



अप्रैल 2026 की प्रमुख वैज्ञानिक घटनाएँ एवं वैज्ञानिक खोजें

आदित्य नाथ*, अभिषेक प्रजापति
भौतिक एवं पदार्थ विज्ञान विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय,
गोरखपुर, उत्तर प्रदेश, भारत-273010
लेखक से संवाद के लिए ईमेल: adityanath076@gmail.com

आलेख प्राप्त: १४ अगस्त २०२६ स्वीकृत: ७ सितम्बर २०२६
प्रथम ऑनलाइन प्रकाशित: २३ सितम्बर २०२६

सारांश

अप्रैल 2026 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनेक महत्वपूर्ण उपलब्धियों और खोजों का साक्षी रहा। इस माह अंतरिक्ष विज्ञान, परमाणु ऊर्जा, जीवाश्म विज्ञान, ग्रह विज्ञान, चिकित्सा विज्ञान तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अनुसंधान में उल्लेखनीय प्रगति दर्ज की गई। विशेष रूप से आर्टेमिस-II मिशन का सफल प्रक्षेपण, भारत के प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) की प्रथम क्रिटिकलिटी, मंगल ग्रह पर कार्बनिक अणुओं की खोज, चंद्रमा की मिट्टी से ऑक्सीजन प्राप्त करने की तकनीक तथा जीन थेरेपी में हुई प्रगति ने वैज्ञानिक समुदाय का विशेष ध्यान आकर्षित किया। इन उपलब्धियों ने न केवल वर्तमान वैज्ञानिक ज्ञान को समृद्ध किया, बल्कि भविष्य में अंतरिक्ष अन्वेषण, स्वच्छ ऊर्जा, चिकित्सा विज्ञान तथा ग्रहों पर जीवन की खोज के लिए नई संभावनाएँ भी प्रस्तुत कीं। प्रस्तुत लेख में अप्रैल 2026 के दौरान घटित प्रमुख वैज्ञानिक घटनाओं एवं खोजों का क्रमबद्ध एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया है तथा उनके वैज्ञानिक महत्व और भविष्य में संभावित उपयोगों का संक्षिप्त विवेचन किया गया है।

सूचक शब्द : वैज्ञानिक घटनाएँ, वैज्ञानिक खोजें, आर्टेमिस-II, PFBR, अंतरिक्ष विज्ञान, मंगल ग्रह, जीन थेरेपी, एक्सोप्लैनेट, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी



Major scientific events and scientific discoveries of April 2026

Aditya Nath*, Abhishek Prajapati

Department of Physics and Material Science, Madan Mohan Malaviya, University of Technology Gorakhpur,
Uttar Pradesh, India – 273010

Corresponding Author Email*: - adityanath076@gmail.com

Received on: 14 August 2026; Accepted: 7 September 2026

Published Online First on: 23 September 2026

Abstract

April 2026 witnessed several significant achievements and discoveries in the fields of science and technology. During this month, remarkable progress was made in space science, nuclear energy, paleontology, planetary science, medical science, and artificial intelligence-based research. Major highlights included the successful launch of the Artemis II mission, the first criticality of India's Prototype Fast Breeder Reactor (PFBR), the discovery of organic molecules on Mars, advancements in oxygen extraction from lunar regolith, and significant progress in gene therapy. These developments not only expanded current scientific knowledge but also opened new opportunities for future space exploration, clean energy production, advanced medical treatments, and the search for extraterrestrial life. This review article presents a systematic analysis of the major scientific events and discoveries of April 2026, highlighting their scientific significance and potential future applications.

