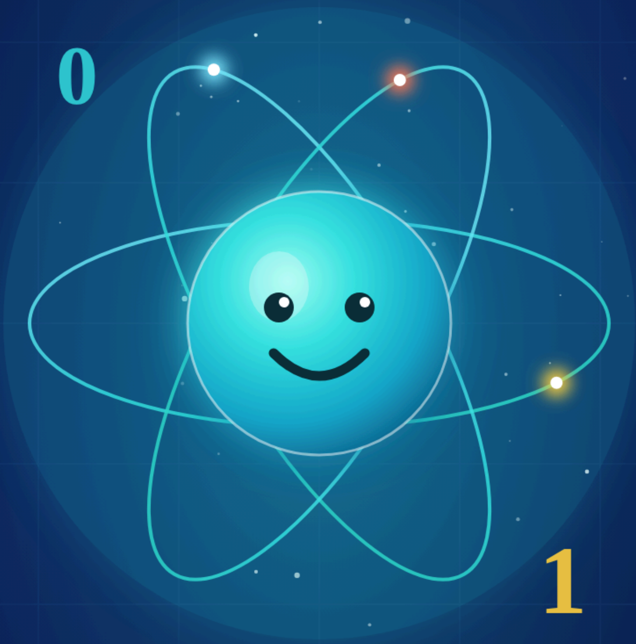
QUAITRONIX

QUANTUM COMPUTING EDUCATION FOR YOUNG MINDS



THE AMAZING WORLD OF

QUANTUM COMPUTING

Foundations

CLASS V

Board-Neutral • Ages 10–11

Aligned with India's National Quantum Mission (NQM)

Kailash Chandra Thakur

निःशुल्क झलक · FREE PREVIEW

क्या आपका बच्चा भविष्य की सबसे बड़ी तकनीक समझ सकता है?

क्वांटम कंप्यूटिंग — वही तकनीक जिस पर भारत **₹6,000 करोड़** से ज़्यादा का निवेश कर रहा है, और जिसे अब तक सिर्फ़ कॉलेज और वैज्ञानिकों के स्तर पर पढ़ाया जाता था।

यह किताब उसी अद्भुत दुनिया को **10–11 साल के बच्चों** के लिए इतना सरल, रोचक और मज़ेदार बना देती है कि वे खेल-खेल में सुपरपोज़िशन, एंटैंगलमेंट और क्वांटम सर्किट तक समझ जाते हैं।

📖 अंश 1 — आपके गैजेट्स में छिपा रहस्य

अपने हाथ में मौजूद स्मार्टफ़ोन या स्कूल की मेज़ पर रखे लैपटॉप को देखिए। ये अद्भुत मशीनें हैं... लेकिन क्या आपने कभी सोचा है कि ये वास्तव में *"सोचती"* कैसे हैं? हर कंप्यूटर के अंदर अरबों सूक्ष्म स्विच होते हैं, जिन्हें **ट्रांज़िस्टर** कहते हैं — इतने छोटे कि हम आँखों से देख भी नहीं सकते। ये सिर्फ़ दो स्थितियों में रहते हैं — **चालू (1)** या **बंद (0)**। आप जो भी वीडियो, गेम या तस्वीर देखते हैं, वह असल में इन्हीं 0 और 1 से बना एक विशाल कोड है!

> *पहली ही नज़र में बच्चे जान जाते हैं कि उनकी जेब में रखा फ़ोन भी एक रहस्य है।*

🪙 अंश 2 — सुपरपोज़िशन: घूमते हुए सिक्के की कहानी

कल्पना कीजिए आपके हाथ में एक सिक्का है। मेज़ पर रखा हो, तो वह या तो हेड है या टेल — बिल्कुल साफ़। लेकिन क्या होगा यदि आप उसे तेज़ी से **घुमा** दें?

क्या वह अब हेड है? *नहीं।* क्या टेल है? *नहीं।* वह दोनों का एक धुंधला मिश्रण दिखाई देता है। इसी विचार को **सुपरपोज़िशन** कहते हैं।

अब हथेली से सिक्के को रोक दीजिए — धुंधलापन गायब! अब वह 100% हेड है या 100% टेल। सिक्के को रोकने की यही प्रक्रिया वैज्ञानिक **मापन (Measurement)** कहते हैं।

> 🤖 **Q-Bot समझाता है:** "साधारण बिट सिर्फ़ 0 या 1 हो सकता है। लेकिन एक क्यूबिट मापन से पहले कई संभावनाओं में रह सकता है। यही सुपरपोज़िशन की शक्ति है!"

