एस्ट्रोसैट (AstroSat)

- भारत के 'एस्ट्रोसैट अंतरिक्ष दूरबीन' द्वारा 500वीं बार अंतरिक्ष में एक 'ब्लैक होल' को उत्पन्न होते हुए देखा गया है।
- 'ब्लैक होल' (Black Hole) अंतरिक्ष में एक ऐसा स्थान होते है, जहां गुरुत्वाकर्षण इतना शक्तिशाली होता है कि प्रकाश भी इसके खिंचाव से बच नहीं सकता है।

एस्ट्रोसैट क्या है?

- 'एस्ट्रोसैट' (ASTROSAT) भारत की पहली समर्पित बहु तरंगदैर्घ्य अंतरिक्ष वेधशाला है, जिसमे पांच दूरबीनो को समायोजित किया गया है।
- 'एस्ट्रोसैट' के माध्यम से एक ही समय में ऑप्टिकल, पराबैंगनी, निम्न और उच्च ऊर्जा विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रम के एक्स-रे क्षेत्रों में ब्रह्मांड का अवलोकन किया जा सकता है।
- एस्ट्रोसैट में लगा हुआ पराबैंगनी इमेजिंग टेलीस्कोप, दृश्य, पराबैंगनी और सुदूर पराबैंगनी विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रम के क्षेत्रों के पास आकाश को अवलोकन करने में सक्षम है।
- एस्ट्रोसैट को 28 सितंबर 2015 को इसरो (ISRO) द्वारा पृथ्वी के निकट भू-स्थिर कक्षा में प्रक्षेपित किया गया था।
- एस्ट्रोसैट एक बहु-संस्थान सहयोग परियोजना है, जिसमें IUCAA, इसरो, टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR) मुंबई, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स (बेंगलुरु), और भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (अहमदाबाद) को शामिल किया गया हैं।
- वर्तमान में एस्ट्रोसैट 'गामा-किरणों के प्रस्फुटन' (Gamma-Ray Bursts – GRB) का अध्ययन कर रहा है।

'ब्लैक होल' क्या है?

- ब्लैक होल अंतरिक्ष में पाए जाने ऐसे पिंड होते है, जिनका घनत्व तथा गुरुत्वाकर्षण बहुत अधिक होता है, तथा अत्यधिक गुरुत्वाकर्षण के कारण, कोई भी पदार्थ अथवा प्रकाश ब्लैक होल के खिंचाव से बच नहीं सकता है चूंकि,प्रकाश ब्लैक होल से होकर नहीं गुजर पाता है, इसीलिये यह काले और अदृश्य होते है।
- ब्लैक होल का निर्माण या उत्पत्ति किसी तारे के मरने / नष्ट होने से होता है।