



महान वर्ग के लिए ब्रह्मांडीय स्तथियाँ



हमारी पृथ्वी पर, सौर मंडल में, आकाश गंगा में, यहाँ तक कि इस पूरे ब्रह्माण्ड में, हर वह वस्तु जिसे हम देख सकते हैं, या महसूस कर सकते हैं, या सूँघ सकते हैं; उसे कई भागों में विभाजित किया जा सकता है, जिसे हम तत्व कहते हैं। प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले ९८ तत्व हैं। जिन में से कुछ इस प्रकार हैं - ऑक्सिजन, लोहा, सोना, चाँदी, आदि।

जब एक या एक से अधिक तत्व जोड़ते हैं, वे एक अणु का निर्माण करते हैं। और यह सब हजारों की संख्या में मिलाकर इस ब्रह्माण्ड की बाकी सभी वस्तुओं का निर्माण करते हैं। पानी और कार्बन-डी-ऑक्साइड भी एक प्रकार के अणु ही हैं। परंतु कुछ तत्व ऐसे भी होते हैं, जो आपस में नहीं जुड़ते और ना ही अणु का निर्माण करते हैं। कुछ तत्व ऐसे भी होते हैं जो किसी और तत्व से नहीं जुड़ते और मुक्त रूप में पाए जाते हैं। और इन्हीं गैसों का समूह 'महान गैसों' का समूह कहलाता है।

यह कहना भी उचित ही है कि, यदि सही हालत हुए तो इन्हीं 'महान गैसों' से अणु भी बन सकते हैं। ऐसी स्तथि वैज्ञानिकों द्वारा प्रयोगशाला में कई बार उत्पन्न की गई है परंतु ये दुर्लभ अणु अंतरिक्ष में कभी पाये नहीं गए हैं। अग्रणी वैज्ञानिकों का यह विश्वास है कि, अब तक इन अणुओं के लिए सही स्तथियाँ अंतरिक्ष में मौजूद ही नहीं हैं।

क्रैब नाब्युला, जो कि इस तस्वीर में दिखाई दे रहा है, असल में १००० साल पहले हुआ एक विशाल तारे का वसिफोट है। इस प्रसिद्ध वस्तु के नए अध्ययन के द्वारा एक दुर्लभ अणु का खुलासा हुआ है - 'आर्गन हैड्रिड'। यह अणु का निर्माण तब होता है, जब महान गैस 'आर्गन' ब्रह्माण्ड के सबसे सामान्य तत्व 'हाइड्रोजन' से मिलती है। और ऐसा लगता है कि, क्रैब नाब्युला तक्ररीबन वही सभी स्तथियाँ प्रदान कर रहा है, जिनके बारे में हम काफी हद तक हार मान चुके थे।

COOL FACT

वास्तव में कुल मिला कर ११८ तत्व हैं, परन्तु सिर्फ ९८ ही प्राकृतिक रूप से पाये जाते हैं। बाकी सभी अन्य तत्व मानव द्वारा निर्मित हैं। और सभी ज्ञात तत्वों को आवर्त सारणी में सूचीबद्ध और वर्गीकृत किया गया है।

