



**VAJIRAO & REDDY INSTITUTE**  
India's Top Potential Training Institute for IAS

+918988885050

+918988886060

[www.vajiraoinstitute.com](http://www.vajiraoinstitute.com)

[info@vajiraoinstitute.com](mailto:info@vajiraoinstitute.com)

# **TODAY'S ANALYSIS**

## **(आज का विश्लेषण)**

### **(28 February 2025)**

#### **Sources:**

The Hindu, The Indian Express, The Economics Times & PIB

#### **Important News:**

- भारत-यूरोप की साझेदारी क्यों महत्वपूर्ण है?
- नासा का SPHEREx टेलीस्कोप ब्रह्मांड के बारे में हमारी समझ को किस प्रकार बदलेगा?
- MCQ

#### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



## भारत-यूरोप की साझेदारी क्यों महत्वपूर्ण है?

### चर्चा में क्यों है?

- ऐसे समय में जब यूरोप और अमेरिका के बीच संबंधों में भारी दबाव है, यूरोपीय आयोग के आयुक्तों के कॉलेज का एक बड़ा प्रतिनिधिमंडल दो दिवसीय यात्रा के लिए नई दिल्ली में है। यूरोपीय आयोग (EC) की अध्यक्ष



- उर्सुला वॉन डेर लेयेन के नेतृत्व में प्रतिनिधिमंडल में 27 में से 22 आयुक्त शामिल हैं। दिसंबर में कार्यभार संभालने वाले कॉलेज की यह यूरोप से बाहर पहली यात्रा है और आयुक्तों की एक साथ पहली भारत यात्रा है।
- भारतीय अधिकारियों ने कहा कि आयुक्तों के कॉलेज की यात्रा द्विपक्षीय संबंधों में एक महत्वपूर्ण नए चरण का प्रतीक है, क्योंकि भारत और यूरोपीय संघ अपनी रणनीतिक साझेदारी के तीसरे दशक में प्रवेश कर रहे हैं। इससे कई क्षेत्रों में व्यापार और निवेश को बढ़ावा मिलेगा।

#### ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



## भारत-यूरोप के मध्य मजबूत होता रिश्ता:

- भारत ने 1962 में यूरोपीय आर्थिक समुदाय - भविष्य के यूरोपीय संघ का पहला स्तंभ - के साथ राजनयिक संबंध स्थापित किए। 1993 में हस्ताक्षरित संयुक्त राजनीतिक वक्तव्य और 1994 के सहयोग समझौते ने भारत और यूरोप के बीच संबंधों को मजबूत करने का मार्ग प्रशस्त किया।
- दोनों के मध्य सहयोग की बहु-स्तरीय संस्थागत वास्तुकला की अध्यक्षता भारत-यूरोपीय संघ शिखर सम्मेलनों द्वारा की गई है, जिनमें से 15 अब तक आयोजित किए जा चुके हैं। इसका पहला शिखर सम्मेलन जून 2000 में लिस्बन में आयोजित किया गया था, और 2004 में हेग में 5वें शिखर सम्मेलन में द्विपक्षीय संबंधों को रणनीतिक साझेदारी में उन्नत किया गया था।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और यूरोपीय संघ की अध्यक्ष उर्सुला वॉन डेर लेयेन पहले कम से कम सात बार मिल चुके हैं। अध्यक्ष उर्सुला ने अप्रैल 2022 में भारत की आधिकारिक यात्रा की, जिसके दौरान उन्होंने मुख्य अतिथि के रूप में रायसीना डायलॉग में भाग लिया और उद्घाटन भाषण दिया।

## दोनों पक्षों के मध्य बैठकें और पहल:

- जुलाई 2020 में पिछले भारत-यूरोपीय संघ शिखर सम्मेलन में भारत-यूरोपीय संघ रणनीतिक साझेदारी: 2025 के लिए एक रोडमैप को अपनाया गया था। मई 2021 में

ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



नेताओं की बैठक में, दोनों पक्षों ने एक व्यापक मुक्त व्यापार और निवेश समझौते और भौगोलिक संकेतों पर एक समझौते के लिए बातचीत फिर से शुरू करने की घोषणा की। उन्होंने एक महत्वाकांक्षी 'कनेक्टिविटी पार्टनरशिप' भी शुरू की।

