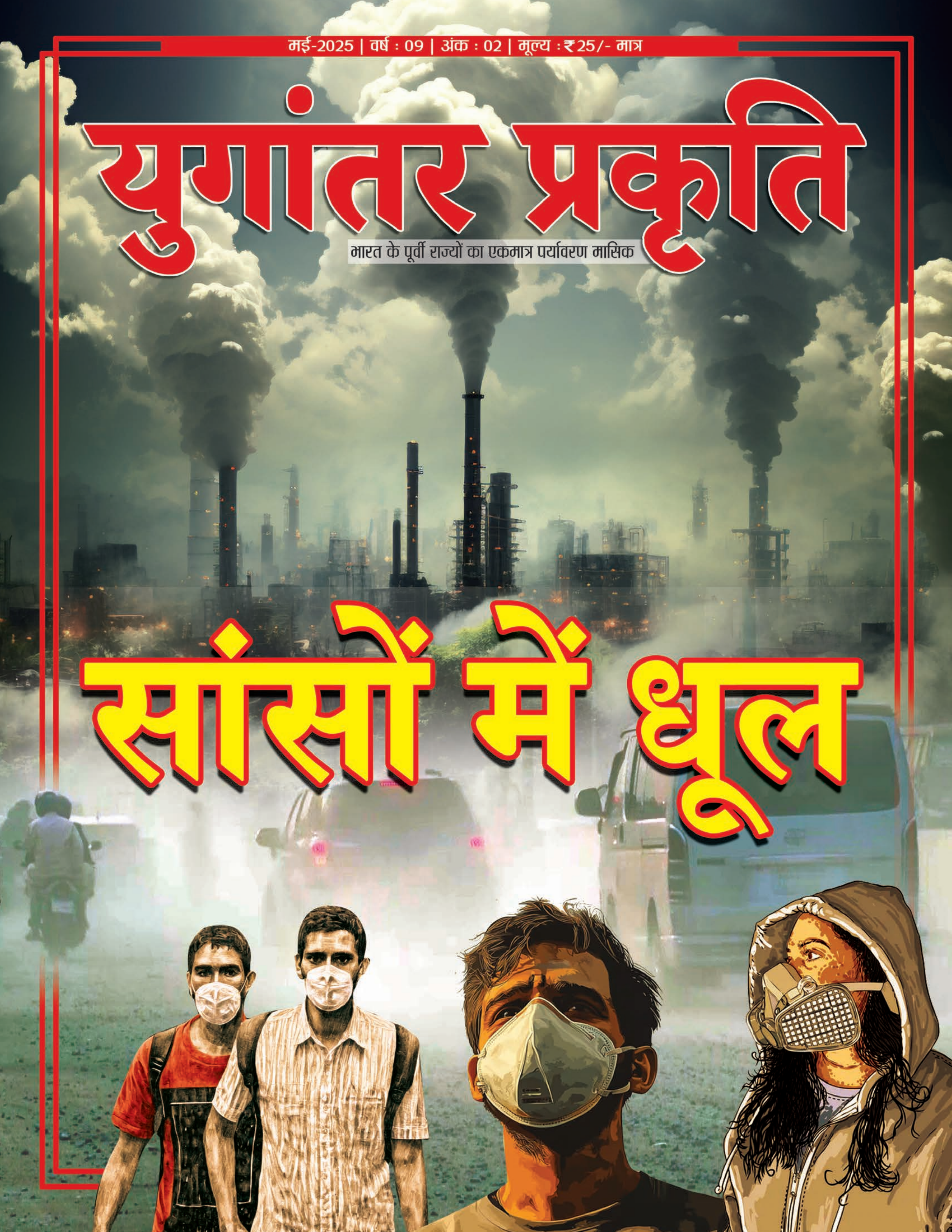
मई-2025 | वर्ष : 09 | अंक : 02 | मूल्य : ₹25/- मात्र

युगांतर प्रकृति

भारत के पूर्वी राज्यों का एकमात्र पर्यावरण मासिक



सांसों में धूल

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

सदस्यता शुल्क		
1	वार्षिक	250/-
2	पंचवर्षीय	1,200/-
3	दस वर्षीय	2400/-
4	आजीवन	5,000/-

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

भुगतान संबंधित निर्देश

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

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 भेजें।

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।

इस अंक में खास...

06 सांसों में धूल

13
विशेष दिवस
दुनिया को कछुआ दिवस मनाने की जरूरत क्यों पड़ी?
पूरी दुनिया में हर जीव जंतुओं की संख्या बढ़ती जा रही है। लेकिन कछुआ ऐसा वन्यजीव प्राणी है, जिसकी संख्या लगातार घटती जा रही है। यही वजह है कि लोगों को कछुआ के प्रति जागरुक करने के लिए हर साल 23 मई को विश्व कछुआ दिवस मनाया जाता है।

विशेष दिवस 16
दो बार मनाया जाता है प्रवासी पक्षी दिवस
विश्व प्रवासी पक्षी दिवस प्रतिवर्ष साल में दो बार मनाया जाता है। यह दिवस गर्मियों में मई के दूसरे शनिवार को और शरद ऋतु में अक्टूबर महीने के दूसरे शनिवार को मनाया जाता है।

मुद्दा 18

कब रुकेगा इंसान और तेंदुए के बीच का संघर्ष?

21
तेंदुए की प्रजातियां
जानिए निशाचर तेंदुए के बारे में
अंतर्राष्ट्रीय तेंदुआ दिवस हर साल 3 मई को मनाया जाता है। यह दिन तेंदुओं की स्थिति के साथ-साथ तेंदुओं की आबादी के सामने आने वाले खतरों के बारे में वैश्विक जागरूकता बढ़ाने का प्रयास करता है।

24
ऊदबिलाव विशेष
संरक्षण चाहिए ऊदबिलाव को

28
विश्व टूना दिवस
टूना को बचाना है

युगांतर प्रकृति

भारत के पूर्वी राज्यों का एकमात्र पर्यावरण मासिक

वर्ष-9, अंक-02, मई-2025, कुल पृष्ठ-36 (आवरण सहित)

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 नंबरः JHAHIN/2016/68667
पोस्टल रजिस्ट्रेशन नंबरः RN/248/2016-18

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

■अपनी बात

■ अंशुल शरण

अपना ध्यान रखें

प्रिय पाठकों,

ये मई का महीना है। तापमान बढ़ता जा रहा है। जून तक तापमान बढ़ता रहेगा। भारतीय मौसम विज्ञान यही अंदेशा जता रहा है। तापमान बढ़ता जा रहा है तो आपको थोड़ा एलर्ट मोड में रहना होगा। पानी खूब पीना होगा। भोजन हल्का लेना होगा। थोड़ा व्यायाम करना होगा। हरी सब्जियां खूब खानी होगी। पपीता, साग, ककड़ी, खीरा, दही आदि का सेवन करना होगा। बॉडी डिहाइड्रेड न हो, इसका ध्यान रखना होगा। नींबू-पानी का शर्बत लगातार लेते रहें।

चूंकि तापमान बढ़ रहा है तो इसकी जद में जानवर भी आ रहे हैं। पशु-पक्षी भी आ रहे हैं। उनके लिए हम लोग अपने अनाज-पानी से थोड़ी-थोड़ी मात्रा निकाल सकते हैं। अपने घर के छत पर थोड़े चावल और एक कटोरी या हंड़िया में पानी रख सकते हैं। पंछी उसका सेवन कर लेंगे।

मई माह में कई प्राणियों को बचाने और उनके संरक्षण करने के लिए भी कई आयोजन होते हैं। मई माह में तोतों के संरक्षण के लिए एक तारीख तय है। कछुओं के संरक्षण का दिन भी मई महीने में ही है। बेहद खतरनाक माने जाने वाले ऊदबिलाव के संरक्षण की भी तिथि मई माह में ही है। इन जानवरों के बारे में आप पढ़ें। इनके बारे में अध्ययन करें। ध्यान रखें, ये जितने भी वन्य जीव हैं, सभी कहीं न कहीं हमारे जीवन से जुड़े हुए हैं। प्रकृति की नेमत ऐसी है कि कोई भी प्राणधारी जीव बेकार का नहीं है। सभी की अपनी उपयोगिताएं हैं।

इस बात का विशेष तौर पर ध्यान रखिए कि मौसम में परिवर्तन हमारे ही कुकर्मों का फल है। हमारे का मतलब सिर्फ भारतीय लोग ही नहीं वरन पूरी दुनिया में जो मानव जाति निवास कर रही है, उन सभी की बात हो रही है। हम सभी ने प्रकृति का दोहन इस कदर किया है कि अब प्रकृति के साथ-साथ हम सभी की भी हालत खराब हो रही है। इनमें ज्यादा दोषी वो सरकारी अधिकारी हैं, जिन्होंने चंद रुपयों की खातिर गलत फैसले लिये, रिश्वत लेकर प्रकृति का नुकसान पहुंचाया। ये सब हमारे आस-पास ही हैं। इन्हें पहचानिए और विधिसम्मत कार्रवाई के लिए आगे बढ़िए। एक समूह विशेष की गलतियों के लिए पूरी इंसानियत पर खतरा उत्पन्न हो गई है। कहते हैं न कि लम्हों ने खता की, सदियों ने सजा पाई। ये वही लोग हैं।

अभी तापमान लगातार बढ़ेगा। कभी-कभार बारिश भी हो जाएगी। ठंडा-गर्म माहौल से खुद को बचाना है। नहीं बचाइएगा तो डॉक्टर के पास जाना पड़ेगा। अभी थोड़ा अनुशासित जीवन जीने की जरूरत है।

इस अंक में इतना ही। पढ़ते रहिए युगांतर प्रकृति....मिलते हैं अगले अंक में....

आपका ही

(अंशुल शरण)

सरयू राय ने कहाः नदियों पर डैम बनाने से पर्यावरण पर प्रतिकूल असर

न बांधें नदियों को

जमशेदपुर पश्चिमी के विधायक और दामोदर बचाओ आंदोलन के प्रणेता सरयू राय ने कहा है कि नदियों को बांधा नहीं जाना चाहिए। उन्हें बांधने से, उन पर डैम बनाने से पर्यावरण पर प्रतिकूल असर पड़ रहा है। अब भारत समेत दुनिया भर में नदियों को बांधने पर जबरदस्त विरोध किया जा रहा है। वह आईआईटी (आईएसएम), धनबाद में विश्व पृथ्वी दिवस पर आईआईटी (आईएसएम), युगांतर भारती, मेल-हब के संयुक्त तत्वावधान में आयोजित संगोष्ठी में बतौर मुख्य अतिथि बोल रहे थे।

- **आईआईटी (आईएसएम) और युगांतर भारती के बीच एमओयू**
- **लैंड पॉलिसी सभी पॉलिसियों की जननी:प्रो. अंशुमाली**
- **इंसानी हरकतों के कारण पर्यावरण हुआ खराब:अंशुल शरण**

▪ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

सरयू राय ने कहा कि नदियों पर डैम बनाने के दुष्परिणाम धीरे-धीरे अब दुनिया के सामने आने लगे हैं और यही वजह है कि अब इनका विरोध दुनिया भर में हो रहा है। उन्होंने आईआईटी, आईएसएम जैसे संस्थान को प्रकृति के पैथोलॉजिकल टेस्टिंग सेंटर की तरह बताया जहां पर मानवीय गतिविधियों से पृथ्वी और पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों का पता चलता है। श्री राय ने कहा कि आज पर्यावरण को सबसे ज़्यादा खतरा मानवीय गतिविधियों से ही हो रहा है। यह इंसान ही है, जिसने प्रकृति का अपने हित के लिए दोहन किया और उसकी हालत खराब की।

आईआईटी (आईएसएम) धनबाद के निदेशक प्रो. सुकुमार मिश्रा ने आविष्कार, नवाचार एवं ज्ञान-विज्ञान को राष्ट्र के आर्थिक तरक्की का आधार बताया और कहा कि अब अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में मनोयोग से काम करने की जरूरत आन पड़ी है। उन्होंने इस पूरे क्रिया-कलाप में गैर सरकारी संगठनों को आम आदमी तक प्रचार एवं प्रसार का सशक्त माध्यम बताया। इसके पूर्व झारखंड में पर्यावरण और जैव विविधता के संरक्षण और संवर्धन की दिशा में संयुक्त रूप से प्रयास करने के लिए स्वयंसेवी संस्था युगांतर भारती और आईआईटी-आईएसएम धनबाद के बीच एमओयू हुआ। युगांतर भारती के अध्यक्ष अंशुल शरण और आईआईटी-आईएसएम धनबाद की तरफ से प्रोफेसर अंशुमाली ने एमओयू किया। इस ओमओयू का मकसद जैव विविधता के संरक्षण, शैक्षणिक जानकारी व रुचि की सामग्रियों के बारे में सूचना का आदान-प्रदान, संयुक्त वृक्षारोपण कार्यक्रम, पर्यावरण मुद्दों पर सेमिनार, कार्यशाला, जागरूकता कार्यक्रम, व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना व स्वरोजगार उत्पन्न करना, शैक्षणिक साहित्य का आदान-प्रदान, संयुक्त परामर्श सेवाएं, अनुसंधान गतिविधियों और प्रकाशन संबंधित कार्य करना है।

संगोष्ठी के मुख्य वक्ता आईआईटी खड़गपुर के प्रोफेसर अशोक कुमार गुप्ता ने पीपीटी के माध्यम से 'ट्रांसफॉर्मिंग एंड वेस्ट वाटर मैनेजमेंट इन इंडियाः

एडवांसिंग सस्टेनेबिलिटी एंड एनर्जी एफिशिएंसी एप्रोच' विषय पर प्रकाश डालते हुए विस्तृत व्याख्यान दिया। संगोष्ठी का विषय प्रवेश करते हुए आईआईटी(आईएसएम) के प्रो अंशुमाली ने कहा कि लैंड पॉलिसी सभी पॉलिसियों की जननी है, क्योंकि सभी नीतियों के क्रियान्वयन के लिए सर्वप्रथम भूमि की ही आवश्यकता होती है। आजकल सरकार भी भूमि अधिग्रहण के बदले रैयतों को काफ़ी बढ़िया मुआवज़ा दे रही है। दामोदर नद के इर्द-गिर्द विभिन्न प्रकार के औद्योगिक निकायों ने नदी तट और उसके वेटलैंड क्षेत्र पर अतिक्रमण कर उसे बर्बाद कर दिया है। इन उधोगों के कारण दामोदर की कई सहायक नदियों के अस्तित्व पर खतरा मंडरा रहा है। दामोदर भी इससे अछूता नहीं है। हमने अपनी कारगुज़ारियों से ज़मीन और पर्यावरण का नेचर बदल दिया है।

विशिष्ट अतिथि युगांतर भारती के अध्यक्ष अंशुल शरण ने कहा कि इंसानी हरकतों के कारण भी पर्यावरण में घोर असंतुलन की स्थिति लगातार ख़राब होती चली जा रही है। पशुओं की कई नस्लें लुप्त हो गई हैं। आज सारा विश्व अतिवृष्टि और अनावृष्टि से जूझ रहा है। पृथ्वी दिवस 2025 की थीम अक्षय ऊर्जा के महत्व पर जोर देता है और स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों के वैश्विक सहयोग का आह्वान करता है। आईआईटी-आईएसएम, धनबाद के डीन एस.के.गुप्ता ने कहा कि ज्ञान का विश्लेषण ही विज्ञान है। पहले किसी भी चीज़ की खोज होती है, उसके बाद उसपर रिसर्च होता है। रिसर्च के बाद ही उसका गुण-अवगुण हमारे सामने आता है। उन्होंने कहा कि अब वक्त आ गया है, जब हमें जीवाश्म ईंधन का विकल्प ढूंढना होगा। हमें नवीकरणीय ऊर्जा और अक्षय ऊर्जा जैसे प्राकृतिक विकल्पों की ओर मुड़ना होगा। तभी हम पृथ्वी को गर्म होने से बचा पाएंगे और यह धरा हमारे रहने लायक रहेगी।

विशिष्ट अतिथि तथा भारतीय पुलिस सेवा से सेवानिवृत संजय रंजन सिंह ने आईआईटी-आईएसएम धनबाद की 100वीं वर्षगांठ पर संस्थान के सभी शिक्षकों और छात्रों को बधाई देते हुए कहा कि धनबाद एक सुव्यवस्थित शहर था। पहले यहां पर अंडर ग्राउंड माइनिंग होता था। वायु प्रदूषण नाममात्र की थी। ओपन माइनिंग के कारण ओवर बर्डन हो गया है। यह धनबाद के सीने पर बहुत बड़ा बोझ है। धनबाद का वातावरण अत्यधिक विषैला हो गया है। पर्यावरणविद डा. राकेश कुमार सिंह ने कहा कि आजकल हमारे शिक्षा का ध्येय केवल नौकरी है। नौकरी तो सभी करते है, पर काम कोई-कोई ही करता है और जो काम करता है उसी की पहचान होती है। पर्यावरण के क्षेत्र में इस देश को काम करने वालों की जरूरत है। दामोदर बचाओ आंदोलन के धनबाद जिला संयोजक अरुण राय ने कहा कि पेड़ पौधे मानव जीवन के लिए धरोहर है। यह कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषित कर प्राणवायु ऑक्सीजन प्रदान करता है।

स्वागत भाषण आईआईटी (आईएसएम) के पर्यावरण विभाग के विभागाध्यक्ष प्रो. आलोक सिन्हा ने दिया। धन्यवाद ज्ञापन प्रो सुरेश पांडियन ने किया। मंच संचालन मेल-हब की डॉ. मेघा त्यागी ने किया। कार्यक्रम को सफल बनाने में आईआईटी (आईएसएम), धनबाद के पर्यावरण विभाग, मेल-हब के शिक्षक, विद्यार्थीगण और कर्मचारियों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। ■

जैव विविधता के बगैर कुछ भी नहीं

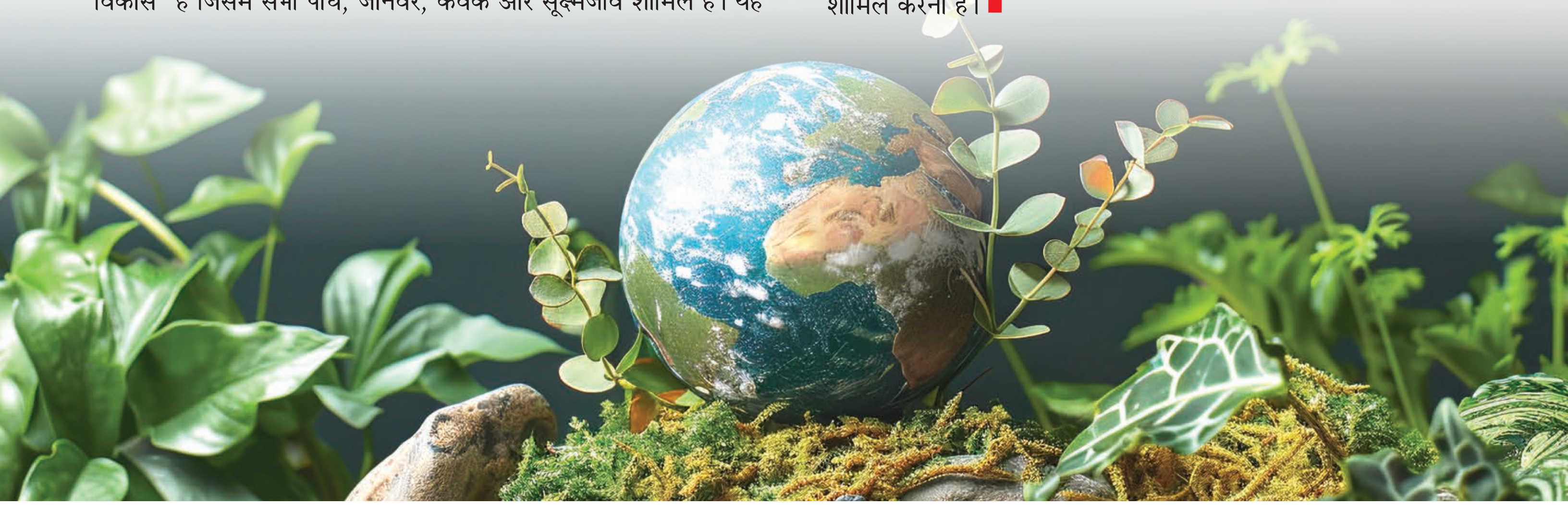
हमें कुछ समय प्रकृति के लिए निकालना चाहिए और उनका धन्यवाद करना चाहिए। युगों से मानव समाज के जीवन प्रणाली को चला रही प्रकृति आज के समय में सबसे ज्यादा नजरअंदाज की जा रही है। ऐसे में 22 मई के दिन, जब इंटरनेशनल डे फॉर बायोलॉजिकल डाइवर्सिटी मनाया जा रहा है, तो हमें भी इस बात का एहसास होना चाहिए कि उनके बिना हम कुछ भी नहीं।

