहासिक रूप से पक्षियों के लिए सबसे बड़ा खतरा थीं, इसके बाद अत्यधिक शोषण और निवास स्थान की हानि हुई। आज, निवास स्थान की क्षति पक्षियों के लिए प्रमुख खतरे के रूप में उभरी है, इसके बाद आक्रामक प्रजातियाँ और अत्यधिक दोहन आया है।

प्रतिस्पर्धा: चल रही विकासवादी प्रक्रियाएं प्रतिस्पर्धा से प्रेरित होती हैं, और (आमतौर पर) लंबे समय तक, पौधे और पशु वर्ग जो अनुकूलन करने में असमर्थ होते हैं, वे प्रतिस्पर्धा से बाहर हो सकते हैं और स्वाभाविक रूप से अपने निवास स्थान से विस्थापित हो सकते हैं, और विलुप्त होने की ओर धकेले जा सकते हैं।

रोग: संबंधित क्षेत्र की बदली हुई पर्यावरणीय परिस्थितियों के कारण होने वाली बीमारियों और कीट संक्रमणों का अचानक प्रकोप प्रजातियों के विलुप्त होने का कारण बनता है।

अचानक घटनाएँ: कुछ अचानक घटनाएँ जैसे जंगल की आग, ज्वालामुखी विस्फोट आदि प्रजातियों के विलुप्त होने का कारण बनते हैं।

राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय वन्यजीव व्यापार: अवैध शिकार और (कानूनी और अवैध) वन्यजीव व्यापार जानवरों के लिए एक और आम खतरा है। व्यापार के कुछ उदाहरण पालतू पशु व्यापार, फर व्यापार, झाड़ी-मांस व्यापार, शरीर के अंगों का व्यापार और बायोमेडिकल अनुसंधान के लिए व्यापार हैं। ■



■ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

ऑरोच, चीता...सब थे भारत में अब ये हो गये हैं पूरी तरह गायब

विलुप्त होना एक स्वीकृत घटना है और इस धरती पर बनी किसी भी चीज़ का किसी न किसी समय पर विलुप्त होना निश्चित है, जो इस लेख के बाद के भाग में विस्तार से चर्चा किए गए कई मामलों में सच है। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि हम विलुप्त होने की छठी घटना के कगार पर आ गए हैं जो लगभग 50000 साल पहले ही शुरू हो चुकी है और अब तेज हो रही है। भारत उन देशों में से है जो पिछले 90 वर्षों से दिन-ब-दिन वन्यजीवों के विलुप्त होने का सामना कर रहे हैं और यह दर बहुत तेजी से बढ़ रही है। एक समय था जब भारत कुछ सबसे खूबसूरत जंगली जानवरों का घर था, अत्यधिक शिकार के कारण और मनुष्य द्वारा खेल और शरीर के अंगों के लिए अवैध शिकार के कारण ये जंगली जानवर विलुप्त हो गए हैं। उष्णकटिबंधीय वातावरण के कारण भारत में प्राकृतिक आवास के रूप में अनेक प्रकार की जंगली प्रजातियाँ मौजूद हैं। 17 विशाल विविध देशों के साथ, भारत दुनिया की लगभग 60-70% जैव विविधता का घर है। यूरोपीय विस्तार और शहरीकरण के साथ, भारत में सबसे अधिक विलुप्ति देखी गई है। इसके अलावा अपने लालच को पूरा करने के लिए क्रूर मानव व्यवहार और शूटिंग और शिकार सहित उनके अनधिकृत शौक के कारण भी इन प्रजातियों की गिनती में कमी आई है। अकेले भारत में वन्य जीवों की कई प्रजातियों के नष्ट होने का प्रमुख कारण बंगाल टाइगर भी

है, जो विडंबनापूर्ण है कि हमारा राष्ट्रीय पशु है। कुछ जंगली प्रजातियाँ विलुप्त होने के कगार पर हैं और उनमें से कुछ पहले ही विलुप्त हो चुकी हैं जैसे:

