गुरुत्वाकर्षण की कहानी : सेब और ग्रहों से लेकर ब्लैक होल और गुरुत्वाकर्ष तरंग तक

अनिर्बान कुंडू

सार

मनुष्य आरंभ से ही गुरुत्वाकर्षण की विभिन्न आविर्भावों को विस्मय और आश्चर्य से देखते रहे हैं- चाहे वह आकाशीय पिंडों की गति हो, ग्रहण हो या ज्वार-भाटे। गुरुत्वाकर्षण के एक सार्वभौमिक नियम तक पहुंचने के लिए अत्यंत ही धैर्यपूर्ण पर्यावलोकन और सर आइजक न्यूटन जैसी प्रतिभा की आवश्यकता थी। दो शताब्दियों से भी अधिक समय बाद अल्बर्ट आइंस्टीन आए, जिन्होंने एक संपूर्ण बदलाव और गुरुत्वाकर्षण के आधुनिक सिद्धांत के प्रतिपादक थे। हाल ही में, उनकी कुछ भविष्यवाणियां, जो उस समय अजीब और विचित्र लग रही थीं, सत्यापित की गई हैं, और हम खगोल विज्ञान के एक नए युग में प्रवेश कर रहे हैं जो विद्युत चुम्बकीय विकिरण के पता लगाने पर निर्भर नहीं करता है। इस परिचर्चा में, मैं इस अद्भुत यात्रा और आगे आने वाले रोमांचक दिनों का एक संक्षिप्त और शैक्षणिक विचार प्रस्तुत करने की कोशिश करूँगा।