युगांतर प्रकृति नेटवर्क

कभी सोचा है कि जिस हवा में हम सांस लेते हैं और जो हमारा पेट भरती है, जिसकी ऊर्जा से हम ईंधन तैयार करते है और जिससे दवाएं बनाकर हम अपना इलाज करते हैं, अगर वो न होती थो हमारा क्या होता? पूरी तरह से प्राकृति पर निर्भरता होने के बावजूद हम हर रोज ऐसे काम करते हैं, जो पृथ्वी के हर पहलू के लिए हानिकारक है और उसे तबाह कर रही है। यूएन के मुताबिक करीब दस लाख प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा है, जिसकी वजह रहने की जगह में कमी आना, दिनों दिन बढ़ रहे प्रदूषण और बिगड़ते जलवायु संकट है। उनका कहना है कि प्रकृति के खिलाफ चल रहे इस युद्ध को जल्द से जल्द खत्म करना होगा। चलिए जानते हैं कि इस दिन का इतिहास और महत्व क्या है। साल 1993 में संयुक्त राष्ट्र महासभा की दूसरी समिति की बैठक के बाद से हर साल 22 मई को अंतर्राष्ट्रीय जैविक विविधता दिवस मनाया जाता है। संयुक्त राष्ट्र ने जैव विविधता के महत्व और इसकी रक्षा की आवश्यकता के बारे में जागरुकता फैलाने के लिए इस दिन की शुरुआत की थी। इस दिन को मनाने के लिए हर साल एक थीम तय की जाती है। इसी कड़ी में इस साल की थीम "प्रकृति के साथ सद्भाव और सतत विकास" है जिसमें सभी पौधे, जानवर, कवक और सूक्ष्मजीव शामिल हैं। यह मानव स्वास्थ्य और कल्याण के लिए आवश्यक है, हमें भोजन, पानी, दवा और अन्य संसाधन प्रदान करता है। जैव विविधता जलवायु को विनियमित करने और हमें प्राकृतिक आपदाओं से बचाने में भी मदद करती है। हालांकि, मानव गतिविधियों जैसे आवास हानि, प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन से जैव विविधता खतरे में है। पिछले 50 वर्षों में, सभी जंगली स्तनधारियों का अनुमानित 60% नष्ट हो गया है। यदि हम जैव विविधता की रक्षा के लिए कार्रवाई नहीं करते हैं, तो हम ऐसे कई पौधों और जानवरों के बिना भविष्य का सामना कर सकते हैं जिन पर हम भरोसा करते हैं। जैविक विविधता के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस जैव विविधता और इसके सामने आने वाले खतरों के बारे में अधिक जानने का अवसर है। यह जैव विविधता की रक्षा करने और अधिक टिकाऊ भविष्य के निर्माण के लिए कार्रवाई करने का भी समय है।

महत्व

पृथ्वी पर सभी जीवन का अस्तित्व बायो डाइवर्सिटी पर निर्भर करता है। मानव अस्तित्व के लिए खाना, पानी और अन्य बुनियादी चीजें प्रकृति द्वारा ही संभव है। इसलिए इसकी महत्वता पर लोगों का ध्यान आकर्षित बेहद जरूरी है। बायो डाइवर्सिटी लोगों की सुरक्षा कैसे करता है यह अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस से संभव हुआ है। इस दिन का उद्देश्य लोगों को पर्यावरण की रक्षा में शामिल करना है। ■



सांसों में धूल

जमशेदपुर में प्रदूषण माप का रियल टाइम आंकड़ा आपको नहीं मिल सकता। शहर में चल रहे चंद फैक्ट्री मालिकों ने अपनी चहारदीवारी के भीतर प्रदूषण माप का सिस्टम तो लगाया है, लेकिन वे भी इसके सेंसर के साथ छेड़छाड करते रहते हैं। प्रदूषण हवा के माध्यम से सीधे लोगों के फेफड़ों को छलनी कर रहा है। सांस संबंधी मरीजों की संख्या लगातार बढ़ रही है....

विद्या सिंह

जमशेदपुर, जिसे भारत की 'स्टील सिटी' के रूप में जाना जाता है, एक नियोजित औद्योगिक शहर है। टाटा स्टील की नींव पर बसा यह शहर औद्योगिक प्रगति का प्रतीक है, लेकिन इसके निवासियों की सांसों में धूल और प्रदूषण का बोझ बढ़ता

जा रहा है। सांसों में धूल है। यहां प्रदूषण नियंत्रण की योजनाएं तो बनती हैं, लेकिन धरातल पर उनका प्रभाव नगण्य है। विशेष रूप से पीएम-10 (रेस्पिरेबल सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर) की मात्रा मापने के लिए कोई कारगर उपाय नहीं है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के पोर्टल पर जमशेदपुर के प्रदूषण आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं और स्थानीय स्तर पर लगे मापक यंत्रों का डेटा भी जनता तक नहीं पहुंचता। इस रिपोर्ट में हम जमशेदपुर में प्रदूषण की स्थिति, नियंत्रण के दावों और समाधान की राह पर विस्तार से चर्चा करेंगे।

जमशेदपुर और प्रदूषण: एक जटिल रिश्ता

जमशेदपुर की स्थापना 1907 में टाटा स्टील के संस्थापक जमशेदजी नौशेरवान जी टाटा ने की थी। यह भारत का पहला नियोजित शहर है, जो स्वर्णरेखा और खरकई नदियों के बीच छोटा नागपुर पठार पर बसा है। शहर की आबादी करीब 15 लाख है और यहाँ टाटा स्टील, टाटा मोटर्स और अन्य छोटे-बड़े उद्योग फल-फूल रहे हैं। लौह अयस्क, कोयला, मैंगनीज जैसे खनिजों की प्रचुरता ने इसे औद्योगिक केंद्र बनाया, लेकिन यही इसकी पर्यावरणीय चुनौतियों का कारण भी है।

उद्योगों से निकलने वाला धुआं, धूल और रासायनिक उत्सर्जन शहर की हवा को जहरीला बना रहा है। पीएम-10 और पीएम 2.5 जैसे कण, जो फेफड़ों में गहराई तक पहुँचकर स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाते हैं, यहां की हवा में प्रमुख प्रदूषक हैं। बिष्टुपुर, गोलमुरी, साकची और मानगो जैसे क्षेत्रों में प्रदूषण का स्तर अक्सर राष्ट्रीय मानकों से ऊपर रहता है।

पीएम10 मापन: नाकाफी प्रयास

पीएम 10, जो 10 माइक्रोमीटर से छोटे कण होते हैं, स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा हैं। ये कण सांस के साथ फेफड़ों में प्रवेश कर अस्थमा, ब्रॉन्काइटिस और हृदय रोगों का कारण बनते हैं। सीपीसीबी के अनुसार, पीएम10 की वार्षिक औसत सीमा 60 g/m और 24 घंटे की सीमा 100 g/m है। लेकिन जमशेदपुर में इसके मापन की प्रक्रिया अपारदर्शी और अपर्याप्त है।

सीपीसीबी के राष्ट्रीय वायु निगरानी कार्यक्रम के तहत बिष्टुपुर और गोलमुरी में मापक यंत्र लगाए गए हैं, जो PM10, PM2.5, SO2, और NO2 जैसे प्रदूषकों को मापते हैं। ये यंत्र हर 15 दिन में डेटा एकत्र करते हैं और मॉनिटरिंग सप्ताह में दो बार 24 घंटे के लिए होती है। लेकिन इस डेटा को सार्वजनिक नहीं किया जाता। सीपीसीबी का पोर्टल, जो देश भर के शहरों के लिए वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) प्रदान करता है, जमशेदपुर के लिए या तो अपडेट नहीं होता या पूरी तरह ब्लॉक रहता है।

पर्यावरणविद प्रोसेनजीत सरकार का कहना है कि डेटा की अनुपलब्धता एक सुनियोजित चुप्पी है। जब प्रदूषण के आंकड़ों के बारे में पूछा जाता है, तो अधिकारी यही जवाब देते हैं कि सारा डेटा सीपीसीबी की वेबसाइट पर उपलब्ध है। लेकिन वास्तविकता यह है कि वेबसाइट पर जमशेदपुर का लिंक अक्सर काम नहीं करता। यह पारदर्शिता की कमी न केवल नागरिकों के अधिकारों का हनन है, बल्कि प्रदूषण नियंत्रण के प्रयासों को भी कमजोर करती है।

उद्योगों का दावा: कितना सच?

जमशेदपुर के प्रमुख उद्योग, विशेष रूप से टाटा स्टील, दावा करते हैं कि उनके परिसरों में प्रदूषण नियंत्रण के लिए

अत्याधुनिक उपकरण लगाए गए हैं। टाटा स्टील ने इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर्स, बैग फिल्टर्स और स्क्रबर्स जैसे उपकरणों का उपयोग करने की बात कही है, जो धूल और धुएँ को कम करते हैं। कंपनी का कहना है कि वह 'ज़ीरो डिस्चार्ज' नीति का पालन करती है और हरित ऊर्जा पर ध्यान दे रही है। इसके अलावा, पौधरोपण और हरियाली बढ़ाने की पहल भी की जा रही है। लेकिन ये दावे हकीकत से कितने मेल खाते हैं? बिष्टुपुर और गोलमुरी जैसे क्षेत्रों में रहने वाले लोग अक्सर हवा में धूल और धुएं की शिकायत करते हैं। एक सामुदायिक अध्ययन, 'वायु वीर' कार्यक्रम के तहत, दिसंबर 2023 से जनवरी 2024 तक किया गया, जिसमें PM2.5 का स्तर 607 g/m तक और PM10 का स्तर राष्ट्रीय मानकों से कई गुना अधिक दर्ज किया गया। यह डेटा सिद्ध करता है कि उद्योगों के दावों के बावजूद प्रदूषण नियंत्रण में कमी है।

टाटा स्टील के अलावा छोटे-मध्यम उद्योग, जैसे सीमेंट, ट्रक निर्माण और टिनप्लेट उत्पादन, भी प्रदूषण में योगदान देते हैं। इनमें से कई इकाइयों में आधुनिक प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों की कमी है। इसके अलावा, निर्माण गतिविधियां, सड़कों पर धूल और वाहनों का बढ़ता उत्सर्जन भी हवा की गुणवत्ता को खराब कर रहे हैं।

सीपीसीबी और डेटा की अनुपलब्धता

सीपीसीबी का राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक देश के 240 शहरों में 342 मॉनिटरिंग स्टेशनों के डेटा को सार्वजनिक करता है, लेकिन जमशेदपुर का डेटा इस पोर्टल पर नियमित रूप से अपडेट नहीं होता। 2024 में आईक्यू एयर और अन्य स्वतंत्र स्रोतों ने जमशेदपुर में एक्यूआई को 'मॉडरेट' से 'अनहेल्दी' श्रेणी में दर्ज किया, जहां PM2.5 और PM10 के स्तर राष्ट्रीय मानकों से ऊपर थे। फिर भी सीपीसीबी के पोर्टल पर यह जानकारी या तो गायब रहती है या अपूर्ण होती है।

ये हो सकते हैं कारण

इसके पीछे कई कारण हो सकते हैं। पहला, स्थानीय स्तर पर डेटा संग्रह और प्रसारण में तकनीकी खामियां। दूसरा, बड़े उद्योगों का प्रभाव, जो नकारात्मक आँकड़ों को दबाने की कोशिश कर सकते हैं। तीसरा, प्रशासनिक उदासीनता, जहाँ अधिकारी जवाबदेही से बचते हैं। यह स्थिति नागरिकों के लिए हानिकारक है, क्योंकि बिना सटीक डेटा के प्रदूषण से निपटने की रणनीति बनाना असंभव है।

स्वास्थ्य पर प्रभाव

प्रदूषण का सबसे बड़ा असर स्वास्थ्य पर पड़ रहा है। PM10 और PM2.5 जैसे कण सांस की बीमारियों, हृदय रोग, और कैंसर का जोखिम बढ़ाते हैं। बच्चों, बुजुर्गों और पहले से बीमार लोगों पर इसका प्रभाव अधिक गंभीर है। जमशेदपुर में अस्थमा और ब्रॉन्काइटिस के मामले बढ़ रहे हैं। 'वायु वीर' कार्यक्रम के तहत शामिल रिंकी पाल और अर्पिता सोरेन जैसे नागरिकों ने बताया कि खराब हवा के कारण सांस लेने में तकलीफ और गले में जलन आम हो गई है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, PM2.5 का स्तर 10 g/m से कम होना चाहिए, लेकिन जमशेदपुर में यह अक्सर 100 g/m से ऊपर रहता है। यह स्थिति दीर्घकालिक स्वास्थ्य संकट पैदा कर सकती है। इसके अलावा,

सरयू बोले: बोर्ड के पास प्रदूषण के रियल टाइम आंकड़े नहीं हैं

6 फरवरी 2025 को जमशेदपुर पश्चिमी के विधायक सरयू राय ने पूर्वी सिंहभूम के उपायुक्त को पत्र लिख कर जमशेदपुर में वायु प्रदूषण की जांच की तरफ उनका ध्यान आकर्षित किया था। सरयू राय ने उपायुक्त को लिखे पत्र में कहा था कि जमशेदपुर के कुछ अखबारों के अनुसार, मुख्यमंत्री के निर्देशानुसार आपके स्तर से उपर्युक्त विषय में एक टीम गठित की गई है जिसने कल जमशेदपुर के प्रमुख उद्योगों के प्रतिनिधियों के साथ बैठक की है और आगे राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सर्वर से प्रासंगिक आंकड़े प्राप्त कर टीम इस बारे में ठोस निष्कर्ष पर पहुंचेगी। जमशेदपुर के वायु प्रदूषण पर मुख्यमंत्री की गम्भीरता और तदनुसार आपके स्तर से की गई पहल सराहनीय है, परंतु उन्हें (श्री राय) इस पहल की सफलता पर संदेह है। कारण यह है कि जमशेदपुर में ऑनलाइन रियल टाइम प्रदूषण के सही आंकड़े राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के पास नहीं हैं। इस संबंध में बोर्ड ने अपने कर्तव्य का निष्ठापूर्वक पालन नहीं किया है। विगत दिनों जमशेदपुर सहित झारखंड के अन्य स्थानों पर प्रदूषण की स्थिति के बारे में विधानसभा में पूछे गए मेरे एक प्रश्न के भ्रामक उत्तर, कहा जाय तो ग़लत उत्तर राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने दिया है। एंबियंट एयर क्वालिटी स्टैंडर्ड, 2009 के अनुसार, वायु प्रदूषण के 12 पैरामीटर्स को ऑनलाइन रियल टाईम प्रदर्शित करने के लिए फैक्ट्रियों के भीतर और बाहर सीएएक्यूएमएस (कंटीन्यूअस एंबियंट एयर क्वालिटी मॉनीटरिंग सिस्टम) स्थापित करना है। कुछ ही फ़ैक्टरियों ने यह सिस्टम स्थापित किया है वह भी सभी 12 पैरामीटर्स के लिए नहीं। जिन फैक्ट्री मालिकों ने अपने चहारदीवारी के भीतर यह सिस्टम लगाया है, वे भी इसके सेंसर के साथ छेड़छाड करते रहते हैं। राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इसके प्रति कभी गंभीर नहीं रहा है। इन आंकड़ों की मैनुअल आकस्मिक जांच तो बोर्ड ने कभी किया ही नहीं है।

सरयू राय के अनुसार, फैक्ट्रियों के बाहर साकची चौक, बर्मामाइंस चौक, डिमना चौक, मानगो चौक, बिष्टुपुर चौक जैसे सार्वजानिक स्थानों पर तो जमशेदपुर

में एक भी सीएएक्यूएमएस स्थापित नहीं है। फिर प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से जमशेदपुर के प्रदूषण के आँकड़े कहाँ से मिलेंगे? इसके अतिरिक्त सुप्रीम कोर्ट के निर्देशानुसार रेड श्रेणी के सभी उद्योगों को ओसीईएमएस (ऑनलाइन कंटीन्यूअस एमिशंस एंड इफ्यूलेंट मऑनीटरिंग सिस्टम) स्थापित करना है जो सीधे प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सर्वर से जुड़ा रहेगा। इस मामले में भी उद्योगों द्वारा कोताही और प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा लापरवाही बरती जा रही है। फिर कोई भी टीम बन जाए, जमशेदपुर के प्रदूषण के सही आंकड़े नहीं प्राप्त हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त परिवहन एवं अन्य प्रदूषकों से होने वाले आंकड़ों को एकत्र करने के लिए जमशेदपुर में एक भी उपकरण स्थापित नहीं है। इस मामले में प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड लापरवाह और क्षमताविहीन भी है।

उपायुक्त को लिखे पत्र में श्री राय ने कहा था कि मुख्यमंत्री को पता होना चाहिए कि राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सचिव और अध्यक्ष की नियमानुसार नियुक्ति कई वर्षों से नहीं हुई है। इस मामले में हाईकोर्ट के आदेश की अवहेलना राज्य सरकार करते आ रही है। हाईकोर्ट में इस मामले में अवमानना का मुक़दमा चल रहा है, फिर भी सरकार के कान पर जूं नहीं रेंग रहा है। फ़िलहाल वन विभाग के जो अधिकारी राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के अध्यक्ष पद पर हैं, वह तीन अति महत्वपूर्ण पदों पर भी नियुक्त हैं. ऐसी स्थिति में राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड कामयाब नहीं है और बढ़ते प्रदूषण के आंकड़े उसके सर्वर से बाहर हैं तो इसके लिए कौन दोषी है?

