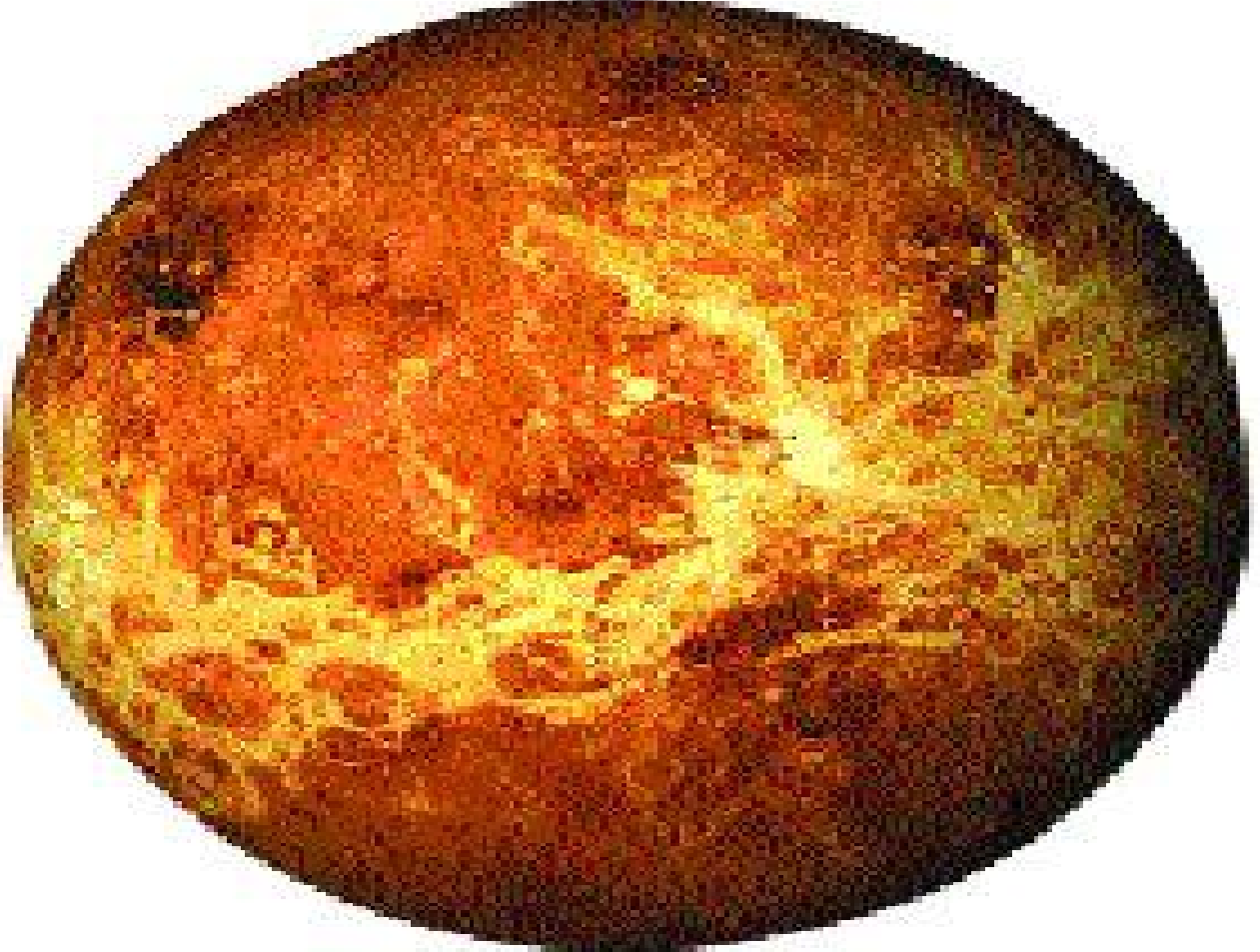




शुक्रावर करणार सजीवसृष्टीचे 'बीजारोपण'!

