DhakaProbe
সময়ের সাথে, সত্যের পথে

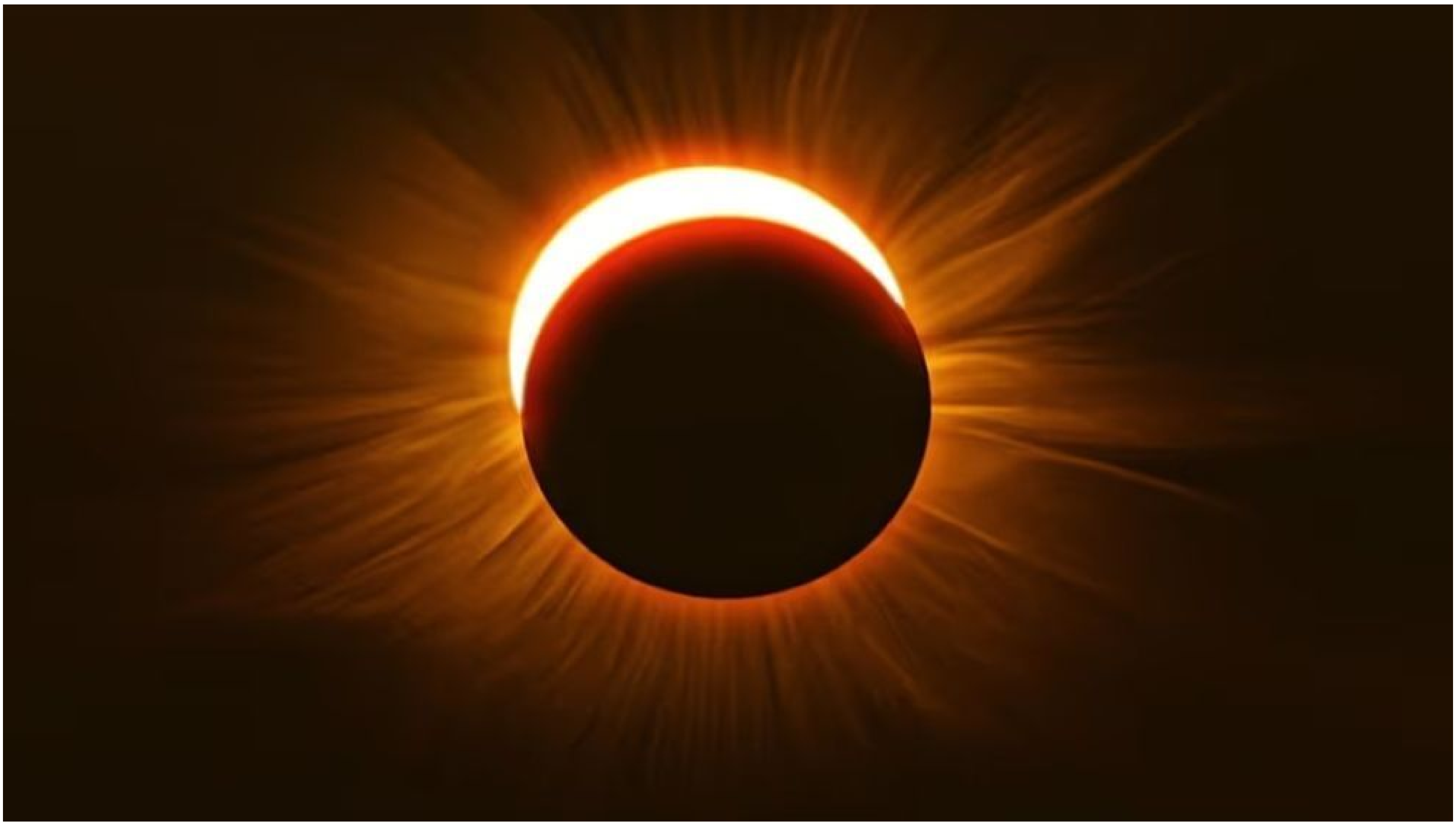
সত্যের সাথে, সত্যের পথে

সংবাদপত্র সংস্করণ (PDF) 🗓 তৈরি: 13 Sep 2026, 01:35 PM

তথ্য প্রযুক্তি

এ সপ্তাহেই দিন হবে রাতের মতো: বিরল এই সূর্যগ্রহণ দেখতে নতুন পরীক্ষা চালাচ্ছেন বিজ্ঞানীরা