- 2022 में अपनी बैठक के दौरान, दोनों पक्षों ने व्यापार, विश्वसनीय प्रौद्योगिकी और सुरक्षा के गठजोड़ पर चुनौतियों से निपटने के लिए एक रणनीतिक समन्वय तंत्र के रूप में भारत-यूरोपीय संघ 'व्यापार और प्रौद्योगिकी परिषद (TTC)' की स्थापना की घोषणा की।
- TTC - अमेरिका के साथ महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए पहल या यूनाइटेड किंगडम के साथ प्रौद्योगिकी सुरक्षा पहल के समान एक नया मोर्चा - भारत-यूरोपीय संघ सहयोग के तीन महत्वपूर्ण स्तंभों का प्रतिनिधित्व करता है: डिजिटल और रणनीतिक प्रौद्योगिकियां; स्वच्छ और हरित प्रौद्योगिकियां; और व्यापार, निवेश और लचीली आपूर्ति श्रृंखलाएं। TTC की पहली मंत्रिस्तरीय बैठक मई 2023 में हुई थी; दूसरी बैठक नई दिल्ली में आज होगी।

### **भारत और यूरोपीय संघ के मध्य व्यापार और निवेश के संबंध:**

- भारत और यूरोपीय संघ (EU) पिछले डेढ़ दशक से मुक्त व्यापार समझौते पर बातचीत कर रहे हैं।

#### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



- उल्लेखनीय है कि यूरोपीय संघ भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है और पिछले एक दशक में द्विपक्षीय व्यापार में 90% की वृद्धि हुई है। यह तथ्य दोनों के मध्य समझौते के लिए एक मजबूत आर्थिक तर्क है।
- वित्त वर्ष 2023-24 में दोनों के मध्य वस्तुओं का द्विपक्षीय व्यापार 135 अरब डॉलर था, जिसमें यूरोपीय संघ को भारतीय निर्यात 76 अरब डॉलर और आयात 59 अरब डॉलर था। 2023 में सेवाओं में द्विपक्षीय व्यापार 53 अरब डॉलर था, जिसमें 30 अरब डॉलर का भारतीय निर्यात और 23 अरब डॉलर का आयात शामिल था।
- अप्रैल 2000 से सितंबर 2024 की अवधि के दौरान यूरोपीय संघ से संचयी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) प्रवाह 117.4 अरब डॉलर था, जो कुल FDI इक्विटी प्रवाह का 16.6% था। अप्रैल 2000 से मार्च 2024 की अवधि के लिए यूरोपीय संघ में भारतीय FDI बहिर्वाह का मूल्य लगभग 40.04 अरब डॉलर है।

### **भारत और यूरोपीय संघ के मध्य प्रौद्योगिकी सहयोग:**

- इस क्षेत्र में चीन की प्रगति को देखते हुए भारत और यूरोपीय संघ के बीच प्रौद्योगिकी साझेदारी ने अधिक महत्व और तात्कालिकता हासिल कर ली है।

#### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)





- दोनों के मध्य द्विपक्षीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग 2007 के विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग समझौते के ढांचे के भीतर किया जाता है।
- नवंबर 2022 में भारत-यूरोपीय संघ उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC) में सहयोग की मंशा पर हस्ताक्षर किए गए, और नवंबर 2023 में, दोनों पक्षों ने सेमीकंडक्टर R&D सहयोग पर एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। उसके अगले महीने, यूरोपीय संघ ने नई दिल्ली में AI शिखर सम्मेलन पर वैश्विक भागीदारी में भाग लिया।
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के PSLV ने दिसंबर 2024 में यूरोपीय संघ के प्रोबा-3 मिशन को सफलतापूर्वक लॉन्च किया। इसरो और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) ने चंद्रयान-3 और आदित्य-एल1 मिशनों पर सहयोग किया है और भारत के मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन गगनयान पर सहयोग के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

### **भारत-यूरोपीय संघ हरित ऊर्जा सहयोग:**

- भारत-यूरोपीय संघ हरित हाइड्रोजन सहयोग पहल के तहत, भारत नवंबर 2024 में ब्रुसेल्स में आयोजित यूरोपीय हाइड्रोजन सप्ताह में एकमात्र भागीदार देश था।

#### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



सितंबर में दिल्ली में हरित हाइड्रोजन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में यूरोपीय संघ एक प्रमुख भागीदार था।

