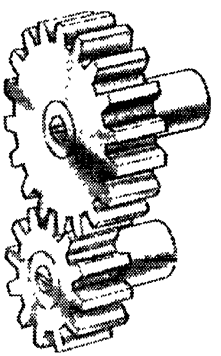
विज्ञान क्या है 13

कई मेधावी माने जाने वाले छात्रों को विज्ञान इस तरह रटा हुआ होता है कि वे किताब खोले बिना ही पूरी किताब सुना सकते हैं। वैज्ञानिक शब्दावली, परिभाषाएं .... सब कुछ कंठस्थ। किन्तु इस सबके बावजूद उन्हें विज्ञान में कुछ नहीं आता। न तो उनमें अवलोकन क्षमता होती है, ना ही अपने आसपास बिखरे विज्ञान के सिद्धांतों की समझ। ढेरों तथ्य रटे होने के बावजूद वे साधारण सवालों के जवाब नहीं दे पाते। शायद विज्ञान पाठ्य-पुस्तकों में नहीं होता और सूत्र-संकेतों में भी नहीं है। किसी भी अवधारणा पर सवाल करना, जवाब खोजने की कोशिश करना और अपने अनुभव को पुख्ता करना ही विज्ञान है। पुरानी पीढ़ी ने भी पहले से चली आ रही अवधारणाओं पर सवाल किए थे, अपने अनुभवों का दायरा बढ़ाया था और फिर नए नज़रिए व नए विचार दिए। शायद विज्ञान इसी तरह आगे बढ़ता है। विज्ञान के बारे में फाइनमेन के विचारों को पढ़िए।



पारस पत्थर से कीमियागरी तक 40

इंसान का सोने के लिए दीवानापन जगजाहिर है। दुनिया की कई सभ्यताओं में यह मान्यता थी कि कहीं कोई पारस पत्थर पाया जाता है जिसे लोहे से छुलाया जाए तो लोहा सोने में तब्दील हो जाता है। प्राचीन दार्शनिकों का विचार था कि दुनिया की हरेक वस्तु पांच मूल तत्वों से मिलकर बनी है। बस फर्क यह है कि हरेक वस्तु में इन पांच तत्वों की मात्रा भिन्न-भिन्न होती है। आगे यह विचार आया कि किसी धातु में मूल तत्वों की मात्रा में बदलाव करके उससे भी सोना बनाया जा सकता है।

यहां से नींव पड़ी कीमियागरी की। कीमियागर अपनी कोशिशों में किस हद तक कामयाब रहे? कीमियागरी से आधुनिक रसायन विज्ञान तक का सफर भी कम रोचक नहीं है।

किसने गाया मीरा . . . 61

पिछले दो-तीन सौ वर्षों के दौरान मीरा को लेकर जो कुछ लिखा गया उससे मीरा की – उच्च कुलीन, कृष्ण-भक्त औरत की – छवि ही उभरकर सामने आती रही है। लेकिन क्या मीरा के व्यक्तित्व के अन्य पहलू यहीं तक सीमित थे?

आज भी राजस्थान-गुजरात के दलितों, अछूतों में मीरा-भक्ति जीवित है। उनके भजनों और उनकी बातों को सुनकर ऐसा नहीं लगता कि वे सिर्फ कृष्ण-भक्त मीरा के प्रति सम्मान रखते हैं। इन इलाकों में आज भी उच्च वर्ग द्वारा किए जाने वाले जुल्म और भेदभाव के खिलाफ दमित, शोषित और हीनवर्ग अपना प्रतिरोध दर्शाने के लिए 'मीरा' को एक सशक्त प्रतीक मानते हैं।

मीरा के व्यक्तित्व के दूसरे पहलुओं को जानने के लिए कई शोधकार्य हुए हैं। ऐसा ही एक शोध परिता मुक्ता ने भी किया है। जिससे इस बात के संकेत मिलते हैं कि मीरा ने महल का त्याग करने के बाद अपना एक समुदाय निर्मित किया और खुद उस समुदाय का एक हिस्सा बनकर जीती रही।

शैक्षिक संदर्भ

अंक: 47

अगस्त-नवंबर 2003

इस अंक में

आपने लिखा . . . 4

कुछ प्रवासी पक्षी . . . 5
के. आर. शर्मा

विज्ञान क्या है? . . . 13
रिचर्ड पी. फाइनमेन

लिक्विड क्रिस्टल . . . 31
सुनील कुमार

पारस पत्थर से . . . 40
सवालीराम

वृद्धि . . . 48
जे. बी. एस. हाल्डेन

मक्के के फूल . . . 53
कमलकिशोर कुम्भकार

ज़रा सिर खुजलाइए . . . 58

किसने गाया मीरा को? 61
परिता मुक्ता

विलियम बिल्ला . . . 81
इयान मेक इवान

जब मौत भी शर्मा जाए . . . 96
महेश बसेड़िया