> *घूमता सिक्का, छत का पंखा, सिक्के का नृत्य — ऐसी कई सरल उपमाओं से बच्चे क्वांटम दुनिया खुद महसूस करते हैं।*

🔗 अंश 3 — एंटैंगलमेंट: "दूर से होने वाली रहस्यमय क्रिया"

कल्पना कीजिए जादुई दस्तानों की एक जोड़ी — एक बाएँ हाथ का, एक दाएँ। एक दस्ताना डिब्बे में रखकर आप अपने मित्र को दूसरे शहर भेज देते हैं। जब आप अपना डिब्बा खोलकर बाएँ हाथ का दस्ताना देखते हैं, तो तुरंत पता चल जाता है कि मित्र के पास दाएँ हाथ का दस्ताना है — बिना फ़ोन किए!

क्वांटम कण इससे भी आश्चर्यजनक तरीके से जुड़ सकते हैं — चाहे एक पृथ्वी पर हो और दूसरा चंद्रमा पर। महान वैज्ञानिक **अल्बर्ट आइंस्टीन** को यह इतना अजीब लगा कि उन्होंने इसे *"दूर से होने वाली रहस्यमय क्रिया"* कहा।

> *किताब में आगे: चीन ने उपग्रहों से इसी तकनीक का उपयोग कर सबसे सुरक्षित संदेश प्रणाली कैसे बनाई।*

🌟 क्या आप जानते हैं?

वैज्ञानिक **एरविन श्रॉडिंगर** ने एक प्रसिद्ध विचार दिया — **श्रॉडिंगर की बिल्ली।** इसमें एक बंद डिब्बे की बिल्ली को तब तक *जीवित और मृत दोनों* माना जाता है, जब तक कोई डिब्बा खोलकर अंदर न देखे! असंभव लगता है? यही तो सुपरपोज़िशन का जादू है — और यह असली विज्ञान है।

🎨 हर अध्याय में आपके नए दोस्त

मज़ेदार मैस्कॉट जो हर कठिन विचार को आसान बना देते हैं

क्यूबिट बॉय — जिज्ञासु अन्वेषक

क्वांटम कैट — सुपरपोज़िशन बिल्ली

डॉ. फोटॉन — प्रकाश वैज्ञानिक

Q-Bot — सर्किट निर्माता

✏️ सिर्फ़ पढ़ाई नहीं — करके सीखना

हर अध्याय में हाथों-हाथ की जाने वाली गतिविधियाँ

- ⚛ **सुपरपोज़िशन नृत्य** — पूरी कक्षा खेल-खेल में क्यूबिट बन जाती है
- ⚛ **सिक्का उछाल प्रयोग** — संभावना और मापन को समझना
- ⚛ **जल तरंग प्रयोग** — इंटरफेरेंस अपनी आँखों से देखना
- ⚛ **IBM Quantum Composer** पर असली ऑनलाइन क्वांटम सर्किट बनाना!

🇮🇳 भविष्य के लिए तैयार

विशेषज्ञों का अनुमान है कि **2035 तक क्वांटम कंप्यूटिंग में दुनिया भर में 8 लाख से अधिक नई नौकरियाँ** पैदा हो सकती हैं।

और इस क्षेत्र में काम करने के लिए "भौतिकी का प्रतिभाशाली वैज्ञानिक" होना ज़रूरी नहीं — वैज्ञानिक, प्रोग्रामर, शिक्षक, लेखक, कलाकार और उद्यमी, सबके लिए जगह है। *आज का जिज्ञासु विद्यार्थी, कल का महान वैज्ञानिक बन सकता है।*

📚 पूरी किताब में आपको मिलेगा

- ✓ 11 अध्याय — परमाणु से लेकर क्वांटम सर्किट तक
- ✓ हर अध्याय में: परिचय → मुख्य विचार → क्या आप जानते हैं? → गतिविधि → सार → अभ्यास प्रश्न
- ✓ रंगीन चित्र, मैस्कॉट और चरण-दर-चरण प्रयोग
- ✓ सभी प्रमुख शब्दों की सरल शब्दावली (Glossary)
- ✓ कक्षा V पूर्णता प्रमाणपत्र की प्रेरणा
- ✓ भारत के राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM) से जुड़ी सामग्री

अपने बच्चे की क्वांटम यात्रा आज ही शुरू कराइए

अभी ऑर्डर करें ›

🌐 www.quaitronix.in · ✉️ info@quaitronix.in

© 2026 Quaitronix. All rights reserved.