श्री राय ने लिखा था कि उन्हें लगता है कि जमशेदपुर में प्रदूषण की भयावह स्थिति के इस पहलू की ओर मुख्यमंत्री का ध्यान आकृष्ट करना चाहिए और उन्हें बताना चाहिए कि प्रदूषण के मर्ज़ की दवा सही स्थान पर करने से जनता को राहत मिलेगी, उपायुक्त स्तर से गंठित टीम इसका सही इलाज नहीं है। इस बारे में उन्होंने 24 मार्च 2023 को यह विषय ग़ैर सरकारी संकल्प के माध्यम से विधानसभा में उठाया था जिसका ग़लत उत्तर सरकार ने दिया। 175 का आंकड़ा फैक्ट्रियों एवं खनन कंपनियों के भीतर का है, बाहर की एक भी नहीं। ■

प्रदूषण का आर्थिक बोझ भी बढ़ रहा है, क्योंकि स्वास्थ्य सेवाओं पर खर्च बढ़ता जा रहा है।

प्रदूषण नियंत्रण की योजनाएं: कागजी हैं

जमशेदपुर में प्रदूषण नियंत्रण के लिए कई योजनाएं बनाई गईं, लेकिन अधिकांश कागज़ों तक सीमित रहीं। राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम के तहत जमशेदपुर को प्रदूषण कम करने के लिए चुना गया था, लेकिन प्रगति धीमी है। इसके तहत सड़कों पर धूल नियंत्रण, हरित क्षेत्र बढ़ाने और उद्योगों में उत्सर्जन कम करने की योजनाएं थीं। लेकिन धूल भरी सड़कें, निर्माण स्थलों का अव्यवस्थित प्रबंधन और पुराने वाहनों का चलन अब भी आम है।

जीआरएपी भी प्रभावी नहीं है

सीपीसीबी का ग्रेडेड रिस्पॉन्स एक्शन प्लान(जीआरएपी) भी यहां प्रभावी नहीं है। यह योजना PM10 और PM2.5 को नियंत्रित करने के लिए आपातकालीन उपाय सुझाती है। जैसे निर्माण पर रोक और वाहनों की संख्या सीमित करना। लेकिन, जमशेदपुर में ऐसे उपाय शायद ही लागू होते हैं। स्थानीय प्रशासन और उद्योगों के बीच समन्वय की कमी भी एक बड़ा कारण है।

समुदाय की पहल

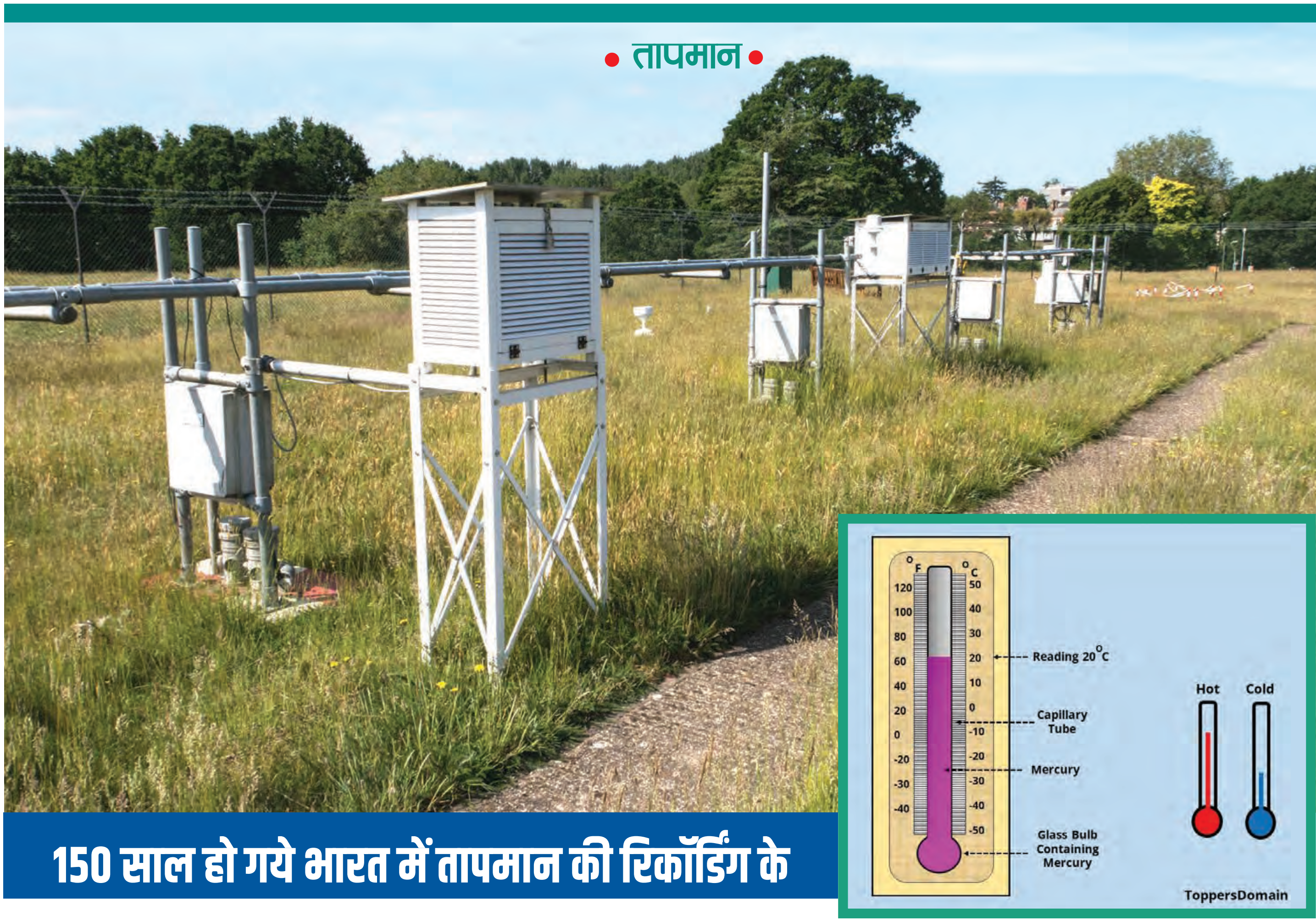
प्रदूषण के खिलाफ स्थानीय समुदाय ने भी आवाज़ उठानी शुरू की है। 'वायु वीर' जैसे कार्यक्रमों ने नागरिकों को व्यक्तिगत मॉनिटरिंग उपकरणों से लैस किया, जिससे उन्होंने स्वयं PM2.5 और PM10 के स्तर मापे। क्लीन एयर झारखंड के डॉ. निरमल शुक्ला और अंजलि बोस जैसे कार्यकर्ता समुदाय को जागरूक करने और नीतिगत बदलाव की मांग कर रहे हैं। वे अधिक मॉनिटरिंग स्टेशन, डेटा की पारदर्शिता, और स्वास्थ्य आधारित कार्यक्रमों की वकालत करते हैं।

समाधान की राह

जमशेदपुर में प्रदूषण नियंत्रण के लिए ठोस और समन्वित कदम उठाने होंगे। कुछ सुझाव इस प्रकार हैं-

1. पारदर्शी डेटा प्रणाली सीपीसीबी को जमशेदपुर के लिए वास्तविक समय एक्यूआई डेटा सार्वजनिक करना चाहिए। बिष्टुपुर और गोलमुरी के मापक यंत्रों का डेटा नियमित रूप से अपडेट होना चाहिए।
2. जापानी पद्धति मियावाकी तकनीक से पौधरोपण और हरित क्षेत्रों का विस्तार करना चाहिए।
3. सड़कों पर धूल नियंत्रण के लिए नियमित पानी का छिड़काव और पक्की सड़कें बनाना चाहिए।
4. नागरिकों को प्रदूषण मॉनिटरिंग और जागरूकता अभियानों में शामिल करना चाहिए।
5. स्कूलों में पर्यावरण शिक्षा को बढ़ावा देना चाहिए।
6. प्रदूषण नियंत्रण नियमों का उल्लंघन करने वाली इकाइयों पर जुर्माना और सख्त कार्रवाई करना चाहिए।
7. पुराने वाहनों पर प्रतिबंध, इलेक्ट्रिक वाहनों को प्रोत्साहन और ट्रैफिक प्रबंधन को बेहतर करना चाहिए। ■

• तापमान •



150 साल हो गये भारत में तापमान की रिकॉर्डिंग के

थर्मामीटर शेड से स्टीवेन्सन स्क्रीन तक

लंबे समय में मौसम को समझने के यंत्र कई बार बदले होंगे! कभी स्टेशन की जगह बदली, कभी मापने का समय। ऐसे में सवाल उठना लाजिमी है कि क्या पुराने आंकड़े सटीक थे? क्या इन बदलावों से आंकड़ों पर असर पड़ा है? क्या उनमें कोई गड़बड़ी है जिसे अब ठीक किया जा सकता है?

■ ललित मौर्या

धरती का तापमान साल दर साल बढ़ रहा है। ऐसे में इसे समझने और मापने के लिए वैज्ञानिक बहुत सारे ग्राफ बनाते हैं, जिनमें दिखाया जाता है कि धरती कितनी गर्म हो रही है। इनमें से कुछ ग्राफ 1900 से शुरू होते हैं, तो कुछ में 1880 या 1850 से भी तापमान में आते उतार-चढ़ाव और उसके आंकड़ों को दर्शाया गया है।

लेकिन सोचिए, इतने लंबे समय में मौसम को समझने के यंत्र कितनी बार बदले होंगे! कभी स्टेशन की जगह बदली, कभी मापने का समय। ऐसे में सवाल उठना लाजिमी है कि क्या पुराने आंकड़े सटीक थे? क्या इन बदलावों से आंकड़ों पर असर पड़ा है? क्या उनमें कोई गड़बड़ी है जिसे अब ठीक किया जा सकता है?

भारत से जुड़े आंकड़ों को देखें तो देश के पास दुनिया के सबसे पुराने मौसम संबंधी रिकॉर्ड मौजूद हैं, और अगर हम उन्हें सही से समझें तो ये रिकॉर्ड बेहद अहम हैं। देश में जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वॉर्मिंग को समझने के

लिए यह आंकड़े बेहद जरूरी हैं।

हाल ही में इसके बारे में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा प्रकाशित जर्नल मौसम में एक नया अध्ययन प्रकाशित हुआ है। इस अध्ययन में भारत के मौसम से जुड़े आंकड़ों को मापने के तरीकों में समय के साथ आए बदलावों पर प्रकाश डाला गया है।

यह अध्ययन खासतौर पर दो बड़े बदलावों पर केंद्रित हैं—पहला, 1870 के दशक के अंत में जब थर्मामीटर शेड्स लगाए गए और दूसरा 1920 के दशक में, जब ये शेड्स हटाकर स्टीवेन्सन स्क्रीन लगाए गए।

भारत में पहले कैसे मापते थे तापमान?

चक्रवाती तूफान और फिर बाढ़ की वजह से चौपट हो रही भारतीय अर्थव्यवस्था पर काबू पाने के लिए 1875 में जब मौसम विभाग की स्थापना की गई, तब देश भर में 86 जगहों पर मौसम स्टेशन थे। उस समय आईएमडी की प्राथमिकता थी कि देश भर के मौसम केंद्रों पर इस्तेमाल हो रहे उपकरणों और मापने की प्रक्रियाओं को एक जैसा बनाना।

ये स्टेशन फौजी छावनियों, अस्पतालों, डाक बंगलों, कॉलेजों और यहां तक कि जेलों और मानसिक अस्पतालों में भी होते थे। वहां काम करने वाले लोग ही थर्मामीटर की माप लेते थे। इन थर्मामीटर को कभी हवादार कमरों में, कभी बरामदे में या किसी छायादार जगह पर टांग दिया जाता था।

हालांकि इससे मिले तापमान के माप सटीक नहीं होते थे, क्योंकि धूप, दीवारों या फर्श जैसी सतहों से निकलने वाली गर्मी का असर रीडिंग पर पड़ता था, जिससे थर्मामीटर के आंकड़े गलत हो सकते थे। इसलिए आईएमडी ने तय किया कि थर्मामीटर के लिए खास तरह झोपड़ी बनानी चाहिए, इन झोपड़ियों को 'थर्मामीटर शेड' कहा जाता है। इन शेड के लिए एक मानक तय किए गए थे।

सिर्फ तापमान मापने वाले थर्मामीटर सटीक और भरोसेमंद हों, ऐसा नहीं है। इन्हें खास माहौल में रखा जाना भी जरूरी है। इन्हें इमारतों या किसी संरचना से दूर लगाया जाना चाहिए ताकि इनके चारों ओर की हवा स्वतंत्र रूप से बह सके। साथ ही, सीधी धूप, बारिश, बर्फ और तेजी हवाओं से बचाना भी जरूरी है। थर्मामीटर किसी दीवार या जमीन के पास नहीं होने चाहिए, ताकि बाहरी गर्मी का असर उनकी रीडिंग पर न पड़े।

थर्मामीटर शेड से स्टीवेन्सन स्क्रीन तक का सफर

आईएमडी द्वारा जारी दिशानिर्देशों के मुताबिक इस झोपड़ी को खुली हरी जगह में बनाना होता था, जहां हवा आराम से बह सके। यह शेड 18-20 फीट लंबा और 14-16 फीट चौड़ा होता था। इसकी छत घास की

भारत से जुड़े आंकड़ों को देखें तो देश के पास दुनिया के सबसे पुराने मौसम संबंधी रिकॉर्ड मौजूद हैं, और अगर हम उन्हें सही से समझें तो ये रिकॉर्ड बेहद अहम हैं। देश में जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वॉर्मिंग को समझने के लिए यह आंकड़े बेहद जरूरी हैं।

होती थी। यह चारों ओर से खुला होता था और ऊपर एक बांस की पाइप (वेंटिलेशन पाइप) होती थी ताकि गरम हवा बाहर निकल सके।

इसे किसी दीवार या गर्मी छोड़ने वाली सतह से कम से कम 50 फीट दूर बनाया जाता था। इसका छज्जा उत्तर-दक्षिण दिशा में रखा जाता था। थर्मामीटर को इस झोपड़ी के अंदर खास ऊंचाई पर लगाना होता था, इसका मुंह उत्तर की ओर होता था। ये झोपड़ी 'बंगाल हट' या 'मद्रास हट' के नाम से जानी जाती थी। हालांकि इनके डिजाईन में कुछ अंतर रहे होंगे, लेकिन उनका असर तापमान की रीडिंग पर नहीं पड़ता था।

1885 तक भारत और ब्रिटिश शासन और आस-पास के इलाकों में इन मौसम वेधशालाओं की संख्या बढ़कर 134 हो गई। इनमें से ज्यादातर में अब तक थर्मामीटर शेड लगाए जा चुके थे।

जब भारत में ब्रिटिश मौसम विज्ञानी थर्मामीटर शेड लगा रहे थे, वहीं ब्रिटेन में एक और प्रयोग चल रहा था। वहां एक ऐसा उपकरण विकसित किया जा रहा था जो थर्मामीटर को सुरक्षित रखने के साथ-साथ उसे खुले वातावरण में भी रख सके—और वो भी एक कॉम्पैक्ट डिजाईन में। इसकी शुरुआत सिविल इंजीनियर थॉमस स्टीवेन्सन ने की थी, जो मशहूर लेखक रॉबर्ट लुईस स्टीवेन्सन के पिता थे।

1864 में उन्होंने एक खास डिजाईन की कल्पना की जिसे बाद में स्टीवेन्सन स्क्रीन कहा गया। इस डिजाईन को अपनाने से पहले इसमें कई बदलाव और परीक्षण हुए। आखिरकार, 19वीं सदी के अंत तक यह ब्रिटिश वेधशालाओं के लिए मानक बन गया और फिर दुनिया के कई देशों में भी इसे अपनाया गया। यह एक नई किस्म का तापमान मापने वाला डिब्बा था।

इस सफेद लकड़ी के बॉक्स को लकड़ी के ही बने खंभों पर खड़ा किया जाता था। इसका सफेद रंग सूरज की रोशनी को परावर्तित करने में मदद करता है। इसमें थर्मामीटर होता है और चारों तरफ हवा आने-जाने के लिए छेद (स्लिट्स) होते हैं। इसकी खासियत यह होती है कि सूरज की किरणें थर्मामीटर पर सीधे नहीं पड़ती हैं।

थर्मामीटर को इसके अंदर या तो खड़ा या लेटा कर लगाया जाता है। स्क्रीन में एक दरवाजा होता है, जिससे रीडिंग ली जाती है। इसकी दिशा ऐसी होती है कि उसे खोलने पर सूरज की किरणें थर्मामीटर पर न पड़ें। इसकी ऊंचाई 4 से 6.5 फीट तक होती है—इतनी कि जमीन से निकलने वाली गर्मी का असर न

हो और इंसान आसानी से रीडिंग ले सकें।

भारत में भी 1920 के दशक में सभी थर्मामीटर शेड हटा दिए गए और उनकी जगह स्टीवेन्सन स्क्रीन आ गए। आज भी सभी मैन्युअल मौसम वेधशालाओं में स्टीवेन्सन स्क्रीन का ही इस्तेमाल होता है।

वहीं जहां स्वचालित मौसम स्टेशन लगे हैं—जैसे दूरदराज के इलाकों में—वहां भी थर्मामीटर की जगह डिजिटल सेंसर (जैसे थर्मिस्टर या प्लेटिनम रेसिस्टेंस थर्मामीटर) लगाए जाते हैं। इन्हें भी छोटे-छोटे स्लिट वाले बॉक्स से ढंका जाता है, जो छोटे स्टीवेन्सन स्क्रीन जैसे ही होते हैं। देश और कंपनी के आधार पर इनका डिजाइन थोड़ा-बहुत बदल अलग हो सकता है, लेकिन मूल सिद्धांत एक जैसा ही होता है।

हांगकांग में आज भी जिंदा है 'भारतीय शैली' का तापमान शेड

दुनिया भर में जब थर्मामीटर शेड खत्म हो चुके थे, तब भी हॉन्गकॉन्ग में एक ऐसा शेड बचा रहा। वहां आज भी एक खास झोपड़ी में तापमान मापा जाता है। यह झोपड़ी 1930 से कई बार मरम्मत के बाद आज भी काम में लाई जाती है। इसमें आधुनिक थर्मामीटर लगे हैं, जो शुष्क और नम तापमान को मापते हैं।

गौरतलब है कि हांगकांग वेधशाला की स्थापना 1883 में हुई थी और उस समय भी वहां तापमान मापने के लिए स्टीवेन्सन स्क्रीन का ही इस्तेमाल होता था। लेकिन 1889 के आसपास, एक नया तापमान शेड बनाया गया, जो भारतीय डिजाइन से प्रेरित था। यह डबल छत वाला पाम पत्तियों से बना शेड था। 1913 में यह शेड एक तूफान में उड़ गया, लेकिन बाद में वेधशाला के एक दूसरे हिस्से में फिर से वैसा ही एक शेड बनाया गया।

यह शेड 20 x 15 फीट का था। इसकी छत फिर से डबल पाम-लीफ से बनी थी, जो जमीन से महज तीन फीट ऊपर थी और केवल उत्तर दिशा पूरी तरह खुली रखी गई थी। 1959 में छत की जगह दो परतों वाली मैटिंग का उपयोग किया गया। 1978 में इस शेड को फिर से बनाया गया और स्क्रीन को भी दोबारा लगाया गया। तब से लेकर आज तक, इस शेड की बनावट लगभग वैसी ही बनी हुई है। आज इस शेड में दो प्लैटिनम रेसिस्टेंस थर्मामीटर लगे हैं, जो शुष्क और नम तापमान को मापने के काम आते हैं।

क्या भरोसेमंद हैं भारत में तापमान के पुराने रिकॉर्ड?

1978 में हांगकांग वेधशाला में हुए एक अध्ययन में पाया गया कि उष्णकटिबंधीय (ट्रॉपिकल) जलवायु वाले क्षेत्रों में पाम पत्तियों वाला शेड, स्टीवेन्सन स्क्रीन की तुलना में अधिक सटीक तापमान दिखाता है। पता चला कि दोपहर में स्टीवेन्सन स्क्रीन का तापमान शेड से थोड़ा ज्यादा आता था और रात में थोड़ा कम। यानी, दोनों में फर्क है। यह तापमान शेड से एक डिग्री सेल्सियस अधिक, जबकि साफ और शांत रातों में 0.5 डिग्री कम था।

जब से थर्मामीटर शेड्स का इस्तेमाल बंद हुआ, तब से स्टीवेन्सन स्क्रीन को ही मानक माना गया। ऐसे में भारत में इन दोनों के बीच तुलना करने का कोई उदाहरण नहीं मिलता। हालांकि, कुछ पुराने अध्ययनों में संकेत मिले हैं कि थर्मामीटर की अलग-अलग सेटिंग्स में तापमान को मापने से फर्क आ सकता है। उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में शुरुआती 20वीं सदी में तापमान के रिकॉर्ड में 'गड़बड़ी' यानी ज्यादा गर्मी दर्ज होने की आशंका जताई गई है। इन निष्कर्षों के बावजूद, भारत में 19वीं और 20वीं सदी के थर्मामीटर शेड्स और आज के स्टीवेन्सन स्क्रीन के मापों के बीच कभी कोई व्यवस्थित तुलनात्मक अध्ययन नहीं हुआ है।

1864 में उन्होंने एक खास डिजाईन की कल्पना की जिसे बाद में स्टीवेन्सन स्क्रीन कहा गया। इस डिजाईन को अपनाने से पहले इसमें कई बदलाव और परीक्षण हुए। आखिरकार, 19वीं सदी के अंत तक यह ब्रिटिश वेधशालाओं के लिए मानक बन गया और फिर दुनिया के कई देशों में भी इसे अपनाया गया। यह एक नई किस्म का तापमान मापने वाला डिब्बा था।

शोध के मुताबिक ऐसे में यह जरूरी है कि इस अंतर को बेहतर तरीके से समझा जाए। शोधकर्ताओं के मुताबिक अगर आज एक पुराना थर्मामीटर शेड फिर से बनाया जाए और साथ में स्टीवेन्सन स्क्रीन भी लगाई जाए, तो दोनों से एक साल तक आंकड़ों को इकट्ठा किया जा सकता है। इससे पता किया जा सकेगा कि पुराने रिकॉर्ड में कोई गड़बड़ी थी या नहीं। अगर थी, तो उन पुराने तापमान के आंकड़ों को सुधार कर 150 वर्षों के तापमान का एक सटीक और विश्वसनीय रिकॉर्ड तैयार किया जा सकता है। ■

दुनिया को कछुआ दिवस मनाने की जरूरत क्यों पड़ी?

■ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

पूरी दुनिया में हर जीव जंतुओं की संख्या बढ़ती जा रही है। लेकिन कछुआ ऐसा वन्यजीव प्राणी है, जिसकी संख्या लगातार घटती जा रही है। यही वजह है कि लोगों को कछुआ के प्रति जागरुक करने के लिए हर साल 23 मई को विश्व कछुआ दिवस मनाया जाता है। वन्य जीव विशेषज्ञों के मुताबिक कछुआ को संरक्षण की सख्त जरूरत है। कछुआ को कई धर्मों में काफी शुभ माना गया है। खासकर हिंदू धर्म में कछुआ को शुभ माना गया है। इसलिए इसकी प्रतिमूर्ति घर में लोग रखते हैं।

साल 2000 से विश्व कछुआ दिवस मनाने की शुरूआत हुई। कछुओं की कई प्रजातियां पाई जाती है। इन्ही प्रजातियों के संरक्षण की दिशा में कार्य करते हुए एनजीओ संगठन अमेरिकन टॉर्टवायज रेस्क्यू की स्थापना की गई। इस संगठन की तरफ से ही साल 2000 में विश्व कछुआ दिवस मनाने की शुरुआत हुई। मकसद यह था कि पूरी दुनिया को कछुओं के प्रति जागरुक किया जा सके।

वन्य जीव विशेषज्ञों की मानें तो कछुओं की प्रजाति विश्व में सबसे पुरानी प्रजाति है। यह 200 मिलियन साल पुराना जीव है। बताया जाता है कि सांप, चिड़िया और छिपकिली के पहले से ही कछुआ धरती पर अस्तित्व में आ चुका था। जीव वैज्ञानिकों की मानें तो कछुआ के पास एक ऐसा कवच होता है, जिसकी वजह से वह खुद को सुरक्षा प्रदान करते हैं और लंबे समय तक जीवित रहते हैं।

कछुओं के बारे में रोचक तथ्य

1. कछुआ पृथ्वी पर सबसे अधिक दिनों तक जीवित रहने वाला जीव माना जाता है। सामान्य कछुए की उम्र 150 से 200 साल तक होती है।
2. सबसे अधिक वर्षो तक जीवित रहने वाला कछुआ हनाको कछुआ था, जो लगभग 226 वर्षो तक जीवित रहा। इसकी मृत्यु साल 1977 में हुई।
3. अगर कछुओं के दिमाग को इनके शरीर से अलग कर दिया जाए तो भी ये करीब 6 महीनों तक जीवित रह सकते हैं।
4. कछुओं के दांत नहीं होते हैं। इनके मुंह में एक तीखी प्लेट जैसी हड्डी होती है, जिससे ये चबाने का काम करते हैं।
5. मादा कछुआ एक बार में तीस अंडे देती है।

अवैध व्यापार से भारतीय कछुए को खतरा

भारतीय सितारा कछुआ, या 'नक्षत्र टेबेलू', भारत के बचे हुए सरीसृप मुकुट रत्नों में से एक है। अवैध वन्यजीव व्यापार , लंबी पीढ़ी के समय और आवास के नुकसान के कारण इसकी संख्या में भारी गिरावट आई है। इसकी अनुकूलनशीलता, आकार, जीवनकाल और एक भाग्यशाली आकर्षण होने की प्रतिष्ठा इस कछुए को हर जगह, विशेष रूप से दक्षिण पूर्व एशिया, यूरोप और अमेरिका में अमीर घरों में अत्यधिक मांग में रखती है। कछुओं का भी नियमित रूप से उनके मांस के लिए अवैध रूप से व्यापार किया जाता है।

अपने काले और पीले रंग के स्टार जैसे सख्त कवच के साथ, इस कछुए की 70 के दशक से दुनिया भर में बहुत मांग है। 1990 के दशक के दौरान, कलकत्ता के न्यू मार्केट में सालाना 15000 कछुए बेचे जाते थे। लोग व्यावसायिक रूप से व्यापार करने के लिए स्वतंत्र थे, लेकिन बड़ी संख्या में तस्करी के बावजूद भारत, श्रीलंका या पाकिस्तान द्वारा कोई निर्यात परमिट जारी नहीं किया गया था। 2000 के दशक के मध्य तक, प्रति वर्ष 20000 स्टार-कछुओं का व्यापार किया गया था और दशक के अंत तक, तमिलनाडु ने खुद को प्रमुख व्यापार केंद्र के रूप में स्थापित कर लिया था, जिसमें 20,500 जब्त कछुए शामिल थे।

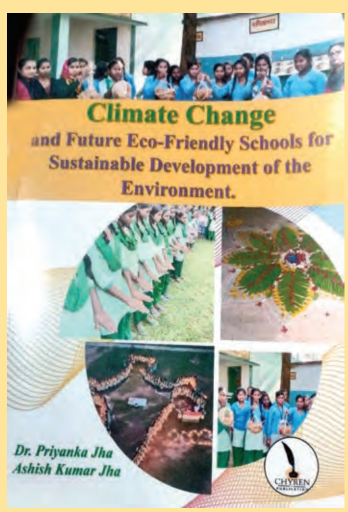
2008-2013 के बीच, थाईलैंड का प्रमुख अवैध चेलोनियन निर्यात स्टार कछुआ था, जिसके 15 से अधिक मामले थे और 5966 कछुए जब्त किए गए और रिपोर्ट किए गए। वर्ष 2011-2015 के बीच जब्त किए गए सभी जानवरों में से 23% स्टार कछुए थे। 2015-2017 में श्रीलंका का एक व्यापारिक केंद्र के रूप में उदय हुआ, जिसमें 3130 तस्करी किए गए कछुए थे। रिपोर्टों से पता चला है कि अकेले 2017 में भारत, श्रीलंका, कंबोडिया, मलेशिया, थाईलैंड और सिंगापुर से 6040 कछुओं की मांग की गई थी। 2017 में सिंगापुर हवाई अड्डे पर भी एक बड़ा मामला था, जहां 51 कछुओं को कर्नाटक से तस्करी कर लाया गया था और उन्हें हवादार टोकरियों के माध्यम से वापस लाया जाना था।

व्यापार कहां होता है?

तस्कर चित्तूर (आंध्र प्रदेश), बिहार, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल के झाड़ीदार इलाकों, घास के मैदानों और तटीय जंगलों के पास रहने वाले ग्रामीणों को काम पर रखते हैं, ताकि वे हर हफ़्ते लगभग 100 से 150 कछुओं का शिकार कर सकें। संग्रहकर्ता उन्हें मानसून के दौरान इकट्ठा करते हैं। बिचौलिया फिर उन्हें तस्करों के पास भेजता है जो उन्हें टेप करके कार्टन, सूटकेस, बक्से और बोरियों या कार्गो में पैक करते हैं और उन्हें हवाई यात्रा या एक्सप्रेस मेल द्वारा दूसरे देश में भेज देते हैं। भारत में एक एकल व्यापार केंद्र प्रति वर्ष 55,000 से अधिक स्टार कछुओं का शिकार कर सकता है। हवाई अड्डों पर सरीसृप खोजों के आसपास सुरक्षा में वृद्धि के बाद, समुद्री मार्गों को प्राथमिकता दी गई है। व्यापार केंद्र अपने संग्रह को तमिलनाडु ले जाते हैं जो फिर श्रीलंका जैसे देशों को एक नौका भेजता है। इस स्थिति में उनके बचने की संभावना केवल 3 में से 1 है। वे श्वसन संक्रमण, निर्जलीकरण, कुपोषण और संरचनात्मक विकृतियों से पीड़ित हो सकते हैं। तंग पैकेजिंग उन्हें अपने सिर और अंगों को हिलाने से रोकती है और अक्सर उनके खोल को तोड़ सकती है या उनकी प्रजनन क्षमता को नष्ट कर सकती है। सूरज की रोशनी की यूवी किरणों के बिना, कछुआ कैल्शियम को अवशोषित करने में असमर्थ है। नतीजतन वे अंततः मेटाबोलिक बोन डिजीज के शिकार हो जाते हैं। ■

"जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण के सतत विकास के लिए भविष्य के पर्यावरण अनुकूल स्कूल' का विमोचन

पर्यावरण संरक्षण पर आधारित पुस्तक 'जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण के सतत विकास के लिए भविष्य के पर्यावरण अनुकूल स्कूल' का विमोचन बीते दिनों झारखंड के शिक्षा मंत्री रामदास सोरेन ने किया। विमोचन जमशेदपुर के सिदगोड़ा टाउन हॉल में आयोजित जिला स्तरीय कार्यक्रम के दौरान हुआ। इस संबंध में डॉ. प्रियंका झा (जो युगांतर प्रकृति के लिए लगातार लेखन करती हैं) ने बताया कि जलवायु परिवर्तन और उससे हो रहे प्रभाव के बारे में इस पुस्तक में जानकारी दी गई है। इसके साथ ही ग्रीन करिकुलम और विद्यालय स्तर पर एक क्लब की भूमिका किस प्रकार कम्युनिटी को इंगेज कर स्कूल फीचर इको फ्रेंडली स्कूल तैयार कर रहा है, इसकी भी विशद चर्चा पुस्तक में है। डॉ. प्रियंका के अनुसार, झारखंड की अबुआ सरकार जिस तरीके से जल, जंगल और जमीन को बचाने की मुहिम चला रही है, उसी तर्ज पर पर्यावरण संरक्षण, जल, जंगल और जमीन के संरक्षण के लिए सतत विकास तथा पर्यावरण को बचाने की पहल की गई है। इस पुस्तक को 12 भागों में बांटा गया है। इस पुस्तक को लिखने के लिए शिक्षा मंत्री ने डॉ. प्रियंका झा को बधाई दी और आग्रह किया कि इस तरह की और पुस्तकें लिखें। ■



नदियों में बढ़ रहा खारापन

नदियों के मुहाने यानी जहां नदियां और समुद्र मिलते हैं, वहां मीठे और खारे पानी के बीच हमेशा द्वंद चलता रहता है। यह दोनों एक-दूसरे को पीछे धकेलने की कोशिश करते रहते हैं। अब जलवायु परिवर्तन के चलते खारे पानी का दबदबा बढ़ रहा है। नतीजा-खारापन धीरे-धीरे नदियों के अंदर तक बढ़ता जा रहा है।

▪ ललित एम

नीदरलैंड के उट्रेक्ट विश्वविद्यालय और डेल्टेरेस संस्थान से जुड़े विशेषज्ञों द्वारा किए एक नए अध्ययन में पता चला है कि समुद्र का खारा पानी तेजी से नदियों के अंदर तक फैल रहा है। चिंता की बात है कि ऐसा किसी एक देश या क्षेत्र तक सीमित नहीं है, बल्कि दुनिया भर की नदियों में जलवायु परिवर्तन की वजह से खारे पानी का प्रवेश बढ़ रहा है। इस अध्ययन के नतीजे अंतराष्ट्रीय जर्नल नेचर कम्युनिकेशन्स में प्रकाशित हुए हैं। अपने इस शोध में वैज्ञानिकों ने दुनिया भर की 18 नदियों के मुहानों (एश्चुरीज) का अध्ययन किया है। नतीजे दर्शाते हैं कि 89 फीसदी मामलों में खारा पानी पहले से ज्यादा अंदर तक पहुंच रहा है। अध्ययन के मुताबिक इसका मुख्य कारण समुद्र का बढ़ता जलस्तर और गर्मियों के महीनों में नदियों के बहाव में आती गिरावट है।

वैज्ञानिकों ने यह भी आशंका जताई है कि सूखे और पानी की कमी झेल रहे इलाकों में आने वाले दशकों में यह समस्या और गंभीर हो सकती है। नदियों के मुहानों को उनकी भौतिक और पारिस्थितिकी लाभ के कारण बेहद महत्वपूर्ण आर्थिक क्षेत्र माना जाता है। दुनिया के करीब 69 फीसदी बड़े शहर (32 सबसे बड़े शहरों में से 22) नदियों के मुहाने पर स्थित हैं।

गौरतलब है कि 10वीं सदी से ही नीदरलैंड के किसानों ने जमीन को कृषि योग्य बनाने के लिए वहां से पानी को निकालना शुरू कर दिया था, ताकि जलस्तर नीचे जा सके और दलदली इलाकों में भी खेती हो सके। बाद में जब जमीन धंसने लगी, तो उन्होंने समुद्र के पानी को रोकने के साथ कृषि और मीठे पानी को खारा होने से बचाने के लिए बांध बनाए थे। लेकिन अब हालात बदल रहे हैं। शोधकर्ताओं का कहना है कि सूखे के समय जब नदियों का पानी घट जाता है, तो समुद्र का पानी ज्यादा दूर तक अंदर की ओर आ सकता है। उनके मुताबिक यह समस्या सिर्फ स्थानीय नहीं है, दुनिया के कई तटीय इलाकों में मीठे पानी की उपलब्धता पर खतरा मंडरा रहा है। अपने इस अध्ययन में वैज्ञानिकों ने जलवायु मॉडल का उपयोग किया है। इसकी मदद से उन्होंने भविष्य में नदियों के पानी की मात्रा और समुद्र के जलस्तर के बढ़ने का अनुमान लगाया है। इसकी मदद से वे सदी के अंत तक खारे पानी के प्रवेश से जुड़े रुझानों का अनुमान लगा सके हैं।

संजोनी होगी पानी की हर बूंद

अध्ययन के मुताबिक आने वाले दशकों में नदियों में पानी की कमी ताजे पानी की आपूर्ति के लिए सबसे बड़ा जलवायु संबंधी खतरा बन सकती है। वैज्ञानिकों का यह भी कहना है कि सदी के अंत तक, समुद्र का स्तर बढ़ने से खारा पानी नदियों में और ज्यादा अंदर तक प्रवेश कर सकता है, जो नदी के पानी की कमी से करीब दोगुना नुकसान कर सकता है। वहीं खारे पानी के प्रवेश की जो घटनाएं "सदी में एक बार" होती थी वो 25 फीसदी तक बढ़ सकती हैं।

शोधकर्ताओं ने नीदरलैंड में बढ़ती समस्या को उजागर करते हुए प्रेस विज्ञप्ति में जानकारी दी है वहां स्थिति गंभीर हो सकती है। नदियों में खारा पानी ज्यादा दूर तक पहुंच सकता है, जिससे खेतों की मिट्टी भी खारी हो सकती है। नतीजन खेतों और जंगलों पर इसका बुरा असर पड़ेगा। इसके वजह से कुछ फसलें और वनस्पतियां ज्यादा नमक को सहन नहीं कर पाएंगी।

नीदरलैंड्स में इस समस्या पर प्रकाश डालते हुए अध्ययन से जुड़े शोधकर्ता हुइब ई डे स्वार्ट ने प्रेस विज्ञप्ति में कहा है कि, "सतर्क रहना जरूरी है। जो इलाके अभी खारे पानी की समस्या का सामना नहीं कर रहे, उन्हें भविष्य में इससे जूझना पड़ सकता है। आशंका है कि मौजूदा समय में चरम घटनाओं के दौरान खारा पाना 35 किलोमीटर तक अंदर पहुंच सकता है, और हर दस साल में यह 40 किलोमीटर तक जा सकता है।" उनके मुताबिक मॉडल के अनुसार यह समस्या साल दर साल हो सकती है। उनका आगे कहना है कि "सौ वर्षों में खारे पानी का प्रभाव आज से 10 से 15 किलोमीटर और बढ़ सकता है।" शोधकर्ताओं का सुझाव है इन परिस्थितियों में बदलाव को अपनाना महत्वपूर्ण होगा। साफ पानी के संरक्षण पर ज्यादा ध्यान देना होगा। इसी तरह बारिश की बूंदों को संजोने के साथ टॉयलेट या बागवानी जैसे कामों में उसके उपयोग को बढ़ाना होगा। कृषि में खारे पानी को सह सकने वाली फसलों को उगाने की जरूरत पड़ सकती है। पानी की बढ़ती खपत को सीमित करना होगा। इसी तरह पानी का बेतहाशा उपयोग करने वाले उद्योगों को अपनी आदतों पर फिर से विचार करना होगा। हमे स्वीकार करना होगा कि भविष्य में ताजे पानी की असीमित उपलब्धता सामान्य नहीं रह जाएगी। ■

दो बार मनाया जाता है प्रवासी पक्षी दिवस

■ अंशुल कुमारी

विश्व प्रवासी पक्षी दिवस प्रतिवर्ष साल में दो बार मनाया जाता है। यह दिवस गर्मियों में मई के दूसरे शनिवार को और शरद ऋतु में अक्टूबर महीने के दूसरे शनिवार को मनाया जाता है। इस दिवस को मनाने के पीछे का उद्देश्य प्रवासी पक्षियों और उनके आवासों की रक्षा करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालना है। विश्व प्रवासी पक्षी दिवस की शुरुआत दो समझौतों-प्रवासी पक्षियों के लिए सम्मलेन और पक्षियों के निवास स्थान के संरक्षण के लिए परिवर्तन लाना के तहत की गई थी। पहला प्रवासी पक्षी दिवस 10 मई 2006 को मनाया गया था। इस साल प्रवासी पक्षी दिवस का यह 19वां वर्ष है।

विश्व प्रवासी पक्षी दिवस का इन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए मनाया जाता हैः-

1. प्रवासी पक्षियों को होने वाले खतरों के प्रति लोगों को जागरूक करना
2. उनके संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग जुटाना
3. पक्षियों के निवास स्थान के बारे में लोगों को शिक्षित करना

हम जानते हैं कि हर साल पूरे विश्व में लोग प्रवासी पक्षियों के संरक्षण के लिए कार्रवाई करते हैं और इस दिन का उत्सव मनाने के लिए कार्यक्रम और प्रदर्शनी आयोजित करते हैं। विश्व प्रवासी पक्षी दिवस के मौके पर इसके संरक्षण में लगे संगठनों से जुड़े लोग पूरे विश्व भर में भ्रमण कर प्रवासी पक्षियों के प्रति जागरूक करते हैं। लोगों को प्रवासी पक्षियों के प्रति जागरूक करने के उद्देश्य से शिक्षा कार्यक्रम चलाए जाते हैं।

ये योगदान आप कर सकते हैं...