প্রতিবেদক: ঢাকা প্রোব ডেস্ক
প্রকাশের তারিখ: রোববার, ৩০ আগস্ট ২০২৬, ০৫:২৩ PM



সূর্যের সবচেয়ে বাইরের স্তর করোনা সম্পর্কে আরো দ্রুত ও বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহের লক্ষ্যে নতুন একটি বৈজ্ঞানিক যন্ত্র তৈরি করেছেন ইতালির একদল গবেষক। আগামী ১২ আগস্ট ইউরোপজুড়ে দেখা দেওয়া পূর্ণ সূর্যগ্রহণের সময় স্পেনে এই যন্ত্রের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ পরীক্ষা হবে।

পরীক্ষায় সফল হলে ভবিষ্যতে এটি মহাকাশ মিশনেও ব্যবহার করা হতে পারে। বার্তা সংস্থা রয়টার্সের এক প্রতিবেদন এ তথ্য দেয়।

ইতালির উত্তরাঞ্চলের পাদোভা শহরের একটি গবেষণাগারে কয়েক সপ্তাহ ধরে বিজ্ঞানীরা সার্কুলার স্লিট স্পেকট্রোমিটার নামের এই যন্ত্রটি প্রস্তুত করেছেন। সূর্যগ্রহণের সময় স্পেনের জাভালামব্রে অ্যাস্ট্রোফিজিক্যাল অবজারভেটরি থেকে এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করা হবে।

গবেষকদের ধারণা, নতুন এই যন্ত্র সূর্যের আলোকে বিভিন্ন তরঙ্গদৈর্ঘ্যে ভাগ করে প্রচলিত যন্ত্রের তুলনায় অনেক দ্রুত বিশ্লেষণ করতে পারবে। এর ফলে সূর্যের করোনা সম্পর্কে আরো নির্ভুল ও বিস্তৃত তথ্য পাওয়া সম্ভব হবে।

করোনা কেন গুরুত্বপূর্ণ?

করোনা হলো সূর্যের সবচেয়ে বাইরের বায়ুমণ্ডল। সাধারণ সময়ে সূর্যের তীব্র আলোয় এটি দেখা যায় না।

তবে পূর্ণ সূর্যগ্রহণের সময় চাঁদ সূর্যকে পুরোপুরি ঢেকে দিলে করোনা স্পষ্টভাবে দৃশ্যমান হয়। এই স্বল্প সময়টুকুই বিজ্ঞানীদের জন্য সবচেয়ে মূল্যবান পর্যবেক্ষণের সুযোগ।

করোনার কার্যকলাপ বোঝা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ এখান থেকেই সৃষ্টি হওয়া সৌরঝড় পৃথিবীর বিদ্যুৎ সঞ্চালনব্যবস্থা, স্যাটেলাইট, জিপিএস এবং যোগাযোগ নেটওয়ার্কে বিঘ্ন ঘটাতে পারে।

নতুন যন্ত্রের বিশেষত্ব কী?

গবেষকদের মতে, প্রচলিত স্পেকট্রোমিটার সূর্যের করোনাকে এক লাইন করে স্ক্যান করে।

পুরো করোনার তথ্য সংগ্রহ করতে অনেক সময় কয়েক ঘণ্টা লেগে যায়। কিন্তু এ সময়ের মধ্যেই করোনার অবস্থা বদলে যেতে পারে।

নতুন সার্কুলার স্লিট স্পেকট্রোমিটারে বৃত্তাকার ছিদ্র বা সার্কুলার স্লিট ব্যবহার করা হয়েছে। ফলে সূর্যের কেন্দ্র থেকে নির্দিষ্ট দূরত্বে থাকা পুরো করোনার স্পেকট্রাম একটি ছবিতেই ধারণ করা সম্ভব হবে। এতে অনেক কম সময়ে সম্পূর্ণ তথ্য পাওয়া যাবে।

ইতালির তুরিন অ্যাস্ট্রোফিজিক্যাল অবজারভেটরির প্রধান গবেষক ফেদেরিকো লানদিনি বলেন, “আমাদের যন্ত্রটি একটি ছবির মাধ্যমেই নির্দিষ্ট দূরত্বে থাকা পুরো করোনার স্পেকট্রাম ধারণ করতে পারে। এটি প্রচলিত প্রযুক্তির তুলনায় অনেক দ্রুত তথ্য সংগ্রহ করবে।”

সফল হলে কী হবে?