By admin | Published: July 3, 2017 05:24 AM

भविष्यात गरज पडली तर मानवाला 'सेकंड होम' म्हणून शुक्र ग्रहावर जाऊन राहणे शक्य व्हावे या कल्पनेने पृथ्वीवरील जीवाणू शुक्राच्या वातावरणात



शुक्रावर करणार सजीवसृष्टीचे 'बीजारोपण'!



अजित गोगटे/ लोकमत न्यूज नेटवर्क

मुंबई : भविष्यात गरज पडली तर मानवाला 'सेकंड होम' म्हणून शुक्र ग्रहावर जाऊन राहणे शक्य व्हावे या कल्पनेने पृथ्वीवरील जीवाणू शुक्राच्या वातावरणात नेऊन सोडून ते कालांतराने मानवी वस्तीसाठी अनुकूल करण्याची सुरुवात आतापासून सुरू करण्याची एक अभिनव आणि धाडसी योजना मुंबईतील एका स्वयंसेवी संस्थेने आखली आहे.

नफा कमावणे हा उद्देश नसलेल्या 'इंडियन अँस्ट्रोबायोलॉजी रीसर्च फाउंडेशन' (आयएआरएफ) या स्वयंसेवी संस्थेने सूरत येथे भरलेल्या जागतिक खगोल जीवशास्त्र परिषदेत या योजनेची रूपरेषा शनिवारी औपचारिकपणे जाहीर केली. संस्थेने त्यांच्या या प्रस्तावित योजनेला 'बीजायन मिशन' असे नाव दिले आहे. 'बीजायन' हा 'बीज'

आणि 'आयन' या दोन संस्कृत शब्दांचा संयोग असून त्याचा अर्थ 'बीजाचा अज्ञातातील प्रवास' असा होतो. या मिशनचे मुख्य वैज्ञानिक व 'आयएआरएफ'चे संचालक पुष्कर गणेश वैद्य यांनी सूरत येथील परिषदेत व नंतर 'लोकमत'ने ई-मेलने पाठविलेल्या प्रश्नांना उत्तरे देऊन या मिशनविषयी सविस्तर माहिती दिली. शुक्र हा आपल्या ग्रहमालेतील सूर्यापासूनचा दुसरा ग्रह असून रात्रीच्या व पहाटेच्या आकाशात तो तेजस्वीपण दिसतो म्हणून त्याला बोली भाषेत 'शुक्रतारा' असे म्हटले जाते. कक्षेतील प्रदक्षिणेनुसार शुक्र पृथ्वीपासून जवळात जवळ ३.८० कोटी किमी तर दूरात दूर २६.१ कोटी किमी अंतरावर आहे. ग्रहमालेतील इतर ग्रहांहून उलट्या दिशेने म्हणजे पूर्वेकडून पश्चिमेकडे असा तो स्वतःभोवती फिरत असतो.

अशा या ग्रहावर एक छोटेखानी यान पाठवून शुक्र पृथ्वीसारखा करण्यासाठी 'टेराफॉर्मिंग' करण्याची प्रक्रिया सुरु करणे ही आमच्या 'बिजायन' मिशनमागची मुख्य कल्पना आहे, असे वैद्य यांनी सांगितले.

अधिक स्पष्टीकरण देताना वैद्य म्हणाले की, 'टेराफॉर्मिंग' म्हणजे एखाद्या ग्रहाच्या वातावरणात ठराविक अतिसूक्ष्मजीव मुद्दाम नेऊन सोडून ते वातावरण मानवी वस्तीसाठी अनुकूल बनविण्याची प्रक्रिया सुरु करणे. त्यानुसार 'बिजायन' मिशनमध्ये ज्यांच्यामुळे मानवाला कोणत्याही रोगराईची लागण होत नाही अशा अत्यंत प्रतिकूल वातावरणातही जिवंत राहून फोफावू शकणाऱ्या अशा अतिसूक्ष्म जिवाणूंना पृथ्वीवरून नेऊन शुक्राच्या वातावरणात मुद्दाम सोडले जाईल.

अशा अतिसूक्ष्म जिवाणूंना वैज्ञानिक परिभाषेत 'नॉन पॅथोजेनिक एक्स्ट्रिमोफिल मायक्रोऑर्गॅनिझम्स' असे म्हटले जाते.

