अंतरिक्ष खगोलीय पिंड

//

अंतरिक्ष खगोलीय पिंड

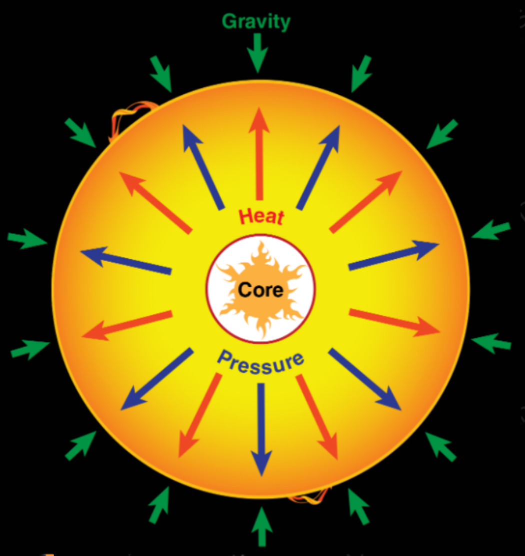
क्वासर

- क्वासर शब्द "क्वासी-स्टेलर रेडियो सोर्स" (Quasi-Stellar Radio Source) का संक्षिप्त रूप है।
- सुपरमैसिव ब्लैक होल द्वारा संचालित अत्यधिक चमकदार पिंड जो भारी मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित करता है
- विश्वसनीय रूप से, ब्रह्मांड में अब तक खोजा गया दूरस्थ पिंड

सुपरनोवा

- अत्यंत शक्तिशाली विस्फोट; ऐसा तब होता है जब सूर्य के द्रव्यमान का कम से कम 5 गुना द्रव्यमान वाला कोई तारा नष्ट हो जाता है
- जब इस विशाल तारे का ईंधन समाप्त हो जाता है तो यह नष्ट होने लगता है और इसका दबाव कम हो जाता है तथा इसमें गुरुत्वाकर्षण अधिक हो जाता है
- यह इतने चमकीले हो सकते हैं कि वे कुछ दिनों या महीनों के लिये अपनी पूरी आकाशगंगा से अधिक प्रकश उत्सर्जित कर सकते हैं

What holds a star together?



सूर्य से 10 गुना बड़े तारे वाला सुपरनोवा इसके मूल के रूप में एक तारकीय-द्रव्यमान वाला ब्लैक होल बनाता है

निहारिका

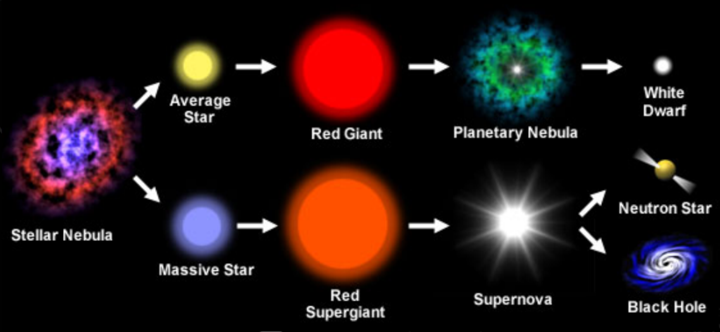
- अंतरिक्ष में धूल और गैस (अधिकतर हाइड्रोजन, हीलियम) का एक विशाल बादल
- तब बनता है जब कोइ तारा नष्ट हो जाता है (सुपरनोवा) या नए तारे का निर्माण हो रहा होता है
- पृथ्वी से निकटतम ज्ञात निहारिका - हेलिक्स नेबुला (पृथ्वी से ~700 LYs दूर एक नष्ट होते तारे का अवशेष)

न्यूट्रॉन तारे

- इसका निर्माण तब होता है जब किसी तारे का कोर नष्ट हो जाता है और प्रोटॉन एवं इलेक्ट्रॉन एक साथ शमित होकर न्यूट्रॉन बन जाते हैं
  - यदि तारा ब्लैक होल बनाने के लिये पर्याप्त विशाल नहीं है, तो न्यूट्रॉन नष्ट होना बंद कर देते हैं और एक न्यूट्रॉन तारा बनता है
- संपूर्ण आकाशगंगा में बिखरे हुए पाए जा सकते हैं

"किलोनोवा" एक शक्तिशाली घटना है जो तब घटित होती है जब दो न्यूट्रॉन तारे आपस में विलीन हो जाते हैं

Life Cycle of a Star



पल्सर

- एक घूमता हुआ न्यूट्रॉन तारा जिसमें बहुत ही नियमित अंतराल पर विकिरण के स्पंदन होते हैं
- अधिकांश न्यूट्रॉन तारे पल्सर हैं
- शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र और प्रकाश की शक्तिशाली किरणें उत्पन्न करता है

मैग्नेटर

- एक अन्य प्रकार का न्यूट्रॉन तारा
- न्यूट्रॉन तारे का चुंबकीय क्षेत्र - पृथ्वी का 1012 गुना
- मैग्नेटर का चुंबकीय क्षेत्र - न्यूट्रॉन तारे का 1000 गुना

Drishti IAS

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/space-celestial-body