27

किसे कहते हैं विज्ञान?

विज्ञान का जो स्वरूप आज हम देख रहे हैं वह एक लम्बी दूरी तय करके यहाँ तक पहुँचा है। जानना कि 'कैसे' और जानना कि 'क्यों'। दोनों की विज्ञान की प्रगति में भूमिका है। ज्ञान के इन दोनों प्रकारों में प्रयोगों की क्या भूमिका होगी? विज्ञान का अहम पहलू है इसकी प्रकृति। आखिर सम्पूर्ण वैज्ञानिक प्रक्रिया की प्रकृति क्या है?

सुकरात और उनके बाद के यूनानी दार्शनिकों द्वारा स्थापित परम्परा ने कार्य-कारण सम्बन्ध के आधार पर तर्कसंगत निष्कर्ष को प्रधानता दी। अरस्तू अनुभवसिद्ध सिद्धान्तों में विश्वास रखने वाले अपने समकालीन यूनानी दार्शनिकों में अलग खड़े दिखाई देते हैं। बेकन के विचार में अनुभव आधारित प्रेक्षण यानी अवलोकन तथा विधिवत, व्यवस्थित प्रयोग के माध्यम से ही किसी परिकल्पना (हाइपॉथिसिस) को उपयुक्त ढंग से परखा जा सकता है - तो विज्ञान की प्रकृति अवलोकनों और प्रयोगों की ओर बढ़ने लगी जिसे परखा जा सके।

47

समझकर पढ़ना सीखना

बच्चे अपने घर की बोलचाल की भाषा यानी मातृभाषा को बोलना बहुत ही जल्दी सीख जाते हैं। यहाँ तक कि वे भाषा की ध्वनि संरचना के जटिल नियमों को स्वयं ही, बिना किसी के सिखाए, सीख लेते हैं और पूर्ण रूप से अपनी मातृभाषा आत्मसात करने के बाद ही स्कूल में प्रवेश करते हैं। जब बात पाठ्यपुस्तकों में लिखे हुए को पढ़ने और समझने की आती है तो ज़्यादातर बच्चे ऐसा नहीं कर पाते।

शुरुआती कक्षाओं के लिए हमारी स्कूली किताबों के पाठ्य के साथ समस्या यह है कि वह ज़्यादातर बच्चों के सन्दर्भ से परे होते हैं जिसके कारण बच्चे उन्हें अपनी सोच या अनुभवों का हिस्सा नहीं बना पाते और उनको समझने में सक्षम नहीं हो पाते। हम चाहते हैं कि हमारे बच्चे न केवल यह समझें कि वे क्या पढ़ रहे हैं बल्कि उन्हें पढ़ने में मज़ा आए और वे समझ से पढ़ने वाले सक्रिय, चिन्तन-शील और उत्साही पाठक बन सकें।

शैक्षणिक संदर्भ

अंक-36 (मूल अंक-93), जुलाई-अगस्त 2014

इस अंक में

4 | **आपने लिखा**

7 | **परमाणु के बिखरते कण - भाग 3**
सुशील जोशी

13 | **इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी**
भास बापट

21 | **फुटबॉल वर्ल्डकप में ऑक्टोपस की भविष्यवाणी**
सवालीराम

27 | **किसे कहते हैं विज्ञान? - भाग 1**
रॉबिन डनबार

37 | **पाठ्यक्रम का देसीकरण - भाग 2**
पद्मा सारंगपाणी

47 | **समझकर पढ़ना सीखना - भाग 1**
कीर्ति जयराम

58 | **नन्ही तितली को उड़ना कौन सिखाता है?**
रेखा चमोली

63 | **खेल-खेल में व्याकरण**
श्रीदेवी वेंकट

67 | **बोरगाँव का भीमा**
मुकेश मालवीय

73 | **दुश्मन मेमना - भाग 1**
ओमा शर्मा

90 | **रियो के साथ कुछ और प्रयोग**
किशोर पंवार