

## पेंटोइया टैगोरी

स्रोत: द हट्टि

वशिवभारती वशिववदियालय के शोधकर्त्ताओं ने बैक्टीरिया की एक नई प्रजाति की खोज की है जो कृषिपद्धतियों को बदल सकती है। उन्होंने प्रसिद्ध नोबेल पुरस्कार विजेता रवीन्द्रनाथ टैगोर के नाम पर इसका नाम 'पेंटोइया टैगोरी' रखा।

### पेंटोइया टैगोरी के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- पेंटोइया टैगोरी बैक्टीरिया जीनस पेंटोइया से संबंधित है, जो एंटरोबैक्टीरियासी परिवार का हिस्सा है।
  - पेंटोइया बैक्टीरिया को जल, मट्टि, मनुष्य, पशु और पौधों सहित विभिन्न वातावरणों से पृथक किया जा सकता है।
- इसे पौधे के विकास को बढ़ावा देने वाले बैक्टीरिया के रूप में भी वर्णित किया गया है, पेंटोइया टैगोरी ने धान, मटर और मरिच जैसे फसलों की खेती को बढ़ावा देने में उल्लेखनीय क्षमताओं का प्रदर्शन किया है।
- बैक्टीरिया मट्टि से पोटाशियम को कुशलतापूर्वक निकालता है, जिससे पौधों में वृद्धि होती है। इसके अतिरिक्त, यह **पोटाशियम और फास्फोरस दोनों के घुलनशीलता, नाइट्रोजन निर्धारण की सुविधा प्रदान करता** है तथा पौधों के लिये समग्र पोषक तत्त्व की उपलब्धता को बढ़ाता है।
- पौधों की वृद्धि पर सकारात्मक प्रभाव से फसल की पैदावार में संभावित वृद्धि का संकेत मलित है। यह **खाद्य सुरक्षा** से संबंधित महत्त्वपूर्ण मुद्दों के समाधान में सहायता कर सकता है।
- पेंटोइया टैगोरी मट्टि में पोषक तत्वों की उपलब्धता को बढ़ाता है, जिससे **वाणजियिक उर्वरकों की आवश्यकता कम** हो जाती है।
  - उर्वरकों पर निर्भरता को कम करते हुए, बैक्टीरिया **सतत कृषि के लिये एक लागत प्रभावी दृष्टिकोण प्रदान करता है** और यह एक संभावित **जैव-उर्वरक** हो सकता है।

### जैव-उर्वरक:

- जैव-उर्वरक को जीवित सूक्ष्मजीवों वाले जैविक उत्पादों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिसका बीज, पौधे की सतह अथवा मृदा पर अनुप्रयोग करने पर, **कई कारकों द्वारा विकास को बढ़ावा** देते हैं जिनमें पोषक तत्वों की आपूर्ति में वृद्धि, जड़ बायोमास अथवा जड़ क्षेत्र में वृद्धि एवं पौधे की पोषक तत्त्व ग्रहण क्षमता में वृद्धि आदि शामिल हैं।
  - वे जीवाणु, नीले-हरे शैवाल तथा माइकोराइज़ल कवक जैसे जीवित जीवों से बने होते हैं।
- उदाहरण:
  - जीवाणु जैव-उर्वरक: राइज़ोबियम, एज़ोस्परिलियम, एज़ोटोबैक्टर, फॉस्फोबैक्टीरिया।
  - कवकीय जैव-उर्वरक: माइकोराइज़ा।
  - शैवालीय जैव उर्वरक: नील हरति शैवाल (Blue Green Algae- BGA) तथा एज़ोला।



"You can't cross the sea merely by standing and staring at the sea."

## Rabindranath Tagore (1861-1941)

- First Indian and first non-European to achieve the **Nobel Prize in Literature in 1913** for his exceptional work, *Gitanjali*. Responsible for modernising **Bengali prose and poetry**.
- Gave the **national anthems of India and Bangladesh**: the *Jana Gana Mana* and the *Amar Shonar Bangla*.
- "*Jana Gana Mana*" was **translated by him from Bengali to English in February 1919** at Madanapalle in the District of Chittoor (Andhra Pradesh).
- In 1915, he was **awarded the knighthood** by British King George V which he later **renounced in 1919**, to protest against the Jallianwalla Bagh massacre.
- He is said to have given Mahatma Gandhi the title of Mahatma.
- Established the **Vishwa-Bharati University** in 1921.
- Spoke at the **World Parliament for Religions** in the years 1929 and 1937.