Keywords: Scientific Events, Scientific Discoveries, Artemis II, PFBR, Space Science, Mars, Gene Therapy, Exoplanets, Science and Technology

क्रम संख्या	माह	महत्वपूर्ण घटनाएं
1.	अप्रैल	1. <u>खगोलीय घटनाएँ</u> (1 अप्रैल 2026) आर्टेमिस-II मिशन का सफल प्रक्षेपण • 1 अप्रैल 2026 को NASA ने फ्लोरिडा स्थित कैनेडी स्पेस सेंटर से Artemis-II मिशन का सफल प्रक्षेपण किया। • यह 1972 में अपोलो-17 मिशन के बाद पहला मानवयुक्त मिशन था जिसने चंद्रमा की दिशा में उड़ान भरी। • इस मिशन में चार अंतरिक्ष यात्रियों ने भाग लिया तथा Orion अंतरिक्ष यान, जीवन-समर्थन प्रणाली और गहरे अंतरिक्ष में संचार तकनीकों का परीक्षण किया गया। • मिशन के दौरान एकत्र किए गए वैज्ञानिक आँकड़े भविष्य के Artemis-III तथा मंगल ग्रह पर मानव मिशनों के लिए अत्यंत उपयोगी सिद्ध होंगे। • यह मिशन मानव अंतरिक्ष अन्वेषण के नए युग की शुरुआत माना जा रहा है। (6 अप्रैल 2026) मानव द्वारा अंतरिक्ष में सर्वाधिक दूरी का रिकॉर्ड (NASA) • Artemis-II मिशन के दौरान अंतरिक्ष यात्रियों ने पृथ्वी से लगभग 4.06 लाख किलोमीटर की दूरी तय कर नया विश्व रिकॉर्ड स्थापित किया। • इस उपलब्धि ने 1970 के अपोलो-13 मिशन द्वारा बनाए गए रिकॉर्ड को पीछे छोड़ दिया। • इस दौरान अंतरिक्ष विकिरण, संचार प्रणाली, नेविगेशन तथा मानव स्वास्थ्य से संबंधित महत्वपूर्ण आँकड़े प्राप्त किए गए। • यह मिशन भविष्य के गहरे अंतरिक्ष अभियानों की तकनीकी क्षमता का सफल परीक्षण भी था। (8 अप्रैल 2026) चंद्रमा की मिट्टी से ऑक्सीजन उत्पादन तकनीक (NASA) • वैज्ञानिकों ने चंद्रमा की मिट्टी (Lunar Regolith) से ऑक्सीजन निकालने की तकनीक में महत्वपूर्ण प्रगति की। • वैज्ञानिकों ने चंद्रमा की मिट्टी (Lunar Regolith) से ऑक्सीजन निकालने की तकनीक में महत्वपूर्ण प्रगति की। • इस तकनीक का उद्देश्य चंद्रमा पर उपलब्ध संसाधनों का उपयोग कर ऑक्सीजन एवं रॉकेट ईंधन तैयार करना है। • इससे भविष्य में पृथ्वी से आवश्यक संसाधनों की आपूर्ति पर निर्भरता कम होगी। • यह तकनीक चंद्रमा पर दीर्घकालीन मानव बस्तियाँ स्थापित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम मानी जा रही है।