গবেষকদের বিশ্বাস, নতুন এই অপটিক্যাল প্রযুক্তি সফল হলে ভবিষ্যতে সূর্যের করোনা পর্যবেক্ষণের জন্য মহাকাশে পাঠানো নতুন মিশনে এটি ব্যবহার করা যেতে পারে।

এর আগে ইউরোপীয় মহাকাশ সংস্থা এবং মার্কিন মহাকাশ সংস্থা -এর যৌথ সোহো মহাকাশযানে থাকা আল্ট্রাভায়োলেট করোনাগ্রাফ স্পেকট্রোমিটার ১৯৯৬ থেকে ২০১৩ সাল পর্যন্ত করোনা পর্যবেক্ষণ করেছিল। তবে পুরো করোনার মানচিত্র তৈরি করতে সেটিরও অনেক ঘণ্টা সময় লাগত।

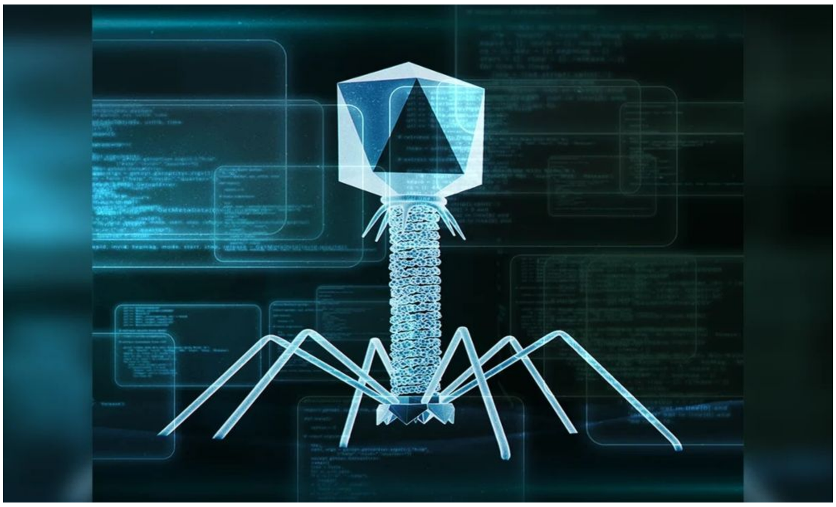
সড়কপথে স্পেনে যাত্রা

যন্ত্রটি যাতে কোনোভাবে ক্ষতিগ্রস্ত না হয়, সে জন্য গবেষক দলটি বিমানে না গিয়ে ভ্যানে করে ইতালি থেকে স্পেনে রওনা হয়েছে। এতে যন্ত্রটি খুলে আবার জোড়া লাগানোর প্রয়োজন পড়বে না। পাশাপাশি শেষ মুহূর্তে ফ্লাইট বাতিলের ঝুঁকিও এড়ানো যাবে।

ইনস্টিটিউট ফর ফোটোনিকস অ্যান্ড ন্যানোটেকনোলজির জ্যেষ্ঠ গবেষক পাওলা জুপ্পেলা বলেন, পূর্ণ সূর্যগ্রহণের সময় পর্যবেক্ষণের সুযোগ খুবই অল্প। তাই এখানে অপ্রত্যাশিত কোনো ঘটনার সুযোগ নেই। ভালো আবহাওয়ার পাশাপাশি পুরো দলের সমন্বয়ও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

গবেষকদের ধারণা, ১২ আগস্টের এই পরীক্ষায় যন্ত্রটি সফল হলে সূর্যের করোনা নিয়ে ভবিষ্যতের গবেষণায় নতুন দিগন্ত উন্মোচিত হবে এবং মহাকাশ আবহাওয়া সম্পর্কে আরও নির্ভুল পূর্বাভাস দেওয়াও সহজ হবে।