1. आप लोगों को पक्षियों, उनके जीवन चक्र, संकटों और उनके संरक्षण के तरीकों के बारे में बताकर लोगों को शिक्षित कर सकते हैं।
2. आप स्कूल और कॉलेज आदि में कार्यशालाएं आयोजित करके लोगों को पक्षियों के संरक्षण के प्रति जागरूक कर सकते हैं।
3. पक्षी देखने के कार्यक्रम आयोजित करें, जिनमें लोग विभिन्न प्रकार के पक्षियों को देख सकें।
4. सोशल मीडिया पर पोस्ट और हैशटैग का उपयोग करके लोगों को प्रवासी पक्षियों के प्रति जागरूक करने के उद्देश्य से जागरूकता अभियान चला सकते हैं।

5. आप अपनी छत पर पक्षियों के पीने के लिए बर्तन में पानी रखें।
6. प्रवासी पक्षियों के आवास को बचाने में मदद करें।
7. पक्षियों के लिए अपने हाथ से घास और पत्तों से बने घोंसले बनाकर छत और अपने घर के आस पास लगे पेड़ों पर टांग सकते हैं।

अब बड़ा सवाल यह उठता है कि विश्व प्रवासी दिवस वर्ष में दो बार क्यों मनाया जाता है? इसका जवाब है कि पृथ्वी पर विभिन्न प्रकार के प्रवासी पक्षी पाए जाते हैं, जिनके प्रवासन मार्ग और समय भिन्न होते हैं। उत्तरी गोलार्ध में रहने वाले पक्षी, सर्दियों के दौरान भोजन और अनुकूल जलवायु की तलाश में दक्षिणी गोलार्ध की ओर प्रवास करते हैं। दक्षिणी गोलार्ध के पक्षी, उत्तरी गोलार्ध में वसंत ऋतु के दौरान प्रजनन के लिए वापस लौटते हैं। विश्व प्रवासी पक्षी दिवस को दो अलग-अलग तारीखों में मनाने से दोनों गोलार्धों में प्रवास करने वाले पक्षियों की विविधता और उनके महत्व को दर्शाया जाता है। इसके साथ ही दो बार मनाने से विश्व प्रवासी पक्षी दिवस को अधिक लोगों तक पहुंचने और जागरूकता बढ़ाने में मदद मिलती है। यह विश्व स्तर पर लोगों को प्रवासी पक्षियों के सामने आने वाले खतरों और उनके संरक्षण की आवश्यकता के बारे में शिक्षित करने का एक महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करता है। ■

पर्यावरण संरक्षण में पक्षियों की भूमिका

■ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

पर्यावरण में पक्षियों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। पक्षी पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने के लिए बहुत आवश्यक हैं। पक्षी प्रकृति के द्वारा धरती पर भेजे गए दूत हैं। प्रवासी पक्षियों के सुरक्षित आवास को बढ़ावा देना और पारिस्थितिक संबंध और अखंडता को बनाए रखना बेहद जरूरी है। पक्षी वनों का विकास करने में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे विभिन्न प्रकार के फल खाते है और अपने मल त्याग के द्वारा उसके बीज जगह जगह डाल देते हैं। इससे वनों को उगने में मदद मिलती है। इसके अलावा पक्षी विभिन्न प्रकार के कीड़ों का भोजन भी करते हैं, जिससे फसलों की हानि भी कम होती है। पक्षी प्रकृति के सफाई कर्मचारी होते हैं। गिद्ध, चील और कौवे जैसे पक्षी अन्य जीवों के मृत शरीरों को खाते हैं, जिससे रोगों के फैलने का खतरा कम होता है और पर्यावरण स्वच्छ रहता है। इसके अलावा मधुमक्खी और तितलियाँ जैसे पक्षी फूलों से पराग इकठ्ठा करते हैं और दूसरे फूलों तक ले जाते हैं जिससे पौधों का प्रजनन होता है। इसके साथ ही पक्षी जल संतुलन बनाए रखने में भी बड़ी भूमिका निभाते हैं। जलपक्षी जैसे बत्तख, हंस और जलमुर्गियाँ जलीय पारिस्थितिक तंत्र का महत्वपूर्ण अंग हैं। वे मछलियों और अन्य छोटे जलीय जीवों को खाकर उनकी आबादी को नियंत्रित करते हैं जिससे जलीय जीवन का संतुलन बना रहता है।

पक्षियों के संरक्षण का प्रयास

पक्षियों के संरक्षण के लिए निम्नलिखित प्रयास किए जा सकते हैं:

1. वनों की कटाई को रोककर पक्षियों के आवासों के विनाश को रोका जा सकता है।
2. रासायनिक प्रदूषण पक्षियों के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है। इसे कम करके पक्षियों को बचाया जा सकता है।
3. अवैध शिकार से पक्षियों की आबादी का बहुत नुकसान होता है। शिकार पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगाने के लिए सख्त क़ानून बनाए जाने की ज़रूरत है।
4. लोगों को पक्षियों के महत्व और उनके संरक्षण के बारे में बताकर उन्हें शिक्षित किया जा सकता है और पक्षियों की आबादी को कम होने से बचाया जा सकता है। ■

कब रुकेगा इंसान और तेंदुए के बीच का संघर्ष?

प्रसिद्ध योद्धा छत्रपति शिवाजी महाराज की जन्मस्थली जुन्नार में एक महत्वपूर्ण मुद्दे पर गरमागरम बहस छिड़ गई है: तेंदुआ। कभी मानव-तेंदुए के सह-अस्तित्व के मॉडल के रूप में मनाया जाने वाला उत्तर-पश्चिमी महाराष्ट्र का जुन्नार वन प्रभाग अब मानव-तेंदुए के बीच बढ़ते संघर्ष का केंद्र बन गया है। 2024 में, नवंबर तक, इस क्षेत्र में 10 महीनों में तेंदुए के साथ मुठभेड़ के कारण आठ मानव मौतें हुईं। जुन्नार ऐसी चुनौतियों का सामना करने वाला अकेला नहीं है; उत्तराखंड के पौड़ी-गढ़वाल और राजस्थान के उदयपुर और राजसमंद सहित भारत भर के अन्य क्षेत्रों में भी इसी तरह के संघर्ष उत्पन्न हुए हैं।

संजय गुब्बी

आज, मानव-तेंदुए संघर्ष एक पारिस्थितिकी या सामाजिक मुद्दे से आगे बढ़कर महत्वपूर्ण राजनीतिक निहितार्थ रखता है। महाराष्ट्र में, राजनीतिक नेता और पशु अधिकार कार्यकर्ता इस समस्या को कम करने के लिए प्रस्तावित समाधानों पर असहमत हैं। शोधकर्ता जिन्होंने दावा किया कि जुन्नार सह-अस्तित्व का एक मॉडल था, जिन्होंने दावों से बहुत लाभ उठाया, वे लंबे समय से परिदृश्य से गायब हो गए हैं, जिससे समुदाय, अधिकारी और राजनीतिक नेता आपस में भिड़ गए हैं।

अगर आने वाले दशकों में भारत की वन्यजीव प्रजातियों को समाज द्वारा समर्थन और सहानुभूति मिलनी है, तो दो प्रमुख संघर्ष-ग्रस्त प्रजातियों: हाथियों और तेंदुओं के साथ समुदायों द्वारा सामना किए जाने वाले नकारात्मक संबंधों को संबोधित करना महत्वपूर्ण होगा। दोनों प्रजातियाँ महत्वपूर्ण क्षति पहुँचाती हैं, आजीविका के लिए गंभीर खतरे पैदा करती हैं और समुदायों में भय पैदा करती हैं, क्योंकि वे लोगों को मारने या उन्हें स्थायी रूप से घायल करने में सक्षम हैं।

इन प्रजातियों के प्रति व्यापक विरोध के बावजूद, समुदायों पर तेंदुओं के प्रभाव को प्रभावी ढंग से कम करने के लिए कोई सफल स्केलेबल मॉडल विकसित नहीं हुआ है और इसके विपरीत । यह चुनौती आंशिक रूप से तेंदुए की पारिस्थितिकी में निहित है - इसकी अनुकूलन क्षमता। यह विशेषता इस धब्बेदार बिल्ली के लिए वरदान और अभिशाप दोनों साबित हुई है। तेंदुओं की विविध आवासों में पनपने की उल्लेखनीय क्षमता एक और चुनौती पेश करती है: उनकी बढ़ती संख्या का प्रबंधन करना।

जादुई संख्या

वन्यजीव चर्चाओं में अक्सर एक सवाल उठता है, "कितने हैं?" भारत में तेंदुओं की आधिकारिक आबादी 13,874 होने का अनुमान है। हालाँकि, यह संख्या केवल बाघ अभयारण्यों और अन्य जंगलों में तेंदुओं को दर्शाती है जहाँ राष्ट्रीय पशु बाघों की आबादी का आकलन करने के लिए अध्ययन किए गए थे। हालाँकि, तेंदुए बाघों के आवासों से कहीं दूर के क्षेत्रों में रहते हैं। नतीजतन, भारत की वास्तविक तेंदुओं की आबादी 25,000 के करीब हो सकती है, जो इसे अफ्रीका के बाहर सबसे बड़ी तेंदुआ आबादी बनाती है। तेंदुए की व्यापक भौगोलिक सीमा को देखते हुए, पूरे देश में वैज्ञानिक गणना करना अविश्वसनीय रूप से चुनौतीपूर्ण है और संभवतः असंभव भी।

हालाँकि हमारे पास पूरे देश में तेंदुओं की आबादी पर मौजूदा या ऐतिहासिक बेंचमार्क डेटा की कमी है, लेकिन मौजूदा अनुमानों से पता चलता है कि ये बिल्लियाँ पारिस्थितिक रूप से स्थिर स्तर पर हैं। कर्नाटक में एक शोध में पता चलता है कि राज्य में लगभग 2,500 तेंदुए हैं।

हालाँकि तेंदुए संरक्षित क्षेत्रों के बाहर और यहाँ तक कि मानव-प्रधान परिदृश्यों में भी पाए जाते हैं, लेकिन इन क्षेत्रों में उनकी संख्या कम है और उन्हें अप्राकृतिक मृत्यु का अधिक जोखिम रहता है। हालाँकि, ऐसा लगता है कि उनका दायरा बढ़ रहा है, अब तेंदुए उन क्षेत्रों में भी देखे जा रहे हैं जहाँ पहले उन्हें रिपोर्ट नहीं किया जाता था। यह विस्तार नई चुनौतियाँ खड़ी करता है, विशेष रूप से लोगों और पशुओं की सुरक्षा के मामले में, क्योंकि संरक्षित क्षेत्रों के बाहर प्राकृतिक शिकार सीमित है। कई अध्ययनों में इस बात पर ज़ोर दिया गया है कि तेंदुए के संघर्ष को कम करने के लिए प्राकृतिक शिकार की उपलब्धता महत्वपूर्ण है।

प्राकृतिक आवास और शिकार

प्राकृतिक आवास और शिकार के महत्व को कम आंकने वाले दावे आगे के पारिस्थितिक अनुसंधान के लिए समर्थन और धन जुटा सकते हैं, वे इस मुद्दे को अधिक सरल बनाने का जोखिम उठाते हैं, जो संभावित रूप से समुदायों और तेंदुओं दोनों के लिए नुकसानदेह है। अधिकांश समाधान सह-अस्तित्व को एकमात्र दृष्टिकोण के रूप में बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करते हैं, लेकिन प्राकृतिक आवास और शिकार के तेजी से नुकसान को संबोधित करने में विफल होते हैं, जो संघर्ष के प्रमुख चालक हैं। इस तरह की गुमराह प्राथमिकताएँ और अनुमान वास्तविक समर्थन प्रदान करने के बजाय तेंदुओं की आबादी और आसपास के समुदायों दोनों पर नकारात्मक प्रभाव डालने का जोखिम उठाते हैं।

वैज्ञानिक अध्ययनों में अनुचित डेटा उपकरणों के उपयोग ने कभी-कभी मानव-तेंदुए संघर्ष के बारे में समाज को गुमराह किया है। उदाहरण के लिए, कर्नाटक में एक अध्ययन, जो पूरी तरह से मीडिया रिपोर्टों पर आधारित था, ने दावा किया कि तेंदुए संरक्षित क्षेत्रों के बाहर 47 प्रतिशत क्षेत्रों या राज्य के भूगोल के 84,000 वर्ग किलोमीटर पर कब्जा कर लेते हैं।

मीडिया रिपोर्टों पर आधारित पिछले अध्ययन के बजाय पारिस्थितिक डेटा पर आधारित हमारा नवीनतम शोध बताता है कि कर्नाटक के कुल भौगोलिक क्षेत्र (191,791 वर्ग किमी) का केवल 30 प्रतिशत-लगभग 57,537 वर्ग किमी-तेंदुए के आवास के रूप में उपयुक्त है। उल्लेखनीय रूप से, इस आवास का लगभग 15,000 वर्ग किमी आधिकारिक रूप से नामित वन क्षेत्रों के बाहर है, जिसमें राजस्व विभाग द्वारा प्रबंधित चट्टानी चट्टानें, वृक्षारोपण और कृषि क्षेत्र शामिल हैं जो तेंदुओं के लिए पर्याप्त आश्रय प्रदान करते हैं। इसका मतलब है कि कर्नाटक के लगभग 75 प्रतिशत तेंदुए संरक्षित क्षेत्रों (संरक्षित क्षेत्रों और आरक्षित वनों) में रहते हैं,

जो संरक्षण के लिए इन प्राकृतिक आवासों के महत्व पर जोर देता है और उन क्षेत्रों को इंगित करता है जहां मानव-तेंदुए संघर्ष प्रबंधन पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

गलत डेटा टूल के इस्तेमाल से यह गलत धारणा बन सकती है कि तेंदुए पूरे राज्य में पाए जाते हैं, जिससे केंद्रित संरक्षण की कथित ज़रूरत कम हो जाती है। उदाहरण के लिए, एक खनन परियोजना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन ने तेंदुए के आवासों में खनन को सही ठहराने के लिए मीडिया-आधारित अध्ययन का हवाला दिया, जिसमें दावा किया गया कि कर्नाटक में तेंदुए व्यापक रूप से पाए जाते हैं और इसलिए उनके आवास को नष्ट करना कोई जोखिम नहीं है। जबकि वैज्ञानिक डेटा आवश्यक है, इसे गहन फील्डवर्क पर आधारित होना चाहिए, विशेष रूप से वन्यजीव संघर्ष जैसे संवेदनशील विषयों के बारे में, क्योंकि गलत अनुमानों के परिणामस्वरूप ऐसी नीतियाँ बन सकती हैं जो तेंदुओं को खतरे में डालती हैं और संघर्ष को बढ़ाती हैं।

कथित संघर्ष

कई क्षेत्रों में, तेंदुओं के साथ संघर्ष को अक्सर वास्तविक होने के बजाय महसूस किया जाता है। भारत में शहरी और ग्रामीण दोनों आबादी की आर्थिक संभावनाओं में देश की बढ़ती अर्थव्यवस्था के साथ काफी बदलाव आया है। आर्थिक विकास के साथ-साथ, प्रौद्योगिकी तक पहुँच व्यापक और अधिक सस्ती हो गई है। हालाँकि, आधुनिक गैजेट से प्राप्त जानकारी का अक्सर दुरुपयोग किया जाता है। सीसीटीवी (क्लोज-सर्किट टेलीविज़न) इंस्टॉलेशन, जो अब ग्रामीण और शहरी दोनों घरों में आम है, ने तेंदुओं को पहले की तुलना में अधिक "दृश्यमान" बना दिया है। ये दृश्य अक्सर दहशत पैदा करते हैं और गलत सूचना के स्रोत के रूप में काम करते हैं, जिससे डर बढ़ता है और तेंदुओं को पकड़ने की माँग होती है। 2009 से 2016 तक, कर्नाटक में लगभग 357 वयस्क तेंदुए पकड़े गए, और यह संख्या तब से बढ़ गई है, जिससे ऐसे पकड़े जाने का दस्तावेजीकरण करना भी चुनौतीपूर्ण हो गया है। तेंदुओं को पकड़ना और उन्हें दूसरे स्थान पर ले जाना संघर्ष को और खराब कर सकता है लेकिन यह एक दुविधा भी पेश करता है। समुदाय, जाहिर है, अपने पशुधन और जीवन की रक्षा करने का प्रयास करते हैं। इसलिए, केवल "सह-अस्तित्व" को एक समाधान के रूप में बढ़ावा देने से सीमित मदद मिलती है। मानव-तेंदुए संघर्ष से निपटने के लिए व्यावहारिक, स्थानीय रूप से व्यवहार्य उपाय, निरंतर आउटरीच प्रयास, तथा स्पष्ट, दीर्घकालिक सफलताएं सार्थक प्रगति के लिए आवश्यक हैं।

जिस तरह तकनीक से मिली जानकारी का अक्सर दुरुपयोग होता है, उसी तरह गुमराह करने वाले उत्साह का भी दुरुपयोग होता है। कान्हा टाइगर रिजर्व में मानव-वन्यजीव संघर्ष पर हाल ही में आयोजित एक सम्मेलन में, एक प्रमुख तेंदुआ शोधकर्ता ने दावा किया कि जिन राज्यों में उन्होंने "सिफारिशें" पेश की थीं, उन सभी राज्यों में संघर्ष में जादुई रूप से कमी आई है। हालाँकि, विडंबना यह थी कि इस दावे में सहकर्मी-समीक्षित डेटा का अभाव था, और वे राज्य मानव-तेंदुए संघर्ष के केंद्र बने हुए हैं। इससे यह सवाल उठता हैः ऐसे निराधार दावों से समुदायों या तेंदुओं को क्या लाभ होता है?

