किस्सा बांस के फूलों का 24

बांस के बारे में ऐसे अवलोकन हैं कि इसमें फूल खिलने में बरसों बीत जाते हैं। बांस की कुछ प्रजातियों में 13 या 17 साल के नियमित अंतराल से फूल खिलते हैं तो कुछ में लगभग 120 साल के लंबे समय अंतराल के बाद फूल देखना नसीब हो पाता है। पहला सवाल तो यही है कि बांस गुज़रते हुए समय की गिनती किस तरह कर पाता होगा? क्या संग्रहित भोजन की मात्रा के आधार पर, या किसी प्रकाश आधारित रसायनों के संग्रह या विघटन के आधार पर?

लेकिन इससे भी ज़्यादा उलझाव भरा सवाल है कि बांस को 17 साल या 120 साल बाद एकसाथ खिलने से ऐसा क्या खास फायदा मिलता है जो हर साल या दो साल में खिलने वाली वनस्पतियों को नहीं मिल पाता? इस लेख में प्रस्तुत है स्टीफन जे. गूल्ड के लेखन की एक और बानगी।

विज्ञान से शांतिवाद तक 57

यूं तो अल्बर्ट आइंस्टाइन का अलग से परिचय देने की ज़रूरत नहीं है। प्रकाश क्वांटम परिकल्पना, द्रव में अणुओं की गति नापने के तरीके, सापेक्षता के विशिष्ट और सामान्य सिद्धांत तथा $E = mc^2$ का प्रसिद्ध समीकरण आदि उनकी जुझारु, विचारशील वैज्ञानिक की छवि को पुख्ता करते हैं। लेकिन आइंस्टाइन सिर्फ वैज्ञानिक नहीं थे। यूरोप में चल रहे मज़दूर आंदोलनों, जनमानस में पैठ बना रहे समाजवादी विचारों के प्रति भी उनके मन में विशेष आस्था थी। विज्ञान और समाज के अंतर्संबंधों को लेकर उनके पास एक दृष्टिकोण था। वे मानते थे कि विज्ञान कभी भी समाज से कट नहीं सकता, अलग नहीं हो सकता। उसके परिणामों का तो समाज पर प्रभाव पड़ना ही है। यहां हम आइंस्टाइन के व्यक्तित्व के कुछ और पहलुओं के बारे में भी जानेंगे।

पाठ्यक्रम निर्माण के 71

यह लेख शिक्षा से जुड़े कई ज़रूरी प्रश्नों को जोड़ता है। मसलन क्या छोटी उम्र में पास की और बड़ी उम्र में दूर की विषय वस्तु ज़्यादा प्रासंगिक होती है? क्या परिवेश की होने भर से कोई विषय वस्तु छात्र के लिए रुचि और अर्थ ग्रहण कर लेती है। यदि संदर्भों की सारपूर्ण चर्चा से ही कोई विषय प्रासंगिक बनता है, चिंतन व अभिव्यक्ति को प्रेरित करता है – तो संदर्भों के निर्माण के लिए पाठ्यक्रम के अंदर और बाहर किस तरह के प्रयास किए जाने ज़रूरी हैं? पाठ्यक्रम में विषय वस्तु के चुनाव की सदाशयता पर आम सहमति कैसे बन सकती है? यह सहमति किन मूल्यों पर टिकी होनी चाहिए?

सदानंद की नन्ही दुनिया . . .79

बच्चों की दुनिया निराली है। वहां खुश दिखने के लिए हंसना, मज़ाक करना ही एक मात्र विकल्प नहीं है उनके पास। बच्चे अपनी खुशी किसी भी चीज़ में खोज लेते हैं। हो सकता है एक बिनौला, कौआ, टिड्डा या एक चींटी बच्चे को वो खुशी दे जाए जो एक मंहगा खिलौना पाकर भी उसे न मिले। फिर सदानंद की तो चींटियों से खासी दोस्ती थी। सदानंद की दुनिया के कुछ नज़ारे सत्यजीत रे की कहानी के मार्फत आप भी ले सकते हैं।

शैक्षिक संदर्भ

अंक 43

अगस्त–सितंबर 2002

इस अंक में

आपने लिखा . . . 5

नकल क्यों नहीं . . . 6
देवीप्रसाद

विज्ञान की पढ़ाई . . . 13
कैरन हैडॉक

किस्सा बांस के . . . 24
स्टीफन जे. गूल्ड

तंत्रिका तंत्र में . . . 33
जे. बी. एस. हाल्डेन

सवालीराम . . . 40

ज़रा सिर . . . 46

गणित शिक्षण में . . . 47

विज्ञान से शांतिवाद . . 57
सुबीर सरकार

पाठ्यक्रम निर्माण. . . 71
रश्मि पालीवाल

सदानंद की नन्ही दुनिया 79
सत्यजीत रे

रेशमकीट का जीवन . . . 96
के. आर. शर्मा