भारतीय चीता: भारतीय चीता जिसे एशियाई चीता के नाम से भी जाना जाता है, यह ज्ञात है कि यह बहुत लंबे समय से भारत में मौजूद है। पहुंच शिकार, वनों की कटाई और निवास स्थान के नुकसान के कारण, पृथ्वी पर सबसे तेज़ भूमि वाला जानवर भारत में विलुप्त हो गया। आज, यह प्रजाति केवल ईरान के कुछ हिस्सों में ही बची है। सरकार अंतरराष्ट्रीय संगठनों की मदद से इस प्रजाति को भारत में पेश करने की योजना बना रही है।

भारतीय ऑरोच: भारतीय ऑरोच कभी भारत के गर्म और शुष्क क्षेत्रों में रहते थे। विशाल जंगली मवेशी अधिकांश आधुनिक घरेलू मवेशियों से बड़े थे, उनकी ऊंचाई 6.6 फीट और वजन 1000 किलोग्राम था।

सिवाथेरियम (शिव का जानवर): सिवाथेरियम भारत में पाया जाने वाला एक बहुत बड़ा लगभग 7 फीट लंबा विलुप्त जानवर था। इस विशाल जानवर की खोज सबसे पहले भारत में हुई थी, जहां हिंदू भगवान भगवान शिव के कारण इसे "सिवाथेरियम" कहा जाता था। सिवाथेरियम भारत में अब तक पाए गए सबसे ऊंचे और तेज़ राक्षस थे।

सुमात्रा गैंडा: सुमात्रा गैंडा को भारत में विलुप्त जानवरों में से एक घोषित किया गया है। सुमात्रा गैंडा दो सींगों वाला सबसे छोटा गैंडा है और

डाइसेरोरिनस जीनस की एकमात्र मौजूदा प्रजाति है। विलुप्त सुमात्रा गैंडा कभी भारत और पड़ोसी उत्तर-पूर्व एशियाई देशों के वर्षावनों में घूमता और बसा हुआ था। वे अब गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियाँ हैं और अनुमान है कि उनकी संख्या केवल 275 से कम है और भारत के पड़ोसी देशों में पाई जाती है।

स्नो लेपर्ड: यह सबसे गुप्त बिल्लियों में से एक है और दुनिया में बहुत से लोगों को इसे भारत के जंगलों में देखने का सौभाग्य नहीं मिला है। जंगली बिल्ली को उच्च ऊँचाई की चट्टानी पर्वत श्रृंखलाओं में घूमना पसंद है और अनुमान है कि भारत में हेमिस राष्ट्रीय उद्यान, पूर्वी लद्दाख, नंदा देवी राष्ट्रीय उद्यान और फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान में लगभग 200-600 हिम तेंदुए पाए जाते हैं। उत्तराखंड राज्य में एक यूनेस्को प्राकृतिक विश्व धरोहर स्थल, और अनिनी के पास दिबांग वन्यजीव अभयारण्य।

गुलाबी सिर वाली बत्तख: गुलाबी सिर वाली बत्तख एक बड़ी गोता लगाने वाली काली-भूरी बत्तख थी; यह भारत के सबसे खूबसूरत पक्षियों में से एक था। लंबी गर्दन वाली बत्तख एक समय पूरे भारत में पाई जाती थी, लेकिन इसकी सुंदर उपस्थिति ने इसे भारत में सबसे अधिक शिकार किया जाने वाला पक्षी बना दिया। शिकार की पहुंच के कारण यह खूबसूरत पक्षी भारत में विलुप्त पक्षियों की श्रेणी में आता है। यह पक्षी बांग्लादेश और उत्तरी म्यांमार में भी पाया जाता था। वे 1960 के दशक के दौरान विलुप्त हो गए।

सेशेल्स पैराकीट: सेशेल्स पैराकीट दिखने में तोते जैसा दिखने वाला एक पक्षी है जो सेशेल्स समूह के हिंद महासागर के द्वीपों में पाया जाता था। उनके विलुप्त होने का मुख्य कारण किसानों और नारियल बागान मालिकों द्वारा तीव्र उत्पीड़न था। यह प्रजाति 1906 तक विलुप्त हो गई थी।

