11

क्या परमाणु रंगीन होते हैं?

अक्सर लोग मानते हैं कि किसी भी वस्तु का जो रंग होता है उसके परमाणुओं का भी वही रंग होगा यानी सफेद चॉक का हरेक परमाणु भी सफेद होगा। दूसरी ओर कुछ लोगों का कहना है कि आयनों और अणुओं का तो रंग होता है लेकिन अकेले परमाणु का कोई रंग नहीं होता। इस चर्चा में पहला महत्वपूर्ण सवाल है कि किसी भी वस्तु का रंग दरअसल है क्या चीज़? रंगों को देखने की प्रक्रिया में प्रकाश के स्रोत, परावर्तन, उत्सर्जन, इन्सानी आँख, दिमाग इत्यादि की क्या भूमिका है? इस लेख में ऐसे बहुत-से सवालों को टटोलते हुए हमारे आस-पास बिखरे रंगों और परमाणुओं के अन्तर-सम्बन्धों को एक नए नज़रिए से देखने की कोशिश की गई है।

35

संवाद एवं लोकतांत्रिक कक्षा

अक्सर कहा जाता है कि कक्षा में बच्चों से खुला संवाद साधना किसी शैक्षणिक सामग्री से कम नहीं है। लेकिन शिक्षक बोल रहा है और बच्चे सुन रहे हैं - यह हमारी कक्षाओं का एक आम दृश्य है। कहीं अनुशासन की दुहाई, तो कभी शिक्षक का अधिकारपूर्ण रवैया संवाद में प्रमुख बाधा बनकर उभरते हैं।

कक्षा में बच्चों की भागीदारी को बढ़ाया जाए और बच्चों व शिक्षकों के बीच में जीवन्त संवाद हो सके तो कक्षा का माहौल ही बदल जाता है। लेकिन महज़ एक-दो दिन के प्रयासों से यह सम्भव नहीं है। अलग-अलग तरह के चार कक्षा अवलोकनों की मदद से लेखक ने सामान्य परिस्थितियों व सम्भावनाओं को समझने का प्रयास किया है।

शैक्षणिक संदर्भ

अंक-12 (मूल अंक-69), मई-जून 2010

इस अंक में

4 | **आपने लिखा**

5 | **विज्ञान, मैं और विज्ञान का रोमांच**
जयन्त नार्लिकर

11 | **क्या परमाणु रंगीन होते हैं?**
रमा चारी

21 | **हम अपने शरीर को कैसे जानते हैं?**
कैरन हैडॉक

35 | **संवाद एवं लोकतांत्रिक कक्षा**
जितेन्द्र कुमार

49 | **क्यों, क्यों, क्यों - ऐसा ही क्यों?**
एस. श्रीनिवासन

57 | **मेरी कक्षा का एक घण्टा**
सुनील वर्मा

65 | **बच्चों की बात**
गायत्री

69 | **गवर्नेंस**
स्टीफन ज़्वाइग

84 | **शिक्षा, राजनीति और विचारधारा**
रिनचिन एवं महीन