- यूरोपीय निवेश बैंक ने 1 अरब यूरो के वित्तपोषण के साथ भारतीय हाइड्रोजन परियोजनाओं का समर्थन करने की प्रतिबद्धता जताई है। भारतीय और यूरोपीय कंपनियाँ 2030 तक भारत में हरित हाइड्रोजन पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के उद्देश्य से नवीकरणीय और हाइड्रोजन क्षेत्रों में सहयोग कर रही हैं।

### लोगों से लोगों के बीच संबंध:

- मजबूत और बढ़ते हुए लोगों के बीच संबंध भारत-यूरोपीय संघ संबंधों की नींव में से एक है। यूरोपीय संघ में बढ़ते भारतीय प्रवासियों में बड़ी संख्या में छात्र, शोधकर्ता और कुशल पेशेवर शामिल हैं।
- 2023-24 में जारी किए गए यूरोपीय संघ के ब्लू कार्ड का सबसे बड़ा हिस्सा - 20% से अधिक - भारतीय पेशेवरों को मिला।
- पिछले 20 वर्षों में, भारतीय छात्रों को 6,000 से अधिक इरास्मस छात्रवृत्ति प्रदान की गई है, जिससे वे छात्रवृत्ति के शीर्ष प्राप्तकर्ताओं में से एक बन गए हैं। 2014 से 2,700 से अधिक भारतीय शोधकर्ताओं को मैरी स्कलोडोस्का-क्यूरी एक्शन

#### ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



**VAJIRAO & REDDY INSTITUTE**

India's Top Potential Training Institute for IAS

+918988885050

+918988886060

[www.vajiraoinstitute.com](http://www.vajiraoinstitute.com)

[info@vajiraoinstitute.com](mailto:info@vajiraoinstitute.com)

(यूरोपीय संघ के अनुसंधान और नवाचार कार्यक्रम होराइजन यूरोप का हिस्सा)  
द्वारा वित्त पोषित किया गया है - जो दुनिया में सबसे अधिक है।

### **भारत और यूरोपीय संघ के मध्य रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग:**

- भारत और यूरोपीय संघ अपने रक्षा सहयोग को मजबूत कर रहे हैं, विशेष रूप से समुद्री सुरक्षा और ESIWA+ सुरक्षा कार्यक्रम के तहत हिंद-प्रशांत क्षेत्र में। चीन की बढ़ती समुद्री ताकत और आक्रामक नीतियों के संदर्भ में यह महत्वपूर्ण है।
- पहला संयुक्त नौसैनिक अभ्यास अक्टूबर 2023 में गिनी की खाड़ी में आयोजित किया गया था। दोनों पक्षों ने वैश्विक सुरक्षा, प्राकृतिक आपदाओं, समुद्री डकैती और आतंकवाद विरोधी मुद्दों पर सहयोग बढ़ाया है।

#### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)

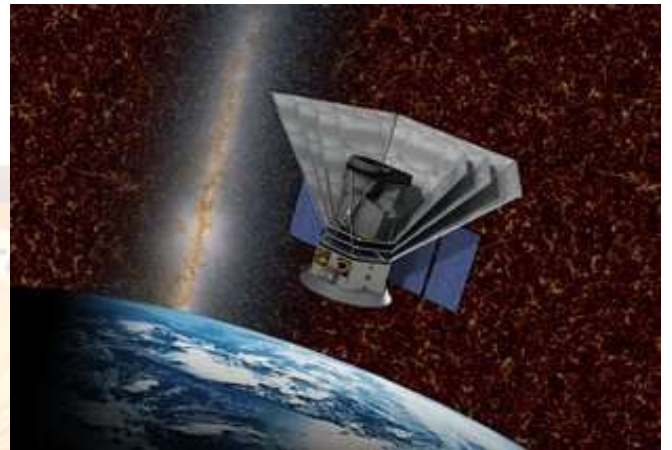




## नासा का SPHEREx टेलिस्कोप ब्रह्मांड के बारे में हमारी समझ को किस प्रकार बदलेगा?

### चर्चा में क्यों है?

- नासा ने 28 फरवरी को कैलिफोर्निया के वैंडेनबर्ग स्पेस फोर्स बेस से स्पेसएक्स फाल्कन 9 रॉकेट पर अपने नए मेगाफोन के आकार के अंतरिक्ष दूरबीन, SPHEREx टेलिस्कोप को लॉन्च करने की योजना बनाई है। अपने दो साल के छोटे मिशन के दौरान, यह वेधशाला ब्रह्मांड के निर्माण, ब्रह्मांडीय इतिहास में सभी आकाशगंगाओं के विकास और मिल्की वे आकाशगंगा में पानी और जीवन बनाने वाले अणुओं के स्थान के बारे में बेहतर ढंग से समझने में मदद करेगी।