एक्वि लारियामालाकेंसिस: एक आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजाति है जो अपने कीमती राल संसेचित 'अगरवुड' के लिए जानी जाती है। विभिन्न रूप से 'ईगलवुड', 'एलोसवुड', 'गाहरू' के नाम से जाना जाता है। यह वृक्ष प्राचीन काल से ही ओलियोरेसिन का एक समृद्ध और पवित्र स्रोत रहा है। इसका उपयोग प्राचीन काल से मिस्र, अरब और पूरे सुदूर पूर्व में धूप, इत्र, औषधीय, लेखन सामग्री और औपचारिक उपयोग में किया जाता रहा है। पूर्वोत्तर भारत का असम क्षेत्र अगरवुड का उद्गम स्थल माना जाता है और पूरे दक्षिण पूर्व एशिया में फैला हुआ है। इसके विविध उपयोगों और उच्च बाजार मांग के कारण, जंगली अगरवुड के परिपक्व पेड़ों की अंधाधुंध कटाई की गई है, जिसके परिणामस्वरूप प्राकृतिक आवास में प्रजातियों की तेजी से गिरावट आई है।

ग्लेडित्सिया असमिका और जिम्नोक्लाडु सामिका: ये दोनों पूर्वोत्तर भारत की स्थानिक वृक्ष प्रजातियाँ हैं। दोनों सहयोगी प्रजातियों में विशिष्ट वितरण पैटर्न है और कुछ प्रजातियाँ उत्तर और दक्षिण अमेरिका, मिस्र और वियतनाम में उपलब्ध हैं। निवास स्थान के क्षरण के साथ स्पष्ट कटाई ने इन

पेड़ों की प्राकृतिक आबादी को गंभीर रूप से प्रभावित किया और इन प्रजातियों को आईयूसीएन की खतरे वाली प्रजातियों की लाल सूची (आईयूसीएन 2009) में भी कमजोर के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

जी असमिकस: मोनपा जनजाति द्वारा स्थानीय रूप से 'मेनांगमानबा-शि' के नाम से जाना जाने वाला एक मध्यम आकार (15 से 17 मीटर ऊँचाई) का पर्णपाती पेड़ है। अत्यधिक साबुनयुक्त परिपक्व फलियाँ सफाई और धार्मिक गतिविधियों में लोकप्रिय रूप से उपयोग की जाती हैं। इस किस्म की प्राकृतिक आबादी बहुत कम है और इसमें बहुत कम प्रजनन करने वाले जीव हैं। हालाँकि यह प्रजाति IUCN की खतरे वाली प्रजातियों की लाल सूची में शामिल नहीं है, लेकिन इसे क्षेत्रीय रूप से गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में नामित किया गया है और भारत में राष्ट्रीय पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम के लिए प्राथमिकता सूची में भी शामिल किया गया है।

क्या विलुप्त होने को रोका जा सकता है?

उपरोक्त लेख में जिस खतरे की चर्चा की गई है, उससे हमारे वन्यजीवों को खतरा बढ़ रहा है, चाहे वह जानवरों का हो या पौधों का, और यह तब तक नियंत्रण से बाहर होता रहेगा, जब तक कि अंततः हमारे पास जंगल में कुछ भी नहीं बचता। हालाँकि किसी भी प्रजाति चाहे वह पौधा हो या जानवर, के विलुप्त होने में बहुत समय लगता है लेकिन एक बार खत्म होने के बाद वे हमेशा के लिए खत्म हो जाते हैं। इस प्रकार जो प्रजातियाँ खतरे की श्रेणी में हैं उन्हें बचाने के लिए संरक्षण प्रतिक्रिया के संयोजन की आवश्यकता है। विशाल जीव-जंतुओं से लेकर पौधों और सरीसृपों से लेकर पक्षियों तक, जीवित और प्रजनन करने वाली हर चीज को संरक्षण की सख्त जरूरत है। मानव की अत्यधिक जनसंख्या निश्चित रूप से वन्यजीवों के लिए सबसे बड़ा खतरा होगी। अत्यधिक जनसंख्या जल्द ही कम होने वाली नहीं है और दुख की बात है कि पृथ्वी ग्रह और भी बड़ा नहीं हो रहा है। अंततः कुछ तो देना ही पड़ेगा। विशाल वन्यजीवन रक्तस्राव को रोकने का कोई आसान उत्तर नहीं है। लेकिन कोई भी केवल इंतजार करके इन वन्यजीव प्रजातियों को मरते और विलुप्त होते हुए नहीं देख सकता। उन्हें बचाने के लिए कुछ करना होगा क्योंकि वे संपत्ति हैं और एक बार खोने

