

धरती पर जीवन की उत्पत्ति या आगमन?

चन्द्रा विक्रमसिंघे ने हाल ही में अपने सिद्धांत के पक्ष में कुछ और तथ्य जुटाने का दावा किया है। गौरतलब है कि फ्रेड हॉएल और चन्द्रा विक्रमसिंघे सत्तर के दशक से दावा करते रहे हैं कि धरती पर जीवन धूमकेतुओं के माध्यम से अंतरिक्ष से आया है। इस संदर्भ में ताज़ा प्रमाणों की जांच का काम आगे बढ़ाया जा रहा है।

हाल ही में विक्रमसिंघे ने कार्डिफ विश्वविद्यालय और बेंगलूर के भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान केन्द्र के सहयोग से एक प्रयोग किया था। इसके अंतर्गत हैदराबाद से एक गुब्बारा आकाश में छोड़ा गया। इस गुब्बारे के साथ स्टील के कई सारे बरतन लगे हुए थे। इन बरतनों को अच्छी तरह से जीवाणु मुक्त करके बन्द कर दिया गया था। गुब्बारा जब हवा में ऊपर उठा तो अलग-अलग ऊंचाइयों पर अलग-अलग बरतन में हवा के नमूने एकत्र किए गए। हवा के ये नमूने 20 से 41 किलोमीटर की ऊंचाइयों पर लिए गए। दो डिब्बों को पूरी यात्रा के दौरान खोला नहीं गया।

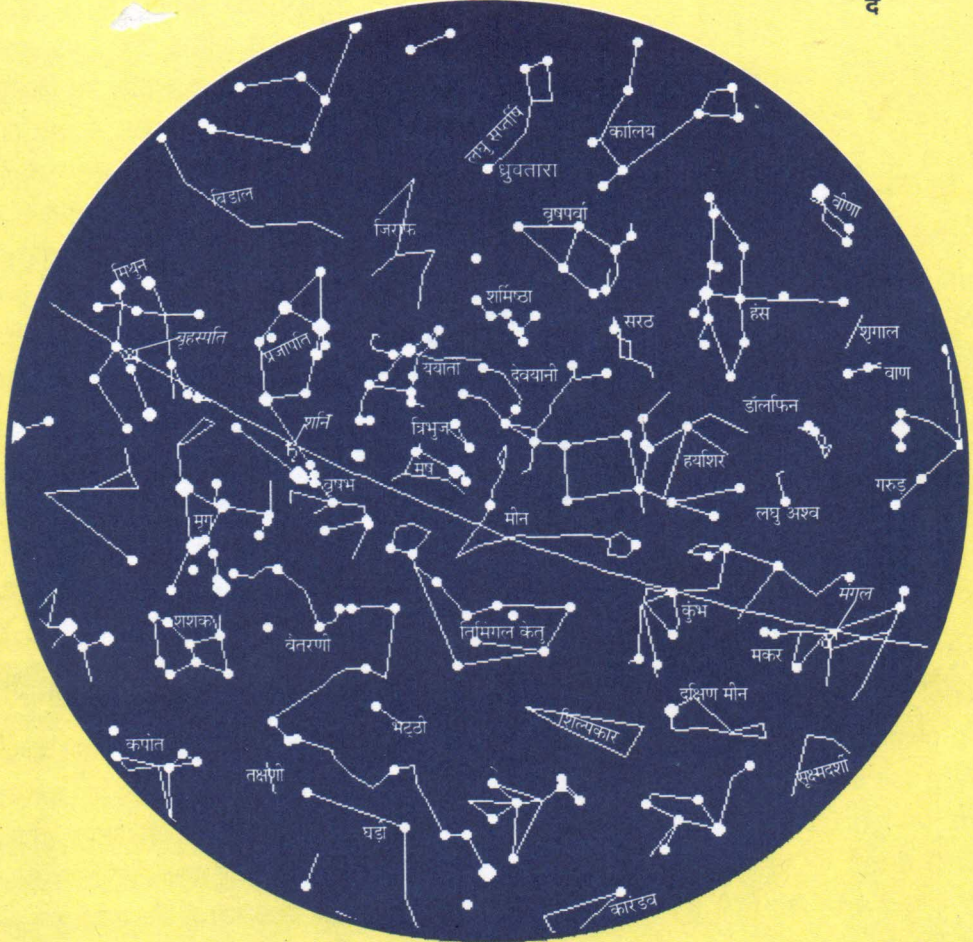
ये सारे बरतन कार्डिफ विश्वविद्यालय के सूक्ष्मजीव वैज्ञानिक डेविड लॉयड के पास भेजे गए। उन्होंने उन बरतनों में तो कोई भी सूक्ष्मजीव नहीं पाया, जो पूरी उड़ान के दौरान बन्द रहे थे। किन्तु काफी ऊंचाई पर जाकर खोले गए बरतनों में जिन्दा व मुर्दा सूक्ष्मजीव मिले हैं। यह भी देखा गया कि विभिन्न ऊंचाइयों पर लगभग बराबर संख्या में बैक्टीरिया हैं।