### SPHEREx टेलिस्कोप के बारे में:

- 488 मिलियन डॉलर के बजट के साथ डिज़ाइन किया गया, SPHEREx पूरे आकाश का 3D सर्वेक्षण करेगा, जिसमें मानव आंखों के लिए अदृश्य तरंगदैर्घ्य की एक

#### ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



विस्तृत श्रृंखला में डेटा कैप्चर किया जाएगा। यह पूरे आकाश को साल में दो बार स्कैन करेगा।

- उल्लेखनीय है कि मिल्की वे में 450 मिलियन से अधिक आकाशगंगाओं और 100 मिलियन से अधिक सितारों का मानचित्रण करके, यह दूरबीन एक अद्वितीय ब्रह्मांडीय सूची तैयार करेगी, जो ब्रह्मांड के गठन, विकास और जीवन के लिए आवश्यक अणुओं के वितरण में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करेगी।

### **SPHEREx टेलिस्कोप अद्वितीय क्यों है?**

#### **ब्रह्मांड का अभूतपूर्व विस्तार से मानचित्रण:**

- जेम्स वेब स्पेस टेलिस्कोप (JWST) के विपरीत, जो विशिष्ट क्षेत्रों में गहरे अंतरिक्ष अवलोकनों पर ध्यान केंद्रित करता है, SPHEREx पूरे आकाश को साल में दो बार स्कैन करेगा।
- इस वेधशाला का अनूठा स्पेक्ट्रोफोटोमीटर प्रकाश को 102 अलग-अलग रंगों में विभाजित करता है, जिससे यह अंतरिक्ष में धुंधली ब्रह्मांडीय संरचनाओं का पता लगाने और बर्फीले अणुओं को इंगित करने में सक्षम होता है। इस मिशन के प्राथमिक उद्देश्यों में से एक ब्रह्मांडीय प्रसार की जांच करना है।

#### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



- वैज्ञानिकों का लक्ष्य आकाशगंगाओं के बड़े पैमाने पर वितरण में सांख्यिकीय पैटर्न को ट्रैक करने के लिए SPHEREx के डेटा का उपयोग करना है, जो इस बारे में गहन अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा कि पदार्थ में छोटे उतार-चढ़ाव ने ब्रह्मांड को कैसे आकार दिया।

### जल एवं जीवन-निर्माण अणुओं की उत्पत्ति का पता लगाना:

- पानी जीवन के लिए एक बुनियादी घटक है, और वैज्ञानिक लंबे समय से अंतरतारकीय बादलों में इसकी मौजूदगी और ग्रहों तक इसके पहुंचने के तरीके के बारे में अनुमान लगाते रहे हैं।
- SPHEREx को आकाशगंगा में जमे हुए पानी और बायोजेनिक अणुओं - जैसे कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन और सल्फर - का पता लगाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह दूरबीन इन बर्फीले यौगिकों के वितरण और प्रचुरता को ट्रैक करने के लिए 9 मिलियन से अधिक लाइन-ऑफ-विज़न अवलोकन करेगी। उनके स्थान और सांद्रता का निर्धारण करके, शोधकर्ता उन प्रक्रियाओं को उजागर करने की उम्मीद करते हैं जो हमारे सहित विकासशील ग्रह प्रणालियों में पानी और कार्बनिक अणुओं को पहुंचाते हैं।

#### ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



## ग्रहों के आणविक बादलों और निर्माण खंडों की जांच:

- SPHEREx आणविक बादलों - गैस और धूल के विशाल क्षेत्र जहाँ तारे और ग्रह प्रणालियाँ आकार लेती हैं - का बड़े पैमाने पर सर्वेक्षण करेगा। पारंपरिक दूरबीनों के विपरीत जो दो-आयामी चित्र कैप्चर करते हैं, SPHEREx तीन-आयामी डेटा एकत्र करेगा, जिससे वैज्ञानिकों को यह देखने में मदद मिलेगी कि विभिन्न वातावरणों में बर्फ और आणविक संरचनाएँ कैसे भिन्न होती हैं।
- SPHEREx इस घटना की आगे की जाँच करेगा और यह निर्धारित करेगा कि ये जमे हुए यौगिक समय के साथ कैसे जीवित रहते हैं और जमा होते हैं।
- SPHEREx नए बने तारों और उनके आस-पास के प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क की भी जांच करेगा ताकि यह समझा जा सके कि उनकी रासायनिक संरचना ग्रह निर्माण को कैसे प्रभावित करती है।