के बाद वे कभी वापस नहीं आएंगी। यदि पहले ही उचित कदम उठाए गए होते तो विलुप्त हो चुकी पौधों और जानवरों की प्रजातियाँ आज हमारे बीच मौजूद होतीं। प्रजातियों के विलुप्त होने के संरक्षण और प्रबंधन के संबंध में इन प्रतिक्रियाओं में अनुसंधान, प्रजाति विशिष्ट क्रियाएं, साइट और आवास आधारित हस्तक्षेप, नीति प्रतिक्रियाएं और संचार और शिक्षा शामिल हैं। विलुप्त होने को रोकने के लिए आवश्यक उपकरण और तकनीक प्राकृतिक घटनाओं और मनुष्यों द्वारा नष्ट किए गए आवासों और पारिस्थितिकी तंत्र का प्रभावी प्रबंधन और बहाली है। कीटनाशकों, शाकनाशियों और अन्य रासायनिक आदानों का विवेकपूर्ण उपयोग जो कृषि में बहुत उपयोग किए जाते हैं, प्रजातियों के विलुप्त होने को कम करने में सहायक हो सकते हैं। संरक्षण और प्रबंधन के लिए पूंजी की आवश्यकता होती है, इसलिए संरक्षण के लिए प्रोत्साहन और वित्त का निर्माण आवश्यक है। ■



भारतीय चीता जिसे एशियाई चीता के नाम से भी जाना जाता है, यह जात है कि यह बहुत लंबे समय से भारत में मौजूद था। पहुंच शिकार, वनों की कटाई और निवास स्थान के नुकसान के कारण, पृथ्वी पर सबसे तेज़ भागने वाला जानवर भारत में विलुप्त हो गया। आज, यह प्रजाति केवल ईरान के कुछ हिस्सों में ही बची है। सरकार अंतरराष्ट्रीय संगठनों की मदद से इस प्रजाति को भारत में पेश करने की योजना बना रही है।



दिनेश सिंह यानी अद्भुत कलाकार

दिनेश जी ने कला के क्षेत्र में कोई डिग्री या डिप्लोमा नहीं लिया, अपने पैशन को ही प्रोफेशन बना डाला

■ आनंद सिंह

ये सन 1978-79 की बात है। रामगढ़ में पंजाब रेजीमेंट सेंटर बन रहा था। मुझे पता चला कि वे लोग सेंटर में ही एक म्यूजियम भी बनाना चाह रहे हैं। उस म्यूजियम में उन्हें उनके मन के मुताबिक पेंटिंग्स चाहिए थी। मेरे एक दोस्त ने मुझे इसके बारे में बताया। मैंने साथी से कहा कि यार, मैं तो शौकिया पेंटिंग्स बनाता हूँ। उन्हें पसंद आए, न आए, कौन जाने। साथी ने कहा कि एक बार मिल तो लो। तो, मैं वहां पहुंच गया। लोगों से बात की। पता चला, एक अफसर के जिम्मे यह काम है। अफसर के पास गया। उन्होंने बन रहे म्यूजियम को दिखाया और पूछा कि क्या तुम कर लोगे? मैंने कहा, जी। ट्राई करके देखता हूँ। उन्होंने पंजाब रेजीमेंट की एक किताब दी। उस किताब में पंजाब रेजीमेंट के संस्थापक की तस्वीर थी। अफसर ने वह किताब मुझे दी और कहा कि इनकी (संस्थापक) फोटो बना कर दिखा। मैं असमंजस में था। अफसर मेरे सिर पर खड़े थे और मैं नर्वस फील कर रहा था। मैंने उनसे कहा कि अगर आप लोग इस तरह मेरे सिर पर सवार रहेंगे तो मैं पेंटिंग नहीं बना पाऊंगा। ये पुस्तक मुझे दे दें। मैं इसे अपने घर ले जाऊंगा। इस फोटो को देख कर मैं पेंटिंग बनाने का प्रयास करूंगा।