अशा प्रकारे पृथ्वीवरून नेऊन सोडलेले सूक्ष्मजिवाणू शुक्राच्या वातावरणात जिवंत राहून फोफावू शकण्याची शक्यता कितपत

आहे, असे विचारता ६० ते ७० टक्के असे उत्तर देऊन वैद्य म्हणाले की, अशा प्रकारचे सूक्ष्मजिवाणू पृथ्वीवर आणि अंतराळातही

अत्यंत प्रतिकूल परिस्थितीत टिकाव धरू शकतात, हे सप्रमाण सिद्ध झाले आहे.



- पुष्कर गणेश वैद्य, वैज्ञानिक

पुष्कर गणेश वैद्य यांच्याशी 'लोकमत'ने ई-मेलद्वारे केलेल्या संवादाचा गोषवारा असा-

प्रश्न-तुमच्या प्रस्तावित यानाला शुक्रापर्यंत पोहोचायला किती काळ लागेल?

वैद्य- साधारणपणे १५० दिवस. नक्की वेळ कोणती कक्षा निवडू त्यावर ठरेल.

प्रश्न- शुक्राच्या वातावरणात हे सूक्ष्मजिवाणू किती अंतरावरून फवारले जातील?

वैद्य- शुक्राच्या 'हिल स्पियर'मध्ये पाच ते १० लाख किमी अंतरावरून.

प्रश्न- यासाठी लागणारे विशिष्ट प्रकारचे सुक्ष्मजिवाणू कुठून आणणार? ते सहज उपलब्ध आहेत की प्रयोगशाळेत मुद्दाम

तयार करावे लागतील ?

वैद्य- हे जिवाणू मानवाला रोगराईची लागण न करणारे असल्याने ते प्रयोगशाळांमधून विकत घेण्यात काही अडचण नाही. शिवाय निसर्गातूनही ते सहजपणे उपलब्ध होऊ शकतात.

प्रश्न- अशा प्रकारचे खासगी अंतराळ मिशन व संशोधन करायला भारतात कायद्याची आडकाठी आहे की कसे?

वैद्य- ग्रहताऱ्यांच्या शोधासाठी प्रयोग करण्यास कायदेशीर प्रतिबंध नाही. आंतरराष्ट्रीय पातळीवरही कायदा नसला तरी पृथ्वीवरील सुक्ष्मजिवांनी अन्य ग्रह प्रदूषित न करण्यासंबंधीची मार्गदर्शिका आहे. त्यातही शुक्र हा मंगळाच्या तुलनेत खालच्या आणि वेगळ्या वर्गात असल्याने त्याच्या बाबतीत फारशी कडक बंधने नाहीत.

प्रश्न- शुक्राचे वातावरण अशा बीजारोपणाने मानवी वस्तीसाठी अनुकूल होईपर्यंत किती काळ लागेल? तोपर्यंत इकडे पृथ्वीचे

काय झालेले असेल? या संभाव्य 'सेकंड होम'मध्ये जायला पृथ्वीवर मानवी वंश शिल्लक राहिलेला असेल का?

वैद्य- आपण पृथ्वीवासी राहिलो नाही तराही सजीवसृष्टी सजीवसृष्टी तग धरून राहावी, हाच तर या मिशनचा हेतू आहे. काही हजार किंवा दहाच्या पटीत काही हजार वर्षात शुक्राचे अनुकूलन व्हावे, अशी अपेक्षा आहे.तोपर्यंत आपण पृथ्वीवर नक्कीच असू.

 वाचकहो, 'लोकमत'ला टेलिग्रामवर फॉलो करताय ना?... अजून जॉईन केलं नसेल तर क्लिक करा (

[@LokmatNews](#)) आणि मिळवा महत्त्वाचे अपडेट्स अन् ताज्या बातम्या!

Web Title: Sperm to 'live' seed for living!

Get Latest [Marathi News](#), [Maharashtra News](#) and [Live Marathi News Headlines](#) from Politics, Sports, Entertainment, Business and hyperlocal news from all cities of Maharashtra.

लाइक केले २६

Follow

 Follow