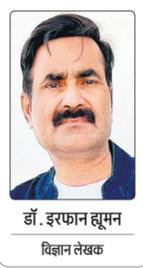


# अमृत विचार

# सूरेका



हम जानते हैं कि धरती और इसके पर्यावरण से ही हमारा अस्तित्व जुड़ा है। आज बढ़ते प्रदूषण और पर्यावरण असंतुलन से पृथ्वी का जो हिस्सा सबसे ज्यादा प्रभावित हो रहा है वह है दुनिया का सबसे बड़ा उष्णकटिबंधीय वर्षावन अमेजन। अमेजन के जंगल खतरे में हैं और यह खतरा एक और बड़े खतरे को जन्म दे रहा है, वह है कार्बन उत्सर्जन के विस्फोट का खतरा। हो सकता है कि तब धरती का तापमान इतना बढ़ जाए कि धरती पर हमारा या अन्य जीव-जंतुओं का रहना ही मुश्किल हो जाए। अमेजन का जंगल वैश्विक जलवायु को नियंत्रित करने, जैव विविधता को बनाए रखने और कार्बन अवशोषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, लेकिन आज वनों की कटाई, जलवायु परिवर्तन, अवैध खनन और आग जैसी समस्याओं से यह गंभीर संकट का सामना कर रहा है। वैज्ञानिकों के अनुसार, अमेजन अब टिपिंग पॉइंट अर्थात वह बिंदु जहां से वापसी असंभव हो जाए, के बहुत करीब पहुंच चुका है, जहां सत्तर प्रतिशत तक जंगल खोने का खतरा है।



डॉ. इरफान ह्यूमन  
विज्ञान लेखक

## टिपिंग पॉइंट

अमेजन वर्षावन का टिपिंग पॉइंट एक ऐसा महत्वपूर्ण बिंदु है, जहां जंगल अपनी प्राकृतिक पुनरुत्पादन क्षमता खो देगा और अपरिवर्तनीय रूप से सूखी सवाना (घासभूमि) में बदल जाएगा। यह बिंदु पार होने पर जंगल का बड़ा हिस्सा नष्ट हो सकता है, जो वैश्विक जलवायु, जैव विविधता और मानव जीवन को गंभीर खतरे में डाल देगा। वैज्ञानिकों के अनुसार हम इस बिंदु के बहुत करीब पहुंच चुके हैं, वर्तमान में अमेजन का लगभग 18 प्रतिशत हिस्सा कट चुका है और वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ चुका है। यदि वनों की कटाई 20-25 प्रतिशत तक पहुंच जाती है या तापमान 2-2.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ जाता है (जो 2050 तक संभव है), तो यह टिपिंग पॉइंट पार हो सकता है। अब सवाल है कि इसका जोखिम क्या है? तो इसका जवाब हमें चिंता में डाल सकता है, क्योंकि यह टिपिंग पॉइंट न केवल अमेजन के लिए, बल्कि पूरी दुनिया के लिए विनाशकारी होगा। सबसे पहले बात करेंगे जंगल के अपूर्णीय नुकसान की। यदि टिपिंग पॉइंट पार होता है, तो 50-70 प्रतिशत जंगल, जो लगभग 3-4 लाख वर्ग किमी है, खो सकता है, जो इसे कम आर्द्र, आर्द्र-संबंधित सवाना में बदल देगा। दक्षिण-पूर्वी अमेजन पहले ही कार्बन स्रोत बन चुका है, जहां पेड़ों की मृत्यु बढ़ रही है और अगले 100 वर्षों में पूरा जंगल गायब हो सकता है।