भारत में मानव-तेंदुआ संघर्ष एक जटिल मुद्दा है जिसका कोई एक ऐसा समाधान नहीं है जो वन्यजीव संरक्षण और मानव कल्याण दोनों को संबोधित करता हो। इस चुनौती से निपटने के लिए न केवल व्यावहारिक उपायों की आवश्यकता है, बल्कि एक सहानुभूतिपूर्ण दृष्टिकोण की भी आवश्यकता है जो लोगों और तेंदुओं दोनों की जरूरतों पर विचार करता हो।

मनुष्यों और तेंदुओं के बीच बातचीत गतिशील है, जो तेजी से बदलते प्राकृतिक आवासों, तेंदुओं की अनुकूलन क्षमता और, कुछ हद तक, प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रभावित है। इसे संबोधित करने के लिए समुदायों का समर्थन करने के लिए दीर्घकालिक क्षेत्र में उपस्थिति, मजबूत नीतियां

और तेंदुओं के आवास और शिकार की रक्षा के लिए सक्रिय संरक्षण कार्रवाई की आवश्यकता है। यदि इन सिद्धांतों को वास्तव में अपनाया जाता है, तो भारत एक ऐसे भविष्य की ओर बढ़ सकता है जहाँ तेंदुआ और लोग सद्भाव में सह-अस्तित्व में रहें, जिससे इसकी जैव विविधता और ग्रामीण समुदायों दोनों के लिए एक स्थिर भविष्य सुनिश्चित हो सके।

अल्पकालिक परियोजनाएँ, निर्देशात्मक विज्ञान, तथा कुछ पारिस्थितिकीविदों के बीच जिम्मेदारी से बचने का रवैया न केवल अप्रभावी है, बल्कि संघर्ष का खामियाजा भुगतने वाले समुदायों के बीच नकारात्मक धारणाओं को बढ़ाने का जोखिम भी है। यह दृष्टिकोण अंततः उन्हीं प्रजातियों के खिलाफ प्रतिशोध को बढ़ा सकता है जिनसे हमें प्रशंसा, वित्त पोषण और, विशेष रूप से, मान्यता मिलती है। ■

• तेंदुए की प्रजातियां •

जानिए निशाचर तेंदुए के बारे में

अंतर्राष्ट्रीय तेंदुआ दिवस हर साल 3 मई को मनाया जाता है। यह दिन तेंदुओं की स्थिति के साथ-साथ तेंदुओं की आबादी के सामने आने वाले खतरों के बारे में वैश्विक जागरूकता बढ़ाने का प्रयास करता है। तेंदुए मायावी और निशाचर जानवर हैं जिनका आकार और रंग उनके निवास स्थान पर निर्भर करता है।

तेंदुए की उप-प्रजातियां

अफ़्रीकी तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस पार्डस)

भारतीय तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस फुस्का)

जावन तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस मेलास)

अरब तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस निम्र)

अमूर तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस ओरिएंटलिस)

श्रीलंकाई तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस कोटिया)

इंडोचाइनीज तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस डेलाकोरी)

अनातोलियन तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस टुलियाना)

▪ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

इस प्रजाति के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए चल रहे प्रयास में, यह एक ऐसा दिन है जो तेंदुओं का जश्न मनाता है और उनकी स्थिति के साथ-साथ तेंदुओं की आबादी के सामने आने वाले खतरों के बारे में वैश्विक जागरूकता बढ़ाने का प्रयास करता है। तेंदुए बहुत अच्छे पर्वतारोही हैं और पेड़ों में छिपते हैं, जहाँ वे प्रतिस्पर्धा से बचने के लिए अपने शिकार को छिपाते हैं। बिल्ली परिवार के सदस्य, तेंदुए एशिया, उप-सहारा अफ्रीका, दक्षिणी रूस और भारतीय उपमहाद्वीप में रहते हैं। इन्हें आईयूसीएन (इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर) सूची में संकटग्रस्त प्रजातियों के रूप में सूचीबद्ध किया गया है, क्योंकि आवास की क्षति, शिकार में कमी, लोगों के साथ संघर्ष, ट्रॉफी शिकार, त्वचा और शरीर के अंगों के लिए अवैध शिकार के कारण उनकी जनसंख्या तेजी से घट रही है।

सबसे अधिक संकटग्रस्त तेंदुए की उप-प्रजाति अमूर तेंदुआ है, जो रूस के सुदूर पूर्व और चीन के कुछ हिस्सों में पाये जाते हैं। आवास की कमी, अवैध शिकार और मानव-वन्यजीव संघर्ष के कारण पिछले कुछ दशकों में अमूर तेंदुओं की आबादी में काफी गिरावट आई है। नवीनतम अनुमानों के

अनुसार, जंगल में 100 से भी कम अमूर तेंदुए बचे हैं, जो उन्हें दुनिया की सबसे गंभीर रूप से संकटग्रस्त बड़ी बिल्लियों में से एक बनाता है।

तेंदुए के तथ्य

ज़्यादातर तेंदुए हल्के रंग के होते हैं और उनके फर पर गहरे रंग के धब्बे होते हैं। इन धब्बों को 'रोसेट्स' कहा जाता है क्योंकि इनका आकार गुलाब के समान होता है। काले तेंदुए भी होते हैं, जिनके धब्बे देखना मुश्किल होता है क्योंकि उनका फर बहुत गहरा होता है। तेंदुए दुनिया भर में विभिन्न स्थानों पर पाए जा सकते हैं। वे उप-सहारा अफ़्रीका, पूर्वोत्तर अफ़्रीका, मध्य एशिया, भारत और चीन में रहते हैं।

तेंदुए 58 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ़्तार से दौड़ सकते हैं। वे हवा में 6 मीटर आगे छलांग लगा सकते हैं। तेंदुए अपना ज़्यादातर समय अकेले ही बिताते हैं। उनमें से प्रत्येक का अपना क्षेत्र होता है, और वे पेड़ों पर खरोंच, मूत्र की गंध के निशान और मल छोड़ते हैं ताकि दूसरे तेंदुओं को दूर रहने की चेतावनी दी जा सके। नर और मादा क्षेत्र पार करते हैं, लेकिन केवल संभोग करने के लिए।

इन बड़ी बिल्लियों का आहार अलग-अलग होता है और वे अलग-अलग तरह के भोजन का आनंद लेती हैं। वे कीड़े, मछली, मृग, बंदर, कृंतक और हिरण खाते हैं। तेंदुए कुशल पर्वतारोही होते हैं और दिन के समय पेड़ों की शाखाओं पर आराम करना पसंद करते हैं। वे अक्सर अपने शिकार को पेड़ों पर ले जाते हैं ताकि लकड़बग्घे जैसे मैला ढोने वाले जानवर उनका भोजन न चुरा लें। तेंदुए रात में सक्रिय होते हैं।

रात में ही वो भोजन की तलाश में बाहर निकलते हैं। वे अपना अधिकांश समय आराम करते हुए, पेड़ों पर छिपकर या गुफ़ाओं में छिपकर बिताते हैं। जब भोजन की तलाश की बात आती है, तो ये बड़ी बिल्लियाँ अपना काम बख़ूबी जानती हैं। जब तेंदुआ किसी संभावित भोजन को देखता है, तो वह अपने पैरों को मोड़कर और सिर को नीचे करके आगे बढ़ता है, ताकि उसे देखा न जा सके। फिर वह अपने शिकार का सावधानीपूर्वक और चुपचाप पीछा करता है, जब तक कि वह पाँच से दस मीटर की दूरी पर न आ जाए और फिर उस पर झपट पड़ता है। तेंदुआ आगे बढ़ता है और अपने शिकार को गले या गर्दन पर काटता है। मादा तेंदुआ साल के किसी भी समय बच्चे को जन्म देती है। जब वे ऐसा करती हैं, तो वे आम तौर पर दो या तीन शावकों को जन्म देती हैं। माताएँ अपने शावकों के साथ तब तक रहती हैं, जब तक वे लगभग दो साल के नहीं हो जाते। तब तक वे शिकार करने और खुद की देखभाल करने के लिए पर्याप्त बड़े हो जाते हैं। तेंदुए एक-दूसरे से विशिष्ट आवाज़ों के ज़रिए संवाद करते हैं। उदाहरण के लिए, जब कोई नर तेंदुए को अपनी मौजूदगी का अहसास कराना चाहता है, तो वह कर्कश खाँसी करता है। वे क्रोधित होने पर भी गुर्राते हैं और घरेलू बिल्लियों की तरह खुश और तनावमुक्त होने पर घुरघुराहट करते हैं।

तेंदुए की आबादी के आकलन के पांचवें चक्र (2022) में भारत के 20 राज्यों को शामिल किया गया, जिसमें मांसाहारी संकेतों और शिकार की प्रचुरता का अनुमान लगाने के लिए 6,41,449 किलोमीटर तक पैदल सर्वेक्षण किया गया।

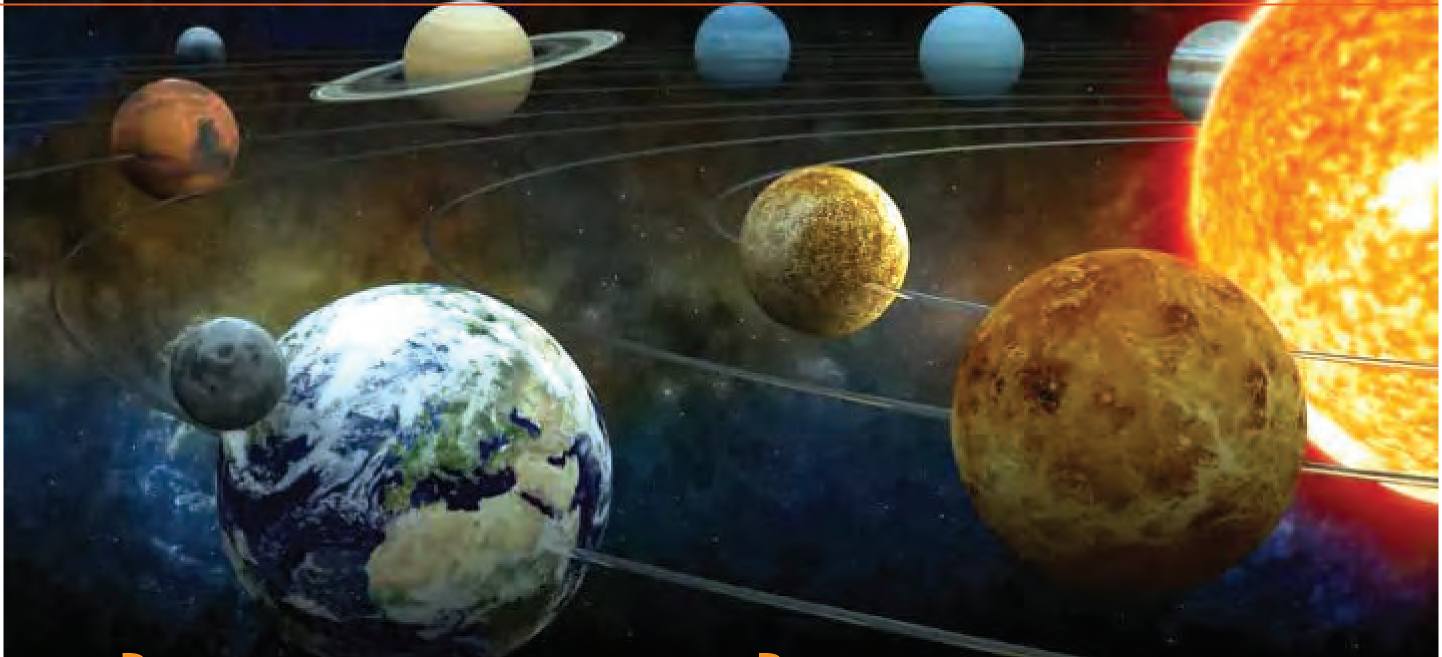
भारत में तेंदुओं की मौतों के प्रमुख कारण

डब्ल्यूपीएसआई के अनुसार, देश में तेंदुओं की मौतों की संख्या में भी तेजी से वृद्धि देखी गई है। 2023 में 1 जनवरी से 24 दिसंबर तक कम से कम 544 तेंदुओं की मौत की सूचना मिली थी। 544 में से 152 तेंदुओं को शिकारियों ने मार डाला। देश में तेंदुओं की मौतों के कुछ प्रमुख कारण अवैध शिकार, दुर्घटना, ग्रामीणों द्वारा किए गए हमले हैं।

क्या होना चाहिए

अवैध शिकार के लिए कड़ी सजा, बेहतर सजा दर, रैखिक बुनियादी ढांचे पर काबू पाना, गांवों का पुनर्वास और उचित मुआवजा प्रदान करना, तेंदुओं की निगरानी और लाइव ट्रैकिंग, तेंदुए की आबादी का पुनर्वितरण, पारिस्थितिकी पर्यटन के माध्यम से स्थानीय लोगों को सशक्त बनाना, तेंदुए के संरक्षण के लिए निश्चित नीतियां स्थापित करना ऐसे कदम हैं, जिन्हें अपना कर हम तेंदुओं की रक्षा कर सकते हैं। ■

तेंदुए 58 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ़्तार से दौड़ सकते हैं। वे हवा में 6 मीटर आगे छलांग लगा सकते हैं। तेंदुए अपना ज़्यादातर समय अकेले ही बिताते हैं। उनमें से प्रत्येक का अपना क्षेत्र होता है, और वे पेड़ों पर खरोंच, मूत्र की गंध के निशान और मल छोड़ते हैं ताकि दूसरे तेंदुओं को दूर रहने की चेतावनी दी जा सके। नर और मादा क्षेत्र पार करते हैं, लेकिन केवल संभोग करने के लिए।



सौरमंडल के बाहर हैं कई सुपर-अर्थ

खगोलविदों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने पृथ्वी के आकार से लगभग दोगुने आकार के एक ग्रह की खोज करने का दावा किया है। यह शनि की तुलना में सूर्य से अधिक दूर अपने तारे की परिक्रमा कर रहा है। इस बात का खुलासा हार्वर्ड और स्मिथसोनियन (सीएफए) के शोधकर्ताओं ने किया है।

■ दयानिधि

शोध के परिणाम बताते हैं कि ग्रह प्रणालियां हमारे सौर मंडल से कैसे अलग हो सकते हैं। शोध पत्र में शोधकर्ता के हवाले से कहा गया है कि उन्हें 'सुपर-अर्थ' मिला है, जिसका अर्थ है कि यह हमारे रहने वाले ग्रह से बड़ा है लेकिन नेपच्यून से छोटा है। यह एक ऐसी जगह पर है जहां पहले केवल पृथ्वी से हजारों या सैकड़ों गुना अधिक बड़े ग्रह पाए गए थे। साइंस जर्नल में प्रकाशित शोध में कहा गया है कि इस नए, दूर स्थित सुपर अर्थ की खोज और भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह एक बड़े अध्ययन का हिस्सा है। कई ग्रहों के द्रव्यमान को उन सितारों के सापेक्ष मापकर, जो उन्हें अपने आप में समाहित करते हैं, शोधकर्ताओं ने आकाशगंगा में ग्रहों की संख्या के बारे में नई जानकारी खोजी है।

शोध में कहा गया है कि इसमें माइक्रोलेंसिंग का उपयोग किया गया, एक ऐसा प्रभाव जिसमें दूर की वस्तुओं से आने वाले प्रकाश को किसी ग्रह जैसे हस्तक्षेप करने वाले पिंड द्वारा बढ़ाया जाता है। माइक्रोलेंसिंग विशेष रूप से बड़ी दूरी पर स्थित ग्रहों को खोजने में अहम और प्रभावी है। यह पृथ्वी और शनि की कक्षाओं के बीच उनके सितारों में से है। अपनी तरह का सबसे बड़ा अध्ययन, इसमें लगभग तीन गुना अधिक ग्रह हैं और ऐसे ग्रह शामिल हैं जो माइक्रोलेंसिंग तकनीक का उपयोग करके खोजे गए ग्रहों के पिछले नमूनों की तुलना में लगभग आठ गुना छोटे हैं।

शोध के मुताबिक, शोधकर्ताओं ने कोरिया माइक्रोलेंसिंग टेलीस्कोप नेटवर्क (केएमटीनेट) के आंकड़ों का इस्तेमाल किया। इस नेटवर्क में चिली, दक्षिण अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया में तीन टेलीस्कोप शामिल हैं, जो रात में आकाश की बिना रुके निगरानी करते हैं।

शोध पत्र में शोधकर्ता के हवाले से कहा गया है कि वर्तमान आंकड़ों ने इस बात की ओर इशारा दिया है कि ठंडे ग्रह कैसे बनते हैं। अगले कुछ सालों में, नमूना चार गुना बड़ा हो जाएगा और इस प्रकार हम केएमटीनेट के आंकड़ों के साथ इन ग्रहों के बनने और विकसित होने के तरीके को और भी अधिक सख्ती से नियंत्रित कर सकते हैं। सौर मंडल में चार छोटे, चट्टानी, आंतरिक ग्रह (बुध, शुक्र, पृथ्वी और मंगल) और चार बड़े, गैसीय, बाहरी ग्रह (बृहस्पति, शनि, यूरेनस और नेपच्यून) शामिल हैं। अन्य तकनीकों, यानी केपलर और टेस्स जैसे दूरबीनों से ग्रह और रेडियल वेग खोजों का उपयोग करके आज तक एक्सोप्लैनेट की खोजों से पता चला है कि अन्य प्रणालियों में पृथ्वी के अंदर की कक्षाओं में विभिन्न प्रकार के छोटे, मध्यम और बड़े ग्रह हो सकते हैं।

सीएफए के नेतृत्व वाली टीम के नवीनतम शोध से पता चलता है कि ऐसे सुपर-अर्थ ग्रह अन्य सौर प्रणालियों के बाहरी क्षेत्रों में भी आम हैं। शोध में कहा गया है कि पृथ्वी से कुछ बड़े ग्रहों से लेकर बृहस्पति के आकार और उससे भी आगे के ग्रहों की संख्या का यह माप दिखाता है कि पृथ्वी की कक्षा के बाहर की कक्षाओं में ग्रह और विशेष रूप से सुपर-अर्थ, आकाशगंगा में प्रचुर मात्रा में हैं। शोध पत्र में कोरिया एस्ट्रोनॉमी एंड स्पेस साइंस इंस्टीट्यूट के शोधकर्ता के हवाले से कहा गया है कि बृहस्पति जैसी कक्षाओं में, अधिकांश ग्रह प्रणालियां हमारे सौर मंडल को प्रतिबिंबित नहीं कर सकती हैं।

शोध पत्र में कहा गया है कि शोधकर्ता यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि नेपच्यून के आकार के ग्रहों की संख्या के मुकाबले कितने सुपर-अर्थ मौजूद हैं। यह अध्ययन दर्शाता है कि नेपच्यून के आकार के ग्रहों की संख्या के बराबर ही सुपर-अर्थ हैं। ■

संरक्षण चाहिए ऊदबिलाव को

क्या आप किसी ऐसे जलीय जानवर का नाम बता सकते हैं जो प्यारा और मिलनसार हो, जो पानी में तैरता हो और लगातार खुद को संवारता हो? सोते समय भी वे एक-दूसरे का हाथ थामे रहते हों! मैंने आपको बहुत सारे सुराग दिए हैं; क्या आप उस समुद्री जानवर का नाम बताने की कोशिश कर सकते हैं? वैसे तो हमारे ग्रह पर कई समुद्री जीव आकर्षक हैं और पानी पर तैरते हैं, लेकिन खास तौर पर एक ऐसा जीव है जो समुद्र में आराम करते समय उनका हाथ थामे रहता है, वह है ऊदबिलाव। ऊदबिलाव मांसाहारी होते हैं। ऊदबिलाव का वैज्ञानिक नाम ल्यूट्रिना है। इस लेख में, हम बच्चों के लिए ऊदबिलाव से जुड़े कुछ मजेदार तथ्य बताने जा रहे हैं जो आपको चौंका देंगे। हम ऊदबिलाव और ऊदबिलाव के संरक्षण और वर्गीकरण के बारे में भी विस्तार से चर्चा करेंगे।

▪ नफीज खान

ऊदबिलाव क्या है?