## SPHEREx अंतरिक्ष खोज में दूसरों की कैसे मदद करेगा?

- जबकि SPHEREx को व्यापक सर्वेक्षण करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, इसके निष्कर्ष JWST जैसे लक्षित दूरबीनों के पूरक होंगे, जो विशिष्ट खगोलीय पिंडों के उच्च-रिज़ॉल्यूशन अवलोकन प्रदान करते हैं।

### ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



**VAJIRAO & REDDY INSTITUTE**

India's Top Potential Training Institute for IAS

+918988885050

+918988886060



[www.vajiraoinstitute.com](http://www.vajiraoinstitute.com)

[info@vajiraoinstitute.com](mailto:info@vajiraoinstitute.com)



## **PUNCH (सूर्य कोरोना और हेलियोस्फीयर को एकीकृत करने के लिए पोलारिमीटर):**

- SPHEREx के अलावा, फाल्कन 9 रॉकेट एक और नासा मिशन, PUNCH (कोरोना और हेलियोस्फीयर को एकीकृत करने के लिए पोलारिमीटर) ले जाएगा।
- PUNCH में चार उपग्रह शामिल हैं जो यह देखेंगे कि सूर्य का बाहरी वायुमंडल, या कोरोना, सौर वायु में कैसे परिवर्तित होता है। सौर वायु आवेशित कणों की एक धारा जो पूरे सौर मंडल में बहती है और अंतरिक्ष के मौसम को प्रभावित करती है।



### **ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)





## MCQs

1. चर्चा में रहे 'भारत-यूरोपीय संघ के मध्य संबंधों' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत ने यूरोपीय संघ के पूर्ववर्ती, यूरोपीय आर्थिक समुदाय से 1962 में ही राजनयिक संबंध स्थापित कर लिए थे।
2. जून 2000 में लिस्बन में आयोजित दोनों के मध्य पहले शिखर सम्मेलन में ही द्विपक्षीय संबंधों को रणनीतिक साझेदारी में उन्नत कर लिया गया था।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Ans:(a)**

2. यूरोपीय आयोग की अध्यक्ष की हालिया भारत दौरे के समय चर्चा में रहे भारत-यूरोपीय संघ 'व्यापार और प्रौद्योगिकी परिषद' की स्थापना कब किया गया था?

- (a) 2014 में
- (b) 2020 में
- (c) 2022 में
- (d) 2024 में

**Ans:(c)**

### ADDRESS:

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



3. चर्चा में रहे 'भारत-यूरोपीय संघ के मध्य व्यापार संबंधों' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पिछले डेढ़ दशक से बातचीत के उपरांत 2024 में भारत और यूरोपीय संघ ने मुक्त व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
2. यूरोपीय संघ भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है और पिछले एक दशक में द्विपक्षीय व्यापार में 90% की वृद्धि हुई है।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Ans:(b)**

4. चर्चा में रहे 'SPHEREx टेलिस्कोप' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) यह पूरे आकाश का 3D सर्वेक्षण करेगा।
- (b) इसका प्राथमिक उद्देश्यों में से एक ब्रह्मांडीय प्रसार की जांच करना है।
- (c) यह आकाशगंगा में जमे हुए पानी और बायोजेनिक अणुओं का पता लगायेगा।
- (d) उपर्युक्त सभी कथन सही हैं।

**Ans:(d)**

**ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)



**VAJIRAO & REDDY INSTITUTE**

India's Top Potential Training Institute for IAS

+918988885050

+918988886060



[www.vajiraoinstitute.com](http://www.vajiraoinstitute.com)

[info@vajiraoinstitute.com](mailto:info@vajiraoinstitute.com)



5. चर्चा में रहे 'PUNCH मिशन' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह इसरो और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी का एक संयुक्त सौर अन्वेषण मिशन है।
2. इसमें लगे उपग्रह सूर्य के बाहरी वायुमंडल, या कोरोना, के सौर वायु में परिवर्तित होने के कारणों को जांचेगा।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Ans:(b)**



**ADDRESS:**

19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)