चंद्रमा का एकीकृत भूगर्भिक मानचित्र

हाल ही में **संयुक्त राज्य भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (USGS)** ने नासा और 'चंद्र ग्रह संस्थान' के साथ साझेदारी में चंद्रमा का एक नया व्यापक मानचित्र जारी किया है, जिसे **'चंद्रमा का एकीकृत भूगर्भिक मानचित्र' (Unified Geologic Map of the Moon)** कहा जाता है।

- **नया नक्शा चंद्रमा को 1:50,00,000 पैमाने के आकार में दर्शाता** है और दावा किया जाता है कि यह शोधकर्त्ताओं, वैज्ञानिकों, छात्रों तथा आम जनता के काम आएगा।
- यह मानचित्र छह **अपोलो-युग क्षेत्रीय मानचित्रों** से एकत्रित जानकारी की सहायता से बनाया गया है।
    - इसमें हाल ही में **चंद्रमा पर किये गए उपग्रह मिशनों के डेटा** का भी उपयोग किया गया है।

महत्त्व:

- **भविष्य के मानव मिशन के लिये ब्लूप्रिंट:**
    - यह नया मानचित्र "भविष्य के मानव मिशनों के लिये चंद्रमा की सतह के **भूविज्ञान के निश्चित ब्लूप्रिंट" के रूप में** कार्य करेगा।
- **चंद्रमा की सतह को समझने में मदद:**
    - इससे **चंद्रमा की सतह को समझने में मदद** मिलेगी।
    - मानचित्र शोधकर्त्ताओं को **चंद्रमा की सतह पर स्थित संरचनाओं के पीछे के इतिहास** को जानने में भी मदद करेगा।
        - इससे पहले अंतरिक्ष के माध्यम से उड़ान भरने वाले एक अंतरिक्षयान के बचे हुए टुकड़े ने (चांग'ई 5-टी 1- चीन का एक चंद्र मिशन) कथित तौर पर चंद्रमा की सतह से टकराकर एक नए क्रेटर का निर्माण किया, जो लगभग 65 फीट चौड़ा लूनर क्रेटर हो सकता है।

चंद्रमा:

- **परिचय:**
    - चंद्रमा पृथ्वी का एकमात्र प्राकृतिक उपग्रह है और सौरमंडल का पाँचवाँ सबसे बड़ा चंद्रमा है।
    - चंद्रमा की उपस्थिति हमारे ग्रह की गति को स्थिर करने और हमारी जलवायु को नियंत्रित करने में मदद करती है।
    - चंद्रमा की पृथ्वी से दूरी लगभग 240,000 मील है।
    - चंद्रमा का एक बहुत ही विरल वातावरण है जिसे 'एक्सोस्फीयर' कहा जाता है।
- **चंद्रमा की अवस्थाएँ:**
    - चंद्रमा चार मुख्य चरणों को प्रदर्शित करता है: अमावस्या, प्रथम चतुर्थांश, पूर्णिमा और अंतिम चतुर्थांश
        - **अमावस्या:** यह चरण तब होता है जब **चंद्रमा पृथ्वी और सूर्य के बीच** होता है, इस प्रकार चंद्रमा का छाया वाला भाग पृथ्वी की ओर होता है।
        - **पूर्णिमा:** यह चरण तब होता है जब **चंद्रमा सूर्य से पृथ्वी के विपरीत दिशा** में होता है और इस प्रकार चंद्रमा का प्रकाशित भाग पृथ्वी की ओर होता है।
        - **पहली और अंतिम तिमाही:** इस चरण में आधा चंद्रमा प्रकाशित दिखाई देता है, जब चंद्रमा पृथ्वी से देखे जाने पर सूर्य के संबंध में एक समकोण पर होता है। पृथ्वी, जैसा कि चंद्रमा से देखा गया है, विपरीत क्रम में समान चरणों को दिखाता है, उदाहरण के लिये अमावस्या पर पूरी पृथ्वी पर अंधकार होता है ।
- **संबंधित मिशन:**
    - **चंद्रयान-3 मिशन (भारत)**
    - **आर्टेमिस -1 चंद्रमा मिशन (संयुक्त राज्य अमेरिका)**

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, पिछले वर्ष के प्रश्न (PYQ):

प्रश्न. निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

अंतरिक्षयान : प्रयोजन

1- कैसिनी-हाइगेन्स : शुक्र की परिक्रमा करना और डेटा को पृथ्वी पर प्रेषित करना

2- मेसेंजर : बुध का मानचित्रण और अन्वेषण
3- वॉयेजर 1 और 2 : बाह्य सौर परिवार का अन्वेषण

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

प्रश्न. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के संदर्भ में हाल ही में खबरों में रहा "भुवन" क्या है? (2010)

(a) भारत में दूरस्थ शिक्षा को बढ़ावा देने के लिये इसरो द्वारा लॉन्च किया गया एक छोटा उपग्रह
(b) चंद्रयान-II के लिये अगले मार्स प्रोब को दिया गया नाम
(c) 3डी इमेजिंग क्षमताओं के साथ इसरो का एक जियोपोर्टल
(d) भारत द्वारा विकसित एक अंतरिक्ष दूरबीन

उत्तर: (C)

प्रश्न. हाल ही में चर्चा में रहे अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी के थेमिस मिशन का क्या उद्देश्य है? (2008)

(a) मंगल ग्रह पर जीवन की संभावना का अध्ययन करना
(b) शनि के उपग्रहों का अध्ययन करना
(c) उच्च अक्षांश आकाश के रंगीन प्रदर्शन का अध्ययन करना
(d) तारकीय विस्फोटों का अध्ययन हेतु एक अंतरिक्ष प्रयोगशाला बनाना

उत्तर: (C)

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/unified-geologic-map-of-the-moon