ओबलिस्कि

[स्रोत: द हिंदू](#)

स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय के शोधकर्त्ताओं द्वारा जीवन की एक आश्चर्यजनक खोज की गई है जिसे उन्होंने "**ओबलिस्कि**" नाम दिया गया है।

- ये ओबलिस्कि **जटलिता के संदर्भ में** [**वायरस**](#) **(विषाणु) एवं वाइरोइड के बीच** की खाई को पाटते हैं, जिससे जीवन रूपों के मौजूदा स्पेक्ट्रम में एक नई श्रेणी जुड़ जाती है।
- अगली पीढ़ी की अनुक्रमण (NGS) तकनीक का उपयोग करके,**मानव आँत में बैक्टीरिया से RNA अनुक्रमों के व्यापक विश्लेषण के माध्यम से ओबलिस्कि की पहचान** की गई।

नोट:

- NGS, एक [**डी-ऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड**](#) अनुक्रमण तकनीक है जो DNA के कई छोटे टुकड़ों के अनुक्रम को निर्धारित करने के लिये समानांतर अनुक्रमण का उपयोग करती है। इसका उपयोग संपूर्ण जीनोम या DNA अथवा RNA के लक्षित क्षेत्रों में न्यूक्लियोटाइड के क्रम को निर्धारित करने के लिये किया जाता है।
    - न्यूक्लियोटाइड्स कार्बनिक अणु हैं जो न्यूक्लिक एसिड DNA और राइबोन्यूक्लिक एसिड (RNA) के बुनियादी निर्माण खंड हैं।

ओबलिस्कि क्या हैं?

- ओबलिस्कि वायरस जैसी इकाइयों का एक नया वर्ग है। वे विविध RNA अणुओं से बने होते हैं जो मानव शरीर एवं वैश्विक माइक्रोबायोम में रहते हैं।
- ओबलिस्कि अत्यधिक सममिति, **रॉड जैसी संरचनाएँ प्रदर्शित** करते हैं जो **प्रतिष्ठित** ***[illegible] ([illegible])*** से मिलती-जुलती हैं।
- उनके आनुवंशिक अनुक्रम लगभग 1,000 न्यूक्लियोटाइड लंबे हैं, जिनमें ज्ञात जैविक एजेंटों के साथ कोई पहचान योग्य समानता नहीं है।
- नए अध्ययन में आँत और मुख के बैक्टीरिया में RNA डेटा का विश्लेषण किया गया लेकिन यह निर्धारित नहीं किया जा सका कि कौन-सा बैक्टीरिया किसी दिये गए ओबलिस्कि का पोषण करता है।
    - जबकि प्रारंभिक निष्कर्ष बैक्टीरिया प्रजाति स्ट्रेप्टोकोकस सेंगुइनिस (***Streptococcus sanguinis***) से एक संभावित लिंक का संकेत देते हैं, जो आमतौर पर मानव मुख में पाए जाते हैं।
- ओबलिस्कि की खोज उनके जीनोम प्रतिलिपीकरण, संचरण, रोगजन्यता, विकास और मानव स्वास्थ्य एवं रोग में संभावित भूमिकाओं के बारे में सवाल उठाती है।
    - ओबलिस्कि के आसपास के रहस्यों को जानने, उनके पारिस्थितिकि महत्त्व एवं मानव स्वास्थ्य के प्रभाव पर प्रकाश डालने के लिये और अधिक शोध की आवश्यकता है।

विशेषता	**वायरस**	**वाइरॉइड्स**
खोज	**दमित्री इवानोव्स्की** 19वीं सदी के अंत में वायरस की खोज करने वाले प्रथम व्यक्ति थे।	**थियोडोर डायनर** ने वर्ष 1971 में आलू में स्पिंडल कंद रोग उत्पन्न करने वाले रोगजजनक का अध्ययन करने के दौरान इसकी खोज की थी।
संघटन	प्रत्येक विषाणु में एक न्यूक्लिक एसिड (DNA या RNA) कोर होता है जो एक **प्रोटीन कोट** से आबद्ध होता है, कभी-कभी बाहर एक लिपिड परत के साथ।	इसमें लिपिड परत या प्रोटीन परत के बिना नग्न/अनावृत्त **RNA** होता है, जो मुख्य रूप से एकल-लड़ी वाले **गोलाकार RNA** अणु से बना होता है।
आकार	आकार में भिन्न, आम तौर पर छोटा (30-50 nm)।	वायरस की तुलना में छोटा
मेज़बान श्रेणी	पादप और जंतुओं सहित **जीवों की एक विस्तृत शृंखला** को संक्रमित कर सकता है।	मुख्य रूप से **पादप कोशिकाओं को संक्रमित करते** हैं, जिससे विकास में अवरोध, पत्तियों में विकृति और अन्य लक्षणों के साथ विभिन्न रोग

		होते हैं।
प्रतिकृति विधि	स्वयं की प्रतिकृति बनाने और संचरित करने के लिये आतिथेय कोशिकाओं पर निर्भर करता है।	वाइरॉइड्स कोशिका में RNA के रूप में प्रवेश कर कोशिका को स्वयं की अधिक प्रतिरूप बनाने के लिये उत्प्रेरित करते हैं और फिर मुख्य रूप से संचरण, बीज संचरण, पराग तथा कीट संवाहक के माध्यम से अन्य कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं।
आनुवंशिक पदार्थ	इसमें या तो DNA या RNA होता है जो प्रोटीन के लिये कूटलेखन कर सकता है।	इसमें RNA होता है किंतु यह किसी प्रोटीन के लिये कूटलेखन नहीं करता है।
उदाहरण	**इन्फ्लुएंज़ा वायरस**, **रेबीज़ वायरस**, **हर्पीस वायरस**, **SARS-CoV-2**	पोटैटो स्पिंडिल ट्यूबर वाइरोइड (PSTVd), साइट्रस एक्सोकॉर्टिस वाइरोइड (CEVd), कोकोनट कैडैंग-कैडांग वाइरोइड (CCCVd)।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न

??????????:

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2017)

1. उष्णकटिबंधीय प्रदेशों में ज़ीका वायरस रोग उसी मच्छर द्वारा संचरित होता है जिससे डेंगू संचरित होता है।
2. ज़ीका वायरस रोग का लैंगिक संचरण होना संभव है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 तथा 2 दोनों
(d) न तो 1 तथा न ही 2

उत्तर: (c)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/current-affairs-news-analysis-editorials/prelims-facts/05-03-2024/print