

**सवालीराम. . . . . 15**

क्यूँ टंगा है बादल ऊपर? अरे, जब गुस्त्वाकर्षण सबको नीचे खींचता है तो यह ऊपर कैसे? वाजिब सवाल है? लेकिन यह गुस्त्वाकर्षण ही तो है कि बारिश होती है। बातें और भी हैं इस सवाल में कि बादल कैसे बनते हैं, बूंदों के आकार का सवाल से क्या वास्ता है आदि। हाँ, सवाल का एक पहलू यह भी है कि सुबह और शाम के समय कुछ बादल रंगीन क्यों होते हैं?



**बिजली के झटके. . . . . 37**

“बिजली के झटकों से सावधान करने के लिए ट्रांसफॉर्मर, जनरेटरों व बिजली के खंभों आदि पर अक्सर सिर्फ वोल्ट का ही चिह्न होता है, जैसे ‘सावधान! 440 वोल्ट, खतरा! 1100 वोल्ट’ आदि। यह पूर्णतः सच नहीं है। आपको बिजली का झटका खिलाने में विद्युत वोल्ट का हाथ ज़रूर होता है लेकिन एक ज़रूरी शर्त बतौर।”

तो और क्या बातें हैं इस मुद्दे में। एक विश्लेषणात्मक लेख।

**एटीपी और मांसपेशियों का सिकुड़ना. . . . . 62**

ऊर्जा का वाहक अणु – एटीपी। सूक्ष्मतम बैक्टीरिया से लेकर विशालकाय ढेल और एककोशीय शैवाल से लेकर पिंड खज़ूर सभी में एटीपी पाया जाता है और ऊर्जा विनिमय की भूमिका निभाता है। मांसपेशीय संकुचन के ज़रिए रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित होने की प्रक्रिया की विस्तार से चर्चा।



**पावरझंडा, 57 सालों में. . . . . 22**

एक स्कूल और गांव के लिए 57 साल का समय काफी बड़ा होता है। अगर इन सालों के आंकड़ों को इकट्ठा कर समग्र रूप से देखा जाए तो कई तरह की तस्वीरें उभरती हैं। जो एक तो भूतकाल का लेखा-जोखा करने के काम आ सकती हैं और साथ ही भविष्य की योजनाएं बनाने में भी। ऐसे ही एक स्कूल की कहानी आंकड़ों की जुबानी।

**इस अंक में**

आपने लिखा. . . . .	2	पर्यावरण क्या और क्या नहीं. . . . .	47
पेड़-पौधों में श्वसन, जड़. . . . .	7	डाई चक्कर की गुत्थी. . . . .	59
सवालीराम. . . . .	15	एटीपी और मांसपेशियों का. . . . .	62
पावरझंडा, 57 सालों में. . . . .	22	साकार होती कल्पनाएं. . . . .	73
पलकों का नजारा और चूहे. . . . .	29	झड़ आदमी जो चमत्कार कर. . . . .	79
बिजली के झटके. . . . .	37	इंजिनर्स अंक 13-18. . . . .	89