विज्ञान एवं तकनीक · Science & Tech

इसरो का हरित व इलेक्ट्रिक प्रणोदन रोडमैप और भारत-जेन का संप्रभु AI मॉडल

इसरो ने उपग्रहों हेतु इलेक्ट्रिक प्लाज्मा थ्रस्टर व हरित प्रणोदक इसरोसीन की प्रगति साझा की, वहीं भारत-जेन मिशन ने देश के संप्रभु बहुभाषी एआई पारिस्थितिकी तंत्र को गति दी।

विज्ञान एवं तकनीक · Science & Tech

1. इसरो का इलेक्ट्रिक प्रणोदन रोडमैप

- 300 mN स्टेशनरी प्लाज्मा थ्रस्टर का 1,000 घंटे का सफल परीक्षण पूरा।
- रासायनिक प्रणोदन की तुलना में 6 गुना अधिक विशिष्ट आवेग क्षमता।
- आगामी TDS-01 उपग्रह पर किया जाएगा इन-ऑर्बिट तकनीकी प्रदर्शन।

विज्ञान एवं तकनीक · Science & Tech

2. हरित प्रणोदक: इसरोसीन

- सेमी-क्रायोजेनिक रॉकेट इंजनों हेतु स्वदेशी रॉकेट-ग्रेड केरोसिन विकसित।
- विषाक्त हाइड्राजीन ईंधन पर निर्भरता घटाने के लिए पर्यावरण-अनुकूल पहल।
- निजी अंतरिक्ष क्षेत्र के सहयोग से 1N मोनोप्रोपेलेंट थ्रस्टर का भी विकास।

विज्ञान एवं तकनीक · Science & Tech

3. भारत-जेन: संप्रभु बहुभाषी AI

- विश्व का पहला सरकारी वित्तपोषित बहु-माध्यमी LLM नवाचार।
- संविधान की सभी 22 अनुसूचित भाषाओं में टेक्स्ट, वाक् और विज़न समर्थन।
- IIT बॉम्बे के नेतृत्व में NM-ICPS मिशन के तहत क्रियान्वित।

परीक्षा के लिए तथ्य · Facts for Exams

याद रखें

Remember

SPT थ्रस्ट क्षमता	300 मिलीन्यूटन (विद्युत शक्ति 5.4 किलोवाट)
इलेक्ट्रिक थ्रस्टर प्रदर्शन उपग्रह	TDS-01 (Technology Demonstration Satellite)
स्वदेशी रॉकेट-ग्रेड केरोसिन	इसरोसीन (ISROSENE)
भारत-जेन की कार्यान्वयन संस्था	TIH फाउंडेशन (IIT बॉम्बे)
भारत-जेन का मूल राष्ट्रीय मिशन	NM-ICPS (मंजूरी वर्ष 2018)
लक्षित भारतीय भाषाएँ	22 आधिकारिक अनुसूचित भाषाएँ

अभ्यास प्रश्न · Practice MCQ

हाल ही में चर्चित 'स्टेशनरी प्लाज्मा थ्रस्टर' (SPT) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: 1. यह एक प्रकार की इलेक्ट्रिक प्रणोदन तकनीक है जो प्रणोदक के रूप में मुख्य रूप से जेनन गैस का उपयोग करती है। 2. इसका विशिष्ट आवेग पारंपरिक रासायनिक प्रणोदन की तुलना में काफी कम होता है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A केवल 1

B केवल 2

C 1 और 2 दोनों

D न तो 1, न ही 2

उत्तर / Answer: A — कथन 1 सही है क्योंकि SPT जेनन आयनों के त्वरण द्वारा प्रणोद उत्पन्न करता है। कथन 2 गलत है क्योंकि इसका विशिष्ट आवेग रासायनिक प्रणोदन से कम से कम 6 गुना अधिक होता है।

अभ्यास प्रश्न · Practice MCQ

इसरो द्वारा विकसित किया जा रहा 'इसरोसीन' (ISROSENE) क्या है?

A उपग्रहों के लिए एक नया सौर पैनल कोटिंग एजेंट

B सेमी-क्रायोजेनिक चरणों के लिए स्वदेशी रॉकेट-ग्रेड केरोसिन

C गगनयान के लिए क्रायोजेनिक शीतलक तरल

D गहरे अंतरिक्ष में संचार हेतु नया अवशोषण-रोधी पदार्थ

उत्तर / Answer: B — इसरोसीन इसरो द्वारा सेमी-क्रायोजेनिक रॉकेट इंजनों के लिए विकसित स्वदेशी रॉकेट-ग्रेड केरोसिन ईंधन है।

पूरा लेख, PDF और रोज़ के अपडेट

Full article, PDF & daily updates

हिंदी और English दोनों में पढ़ें

aajkagk.com

पेज को **Follow** करें और **Share** करें

Follow the page & share with friends