

जियांट फर्टिलाइज़र बम

स्रोत: द हट्टि

"प्रोसीडिंग्स ऑफ द नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज़" में प्रकाशित एक अध्ययन से पता चलता है कि **3.26 अरब वर्ष** पहले एक उल्कापडि के प्रभाव ने पृथ्वी पर प्रारंभिक जीवन के संदर्भ में एक **जियांट फर्टिलाइज़र बम** का कार्य किया था।

- **पोषक तत्त्व वितरण:** दक्षिण अफ्रीका के उत्तर-पूर्वी भाग में **बार्बरटन ग्रीनस्टोन बेल्ट** की प्राचीन चट्टानों से उल्कापडि के प्रभाव के बाद **सूक्ष्मजीवों** के पुनरुद्धार एवं वृद्धि के साक्ष्य मिले हैं।
 - कार्बनयुक्त **कॉड्राइट उल्कापडि** से फॉस्फोरस और लौह जैसे आवश्यक पोषक तत्त्व मिलने से प्रारंभिक सूक्ष्मजीवों की वृद्धि में सहायता मिली।
- **प्रभाव: 23-36 मील** व्यास वाले तथा डायनासोर को नष्ट करने वाले क्बुदरग्रह से **50-200 गुना बड़े** इस उल्कापडि से व्यापक तबाही हुई।
- इसके प्रभाव से वाष्प के विशाल बादल बनने के साथ **सुनामी की स्थिति होने के परिणामस्वरूप लंबे समय तक अंधकार और गर्मी की स्थिति बनी रही, जिससे उस समय जनजीवन बुरी तरह प्रभावित हुआ।**
- प्रारंभिक जीवों का अनुकूलन: प्रारंभिक वनिश के बावजूद इस प्रभाव से उत्पन्न पोषक तत्त्वों से भरपूर वातावरण में सूक्ष्मजीवों को अनुकूलन वाला वातावरण मिला।
- इस नष्टिकर्ष से इस धारणा को चुनौती मिलती है कि उल्कापडि का प्रभाव केवल वनिशकारी रहा है। इसके साथ ही इसमें प्रारंभिक जीवन को बढ़ावा देने में इनकी संभावित भूमिका पर प्रकाश डाला गया है।

//

What is a....?

Comet

A comet is a mass of ice, rock, and dust, and often has a tail that is made up of dust and other materials.



Asteroid

An asteroid is made up of metallic or non-metallic rocks, and orbits the sun. They can range in size from a few centimeters wide to almost a thousand kilometers across!



Meteoroid

Meteoroids are usually fragments of asteroids or comets, often smaller than 1 meter wide, that fly through space.



Meteor

A meteor is a meteoroid that enters Earth's atmosphere. It burns up as it travels through the atmosphere, producing a streak of light behind it.



Meteorite

If a meteor doesn't completely burn up in the Earth's atmosphere, the fragment found on Earth is called a meteorite.



और पढ़ें: [दृष्टिदर उल्कापडि](#)

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/giant-fertilizer-bomb>