ऊदबिलाव के नाम से जाने जाने वाले गर्म रक्त वाले जीव वीज़ल या मस्टेलिड परिवार से संबंधित हैं और पानी और उसके आस-पास रहते हैं। वे मौज-मस्ती करने वाले जीव हैं और उन्हें नदी के किनारे और बर्फ में फिसलना बहुत पसंद है। इस परिवार के अन्य सदस्यों की तरह, उनके पास बहुत मोटा फर होता है। वास्तव में, प्रति वर्ग इंच 850,000 से 1 मिलियन बाल के साथ, समुद्री ऊदबिलाव के पास किसी भी स्तनपायी की तुलना में सबसे घना फर होता है।

ऊदबिलाव की शारीरिक विशेषताएँ

ऊंचाई और वजन

ऊदबिलाव नेवला परिवार से संबंधित हैं। ऊदबिलाव का शरीर पतला होता है, गर्दन लंबी और पैर छोटे होते हैं। वे आम तौर पर 3 से 5 फीट लंबे होते हैं और उनका वजन 3 से 27 किलोग्राम के बीच होता है। समुद्री ऊदबिलाव सबसे भारी होता है। इसका वजन लगभग 41 किलोग्राम होता है।

फर

समुद्री ऊदबिलाव भूरे रंग के होते हैं जो उम्र के साथ हल्के हो जाते हैं। उनके कोट में दो परतें होती हैंःएक मंद अंडरकोट और लंबी, हल्के रंग की घड़ी के बालों की एक परत, जो त्वचा को सूखा रखने के लिए हवा को त्वचा के करीब रखती है। समुद्री ऊदबिलाव में कोई सुरक्षात्मक वसा नहीं होती है। इसलिए उनका फर उनके शरीर में तापमान को नियंत्रित करने में मदद करता है।

चेहरे के तत्व

समुद्री ऊदबिलाव का चेहरा गोल होता है, जिसमें छोटी नाक और गोल आकार की आंखें और कान होते हैं। उनके पास लंबे बाल होते हैं जो उन्हें भोजन का पता लगाने में मदद करते हैं। उनके दांतों में चार निचले संकीर्ण किनारे वाले दांत होते हैं जिन्हें इनसाइजर कहा जाता है जो असामान्य हैं।

अग्रपाद

ऊदबिलाव के अग्रपाद जालदार होते हैं और फ्लिपर जैसे लगते हैं। आखिरी अंगुली सबसे लंबी होती है, जो इसकी पीठ पर तैरना आसान बनाती है।

समुद्री ऊदबिलाव की पूंछ बेहद ठोस होती है, जिससे वे नियंत्रण में रहते हैं और तैरते हैं। वे अपने निचले जबड़े पर चार कृन्तकों का उपयोग करके अपने शिकार को आसानी से पकड़ लेते हैं।

जेबें

प्रत्येक निचली भुजा के नीचे मुक्त त्वचा की ढीली जेबें होती हैं। समुद्री ऊदबिलाव इन जेबों का उपयोग अपने द्वारा एकत्र किए गए भोजन को संग्रहीत करने के लिए करता है। यह अपने सबसे प्रिय पत्थरों को भी संग्रहीत करता है जिसका उपयोग वे अपने शिकार का शिकार करने के लिए करते हैं। समुद्री ऊदबिलाव पानी में डूबे रहने पर पाँच मिनट तक अपनी साँस रोक सकता है।

यूरोपीय ऊदबिलाव

ऊदबिलाव दुनिया भर में और कई गीले क्षेत्रों में देखे जाते हैं। ये मीठे पानी की धाराएँ, झीलें, समुद्र, तटरेखाएँ और दलदल में पाये जाते हैं। ज़्यादातर ऊदबिलाव अलग-अलग वन्यजीवों द्वारा बनाई गई गुफाओं में रहते हैं। बीवर जो ज़मीन में गोता लगाते हैं जिनमें कई चैनल और सूखे आंतरिक भार होते हैं। हालाँकि, सैन डिएगो चिड़ियाघर के अनुसार, समुद्री ऊदबिलाव शायद ही कभी ज़मीन पर आता है। समुद्री ऊदबिलाव दो क्षेत्रों में पाए जाते हैं: रूस के प्रशांत तट और फ्रोजन नॉर्थ तथा मध्य कैलिफ़ोर्निया तट पर। क्रिएचर वैरायटी वेब के अनुसार, वे विशाल केल्प के समुद्री जंगलों में रहते हैं। वे पानी की सतह पर खाते हैं, आराम करते हैं और खुद को संवारते हैं।

ऊदबिलाव की विभिन्न प्रजातियों का वर्गीकरण

दुनिया भर में ऊदबिलाव की कुल 13 प्रजातियाँ पाई जाती हैं। ऊदबिलाव की कुछ प्रजातियाँ पूरी तरह से पानी में रहती हैं जबकि अन्य ज़मीन और पानी पर रहने वाली प्रजातियाँ हैं। ऊदबिलाव की चार मुख्य प्रजातियों में यूरोपीय ऊदबिलाव, उत्तरी अमेरिकी धारा ऊदबिलाव, महासागर ऊदबिलाव और विशाल ऊदबिलाव शामिल हैं।

ऊदबिलाव की प्रजातियाँ आकार में सबसे छोटे ओरिएंटल छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव एक से लेकर 2 फ़ीट और 1 किलोग्राम तक होती हैं। विशाल विशाल ऊदबिलाव और समुद्री ऊदबिलाव तक जिनका वजन 45 किलोग्राम तक हो सकता है।

ऊदबिलाव का संरक्षण

ग्लोबल एसोसिएशन फॉर प्रिजर्वेशन ऑफ नेचर ने ऊदबिलाव की कुछ प्रजातियों को कमज़ोर या फिर लुप्तप्राय (खत्म होने के करीब) के रूप में दर्ज किया है। अमेरिका के उत्तरी अमेरिकी जलमार्ग में ऊदबिलाव की आबादी स्थिर है और कई देशों में यह अस्थिर है क्योंकि शिकारी उनके फर के व्यापार के लिए उन्हें फँसाते हैं। विभिन्न ऊदबिलावों को होने वाला मुख्य नुकसान उनके घरों और आर्द्रभूमि का विनाश है। भारी धातुएँ और प्रदूषक ऊदबिलाव के ऊतकों के लिए हानिकारक है और यहाँ तक कि उनके अस्तित्व और प्रजनन को भी प्रभावित कर सकता है।

हालाँकि, 1911 के आसपास शुरू हुए वर्ल्डवाइड फर सील डील के तहत समुद्री ऊदबिलाव की सुरक्षा की गई है। अमेरिका, रूस, जापान और इंग्लैंड के बीच यह समझौता समुद्री ऊदबिलाव और फर सील के बड़े पैमाने पर शिकार करने वाले व्यवसायों पर प्रतिबंध लगाने के लिए किया गया था ताकि उनकी आबादी में वृद्धि को बढ़ावा दिया जा सके। तब से, समुद्री ऊदबिलाव की संख्या में वृद्धि हुई है।

ऊदबिलाव के बारे में अन्य तथ्य

1. मछलियों और समुद्री अर्चिनों का शिकार करने के अलावा ऊदबिलाव क्रेफ़िश, केकड़े, पक्षियों और मेंढकों को खाने का भी आनंद लेते हैं।
2. ऊदबिलाव शंख को पत्थर से खोलने में माहिर होते हैं। ये पत्थर उन्हें शंख के पेट को खोलने में मदद करते हैं।
3. ऊदबिलाव को तैरना और पानी की खोज करना पसंद है और वे ऐसा भोजन की तलाश में करते हैं।
4. अधिकांश प्रजातियाँ जलाशय के किनारे रहती हैं, सिवाय नदी ऊदबिलाव के जो शिकार या प्रवास के उद्देश्य से जल में जाते हैं।
5. समुद्री ऊदबिलाव, नदी वाले ऊदबिलाव की तुलना में पानी में अधिक सक्रिय होते हैं, जो अपना अधिकांश समय जमीन पर बिताते हैं।
6. उनके रोयें की प्रचुरता, जो लम्बे रक्षक बालों और मुलायम, घने अधोभाग के रूप में व्यवस्थित होती है, उनके रोयें को जलभराव से बचाती है।
7. समुद्री ऊदबिलाव की तरह, कुछ ऊदबिलाव भी जानबूझकर जमीन पर

अधिक समय बिताते हैं, जबकि उनके पास मोटी खाल होती है जो उन्हें समुद्र में गर्म रख सकती है।

8. नदी वाले ऊदबिलाव मुख्य रूप से उत्तरी अमेरिका में पाए जाते हैं और नदी के किनारे, दलदल, झील, तथा तटीय किनारों के निकट बिल बनाने के शौकीन होते हैं।
9. वे अपने बिलों के निर्माण में बहुत रचनात्मक होते हैं, क्योंकि वे नदी में निर्बाध प्रवेश और निकास के लिए बिना किसी प्रयास के अनेक रास्ते बना लेते हैं।
10. मछलियों और मेंढकों के अलावा वे चूहे, गिलहरियाँ, पक्षी, सैलामैंडर, मसल्स, घोंघे और कछुओं का भी शिकार करते हैं।
11. नर ऊदबिलाव को सूअर कहा जाता है, जबकि मादा ऊदबिलाव को कुतिया कहा जाता है।
12. दिलचस्प बात यह है कि कुतिया लगभग चौबीस महीने में यौन रूप से परिपक्व हो जाती है, जबकि सूअरों को यौन रूप से परिपक्व होने में छत्तीस महीने लगते हैं।
13. शिशु ऊदबिलाव केवल बारह महीने तक ही अपनी माताओं से देखभाल प्राप्त कर पाते हैं।
14. आमतौर पर, जब ऊदबिलाव शिकार के लिए बाहर नहीं जाते हैं, तो वे पानी में फिसलने सहित विभिन्न मनोरंजक गतिविधियों में संलग्न होते हैं।
15. कभी-कभी उन्हें नदी के किनारे छोटे-छोटे पत्थरों से खेलते हुए देखा जा सकता है।
16. सभी ऊदबिलाव प्रजातियाँ कुछ पहलुओं में भिन्न होती हैं, जैसे सामाजिक अनुकूलन और पिल्ले का जन्म।
17. कुछ ऊदबिलाव अकेले रह सकते हैं, जबकि अलास्का में अन्य ऊदबिलाव विशाल समूहों में रहना पसंद करते हैं।

भारतीय उदबिलाव

लगभग 11.4 मिलियन वर्ष पहले, दक्षिण-पूर्व एशिया में ऊदबिलाव की एक प्रजाति रहती थी जिसे नेप्च्यून के विष्णु ऊदबिलाव या विष्णु ऊदबिलाव के नाम से जाना जाता था। 10 से 15 किलोग्राम वजन वाले विष्णु ऊदबिलाव उस समय एशिया के दक्षिणी भागों में मौजूद कुछ प्रमुख नदियों में रहते थे। ऊदबिलाव हाल ही में फिर से चर्चा में है, क्योंकि जर्मनी के ट्यूबिंगन विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं की एक टीम ने बवेरिया में हैमरश्मीडे जीवाश्म स्थल से इसके जीवाश्म अवशेषों की खुदाई की है। विष्णु ऊदबिलाव के जीवाश्म सबसे पहले हिमालय की तलहटी में खोजे गए थे, लेकिन जर्मनी में हाल ही में हुई इस खोज से पता चलता है कि विलुप्त होने से पहले वे संभवतः लंबी दूरी तक प्रवास करते थे। प्रजातियों के भौगोलिक वितरण की खोज के अलावा, अध्ययन ने यह भी उजागर किया कि सामान्य तौर पर ऊदबिलाव के विकासवादी इतिहास के बारे में बहुत कुछ ज्ञात नहीं है। प्रजातियों के आधार पर, ये जलीय, अर्ध-जलीय या समुद्री स्तनधारी महत्वपूर्ण निवासी हैं जो अपने संबंधित पारिस्थितिक तंत्र को व्यापक रूप से प्रभावित करते हैं। शीर्ष शिकारियों के करीब होने के कारण, ऊदबिलाव विभिन्न जलीय प्रजातियों की आबादी पर नजर रखने में मदद करते हैं। फिर भी, कई कारकों का संयोजन हमारे देश के ऊदबिलाव को खतरे में डाल रहा है। जागरूकता की कमी, आवासों का नुकसान, जल निकायों का प्रदूषण और खाल के लिए शिकार के साथ-साथ अवैध पालतू व्यापार प्रजातियों के लिए सबसे महत्वपूर्ण खतरों में से कुछ हैं। यह महत्वपूर्ण है कि हम खुद को प्रजातियों के बारे में बुनियादी जानकारी से लैस करें ताकि हम संरक्षण प्रयासों में योगदान दे सकें और जागरूकता फैलाने में सहायता कर सकें। जबकि समुद्र के पार विष्णु ऊदबिलाव की खोज रोमांचक है।

भारतीय ऊदबिलाव से मिलिए

मस्टेलिडे परिवार से संबंधित स्तनधारी ऊदबिलाव ऑस्ट्रेलिया और अंटार्कटिका को छोड़कर पूरी दुनिया में पाए जाते हैं। दुनिया भर में ऊदबिलाव की 13 प्रजातियाँ हैं, जिनमें से तीन भारत में पाई जाती हैं- चिकने-कोटेड ऊदबिलाव, यूरेशियन ऊदबिलाव और एशियाई छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव। प्रजातियों के आधार पर ऊदबिलाव जलीय, समुद्री या अर्ध-जलीय होते हैं। उनके जालदार पैर और लंबी पूंछ उन्हें तैरने में सक्षम बनाती है। उनका फर उन्हें जल निकायों के पास जीवन के लिए भी तैयार करता है।

चिकनी-लेपित ऊदबिलाव

भारत में पाए जाने वाले ऊदबिलावों में सबसे बड़े, चिकने-कोटेड ऊदबिलाव की लंबाई लगभग 1.3 मीटर होती है और इसका वजन लगभग 11 किलोग्राम होता है। उन्हें यह नाम उनके चिकने और छोटे फर से मिला है। उन्हें उनके भूरे-भूरे रंग, छोटी आँखों और कानों और उनकी चपटी पूंछ से पहचाना जाता है। चिकने-कोटेड ऊदबिलाव पूरे भारत में पाए जाते हैं और वे नदियों, झीलों, मुहाने और जलमग्न चावल के खेतों जैसे कई जल निकायों में रहते हैं। वे मैंग्रोव वनों और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में भी रहते हैं। जल निकायों के पास चट्टानी क्षेत्र उनके आराम करने और मांद बनाने के लिए पसंदीदा स्थान हैं।

यूरेशियन ऊदबिलाव

चिकने-कोटेड ऊदबिलाव से थोड़े छोटे, यूरेशियन ऊदबिलाव की लंबाई लगभग 1.2 मीटर और वजन 6 से 12 किलोग्राम के बीच होता है। यूरेशियन ऊदबिलाव, जिन्हें यूरोपीय ऊदबिलाव के रूप में भी जाना जाता है, अपने चौड़े सिर और लम्बी थूथन से पहचाने जाते हैं जो एक अलग आकार की नाक में समाप्त होते हैं। उनके पास गहरे भूरे रंग का फर होता है और छाया उनके भौगोलिक स्थान पर निर्भर करती है। भारत में, यूरेशियन ऊदबिलाव मुख्य रूप से हिमालय की तलहटी और पश्चिमी घाट के दक्षिणी भागों में पाए जाते हैं, जहाँ वे पहाड़ी नदियों और ठंडे पहाड़ी क्षेत्रों में रहते हैं। हिमालयी ऊदबिलाव सर्दियों के दौरान निचले इलाकों में प्रवास करते देखे गए हैं।

एशियाई छोटे पंजे वाला ऊदबिलाव

एशियाई छोटे पंजे वाले ऊदबिलाव दुनिया भर के सभी ऊदबिलावों में सबसे छोटे हैं। वे लगभग 1 मीटर लंबे होते हैं और उनका वजन केवल 2-5 किलोग्राम होता है। जैसा कि उनके नाम से पता चलता है, उनके पास छोटे पंजे होते हैं और लाल रंग के संकेत के साथ गहरे भूरे रंग के फर होते हैं। उनके गले, ऊपरी होंठ और गर्दन के किनारों पर सफेद धब्बे भी होते हैं। एशियाई छोटे पंजे वाले ऊदबिलाव मुख्य रूप से पश्चिम बंगाल, ओडिशा, अरुणाचल प्रदेश और त्रिपुरा के पूर्वोत्तर राज्यों के साथ-साथ दक्षिणी भारत में नीलगिरी, पलानी और कूर्ग के पहाड़ी इलाकों में पाए जाते हैं। पश्चिमी घाटों में, एशियाई छोटे पंजे वाले ऊदबिलाव मुख्य रूप से पहाड़ी नदियों में रहते हैं। उनके आवास झाड़ियों, घास के मैदानों, तटीय क्षेत्रों, आर्द्रभूमि और पहाड़ी नदियों तक विस्तृत हैं।

पेस्केटेरियन

चिकने-पंजे वाले ऊदबिलाव कीड़े, मछली, पक्षी, मेंढक, अंडे और क्रस्टेशियन खाते हैं। समूह में भोजन की तलाश में, वे आम तौर पर पानी में वी-आकार की छलांग लगाते हैं और छोटी मछलियों को पूरा निगल जाते हैं। दूसरी ओर, यूरेशियन ऊदबिलाव मुख्य रूप से मछली खाते हैं। शोधकर्ताओं ने पाया है कि यूरेशियन ऊदबिलाव का आहार मौसम से प्रभावित होता है, और सर्दियों के दौरान, वे उभयचरों का भी शिकार करते हैं। छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव का आहार विस्तृत

होता है और वे क्रस्टेशियन, मछली, उभयचर और सरीसृप खाते हैं। वे शंख और केकड़ों की तलाश में तट के किनारे खुदाई करने के लिए भी जाने जाते हैं।

पारिवारिक इकाइयाँ

चिकने-कोट वाले ऊदबिलाव अत्यधिक सामाजिक होते हैं और परिवार इकाइयों में रहते हैं जिसमें एक प्रजनन जोड़ा और लगभग तीन या चार युवा ऊदबिलाव होते हैं। नर ऊदबिलाव बहुविवाही होते हैं और दोनों वयस्क अपने गुदा ग्रंथियों से स्राव का उपयोग करके अपने क्षेत्र को चिह्नित करते हैं। इस प्रक्रिया को स्प्रेंटिंग कहा जाता है। दूसरी ओर, एशियाई छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव बड़े समूहों में रहते हैं जिनमें 15-20 ऊदबिलाव होते हैं। प्रजनन अवधि के दौरान, वे जल निकायों के किनारे घोंसले के लिए बिल खोदते हैं। यूरेशियन ऊदबिलाव एकान्त पसंद होते हैं और व्यक्ति स्प्रेंटिंग का उपयोग करके अपने क्षेत्र को चिह्नित करते हैं। वे केवल तब समूहों में पाए जाते हैं जब माताएँ अपने शावकों के साथ होती हैं। ऊदबिलाव पूरे वर्ष प्रजनन कर सकते हैं।

ऊदबिलाव की आबादी

संरक्षित क्षेत्रों के बाहर, ऊदबिलाव भारत में, खासकर देश के उत्तरी भागों में, एक असामान्य दृश्य हैं। इसके अतिरिक्त, संरक्षित क्षेत्रों के बाहर ऊदबिलाव के लिए अनुकूल आवासों के बारे में अधिक जानकारी नहीं है, जो संरक्षण पहलों को और भी उलझा देता है। 2019 में, उत्तर प्रदेश राज्य ने पीलीभीत टाइगर रिजर्व में पहली ऊदबिलाव जनगणना की। इसी तरह, महाराष्ट्र में राज्य में ऊदबिलाव की आबादी और उनके सामने आने वाले खतरों को समझने के लिए दो साल का अध्ययन शुरू किया गया था। ऊदबिलाव स्वभाव से शर्मीले होते हैं और शोधकर्ता उन्हें खोजने के लिए कैमरा ट्रैप और स्प्रेंट का उपयोग करते हैं। ऊदबिलाव की संख्या और उनके आवासों की बेहतर समझ के साथ, संरक्षण प्रयास अधिक फलदायी हो सकते हैं।

संरक्षण और खतरे की स्थिति

चिकनी-लेपित ऊदबिलाव और एशियाई छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव दोनों को लाल सूची में संवेदनशील के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यूरेशियन ऊदबिलाव को निकट संकटग्रस्त के रूप में वर्गीकृत किया गया है। देश में ऊदबिलाव कई खतरों का सामना करते हैं जैसे प्रदूषित जल निकाय, शिकार और कृषि और मछली पकड़ने की गतिविधियों के लिए उनके आवासों में मानवजनित हस्तक्षेप। लेकिन ऊदबिलाव के लिए सबसे महत्वपूर्ण खतरा विदेशी पालतू व्यापार और उनकी खाल के लिए शिकार हैं। एक रिपोर्ट के अनुसार, 15 देशों में अवैध ऊदबिलाव व्यापार दर्ज किया गया है और भारत ऊदबिलाव त्वचा व्यापार में शामिल अग्रणी देशों में से एक है। भारत में पाई जाने वाली तीनों प्रजातियाँ पालतू व्यापार के लिए पसंदीदा ऊदबिलाव भी हैं। 2019 में वन्य जीव और वनस्पतियों पर लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन में चिकनी-लेपित और छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव के संरक्षण को उन्नत करने के भारत के प्रस्ताव को संयुक्त राष्ट्र ने स्वीकार कर लिया था।