//

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष प्रश्न

**?????????:**

प्रश्न. आंध्र प्रदेश के मदनपल्ली के संदर्भ में नमिनलखिति में से कौन-सा कथन सही है? (2021)

- पगिली वेंकैया ने यहाँ भारतीय राष्ट्रीय ध्वज तरिगे का डज़ाइन कया ।
- पट्टाभा सीतारमैया ने यहाँ से आंध्र क्षेत्र में भारत छोड़ो आंदोलन का नेतृत्व कया ।
- रबीन्द्रनाथ टैगोर ने यहाँ राष्ट्रगान का बांग्ला से अंगरेज़ी में अनुवाद कया ।
- मैडम ब्लावात्स्की तथा कर्नल ऑलकाट ने सबसे पहले यहाँ थयिसोफिकल सोसाइटी का मुख्यालय स्थापति कया ।

उत्तर: (c)

- मूल गीत '**जन गण मन**' (राष्ट्रगान) बांग्ला में लखिा गया था कति एक संस्कृत बोली में इसे साधु भाषा के नाम से जाना जाता है ।
- गीत का बांग्ला से अंगरेज़ी में अनुवाद करने का वचिार रबीन्द्रनाथ टैगोर को तब आया जब वह आयरशि कवा जेम्स एच. कज़निस के नर्मितरण पर बेसेंट थयिसोफिकल कॉलेज का दौरा कर रहे थे । उन्होंने आंध्र प्रदेश के चतितूर ज़िले के एक छोटे से शहर मदनपल्ली में अपने दौर के दौरान इसका अंगरेज़ी अनुवाद लखिा ।
- 24 जनवरी, 1950 को भारत की संवधान सभा द्वारा जन गण मन को आधिकारिक तौर पर भारत के राष्ट्रगान के रूप में घोषति कया गया था ।
- अतः **वकिल्प (C) सही उत्तर है ।**

Q. नीले-हरति शैवाल की कुछ प्रजातयिों की कौन-सी वशिषता उन्हें जैव-उर्वरकों के रूप में बढ़ावा देने में मदद करती है? (2010)

- वे वायुमंडलीय मीथेन को अमोनिया में परिवर्तति करते हैं जसि पौधे आसानी से अवशोषति कर सकते हैं ।
- वे पौधों को एंज़ाइमों का उत्पादन करने के लयि प्रेरति करते हैं जो वायुमंडलीय नाइट्रोजन को नाइट्रेट में परिवर्तति करने में मदद करते हैं ।
- उनके पास वायुमंडलीय नाइट्रोजन को एक ऐसे रूप में परिवर्तति करने का तंत्र है जसि पौधे आसानी से अवशोषति कर सकते हैं ।
- वे पौधों की जड़ों को बड़ी मात्रा में मट्टी से नाइट्रेट को अवशोषति करने के लयि प्रेरति करते हैं ।

उत्तर: (c)

- साइनोबैक्टीरिया या नील-हरति शैवाल जैव-उर्वरक का एक उदाहरण है, एक प्रकार का जैविक उर्वरक जसिमें जीवति जीव होते हैं तथा मट्टी की उर्वरता और पौधों की वृद्धि सुनिश्चति करने के लयि सौर ऊर्जा, नाइट्रोजन एवं पानी जैसे प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले इनपुट का दोहन करते हैं ।
- नील हरति शैवाल फोटोऑटोट्रॉफिक सूक्ष्म जीव हैं । उनके पास वशिष कोशिकाएँ हैं जो वायुमंडलीय नाइट्रोजन को अमोनिया में परिवर्तति करने के लयि सौर ऊर्जा का उपयोग करते हैं । अमोनिया का उपयोग पौधों द्वारा वृद्धि और उत्पादन बढ़ाने के लयि कया जाता है ।
- अतः **वकिल्प (c) सही उत्तर है ।**

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/pantoea-tagorei>

