

मंगळावरून आलेल्या अशनीमध्ये स' जीव 'निर्मितीचा अंश !

विशेष प्रतिनिधी
मुंबई

मंगळावर कधीकाळी जीवसृष्टी अस्तित्वात होती काय किंवा मंगळावर जीवसृष्टी आकारास येऊ शकते काय या दोन प्रश्नांचा शोध गेली अनेक दशके संशोधकांकडून घेतला जात आहे. त्यासाठी मंगळाच्या दिशेने विविध यानेही धाडण्यात आली. रोव्हरने जमा केलेले मातीचे नमुने आणण्यात आले. आता मंगळावरून आलेल्या अशनींनी त्याचे उत्तर देण्याचे काम केले आहे. या अशनींवर रिड्युस्ड

कार्बनचे अंश सापडले असून त्यामुळेच जीवनिर्मितीस आवश्यक असणारा सर्वात महत्त्वाचा व प्राथमिक घटक मंगळावर अस्तित्वात होता, हे सिद्ध करण्यात संशोधकांना यश आले आहे.

जीवनिर्मितीसाठी आवश्यक असणाऱ्या सर्व घटकांमध्ये कार्बन हा सर्वाधिक महत्त्वाचा घटक आहे. मात्र त्याचे अस्तित्त्व मंगळावर काही सापडत नव्हते. त्यामुळे त्या संदर्भातील संशोधनही पुढे सरकत नव्हते. मात्र मंगळावरच्या अशनींचे नमुने कार्नेगी इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्समध्ये तपासणीसाठी



आले असता त्या अशनींवर रिड्युस्ड कार्बनचा अंश सापडला. हा अंश पृथ्वीवरचा तर नाही ना, याची वैज्ञानिकांनी हरत-हेने खात्री करून घेतली.

त्यानंतरच्या अधिक संशोधनात असे लक्षात आले की, मंगळावर लाखो वर्षांपूर्वी झालेल्या ज्वालामुखीच्या वेळेस या रिड्युस्ड कार्बनची निर्मिती झालेली असण्याची शक्यता आहे. मात्र हा रिड्युस्ड कार्बन आहे, याचाच अर्थ तो या रूपात येण्यापूर्वी त्याच्यासोबत हायड्रोजन किंवा कार्बनचाच अणू असायलाच हवेत. मात्र ज्वालामुखीच्या उत्पातानंतर अणुविभाजन झाले, असा संशोधकांचा कयास आहे.

सजीवनिर्मिती होण्यासाठी रिड्युस्ड कार्बनसोबत ऑक्सिजन, हायड्रोजन किंवा नायट्रोजन एकत्र येणे

आवश्यक ठरते, पण यातही कार्बनला पर्याय नाही, तो मूलभूत घटक आहे. हा मूलभूत घटक प्रथमच असा थेट सापडला आहे. त्यामुळे या संशोधनाला अधिक महत्त्व आहे. या संशोधनामुळेच स' जीव 'निर्मितीचे अंश मंगळावर होते, यावर शिक्कामोर्तब झाले आहे.

हे संशोधन अलीकडेच जर्नल सायन्सच्या अंकात प्रकाशितही झाले आहे. आता त्या रिड्युस्ड कार्बनचे पूर्वरूप शोधण्याचा प्रकल्प पुढील टप्प्यात हाती घेण्यात येणार आहे.