ऊदबिलाव और नदियाँ

नदी के किनारे स्वस्थ ऊदबिलाव परिवार को खेलते देखना न केवल ऊदबिलाव के लिए बल्कि स्थानीय नदी और वन पारिस्थितिकी तंत्र के लिए भी एक अच्छा संकेत है। ऊदबिलाव अन्य जलीय प्रजातियों की आबादी पर नजर रखते हैं और प्रदूषण मुक्त स्वच्छ नदियों का प्रतीक हैं। इसलिए नदियों का संरक्षण प्रजातियों की सुरक्षा का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन जाता है। उदाहरण के लिए चंबल नदी कभी बड़ी संख्या में ऊदबिलाव का घर थी, लेकिन क्षेत्र में बांधों के निर्माण के साथ, ऊदबिलाव की संख्या में काफी कमी आई है। आज, चंबल धीरे-धीरे अपनी ऊदबिलाव आबादी को वापस पा रही है। बांध निर्माण के दौरान मछली की सीढ़ियों की अनुपस्थिति भी एक योगदान कारक है क्योंकि यह ऊदबिलाव के शिकार के आधार को कम करती है, जिससे स्थानीय आबादी प्रभावित होती है। इसके अतिरिक्त, कीटनाशक के कारण जल प्रदूषण ऊदबिलाव और उनके शिकार की मछलियों को प्रभावित करता है।

संरक्षण की पहल

भारत का पहला समर्पित ऊदबिलाव रिजर्व, तुंगभद्रा ऊदबिलाव रिजर्व अभयारण्य, कर्नाटक में नदी के किनारे स्तनधारियों के लिए निर्धारित 34 किमी का क्षेत्र है। यह रिजर्व चिकने-लेपित ऊदबिलाव और एशियाई छोटे-पंजे वाले ऊदबिलाव दोनों का घर है। पर्यावरण संरक्षण संगठन वाइल्ड ओटर्स इन स्तनधारियों की सुरक्षा और उनके व्यवहार को समझने पर काम कर रहा है। संगठन गोवा में ऊदबिलाव के आवागमन के पैटर्न का अध्ययन कर रहा है और पश्चिमी घाट में आवासों का आकलन कर रहा है। इस तरह की पहल और पहले बताए गए जनसंख्या अध्ययनों के बावजूद, देश में ऊदबिलाव संरक्षण को सामुदायिक भागीदारी की सख्त जरूरत है। उदाहरण के लिए तुंगभद्रा नदी को ही लें। यह क्षेत्र एक महत्वपूर्ण पर्यटन स्थल है और इसके दोनों ओर कृषि भूमि है। यह महत्वपूर्ण है कि स्थानीय समुदाय विशेष रूप से मछुआरे जो अक्सर इन स्तनधारियों के संपर्क में आते हैं, पारिस्थितिकी तंत्र में ऊदबिलाव के महत्व को समझें। प्रजातियों के बारे में बेहतर जानकारी और समुदायों के बीच बेहतर जागरूकता के साथ, भारत के ऊदबिलाव जल्द ही संरक्षित क्षेत्रों के बाहर नदियों और जल निकायों में पनपने में सक्षम होंगे। ■

टूना को बचाना है

विश्व टूना दिवस 2 मई को पूरे विश्व भर में मनाया जाता है। साल 2016 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने हर साल विश्व टूना दिवस मनाने का ऐलान किया था। जिसके बाद विश्व टूना दिवस का उद्‌घाटन समारोह मई 2017 में हुआ था।

▪ युगांतर प्रकृति नेटवर्क

टूना मछलियां कई संस्कृतियों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। वे बेहतरीन व्यंजनों के लिए सबसे अधिक मांग वाली मछलियों में से एक हैं। भारतीय व्यंजनों से लेकर पश्चिमी व्यंजनों तक, टूना मछलियां हर मांसाहारी व्यंजन की थाली का सितारा कहलाती हैं। हालांकि, टूना मछलियों की लगातार घटती आबादी काफी चिंताजनक होती जा रही है। टूना मछली पकड़ने का काम हजारों वर्षों से चलता आ रहा है।

हाल ही में एक रिपोर्ट से यह पता चला है कि इस मछली की आबादी में पहले से ज्यादा गिरावट दर्ज की गई है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि हम मछली की आबादी को कैसे स्थिर रखें, हर साल 2 मई को दुनिया भर में विश्व टूना दिवस मनाया जाता है। यह दिन टूना स्टॉक में गिरावट के बारे में जागरूकता बढ़ाने और भविष्य में टूना आपूर्ति की सुरक्षा के लिए अंतरराष्ट्रीय नियमों को प्रभावी ढंग से लागू करने की आवश्यकता के लिए समर्पित है। टूना एक अत्यधिक पौष्टिक और मूल्यवान मछली है जो विकासशील और विकसित दोनों देशों के लिए भोजन का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। आने वाली पीढ़ियों के लिए स्वस्थ और टिकाऊ टूना आबादी को बनाए रखना काफी आवश्यक है।

विश्व टूना दिवस अत्यधिक मछली पकड़ने के गंभीर मुद्दे और इस वैश्विक समस्या के समाधान के लिए अंतरर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता के बारे में जागरूकता बढ़ाने का एक अवसर है। यह टिकाऊ मत्स्य प्रबंधन प्रथाओं के महत्व और अवांछित प्रजातियों की आकस्मिक पकड़ को कम करने की आवश्यकता की याद दिलाने के रूप में भी मनाया जाता है। यह दिन टूना उद्योग के सामने आने वाले एक महत्वपूर्ण वैश्विक मुद्दे के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है। टूना की आबादी में गिरावट चिंताजनक है, क्योंकि टूना मछली समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। टूना समुद्री खाद्य श्रृंखला में शीर्ष शिकारी हैं, जो कुछ समुद्री जीवन को पारिस्थितिक संतुलन में रखने में मदद करते हैं।

विश्व टूना दिवस का इतिहास

विश्व टूना दिवस पहली बार 2017 में मनाया गया था। इस दिन की स्थापना संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा टूना की घटती आबादी के बारे में जागरूकता बढ़ाने और टूना मत्स्य पालन के संरक्षण और प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए की गई थी। टूना उद्योग कई देशों के लिए खाद्य सुरक्षा, आर्थिक विकास और

रोजगार के अवसरों का एक महत्वपूर्ण स्रोत प्रदान करता है। टूना ओमेगा-3, विटामिन बी12 और प्रोटीन से भरपूर है, जो इसे अत्यधिक पौष्टिक और मूल्यवान खाद्य पदार्थ बनाता है। हालांकि, हाल के वर्षों में टूना की आबादी में काफी गिरावट आई है, कुछ क्षेत्रों में 97 प्रतिशत से अधिक की कमी आई है। यह कई कारकों के कारण है, जिनमें निवास स्थान का नुकसान, अत्यधिक मछली पकड़ना और उपभोक्ता प्राथमिकताओं में बदलाव शामिल हैं। टूना की आबादी में गिरावट चिंताजनक है, क्योंकि इसका कई देशों की खाद्य सुरक्षा और आर्थिक भलाई पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।

विश्व टूना दिवस का महत्व

विश्व टूना दिवस ट्यूना आबादी के सामने आने वाले खतरों के बारे में जागरूकता बढ़ाने और इस कमजोर प्रजाति के संरक्षण और प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण प्लेटफार्म है। यह टिकाऊ मत्स्य पालन के महत्व को प्रतिबिंबित करने और भविष्य की पीढ़ियों की सुरक्षा की आवश्यकता को पहचानने के साथ-साथ टूना उद्योग का जश्न मनाने का दिन है। विश्व टूना दिवस टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देने और मत्स्य पालन प्रबंधन के लिए एक परिपत्र अर्थव्यवस्था दृष्टिकोण को अपनाने को प्रोत्साहित करने का अवसर प्रदान करता है। एक साथ कार्रवाई करके, हम बदलाव ला सकते हैं और आने वाली पीढ़ियों के लिए टूना के भविष्य को सुरक्षित रखने में मदद कर सकते हैं। इस विश्व ट्यूना दिवस पर, आइए अत्यधिक मछली पकड़ने को समाप्त करने और टूना के लिए अपनी भविष्य की योजनाओं को सुरक्षित रखने का संकल्प लें।

विश्व टूना दिवस पहली बार 2017 में मनाया गया था। इस दिन की स्थापना संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा टूना की घटती आबादी के बारे में जागरूकता बढ़ाने और टूना मत्स्य पालन के संरक्षण और प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए की गई थी। टूना उद्योग कई देशों के लिए खाद्य सुरक्षा, आर्थिक विकास और रोजगार के अवसरों का एक महत्वपूर्ण स्रोत प्रदान करता है।

टूना के बारे में अनसुनी बातें

1. टूना गर्म रक्त वाली मछली है और परिवेश के अनुसार अपने शरीर के तापमान को नियंत्रित कर सकती है।
2. टूना की अधिकतम लंबाई 6 फीट और वजन 500 पाउंड से अधिक हो सकता है।
3. टूना काफी महंगी मछली हैं। वे दुनिया भर में 7.2 बिलियन डॉलर के उद्योग का हिस्सा हैं और अब तक पकड़ी गई सबसे महंगी टूना 593 पाउंड की ब्लूफिन थी जिसे जापान में 736,000 डॉलर में बेचा गया था।
4. टूना 40 मील प्रति घंटे से अधिक की गति से तैर सकती है, जो उनके पृष्ठीय और पेक्टोरल पंखों को पीछे हटाकर हासिल किया जाता है, जिससे खिंचाव कम हो जाता है।
5. टूना सर्वाहारी हैं। वे अन्य मछलियां, जैसे शेलफिश, स्क्विड और ईल के साथ ही प्लवक, केल्प और समुद्री शैवाल जैसी सब्जियां भी खा सकती हैं।
6. अत्यधिक मछली पकड़ने के कारण, 20वीं सदी की शुरुआत के बाद से टूना की आबादी में अनुमानित 90 प्रतिशत की गिरावट आई है। यह कई कारकों के कारण है, जिनमें निवास स्थान का नुकसान, अत्यधिक मछली पकड़ना और कृत्रिम चारा और नावों का उपयोग शामिल है।
7. टूना उन पोषक तत्वों को चक्रित करने में मदद करता है जो उनके तैरने, गोता लगाने, खाने और मरने के माध्यम से संपूर्ण समुद्री खाद्य श्रृंखला को ईंधन देते हैं। इसलिए, टूना के नुकसान से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के समग्र स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है। ■

मोनिका डे ने अपनी मां का अरमान पूरा किया

मेरा नाम मोनिका डे है। मैं रांची की ही हूं। मेरा जन्म यहीं हुआ। यहीं से मैंने पूरी शिक्षा प्राप्त की। मैं रांची की ही हूं। आप मुझे रांची की बेटी कह सकते हैं। मेरी मां रेखा डे चाहती थीं कि हम तीनों बहनें नृत्य सीखें। वह दीदी (सोमा डे) को नृत्य सिखाना चाहती थीं लेकिन दुर्भाग्य से माताजी चल बसीं। मां का अरमान पूरा करने के लिए मेरी दीदी ने पहल की। वह मुझे विपुल चंद्र दास के पास ले गईं। उन्होंने ही मुझे कथक की तालीम दी। उन्हीं से मैंने कथक सीखा। तो, मेरे मन में कथक का भाव भरने, मुझे गुरु तक पहुंचाने का श्रेय किसी और को नहीं, मेरी दीदी को ही जाता है।

कथक नृत्य मैं बचपन से कर रही हूं। यह मुझ पर थोपा नहीं गया। मेरी भी इच्छा थी। जब तालीम पा रही थी, तब इसे लेकर (कथक) मेरी उत्सुकता और बढ़ गई। मैंने मनोयोग से सीखा। मैं एक स्कूल में नृत्य ही सिखाती हूं बच्चों को। सैकड़ों बच्चों को मैंने नृत्य सिखाया। बच्चों में नृत्य को लेकर जो भाव हैं, जो भगिमाएं हैं, उन्हें मैं फिल्टराइज करती हूं। उन्हें कहानियां सुनाती हूं। कहानियों के हिसाब से ताल, मुद्रा, भाव-भंगिमा आदि का चयन कैसे करना है, यह बताती हूं। जैसे शिव अगर तांडव कर रहे हैं तो वहां भृकुटियां तनी रहेंगी। होंठ पर वहां अगर मुस्कुराहट आ गई तो नृत्य बेकार हो जाएगा। तांडव का अर्थ ही है प्रचंड गुस्से में नृत्य करना। वहां मुस्कुराहट बेकार है। यही बारीक चीजें मैं बच्चों को सिखाने का प्रयास कर रही हूं।

रांची में मेरा अपना भी एक संगठन है। नाम है नृत्यशाला। यह पूर्णतः नृत्य को समर्पित संस्था है। यहां नृत्य के अलावा मैं बच्चों को कुछ भी नहीं सिखाती। यहां के बच्चे नृत्य ही सीखते हैं। मैं यहां के बच्चों को कथक तो सिखाती ही हूं, उन्हें आदरणीय रवींद्र नाथ ठाकुर (टैगोर) की नृत्य विद्या से भी अवगत कराती हूं। मेरे सेंटर पर 92 बच्चे हैं। इनमें 6 साल के बालक से लेकर 67 साल की बुजुर्ग महिलाएं भी हैं। 67 साल की बुजुर्ग महिलाएं जब कथक के स्टेप्स करती हैं तो मुझे अत्यंत आनंद की प्राप्ति होती है। मैं भी उन्हें पूरा सहयोग देती हूं। उन महिलाओं के अंदर मैंने भाव देखा है। उनकी आंखों में नृत्य को लेकर प्यास देखी है। वह किसी भी कीमत पर सीखना चाहती हैं।

Sanskriti, Ranchi

श्रीमती मोनिका डे

को कथक नृत्य के क्षेत्र में योगदान के लिए

संस्कृति युवा कला सम्मान 2023

से सम्मानित किया जाता है

Mrs. Monika Dey

is conferred the

Sanskriti Yuva Kala Award 2023

for her contribution to the field of Kathak Dance

निदेशक

संस्कृति परिवार रांची

कथक नृत्य मैं बचपन से कर रही हूं। यह मुझ पर थोपा नहीं गया। मेरी भी इच्छा थी। जब तालीम पा रही थी, तब इसे लेकर (कथक) मेरी उत्सुकता और बढ़ गई। मैंने मनोयोग से सीखा। मैं एक स्कूल में नृत्य ही सिखाती हूं बच्चों को। सैकड़ों बच्चों को मैंने नृत्य सिखाया।

बेशक उनके पांव में दर्द हो लेकिन वह सीखने जरूर आती हैं। थोड़े स्टेप्स के बाद उनका दर्द छू मंतर। फिर तो वह फ्लोर पर छा जाती हैं।

आपको तो पता ही है कि कथक उत्तर प्रदेश के शहर बनारस से प्रारंभ हुआ। यह तो भारतीय परंपरा की सैकड़ों साल पुरानी नृत्य शैली है। रांची में मेरी कोशिश यही रहती है कि कथक का जो ग्रामर (व्याकरण) है, उसे बच्चों को सिखाऊं। मैं कथक में प्रयोग भी करती हूं लेकिन यह प्रयोग ग्रामर के आधार पर करती हूं। मैं शास्त्रीय पद्धति को छेड़ने का प्रयास नहीं करती। मुझे मालूम है कि अगर क्लासिकल कथक को मैंने छेड़ दिया तो वह कथक नहीं रह जाएगा, कुछ और हो जाएगा। मैं कथक की शास्त्रीयता को छेड़ने का प्रयास ही नहीं करती और न ही मुझमें इतनी ताकत है। मैं कथक में फ्यूजन भी नहीं डालती। आज कल के लोग फ्यूजन डाल रहे हैं। कई लोग ऐसा कर रहे हैं। कथक में फ्यूजन डालने से उसका पूरा स्वरूप ही बदल जाता है। फिर वह कथक नहीं रहता। कुछ और हो जाता है। मैंने अपने गुरुजनों से जो कुछ भी सीखा है, वह ग्रामर के हिसाब से है, शास्त्रीयता के हिसाब से है। वही मैं बच्चों को सिखाती हूं। बच्चे वही सीखते हैं। मुझे यह बताने में खुशी होती है कि मेरे 12-13 बच्चे (शिष्य) इसी सिखलाई और अपनी मेहनत के कारण आज अच्छी पोजीशन्स में हैं और बेहतर कर रहे हैं।

मैं साफ समझती हूं और बेधड़क कहना चाहती हूं कि झारखंड में कथक को बढ़ावा देने की जरूरत है। यहां बहुत स्कोप है। तीन बड़े शहरों-रांची, धनबाद और जमशेदपुर में कम से कम चार-चार कथक केंद्र खुलने चाहिए। अभी रांची में, खेलगांव में एक केंद्र है। वह दूर पड़ता है बच्चों के लिए। शहर के मुख्य हिस्सों में तीन-चार केंद्र खुलने चाहिए ताकि बच्चों को वहां जाने में कोई परेशानी न हो।

ऐसे बच्चे, जो नृत्य में रुचि लेते हैं लेकिन उनके पास पैसे नहीं हैं, मैं उनकी मदद करना चाहती हूं। कर भी रही हूं। लेकिन, इसके लिए झारखंड सरकार को भी उदार हृदय दिखाना चाहिए। अब कथक नृत्य शैली का फैलाव बड़े पैमाने पर हो गया है। न्यू एजुकेशन पॉलिसी में भी इसे पर्याप्त तवज्जो दी गई है। इसकी पढ़ाई अब राष्ट्रीय स्तर पर हो रही है। कथक से आपका कैरियर बन सकता है। कथक में आप ग्रेजुएशन और मास्टर डिग्री लेकर अपने भविष्य को संवार सकते हैं। आप कथक को हल्के में लेंगे तो निश्चित तौर पर बड़ी गलती करेंगे। कथक में पैसा है, नाम है, शोहरत है, सफलता के सारे तत्व मौजूद हैं। अगर आप कथक के बारे में सोचते हैं तो कथक आपको सीख लेनी चाहिए। ■

(जैसा युगांतर प्रकृति के प्रधान संपादक **आनंद सिंह** को बताया)

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 (5)

1. मोनिका डे किस शहर की हैं?
2. मोनिका डे की माता जी किसे नृत्यांगना बनाना चाहती थीं?
3. कछुए की तस्करी किन राज्यों में होती है?
4. दुनिया का सबसे बड़ा कछुआ कौन सा है?
5. भारत में कितनी प्रजाति के तोते पाये जाते हैं?
6. बढ़ते तापमान से निपटने के लिए आप क्या करेंगे?
7. किस संस्थान के साथ युगांतर भारती ने एमओयू किया है?
8. भारत में तापमान की रिकार्डिंग के कितने साल हो गये?
9. भारत में पहले तापमान कैसे नापते थे लोग?
10. तापमान नापने के स्टेशन कहां-कहां स्थापित होते थे?
11. स्टीवेन्सन स्क्रीन क्या है?
12. स्टीवेन्सन स्क्रीन कैसे फंक्शन करता है?
13. विधायक सरयू राय ने विश्व पृथ्वी दिवस किस शहर में मनाया?
14. भारतीय शैली का तापमान उपकरण आज भी किस देश में मौजूद है?
16. गर्मी के दिनों में आपको अपने छत पर क्या रखना चाहिए ताकि चिड़ियों को राहत मिले?
17. क्या जमशेदपुर में प्रदूषण को नापने के लिए रियल टाइम डेटा है?
18. जमशेदपुर शहर के संस्थापक का क्या नाम है?
19. जमशेदपुर कितना पुराना शहर है?
20. सीपीसीबी का फुल फार्म क्या होता?

Trustworthy Testing Solutions for a Healthier Environment

- Ambient Air Quality monitoring
- Work Zone Ambient Air Quality
- Emission sources Monitoring & Analysis
- (Stack Emission & DG set emission)
- Noise Level monitoring (Ambient Noise & Work Zone Noise)
- Ground water sampling & analysis
- Drinking water sampling & analysis
- Surface water sampling & analysis
- Waste water sampling & analysis
- Soil sampling & analysis

Yugantar Bharati

Analytical & Environmental Enngineering Laboratory

Reaching Out for a Brighter Tomorrow

Accredited by : NABL and JSPCB Certified by : 9001:2015 & 18001:2007

Phone : 9304955301/2/3/4/5 Email: ybaeel@gmail.com

Namkum Post Office, Sidroul, Namkum, Ranchi-834010, Jharakhand, India

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

With Best Compliments From
दामोदर बचाओ आंदोलन