	(13 अप्रैल 2026) ब्रह्मांड के विस्तार पर नया अध्ययन (NASA) • वैज्ञानिकों ने हबल स्थिरांक (Hubble Constant) से संबंधित नवीन अध्ययन प्रकाशित किया। • इस अध्ययन से ब्रह्मांड की विस्तार दर को अधिक सटीक रूप से समझने में सहायता मिली। • शोधकर्ताओं ने डार्क मैटर और डार्क एनर्जी के प्रभावों का भी विश्लेषण किया। • यह अध्ययन आधुनिक ब्रह्मांड विज्ञान (Cosmology) के लिए महत्वपूर्ण माना जा रहा है। (15 अप्रैल 2026) Parker Solar Probe द्वारा सूर्य का अध्ययन • NASA के Parker Solar Probe ने सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र एवं सौर पवन से संबंधित नए वैज्ञानिक आँकड़े उपलब्ध कराए। • अध्ययन से सूर्य के बाहरी वातावरण (Corona) की संरचना और ऊर्जा परिवर्तन को समझने में सहायता मिली। • इस शोध से सौर तूफानों की भविष्यवाणी अधिक सटीक बनाने में मदद मिलेगी। • भविष्य में यह अध्ययन उपग्रहों तथा अंतरिक्ष यानों की सुरक्षा के लिए उपयोगी होगा। (28 अप्रैल 2026) 10,091 नए एक्सोप्लैनेट उम्मीदवारों की पहचान NASA (TESS मिशन) • वैज्ञानिकों ने मशीन लर्निंग तकनीक का उपयोग कर 10,091 नए एक्सोप्लैनेट उम्मीदवारों की पहचान की। • यह अब तक के सबसे बड़े एक्सोप्लैनेट खोज अभियानों में से एक माना गया। • इन ग्रहों में कुछ पृथ्वी जैसे ग्रह भी शामिल हो सकते हैं। • यह खोज ब्रह्मांड में जीवन की संभावनाओं के अध्ययन को नई दिशा प्रदान करती है। 2. <u>जीवन विज्ञान एवं चिकित्सा</u> (2 अप्रैल 2026) प्राचीन जीवाश्मों का अध्ययन • चीन के युन्नान क्षेत्र से लगभग 55 करोड़ वर्ष पुराने संक्रमणकालीन जीवाश्मों का अध्ययन प्रकाशित किया गया। • इन जीवाश्मों से प्रारंभिक बहुकोशिकीय जीवों के विकास के महत्वपूर्ण प्रमाण प्राप्त हुए। • वैज्ञानिकों ने इसे विकासवादी जीवविज्ञान की महत्वपूर्ण उपलब्धि बताया। • यह अध्ययन पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति और विकास को समझने में सहायक होगा।
--	--

	(9 अप्रैल 2026) प्राचीन भ्रूण जीवाश्म की खोज • University of the Witwatersrand, South Africa और ESRF (European Synchrotron Radiation Facility), France के वैज्ञानिकों की अंतरराष्ट्रीय टीम ने की। • वैज्ञानिकों ने Lystrosaurus के भ्रूण का दुर्लभ जीवाश्म खोजा। • इस खोज से प्राचीन कशेरुकी जीवों की प्रजनन प्रणाली एवं विकासक्रम के बारे में नई जानकारी मिली। • यह जीवाश्म विज्ञान के क्षेत्र की महत्वपूर्ण उपलब्धि मानी गई। • भविष्य के विकासवादी अनुसंधानों के लिए यह खोज अत्यंत उपयोगी सिद्ध होगी। (17 अप्रैल 2026) अल्जाइमर रोग पर पोषण अध्ययन Loma Linda University (USA) • वैज्ञानिकों ने एक अध्ययन में पाया कि संतुलित एवं पौष्टिक आहार मस्तिष्क स्वास्थ्य बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। • विशेष रूप से अंडे जैसे पोषक खाद्य पदार्थों के नियमित सेवन से वृद्ध व्यक्तियों में संज्ञानात्मक क्षमता बेहतर बनी रह सकती है। • अध्ययन ने अल्जाइमर रोग के जोखिम को कम करने में पोषण की भूमिका पर प्रकाश डाला। (23 अप्रैल 2026) जीन थेरेपी में महत्वपूर्ण प्रगति Mass Eye and Ear, Harvard Medical School (USA) और Fudan University (China) • वैज्ञानिकों ने आनुवंशिक बहरेपन के उपचार हेतु जीन थेरेपी में महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त की। • इस तकनीक द्वारा दोषपूर्ण जीनों को संशोधित कर रोग के उपचार की संभावना बढ़ी है। • यह उपलब्धि व्यक्तिगत चिकित्सा (Personalized Medicine) की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। • भविष्य में अनेक आनुवंशिक रोगों के उपचार में इस तकनीक का उपयोग किया जा सकेगा। 3. <u>ग्रह विज्ञान</u> (21 अप्रैल 2026) मंगल ग्रह पर कार्बनिक अणुओं की खोज • NASA के Curiosity Rover ने मंगल ग्रह की चट्टानों में नए कार्बनिक अणुओं की पहचान की। • यह खोज दर्शाती है कि मंगल ग्रह पर अतीत में जीवन के अनुकूल रासायनिक परिस्थितियाँ मौजूद रही होंगी। • वैज्ञानिक इस खोज को मंगल ग्रह पर जीवन की संभावनाओं के अध्ययन में महत्वपूर्ण मानते
--	---