## कार्बन उत्सर्जन विस्फोट

कार्बन उत्सर्जन का विस्फोट से तात्पर्य वैश्विक स्तर पर कार्बन डाईऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसों के रिकॉर्ड स्तर पर बढ़ने से है, जो जलवायु परिवर्तन को तेज कर रहा है। 2023-2024 के बीच कार्बन डाईऑक्साइड स्तर में रिकॉर्ड 4.7 भाग प्रति मिलियन (पीपीएम) की वृद्धि हुई, जो मानव इतिहास में सबसे अधिक है। 2024 में जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल, गैस) का उपयोग बढ़ने से उत्सर्जन चरम पर पहुंच गया और 2025 में जंगलों की आगों से कार्बन डाईऑक्साइड 9 प्रतिशत अधिक निकली। यह क्लाइमेट कैओस की ओर ले जा रहा है, जहां 1.5 डिग्री सेल्सियस तापमान सीमा पार होने पर अपरिवर्तनीय क्षति हो सकती है। अमेजन जैसे टिपिंग पॉइंट्स पार होने पर यह विस्फोट और भाव्य हो जाएगा, जो 200-250 अरब टन कार्बन डाईऑक्साइड रिलीज कर सकता है, जो वैश्विक उत्सर्जन का 26 प्रतिशत के बराबर है। यह मानव जाति के लिए अस्तित्वगत खतरा है, क्योंकि यह जीवन के हर पहलू को प्रभावित करेगा, जैसे स्वास्थ्य, भोजन, पानी, आवास और शांति। वैज्ञानिकों के अनुसार, 2025 में हम 'डूमसडे क्लॉक' (मानव-निर्मित आपदाओं का संकेतक) के करीब हैं, जहां जलवायु संकट परमाणु युद्ध जितना खतरनाक है।



## क्या है डूमसडे क्लॉक

डूमसडे क्लॉक एक प्रतीकात्मक घड़ी है, जो मानवता को वैश्विक आपदा, जैसे परमाणु युद्ध, जलवायु परिवर्तन या अन्य विनाशकारी घटनाओं, से कितनी निकटता पर दर्शाती है। डूमसडे क्लॉक के खतरों के अंतर्गत सबसे पहले पहले चरम मौसम घटनाओं की चर्चा करते हैं। इसके चलते तूफान, बाढ़, सूखा और गर्मी की लहरें तेज हो रही हैं। 2024 में 1.5 डिग्री सेल्सियस सीमा पार हो चुकी है, जो हरिकेन और बाढ़ की तीव्रता बढ़ा रही है। इसके प्रभाव से दक्षिणी यूरोप और एशिया में 2025 की गर्मी की लहरों से हजारों मौतें और वैश्विक आपदाओं से 10 करोड़ लोग विस्थापित हुए हैं। इसके चलते समुद्र स्तर वृद्धि पर नजर डालें तो पाएंगे कि ग्लेशियर पिघलने से 2100 तक 1 मीटर तक समुद्र ऊंचा हो सकता है, लेकिन विस्फोट से यह और तेज होगा। इसके प्रभाव से तटीय शहर (जैसे मुंबई, न्यूयॉर्क) डूबने का खतरा है, इससे 10 करोड़ लोग प्रभावित होने के साथ, कृषि भूमि खराब होने का अनुमान है।

## जूनोटिक रोग

जूनोटिक रोग वे बीमारियां हैं, जो जानवरों से इंसानों में फैलती हैं (या कभी-कभी उल्टा भी होता है)। ये विषाणु यानी वायरस, बैक्टीरिया, परजीवी या कवक के कारण होती हैं और अक्सर जंगली जानवरों (जैसे चमगादड़, कूतक या कीट) से शुरू होकर इंसानों तक पहुंचती हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, सभी मानव संक्रामक रोगों में से 60 प्रतिशत से अधिक जूनोटिक हैं, और ये महामारियों (जैसे कोविड-19, एबोला या सार्स) का प्रमुख कारण बनते हैं। अमेजन जैसे वर्षावन में जैव विविधता अधिक होने से जूनोटिक रोगों का खतरा स्वाभाविक रूप से ज्यादा है, लेकिन वनों की कटाई, जलवायु परिवर्तन और मानवीय हस्तक्षेप (जैसे खनन, कृषि विस्तार) से ये खतरे और गंभीर हो जाते हैं। जानवरों का प्राकृतिक संतुलन बिगड़ता है, जिससे संक्रामक जीव इंसानों के करीब पहुंचते हैं। एक हालिया अध्ययन के अनुसार, 2001-2019 के बीच अमेजन में आग, वेक्टर-जनित और जूनोटिक रोगों से लगभग 3 करोड़ मामले सामने आए। स्वदेशी भूमियों पर जंगलों की रक्षा से इनमें से 27 रोगों (जैसे वागास, मलेरिया आदि) के फैलाव को 15 प्रतिशत तक कम किया जा सकता है। आज अमेजन के जंगलों को बचाने के लिए जीरो डिफॉरिस्टेशन, पुनर्वनीकरण और जैव-आधारित अर्थव्यवस्था की जरूरत है। ये अवधारणाएं एक-दूसरे को पूरक बनाती हैं, जीरो डिफॉरिस्टेशन रोकथाम है, पुनर्वनीकरण बहाली है और जैव-आधारित अर्थव्यवस्था टिकाऊ उपयोग प्रदान करती है। कॉप 30 जैसे मंचों पर इन्हें बढ़ावा दिया जा रहा है, लेकिन वैश्विक फेफड़े कहलाने वाले अमेजन के जंगलों पर अभी खतरा मंडरा रहा है।