खगोल जीव विज्ञान के एक सत्र में इस बात की घोषणा करते हुए विक्रमसिंघे ने टिप्पणी की

कि यदि ये सूक्ष्मजीव धरती से उड़कर ऊपर पहुंचे होते तो ऊंचाई के साथ इनकी संख्या में लगातार कमी आनी चाहिए थी। उनका यह भी कहना है कि 16 किलोमीटर से अधिक ऊंचाई पर सूक्ष्मजीव का पाया जाना गौरतलब है क्योंकि 16 किलोमीटर की ऊंचाई पर जाकर वायुमण्डल में एक अवरोध होता है जिसे ट्रोपोपॉज़ कहते हैं। इस ऊंचाई तक हवा लगातार ठण्डी होती जाती है लेकिन इसके ऊपर फिर से गर्म होने लगती है और ऊंचाई के साथ उसका तापमान बढ़ता जाता है। इसलिए धरती की सतह से जो संवहन धाराएं चलती हैं वे यहां से लौट आती हैं। लिहाज़ा इन संवहन धाराओं के साथ सूक्ष्मजीव अधिकतम इसी ऊंचाई तक पहुंच सकते हैं।

ट्रोपोपॉज़ लगभग एक ढक्कन के समान है। मात्र ज्वालामुखी से उत्पन्न कण ही उसे पार कर पाते हैं और सूक्ष्मजीव ज्वालामुखी के लावा का तापमान तो नहीं झेल पाएंगे। एक विशेषज्ञ इयान लोकबेक का मत है कि इन सूक्ष्मजीवों का धरती से उतनी ऊंचाई पर पहुंचना सहज नहीं है। वैसे एक अन्य वैज्ञानिक का मत है कि हमारे पास ऐसे कोई मॉडल्स नहीं हैं जिनके आधार पर यह बताया जा सके कि बैक्टीरिया कितने ऊपर तक तैर सकते हैं। उनके अनुसार इस अनुसंधान से मात्र इतना ही निष्कर्ष निकलता है कि धरती पर जीवन का घेरा इतनी अधिक ऊंचाई तक फैला है। अब इन सूक्ष्मजीवों की वृद्धि करके इनकी पहचान का काम चल रहा है। यदि वे वाकई अंतरिक्ष से आए हैं तो हैरत की बात होगी। (स्रोत विशेष फीचर्स)

नवम्बर माह का आकाश



यह चार्ट भोपाल के लिए बनाया गया है किन्तु थोड़े बहुत फेरबदल के साथ इसका उपयोग काफी बड़े इलाके में किया जा सकता है। यह चार्ट 1 नवम्बर रात्रि 11 बजे या 15 नवम्बर रात्रि 10 बजे या 30 नवम्बर रात्रि 9 बजे की स्थिति दर्शाता है। इसे देखने के लिए ज़रूरी है कि आप इसे ज़मीन पर न रखकर अपने सिर के ऊपर रखें, गोया यह चार्ट नहीं आकाश ही है। इस तरह से देखने पर ही आप सही दिशाएं खोज पाएंगे।