पहले तो अफसर ना-नुकुर करने लगे। फिर बोले, ये हमारे रेजीमेंट की सबसे अहम पुस्तक है। किसी सिविलियन को हम दे नहीं सकते।

मैंने बार-बार उनसे गुजारिश की तो वह मान गये। मैं उस पुस्तक को लेकर घर पर आ गया और पेंटिंग बनाने लगा। महीना भर हो चला था।



मैं पेंटिंग बना तो रहा था, लेकिन मेरे भीतर कॉन्फिडेंस नहीं आ रहा था। ऐसे ही दिन बीत रहे थे।

एक दिन वही सीनियर अफसर घर पर आ गये। उन्होंने पहले तो किताब मांगी। मैंने उन्हें किताब दे दी। फिर उन्होंने पूछा कि क्या तुमने पेंटिंग बना ली है। मैंने कहा, जी। उन्होंने कहा, कहां है। दिखाओ तो जरा। मैंने उन्हें पेंटिंग दिखाई। पेंटिंग देख कर वह बहुत खुश हुए। उन्होंने

कहा कि कल से आ जाओ और म्यूजियम की सारी पेंटिंग्स बना डालो। मैं बहुत खुश था। मैंने पंजाब रेजीमेंट म्यूजियम के पेंटिंग्स बनाए। इस तरह से मेरे जैसे शख्स को, जिसने पेंटिंग में न तो कोई डिग्री ली थी और न ही डिप्लोमा, उसे अपना हुनर दिखाने का मौका मिल गया था।

जरा ठहरें। अभी तक आप सोच रहे होंगे कि ये सब किससे बारे में लिखा जा रहा है। दोस्तों, यह शख्स है 75 की उम्र पार कर रहे श्री दिनेश सिंह। जी हां, वही दिनेश सिंह, जिन्हें आपने प्रभात खबर में लगातार 10 वर्षों तक वक्र दृष्टि नामक कार्टून कोना में देखा होगा। समाज में घटने वाली प्रायः हर घटना को, जिसमें एक मैसेज था, उन्होंने वक्र दृष्टि के माध्यम से आम लोगों के बीच पहुंचाने का काम किया। वक्र दृष्टि ने भी प्रभात खबर को एक नई पहचान दिलाई, ऐसा कहने में कोई गुरेज नहीं और जाहिर है कि इसका श्रेय कोई दिनेश सिंह से छीन नहीं सकता।