## कार्बन स्रोत

2025 तक अमेजन का दक्षिण-पूर्वी हिस्सा (ब्राजील का मुख्य भाग) पूरी तरह नेट कार्बन स्रोत बन चुका है, जहां सूखा मौसम लंबा हो गया है। एक अध्ययन के अनुसार पिछले 40 वर्षों में यहाँ की वनभूमि अब कुल कार्बन फ्लक्स (अवशोषण माइनस उत्सर्जन) से अधिक कार्बन डाईऑक्साइड उत्सर्जित कर रही है। समग्र अमेजन में सिंग की भूमिका घट रही है, 2001-2024 के बीच स्वदेशी क्षेत्रों में कार्बन अवशोषण फ्रांस के वार्षिक जीवाश्म ईंधन उत्सर्जन के बराबर था, लेकिन 2025 में आगे और कटाई से यह संतुलन बिगड़ गया। इसका कारण वनों की कटाई है। इसके अलावा 2025 में ब्राजील के अमेजन में 1.1 मिलियन हेक्टेयर जला, जो 2024 से 70 प्रतिशत कम है, लेकिन फिर भी दक्षिणी क्षेत्रों में कार्बन डाईऑक्साइड उत्सर्जन रिकॉर्ड स्तर पर पहुंच गया। जंगलों की आग अब फीडबैक लूप बना रही है, गर्मी से आग बढ़ती है, जो और गर्मी पैदा करती है।

1985 से 2022 तक 11 प्रतिशत जंगल, फ्रांस के आकार के बराबर, नष्ट हो चुका है। 2025 में, जबकि आग में कमी आई है, लेकिन कटाई बढ़ रही है, विशेषकर मवेशी पालन, कृषि, खनन और सड़कों के लिए। यहां अवैध गतिविधियों की चर्चा की जाना जरूरी है, जहां भूमि हड़पना, सोने की अवैध खदानों और अपराधियों द्वारा लगाई जाने वाली आग है। इस कारण वर्षा में कमी और सूखा, जो जंगल को और कमजोर कर रहा है। कुछ हिस्सों में अब जंगल कार्बन उत्सर्जन अधिक कर रहे हैं, जितना अवशोषित, यह पर्यावरणविदों के लिए चिंता का विषय है। हालांकि ब्राजील में कुछ प्रगति हुई है, अगस्त 2024 से जुलाई 2025 तक वनों की कटाई 11 प्रतिशत घटी, जो 11 साल के न्यूनतम स्तर पर है। यह कॉप 30 से पहले एक सकारात्मक संकेत है, जहां अमेजन की सुरक्षा पर फोकस होगा। फिर भी, समग्र खतरा बना हुआ है और वैश्विक सहयोग की जरूरत है। कॉप 30, वास्तव में अमेजन के जंगलों को बचाने की उम्मीद की एक किरण है। कॉप 30 संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क कन्वेंशन की 30 वीं सम्मेलन ऑफ द पार्टिज है, जो दुनिया के प्रमुख वार्षिक जलवायु शिखर सम्मेलन के रूप में जाना जाता है।