		हैं। • भविष्य के मानव एवं रोबोटिक मंगल अभियानों के लिए यह शोध अत्यंत उपयोगी सिद्ध होगा। 4. <u>परमाणु विज्ञान एवं ऊर्जा</u> (6 अप्रैल 2026) भारत के प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) की प्रथम क्रिटिकलिटी • भारत के 500 मेगावाट क्षमता वाले Prototype Fast Breeder Reactor (PFBR) ने पहली नियंत्रित परमाणु श्रृंखला अभिक्रिया सफलतापूर्वक प्राप्त की। • यह भारत के तीन-चरणीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की ऐतिहासिक उपलब्धि मानी गई। • इस रिएक्टर से परमाणु ईंधन का अधिक कुशल उपयोग संभव होगा तथा थोरियम आधारित ऊर्जा कार्यक्रम को गति मिलेगी। • भविष्य में यह भारत की स्वच्छ, सुरक्षित और दीर्घकालिक ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
--	--	--

निष्कर्ष (Conclusion)

अप्रैल 2026 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनेक महत्वपूर्ण उपलब्धियों का साक्षी रहा। इस अवधि में अंतरिक्ष विज्ञान, परमाणु ऊर्जा, जीवाश्म विज्ञान, ग्रह विज्ञान तथा चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति हुई। Artemis-II मिशन, भारत के प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) की प्रथम क्रिटिकलिटी, मंगल ग्रह पर कार्बनिक अणुओं की खोज, चंद्रमा की मिट्टी से ऑक्सीजन उत्पादन तकनीक, तथा जीन थेरेपी में हुई प्रगति जैसी उपलब्धियों ने वैज्ञानिक अनुसंधान को नई दिशा प्रदान की। इन खोजों से न केवल वर्तमान वैज्ञानिक ज्ञान में वृद्धि हुई, बल्कि भविष्य में अंतरिक्ष अन्वेषण, स्वच्छ ऊर्जा, मानव स्वास्थ्य, आनुवंशिक चिकित्सा तथा पृथ्वी के बाहर जीवन की संभावनाओं पर होने वाले अनुसंधानों को भी नई गति मिलेगी। इसलिए अप्रैल 2026 को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की दृष्टि से एक महत्वपूर्ण और उपलब्धियों से परिपूर्ण माह माना जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची (Bibliography/References)

1. NASA. Artemis II Mission. National Aeronautics and Space Administration. <https://www.nasa.gov/artemis>
2. NASA Science. Mars Exploration Program – Curiosity Rover Discoveries. <https://science.nasa.gov/mars/>
3. Department of Atomic Energy (DAE), Government of India. Prototype Fast Breeder Reactor (PFBR). <https://dae.gov.in>
4. Nature. Research News and Articles on Space Science, Astronomy and Gene Therapy. <https://www.nature.com>
5. Science. Research Articles on Evolution, Paleontology and Planetary Science. <https://www.science.org>
6. European Space Agency (ESA). Space Exploration and Astronomy. <https://www.esa.int>
7. Wikipedia Contributors. 2026 in Science. https://en.wikipedia.org/wiki/2026_in_science
8. Parker Solar Probe Mission, NASA. <https://science.nasa.gov/mission/parker-solar-probe/>