दिनेश सिंह बताते हैं: उस दौर में आर्ट से जुड़े, पेंटिंग्स से जुड़े लोग कम ही थे। मैं शौकिया पेंटिंग्स बनाया करता था। ग्रेजुएशन तो मैं कर ही चुका था। जब पंजाब रेजीमेंट सेंटर की तरफ से मुझे पेंटिंग बनाने का काम मिल गया तब मैं थोड़ा और सीरियस हो गया। तब एक बात और समझ में आई कि कलाकार के लिए कला अहम होती है, डिग्री और डिप्लोमा नहीं। फिर मुझे काम की कभी कमी नहीं हुई। मैंने विदेशी ऑर्डर भी किये, देशी भी। मेरे पास काम ही काम था। 1994 में मैंने रांची में अपनी पेंटिंग्स की एक प्रदर्शनी लगाई। उसके पहले मुझे मालूम नहीं था कि रांची में कहां-कहां के आर्टिस्ट रहते हैं। मैं कटा रहता था। अपनी ही दुनिया में मगन रहता था। कौन क्या कर रहा है, इसकी मुझे कोई खबर नहीं होती थी। 1994 में लगाई गई प्रदर्शनी के कारण मेरा कई दिग्गज कलाकारों से परिचय हुआ। तब मुझे बेहद खुशी हुई कि चलो, इस शहर में मेरी कलाकारी को पहचानने वाले लोग भी हैं जो अपने ईर्द-गिर्द के ही हैं। फिर लोगों से मिलना-जुलना बढ़ गया और एक नई दुनिया में हम लोग जीने लगे। मैंने चित्रकारी के माध्यम से दुनिया के कई देशों की यात्रा भी की। ईश्वर ने मुझे सब कुछ किया। मेरी बेटी इंटरनेशनल रेटिंग एजेंसी मूडीज में वाइस प्रेसीडेंट है और बेटा फौज में कर्नल। परमात्मा



ने सब कुछ दिया है।

दिनेश सिंह ने हर किस्म की पेंटिंग्स में अपने हाथ आजमाए हैं। चाहे वह कंटेम्परोरी पेंटिंग हो या फिर भित्ती चित्र। इतना ही नहीं, उन्होंने झांकियां भी बनाई हैं। उन्होंने कला को आगे बढ़ाने के लिए 10000 स्कूली बच्चों के साथ वर्कशॉप का भी आयोजन किया। इसमें उन्होंने पेंटिंग्स की बेसिक्स के बारे में लोगों को बताया। 75 की उम्र में भी उनका पेंटिंग से मोह बरकरार है। वह किसी भी कलाकार की पेंटिंग को बहुत गौर से देखते हैं और कलाकार को एप्रेशिएट भी करते हैं। मूलतः डुमरांव के रहने वाले दिनेश सिंह झारखंड के उन गिने-चुने कलाकारों में से हैं, जिन्होंने कभी नौकरी नहीं की। वह अपना ही काम करते रहे और उसी में तरक्की करते रहे। ■



गौर से पढ़िए युगांतर प्रकृति

हमारे **20 सवालों** के जवाब दीजिए
और, पाइए आकर्षक पुरस्कार

प्रथम पुरस्कार-501 रुपये नकद

द्वितीय पुरस्कार-351 रुपये नकद

तृतीय पुरस्कार-251 रुपये नकद

नियम और शर्तें

1. आपको युगांतर प्रकृति का यह अंक बेहद गौर से पढ़ना है।
2. इसी अंक में प्रकाशित विभिन्न लेखों से हम 20 सवाल करेंगे। उन 20 सवालों के जो सही-सही जवाब देंगे, उन्हें नकद पुरस्कार दिया जाएगा।
3. अगर 20 में से 20 सवालों के सही जवाब कई लोग देते हैं तो पुरस्कार उन्हें मिलेगा, जिनका जवाब सबसे पहले आएगा। यानी, जो पहले जवाब देंगे, वो पुरस्कार के हकदार होंगे।
4. जवाब सिर्फ ई-मेल के माध्यम से ही स्वीकार किये जाएंगे। ई-मेल आईडी है yugantarprakriti@gmail.com
5. कृपया अपनी प्रविष्टि के साथ अपना नाम, घर का पूरा पता, मोबाइल नंबर, एक रंगीन फोटो, बैंक खाता अथवा यूपीआई आईडी अथवा क्यूआर कोड अवश्य भेजें।
6. विजेताओं को धनराशि सीधे उनके खाते में भेजी जाएगी और अगले अंक में उनकी तस्वीर के साथ उनके नाम की घोषणा की जाएगी।
7. इस प्रतियोगिता में कोई भी हिस्सा ले सकता है। उम्र, लिंग का कोई बंधन नहीं है।
8. इस प्रतियोगिता में युगांतर प्रकृति परिवार के सदस्य हिस्सा नहीं ले सकते।
9. निर्णायक का फैसला अंतिम और बाध्यकारी होगा। उसे किसी भी सूरत में, कहीं भी चुनौती नहीं दी जा सकती है।