## सर्गेई ब्रुखोनेंको

सोवियत वैज्ञानिक सर्गेई ब्रुखोनेंको को रूसी ओपन-हार्ट सर्जरी में महत्वपूर्ण प्रगति लाने में मदद करने का श्रेय दिया जाता है, लेकिन जानवरों पर उनके भयानक प्रयोग कहीं अधिक परेशान करने वाले थे। ब्रुखोनेंको इंतजार करने वालों में से नहीं थे, वे मरने के बाद जानवरों को काटने से संतुष्ट नहीं थे। अधिक सटीक रूप से, न केवल उन्हें इंतजार करना पसंद था, बल्कि वे जानवरों को मरते हुए भी नहीं देखना चाहते थे, उनके सिर काटने के बाद भी नहीं। 1930 के दशक के उत्तरार्ध में, ब्रुखोनेंको और उनकी टीम ने प्रयोगों की एक श्रृंखला शुरू की, जिसके एक भाग के रूप में उन्होंने एक कुत्ते का सिर काट दिया और उसे हवा और रक्त की आपूर्ति करने वाले उपकरण से जोड़कर उसके शरीर से दूर जीवित रखा। ब्रुखोनेंको द्वारा रची गई यही एकमात्र भयावहता नहीं थी। एक अन्य शिकारी कुत्ते के शरीर से सारा खून निकाल लिया गया, जिसे बाद में इस सोवियत फ्रेंकस्टीन द्वारा वापस जीवित कर दिया गया। ब्रुखोनेंको के भीषण काम को 1940 की फिल्म 'एक्सपेरिमेंट्स इन दिवाइवल ऑफ ऑर्गेनिज्म' में कैमरे में कैद किया गया था।

## रोचक किस्सा

अधिक परेशान करने वाले थे। ब्रुखोनेंको इंतजार करने वालों में से नहीं थे, वे मरने के बाद जानवरों को काटने से संतुष्ट नहीं थे। अधिक सटीक रूप से, न केवल उन्हें इंतजार करना पसंद था, बल्कि वे जानवरों को मरते हुए भी नहीं देखना चाहते थे, उनके सिर काटने के बाद भी नहीं। 1930 के दशक के उत्तरार्ध में, ब्रुखोनेंको और उनकी टीम ने प्रयोगों की एक श्रृंखला शुरू की, जिसके एक भाग के रूप में उन्होंने एक कुत्ते का सिर काट दिया और उसे हवा और रक्त की आपूर्ति करने वाले उपकरण से जोड़कर उसके शरीर से दूर जीवित रखा। ब्रुखोनेंको द्वारा रची गई यही एकमात्र भयावहता नहीं थी। एक अन्य शिकारी कुत्ते के शरीर से सारा खून निकाल लिया गया, जिसे बाद में इस सोवियत फ्रेंकस्टीन द्वारा वापस जीवित कर दिया गया। ब्रुखोनेंको के भीषण काम को 1940 की फिल्म 'एक्सपेरिमेंट्स इन दिवाइवल ऑफ ऑर्गेनिज्म' में कैमरे में कैद किया गया था।

## जंगल की दुनिया

# लायन-टेल्ड मैकाक

लायन-टेल्ड मैकाक, जिसे हिंदी में सिंह पूंछ बंदर भी कहा जाता है, भारत के पश्चिमी घाटों की जैव-विविधता का अनमोल हिस्सा है। लगभग 60-65 सेंटीमीटर लंबे इन बंदरों का शरीर चमकीले काले फर से ढका होता है, जबकि गर्दन के चारों ओर फैला सिल्वर-व्हाइट अयाल इन्हें एक विशिष्ट और राजसी रूप देता है। पूंछ के सिरे पर मौजूद बाल इन्हें शेर जैसी छवि प्रदान करते हैं, इसी कारण इनका यह नाम पड़ा। ये प्रजाति अत्यंत आर्बोरियल है अर्थात् यह अपना जीवन लगभग पूरी तरह पेड़ों पर बिताती है। वर्षावन की ऊंची छतरी में छलांग लगाते हुए ये बंदर अपने समूह के साथ भोजन की तलाश में घूमते हैं। इनके भोजन में मुख्य रूप से फल, बीज, पत्ते, फूल और छोटे-मोटे कीड़े शामिल होते हैं। इनके सामाजिक समूह आमतौर पर छोटे होते हैं, जिसमें एक प्रमुख नर, कई मादाएं और उनके शावक शामिल होते हैं।

