

विज्ञान के चमत्कार

आधुनिक जीवन में विज्ञान की भूमिका

रूपरेखा

1. प्रस्तावना · 2. दैनिक जीवन में विज्ञान · 3. यातायात और संचार · 4. चिकित्सा के क्षेत्र में · 5. कृषि और उद्योग · 6. अंतरिक्ष और शिक्षा · 7. विज्ञान का दूसरा पहलू · 8. उपसंहार

विज्ञान संगठित ज्ञान है, और विवेक संगठित जीवन।

— प्रचलित सूक्ति

प्रस्तावना

आज का युग विज्ञान का युग है। सुबह आँख खुलने से लेकर रात को सोने तक हम हर क्षण विज्ञान की किसी न किसी देन का उपयोग करते हैं। बिजली की रोशनी, मोबाइल फ़ोन, बस और रेलगाड़ी, दवाइयाँ और यहाँ तक कि हमारे भोजन की फ़सलें भी विज्ञान की प्रगति का परिणाम हैं।

विज्ञान का अर्थ है विशेष ज्ञान — ऐसा ज्ञान जो प्रयोग, निरीक्षण और तर्क पर आधारित हो। मनुष्य की जिज्ञासा ने ही उसे पत्थर के औजारों से अंतरिक्ष यानों तक पहुँचाया है।

दैनिक जीवन में विज्ञान

विज्ञान ने हमारे जीवन को सरल और आरामदायक बना दिया है। रसोई में गैस-चूल्हा, प्रेशर कुकर और फ्रिज ने गृहिणियों का समय बचाया है। पंखे, कूलर और हीटर मौसम की मार से बचाते हैं। वॉशिंग मशीन और मिक्सर जैसे उपकरणों ने घर के कामकाज को हल्का कर दिया है।

यातायात और संचार

कभी जो यात्रा महीनों में पूरी होती थी, आज वह कुछ घंटों में हो जाती है। रेल, बस, मोटरगाड़ी और हवाई जहाज ने दूरियाँ सिमटा दी हैं। संचार के क्षेत्र में तो विज्ञान ने चमत्कार ही कर दिया है — मोबाइल फ़ोन और इंटरनेट के कारण हम दुनिया के किसी भी कोने में बैठे व्यक्ति से तुरंत बात कर सकते हैं और उसे देख भी सकते हैं।

डाक से पत्र भेजने में जहाँ हफ़्तों लगते थे, वहीं आज संदेश पलक झपकते ही पहुँच जाता है। ऑनलाइन बैंकिंग और डिजिटल भुगतान ने लेन-देन को भी आसान बना दिया है।

चिकित्सा के क्षेत्र में

चिकित्सा विज्ञान ने मनुष्य को अनेक असाध्य रोगों से मुक्ति दिलाई है। टीकाकरण के कारण चेचक जैसी महामारी का अंत हुआ और पोलियो जैसी बीमारियाँ लगभग समाप्त हो गई हैं। एक्स-रे, अल्ट्रासाउंड और एमआरआई जैसी मशीनें शरीर के भीतर की जाँच बिना चीर-फाड़ के कर देती हैं।

आज कठिन से कठिन शल्य-चिकित्सा भी सफलतापूर्वक हो जाती है। इन सब कारणों से मनुष्य की औसत आयु पहले की तुलना में बढ़ी है।

कृषि और उद्योग

विज्ञान की सहायता से उन्नत बीज, सिंचाई के आधुनिक साधन और कृषि यंत्र विकसित हुए हैं, जिनसे अन्न उत्पादन कई गुना बढ़ा है। उद्योगों में मशीनों के प्रयोग से वस्तुएँ कम समय और कम लागत में बड़ी मात्रा में बनने लगी हैं। इससे रोज़गार के नए अवसर भी पैदा हुए हैं।

अंतरिक्ष और शिक्षा

मनुष्य ने चंद्रमा पर कदम रखा है और मंगल तक अपने यान भेजे हैं। भारत ने भी अंतरिक्ष अनुसंधान में उल्लेखनीय सफलताएँ प्राप्त की हैं। उपग्रहों की सहायता से मौसम का पूर्वानुमान, दूरसंचार और आपदा प्रबंधन संभव हुआ है।

शिक्षा में स्मार्ट कक्षाएँ, ऑनलाइन पाठ्यक्रम और डिजिटल पुस्तकालय ज्ञान को हर विद्यार्थी तक पहुँचा रहे हैं। गाँव में बैठा विद्यार्थी भी आज देश के श्रेष्ठ शिक्षकों से सीख सकता है।

विज्ञान का दूसरा पहलू

हर सिक्के के दो पहलू होते हैं। विज्ञान ने जहाँ सुख-सुविधाएँ दी हैं, वहीं उसके दुरुपयोग से विनाश के साधन भी बने हैं। परमाणु हथियार, बढ़ता प्रदूषण, मशीनों पर अत्यधिक निर्भरता और मोबाइल की लत इसके उदाहरण हैं।

दोष विज्ञान का नहीं, उसका उपयोग करने वाले मनुष्य का है। आग से भोजन भी पकता है और घर भी जल सकता है; यह इस पर निर्भर करता है कि हम उसका प्रयोग कैसे करते हैं।

उपसंहार

विज्ञान मनुष्य के हाथ में एक शक्तिशाली साधन है। यदि इसका उपयोग मानव-कल्याण के लिए किया जाए तो यह धरती को स्वर्ग बना सकता है। आवश्यकता इस बात की है कि वैज्ञानिक प्रगति के साथ-साथ हम नैतिक मूल्यों और पर्यावरण का भी ध्यान रखें।

विज्ञान वरदान बने, अभिशाप नहीं — यही हमारी सबसे बड़ी ज़िम्मेदारी है।