पढ़ो और पुरस्कार पाओ (3)

1. घर में कछुआ रखने से क्या लाभ होता है?
2. कितनी प्रजाति के कछुए गंगा में पाये जाते हैं?
3. इंडियन पीकॉक साफ्टशेल कछुए की क्या स्थिति है?
4. कछुए की तस्करी सबसे ज्यादा किस देश के लिए होती है?
5. भारत में कछुआ पालना वैध है या अवैध?
6. कछुआ किस उम्र तक प्रजनन कर सकता है?
7. कछुए की आयु कितनी होती है?
8. कछुए की पूजा किस देश में की जाती है?
9. भारत में पाया जाने वाला कछुआ किस क्लास का होता है?
10. भारत में क्या विदेशी कछुए भी मौजूद हैं?
11. अंतरराष्ट्रीय जैव विविधता दिवस कब मनाया जाता है?
12. भारतीय चीता की फिलहाल क्या स्थिति है?
13. किस साल से जैव विविधता दिवस मनाया जा रहा है?
14. जीवों की औसतन एक प्रजाति कितने मिनट में खत्म होने की बात कही जाती है?
15. जैव विविधता को लेकर पंद्रहवां सम्मेलन किस देश में किया गया था?
16. एलिजाबेथ मरुमा मेमा कौन थीं और जैव विविधता को लेकर उन्होंने क्या कहा था?
17. संरक्षण आय से आप क्या समझते हैं?
18. पादप जैव विविधता में क्या-क्या आता है?
19. जैव विविधता हॉटस्पॉट क्या है?
20. भारत के वन और वृक्ष आवरण में कितने किलोमीटर की वृद्धि हुई है?

युगांतर प्रकृति

प्रकृति एवं पर्यावरण को समर्पित मासिक पत्रिका

प्रकृति, पर्यावरण, सामाजिक उत्थान, क्षमता संवर्धन शोध एवं
विकास तथा राष्ट्रीय गौरव के लिए समर्पित संस्था

विज्ञापन दर

1. बैक पेज	1,00,000/-
2. इनसाइड कवर पेज	90,000/-
3. फुल पेज	75,000/-
4. हाफ पेज	50,000/-

सदस्यता शुल्क

1. वार्षिक	250/-
2. पंचवर्षीय	1,200/-
3. दस वर्षीय	2,400/-
4. आजीवन	5,000/-

भुगतान संबंधित निर्देश

भुगतान कृपया चेक/डीडी/आरटीजीएस द्वारा Nature Foundation के नाम से करे

Account Details

Nature Foundation

Account No. : 3611740792

Kotak Mahindra Bank

IFSC Code : KKBK0005631

विज्ञापन संबंधित निर्देश

कृपया अपना विज्ञापन पीडीएफ अथवा जेपीजी फॉर्मेट में yugantarprakriti@gmail.com ईमेल या डाक द्वारा युगांतर प्रकृति, सेंट्रल स्कूल के समीप, सिद्रोल, नामकुम, रांची - 834010 के पते पर भेजे.

विशेष सहयोग

‘युगांतर प्रकृति’ का प्रकाशन नेचर फाउंडेशन के द्वारा किया जाता है, जो प्रकृति एवं पर्यावरण को समर्पित एक गैर लाभकारी ट्रस्ट है. पत्रिका के सुगम प्रकाशन हेतु Nature Foundation के नाम चेक अथवा डीडी के माध्यम से यथासंभव आर्थिक सहयोग आमंत्रित है.



**स्वणरिखा क्षेत्र विकास ट्रस्ट की तरफ से
जैव विविधता दिवस की
हार्दिक शुभकामनाएं**