এ বিভাগের আরও খবর

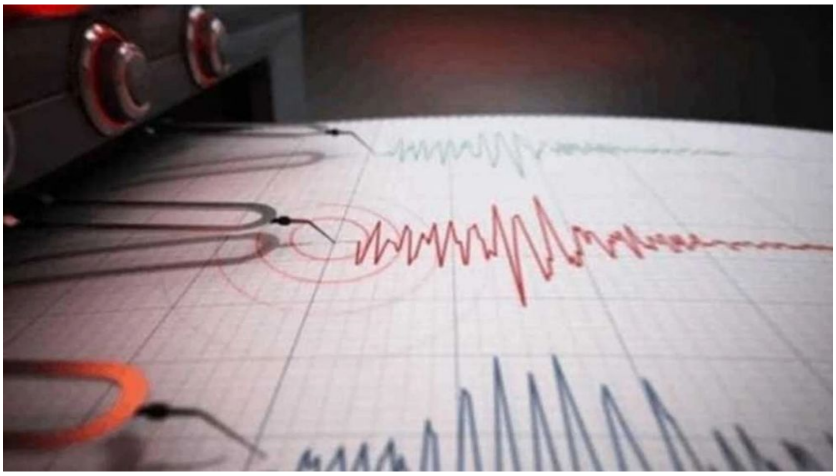


এআইয়ের নকশায় তৈরি হলো নতুন ভাইরাস

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা এআইয়ের ব্যবহার এতদিন মূলত লেখা, ছবি, সফটওয়্যার কিংবা তথ্য বিশ্লেষণের মধ্যেই সীমাবদ্ধ ছিল। এবার জীববিজ্ঞানের আরও গভীরে...

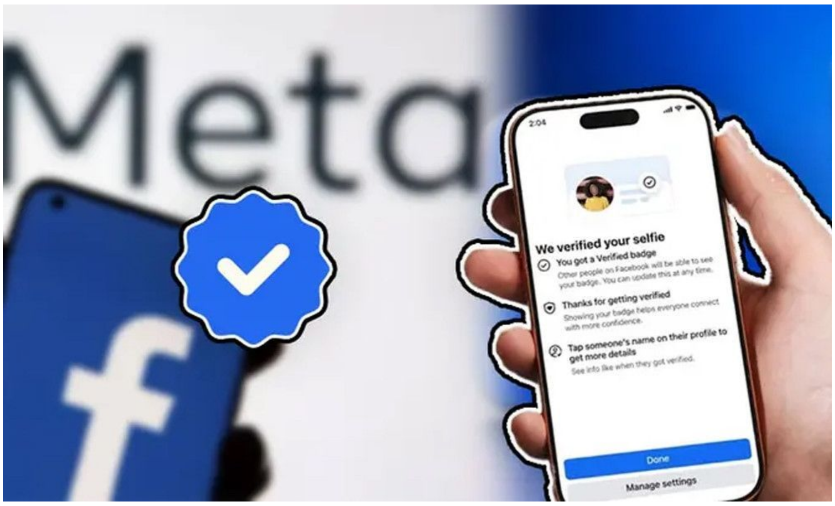
যদি হঠাৎ হারিয়ে যায় চাঁদ, কী ঘটবে পৃথিবীতে?

রাতের আকাশে আলো ছড়ানো চাঁদ আমাদের চেনা পৃথিবীর এক অবিচ্ছেদ্য অংশ। ভাবুন তো একবার, যদি হঠাৎ চাঁদ গায়েব হয়ে যায় তাহলে কেমন হবে আমাদের পৃথিবী,...



৭.৭ মাত্রার শক্তিশালী ভূমিকম্পে কাঁপল ইন্দোনেশিয়া

ইন্দোনেশিয়ার ফ্লোরেস অঞ্চলে ৭ দশমিক ৭ মাত্রার শক্তিশালী ভূমিকম্প হয়েছে। এ ভূমিকম্পের পর সুনামির আশঙ্কায় স্থানীয় বাসিন্দাদের নিরাপদ স্থানে সর...



ফ্রিতে ভেরিফায়েড ব্যাজ দিচ্ছে ফেসবুক, পাবেন যেভাবে

দিন দিন বেড়েই চলেছে এইআই দিয়ে তৈরি ভুয়া প্রোফাইল, ছবি, ভিডিও, নানা রকম গুজব। এর ফলে ছড়াচ্ছে বিভ্রান্তি এবং নানান সমস্যা।ব্যক্তি পর্যায় থেকে...

Copyright Dhaka Probe

অনলাইন সংস্করণ পড়তে ভিজিট করুন:

https://www.dhakaprobe.com/ict-/e-sptahei-din-hbe-rater-mto-birl-ei-surjgrhn-dekhte-ntun-priksha-chalachchhen-bijnanira