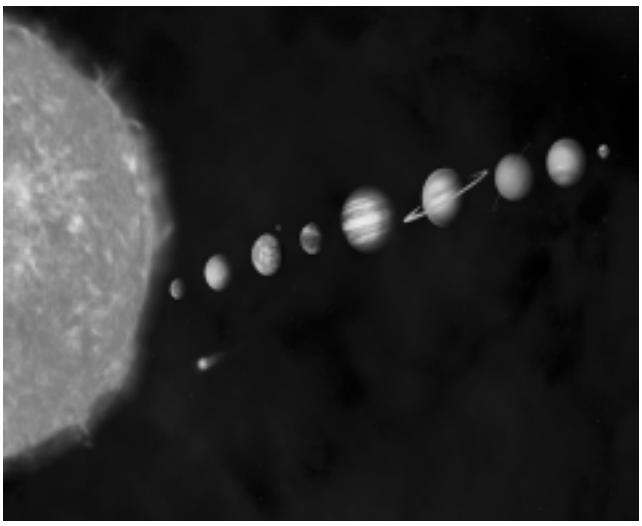
क्या सूरज के पेट में समा जाएगी पृथ्वी?

माना जाता है कि करोड़ों साल बाद सूर्य में ऐसा महाविस्फोट होगा कि धरती उसमें समा जाएगी। यह स्थिति करीब पांच अरब साल बाद आएगी। तब सूर्य में मौजूद हाइड्रोजन गैस का विशाल भंडार खत्म हो जाएगा। इससे सूर्य फूलकर अपने मौजूदा आकार से 100 गुना बड़ा हो जाएगा। तब इसके विस्तार की परिधि में जो भी आएगा, वह उसमें समाकर वाष्पशील बन जाएगा। इनमें पृथ्वी भी एक होगी। यानी पांच अरब साल बाद सूर्य का ग्रास बनने से धरती का अस्तित्व ही खत्म हो जाएगा।

अब इटली के खगोलविदों ने इस आशंका को नकार दिया है। विज्ञान पत्रिका *नेचर* में प्रकाशित एक शोध में इटली की नेपल्स स्थित वेधशाला के डॉ. रॉबर्टो सिल्वोटी ने कहा है कि सूर्य में होने वाले इस महाविस्फोट से बुध और शुक्र जैसे ग्रहों का तो नामो-निशान ही मिट जाएगा, लेकिन पृथ्वी खत्म नहीं होगी।

उनके इस तर्क का आधार हाल ही में एक ऐसे गैसीय ग्रह की खोज है जो आकार में बृहस्पति से एक तिहाई है। यह ग्रह 'वी 391 पेगासी' नामक एक तारे की परिक्रमा करता है और उससे 1.7 खगोलीय इकाई की दूरी पर स्थित है (पृथ्वी से सूर्य के बीच की दूरी एक खगोलीय इकाई है)। यह ग्रह हर 3.2 साल में पेगासी की एक बार परिक्रमा करता है। सिल्वोटी के अनुसार यह सर्वाधिक प्राचीन ज्ञात ग्रहों में से एक है। उनके मुताबिक पेगासी भी पहले सूर्य की भांति एक विशालकाय गैसीय गोला था, लेकिन उस पर हुए महाविस्फोट के बाद उसके द्रव्यमान का आधा हिस्सा नष्ट हो गया। इसके बावजूद वह बचा रहा। सिल्वोटी कहते हैं कि सूर्य में महाविस्फोट के दौरान पृथ्वी की सूर्य से दूरी मौजूदा दूरी से करीब डेढ़ गुना अधिक होगी, यानी तब हमारी पृथ्वी सूर्य से 1.5 खगोलीय इकाई दूर स्थित होगी। इसी आधार पर सिल्वोटी का मानना है कि जब 1.7 खगोलीय इकाई दूरी पर स्थित ग्रह बच सकता है, तो 1.5 खगोलीय इकाई दूर स्थित पृथ्वी भी सूर्य का



ग्रास बनने से बच जाएगी। हालांकि यहां से जीवन पूरी से खत्म हो जाएगा (बशर्ते कि उससे पहले ही खत्म न हो चुका हो)।

लेकिन सिल्वोटी के इस तर्क से सभी सहमत नहीं हैं। यूनिवर्सिटी ऑफ लीस्टर (ब्रिटेन) के एक खगोलविद मट बर्लेग कहते हैं कि दोनों के बीच तुलना नहीं की जा सकती। ग्रहों का द्रव्यमान एक-दूसरे से काफी भिन्न होता है। इसी प्रकार तारों का विस्तार भी भिन्न होगा। इसलिए केवल दूरी की समानता के आधार पर यह नहीं कहा जा सकता कि हमारी पृथ्वी सूर्य के प्रकोप से सुरक्षित रहेगी। बर्लेग कहते हैं, 'हमारी पृथ्वी एक ऐसी सीमा पर स्थित है जहां वह सूर्य में समा जाने से बच सकती है या फिर सूर्य का ग्रास भी बन सकती है।' वे कहते हैं कि आग का दैत्याकार गोला बनने के बाद सूरज गर्म श्वेत वामन तारे में बदल जाएगा। इससे पृथ्वी पर एक्स-रे और पराबैंगनी विकिरण की मानो झड़ी-सी लग जाएगी। अगर पृथ्वी सूर्य के पेट में समा जाने से बच भी गई तो यह विकिरण उसे जीवन विहीन बना देगा। तब वह बंजर चट्टानों के एक विशालकाय गोले के अलावा कुछ नहीं रहेगी। ***(स्रोत फीचर्स)***