15

जीन करता क्या है?

डीएनए, जीन और जीनोम, ये सारे शब्द अनुवांशिकी के पर्याय हैं। वास्तव में, अनुवांशिकता की इकाई तो न्यूक्लियोटाइड्स हैं जो क्रोमोसोम में एक विशिष्ट जोड़े में लगे होते हैं। और अगर इनके जोड़े अलग हो जाएँ तो ये अपने जोड़े की प्रतिलिपि खुद-ब-खुद ही तैयार कर लेते हैं। इनका यही गुण तो अनुवांशिकी का आधार है। पर आखिर यह पता कैसे चला कि हमारे गुणों को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक ले जाना, जीन की ही कारीगरी है? वैसे प्रोटीन निर्माण का काम भी डीएनए की ही ज़िम्मेदारी है जो अमीनो अम्लों की मदद से पूरी होती है। कितना आश्चर्यजनक है कि महज़ 20 प्रकार के अमीनो अम्लों की मदद से हमारे शरीर में लाखों प्रकार के प्रोटीन बन जाते हैं। आखिर कैसे हो पाता है यह सब, इतने नियंत्रित और व्यवस्थित तरीके से?

आश्रम-विद्यालय का प्रारम्भ

रवीन्द्रनाथ टैगोर ने पाया कि कैसे नीरस पाठ्यक्रम और नियमों की कठोरताएँ छात्र जीवन को निर्जीव बना देती हैं। उन्हें यह गम जीवन भर सालता रहा कि उनकी परवरिश और शिक्षा कलकत्ता की प्रकृति से दूर, आडम्बरों से भरे एक कृत्रिम-से माहौल में हुई। वे छात्रों के सम्पूर्ण विकास के लिए उनका प्रकृति से जुड़ाव अपरिहार्य मानते थे। यही कारण था कि उन्होंने अपने बेटे को सीखने के लिए स्वतंत्र और कलकत्ते से दूर, प्राकृतिक सानिध्य उपलब्ध कराया। शिक्षा को वो प्रतिदिन की जीवन यात्रा और अन्तः व बाह्य-प्रकृति का मेल मानते थे। इसी की परिणति थी शान्ति-निकेतन, जहाँ टैगोर के शिक्षातत्व आकार पा रहे थे। पर यहाँ तक का सफर आसान नहीं था, रवीन्द्रनाथ टैगोर के लिए भी।

51

शैक्षणिक संदर्भ

अंक-17 (मूल अंक-74), मार्च-अप्रैल 2011

इस अंक में

4 | **आपने लिखा**

9 | **कॉकरोच की बुद्धि फेल करने वाली ततैया**
सुमित त्रिपाठी

15 | **जीन करता क्या है?**
सुशील जोशी

27 | **मच्छी मारना**
डेनियल ग्रीनबर्ग

31 | **बाधा का सिद्धान्त**
लास्या संहिता

43 | **गुणा**
शैलेश ए. शिराली

51 | **आश्रम-विद्यालय का प्रारम्भ**
रवीन्द्रनाथ टैगोर

69 | **सामाजिक रूप से वंचित लोग और हम**
पायल अग्रवाल

81 | **तीन चौथाई, आधी कीमत, बज्जी-बज्जी**
मोहम्मद खदीर बाबू

90 | **सेवन माने क्या?**
राधेश्याम थवाईत

91 | **प्रमोद की तल्लीनता**
गायत्री