इनका व्यवहार अत्यंत शांत और सतर्क होता है। मानव गतिविधियों से ये दूरी बनाए रखते हैं, इसलिए जंगलों में भी इनका देख जाना बहुत दुर्लभ माना जाता है, लेकिन पिछले कुछ दशकों में तेजी से हो रही वनों की कटाई, सड़क निर्माण और मानव बस्तियों के विस्तार ने इनके प्राकृतिक आवास को गहराई से प्रभावित किया है। International Union for Conservation of Nature (IUCN) ने इन्हें लुप्तप्राय श्रेणी में रखा है, जो बताता है कि इनका अस्तित्व गंभीर खतरे में है। पश्चिमी घाट-दुनिया के आठ "हॉटस्पॉट्स ऑफ बायोडायवर्सिटी" में से एक इनका अंतिम सुरक्षित आश्रय बन चुका है। केरल के साइलेंट वैली राष्ट्रीय उद्यान, कर्नाटक के कुद्रेमुख और तमिलनाडु के अनामलाई क्षेत्रों में इनके संरक्षण के लिए कई योजनाएं चल रही हैं। स्थानीय जनजातियों, वन विभाग और शोध संस्थानों के संयुक्त प्रयासों से इस प्रजाति को बचाने की कोशिश जारी है। लायन-टेल्ड मैकाक केवल एक बंदर नहीं, बल्कि पश्चिमी घाट की समृद्ध प्राकृतिक धरोहर का प्रतीक है। यह एक ऐसी प्रजाति, जिसे बचाना हमारे पारिस्थितिक संतुलन के लिए अत्यंत आवश्यक है।



## ऐसे डाउन लोड करें वोटर लिस्ट

इसके लिए आप चुनाव आयोग की वेबसाइट (www.eci.gov.in) पर जाना होगा। साइट पर PDF E-Roll का ऑप्शन चुनें। फिर अपने राज्य, जिला व निर्वाचन क्षेत्र चुनें और मतदान केंद्र के पास Final Roll ऑप्शन पर क्लिक करें। इसी से आप पूरी वोटर-लिस्ट डाउनलोड कर सकते हैं।

## ऐसे चेक करें वोटर लिस्ट में अपना नाम

यदि आप सीधे अपना नाम देखना चाहें, तो वेबसाइट पर Search your name in E-roll ऑप्शन पर क्लिक करें। यहां आपको अपना वोटर-कार्ड पर लिखा संख्या या अन्य जानकारी भरनी होगी। इसके बाद Search पर क्लिक करके पता कर लें कि आपका नाम सूची में शामिल है या नहीं।

## ऐसे करें वोटर-आईडी डाउनलोड

NVSP या वोटर सर्विसेज पोर्टल पर मोबाइल नंबर, पासवर्ड और कैप्चा दर्ज करके लॉग-इन करें और OTP वेरिफाई करें। लॉगइन के बाद E-EPIC Download विकल्प चुनें और EPIC नंबर या फॉर्म रेफरेंस नंबर से खोजें। विवरण दिखने पर OTP वेरिफिकेशन पूरा करें और अपना डिजिटल वोटर-आईडी (e-EPIC) डाउनलोड कर लें।



# टेक जानकारी

## वोटर-लिस्ट अपडेट का नया दौर

### ऑनलाइन सुविधाओं से प्रक्रिया हुई सरल

भारतीय निर्वाचन आयोग ने 12 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में मतदाता सूची के विशेष गहन पुनरीक्षण का अगला चरण शुरू किया है। इस प्रक्रिया का उद्देश्य वोटर-लिस्ट को अपडेट करना, डुप्लीकेट और दिवंगत मतदाताओं के नाम हटाना है। आयोग ने सुविधा बढ़ाने के लिए ऑनलाइन आवेदन की सुविधा भी दी है, जिससे घर बैठे जानकारी में सुधार, नई एंट्री, वोटर-आईडी डाउनलोड और वोटर-लिस्ट में नाम की जांच आसानी से की जा सकती है।