सिकाडा

[स्रोत : द न्यूयार्क टाइम्स]

अप्रैल, 2024 के अंत में **अमेरिका के मध्य-पश्चिम और दक्षिण-पूर्वी क्षेत्रों** में दो अलग-अलग समूहों के एक ट्रिलियन सिकाडा (Cicadas) दिखाई देने की संभावना जताई है।

सिकाडा क्या हैं?

- **परिचय:**
  - सिकाडा (Cicadas) वे कीड़े (insects) हैं जो ऑर्डर हेमिप्टेरा और सुपरफैमिली सिकाडोइडिया से संबंधित हैं।
    - हेमिप्टेरान कीट, जिन्हें **ट्रू बग** भी कहा जाता है, अपने माउथपार्ट का उपयोग भोजन ग्रहण करने के लिये करते हैं तथा उनके दो जोड़ी पंख होते हैं।
  - वे अपना अधिकांश जीवन **भूमिगत** रहकर बिताते हैं और **मुख्य रूप से संभोग** के लिये मृदा से बाहर आते हैं। एक बार ज़मीन से बाहर निकलने के बाद, **उनका जीवनकाल दो से चार सप्ताह के बीच होता है, जोकि काफी अल्प अवधि है।**
- **प्राकृतिक आवास**
  - **अधिकांश सिकाडा कैनोपी के आसपास रहते हैं और बड़े पेड़ों वाले प्राकृतिक जंगलों** में पाए जाते हैं। **अंटार्कटिक को छोड़कर ये हर महाद्वीप** में पाए जाते हैं।
    - **विश्व में भारत और बांग्लादेश सामान्यतः सिकाडा सर्वाधिक मात्रा में पाये जाते** हैं, उसके बाद **चीन** में।
- **उद्भव**
  - सिकाडा का जीवनचक्र जटिल होता हैं जिनमें **भूमिगत विकास** की लंबी अवधि और वयस्कों के उभरने की छोटी अवधि शामिल होती है।
    - सिकाडों की **तीन प्रजातियाँ** होती हैं, जो हर **17 साल** में बाहर आते हैं और तीन प्रजातियाँ हर **13 साल** में बाहर आती हैं।
  - मूल रूप से आवधिक सिकाडों के **30 अंडो (broods)** को भूगोल और उद्भव के समय के आधार पर वर्गीकृत किया गया था, लेकिन वर्तमान में कुछ विलुप्त होने के कारण केवल **15 अंडे** ही सक्रिय बचे हैं।
- **विशेषताएँ:**
  - शोधकर्त्ताओं का मानना है कि सिकाडा के **विकास की लंबी अवधि**, जिसके दौरान वे भूमिगत पौधों के रस पर भोजन करते हैं, **"सिकाडा झोपड़ी (hut)"** बनाने और आस-पास के पेड़ों या वनस्पति पर चढ़ने से पहले, ज़मीन के ऊपर शिकारियों से बचने से संबंधित हो सकती है।
  - वयस्क सिकाडा कछुए तथा अन्य वन जीवों जैसे शिकारियों के प्रति **संवेदनशील** होते हैं और वे **सुरक्षा की कमी** के कारण आसानी से उनका शिकार बन जाते हैं।

[//](https://www.drishtiias.com/hindi/images/uploads/)

क्या होता है जब सिकाडस बाहर निकलते हैं?

- **तंत्र:**
  - **भारी संख्या** में ज़मीन से बाहर निकलने के बाद, सिकाडस अपने **बाह्यकंकालों (exoskeletons)** को छोड़कर अपने पंखों वाले रूप में बदल जाते हैं, अक्सर छोड़े गए बाह्यकंकालों को **पेड़ के तनों** और टहनियों से चिपका कर छोड़ देते हैं।
  - **वयस्क सिकाडस** दो से चार सप्ताह की **छोटी अवधि** तक जीवित रहते हैं, जिसके दौरान वे थोड़ा खाते हैं, संभोग करते हैं और **मादाओं को आकर्षित करने** के लिये 100 डेसिबल तक का तीव्र सामूहिक स्वर उत्पन्न करते हैं।
- **महत्त्व:**
  - शहरी क्षेत्रों में, सिकाडा के मृत शरीर का उपयोग बगीचों और प्राकृतिक क्षेत्रों के लिये जैविक **उर्वरक** के रूप में किया जा सकता है।
    - वे **प्राकृतिक वृक्ष माली** के रूप में कार्य करते हैं और ज़मीन से बाहर निकलते समय अपने पीछे छोड़े गए छिद्रों से **मृदा** में वायु प्रसार करके पर्यावरण को लाभ पहुँचाते हैं, जिससे गर्मी के महीनों के दौरान पेड़ की जड़ों को पोषण देने के लिये **वर्षा जल का अवशोषण** होता है।
  - पेड़ों में **सिकाडा** द्वारा बनाई गई दरारें शाखाओं के टूटने का कारण बन सकती हैं, जिससे **"फ्लैगिंग"** हो सकती है, जो एक **प्राकृतिक छँटाई प्रक्रिया** है। सिकाडा के विघटित शरीर पेड़ों के लिये पोषक तत्त्व प्रदान करते हैं और जब शाखाएँ पुनः बढ़ती हैं, तो वे बड़े फल उत्पन्न करती हैं।