

## पहला वैश्विक जल सर्वेक्षण उपग्रह

हाल ही में [राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन \(National Aeronautics and Space Administration- NASA\)](#) के नेतृत्व वाले अंतरराष्ट्रीय उपग्रह, [सरफेस वाटर एंड ओशन टोपोग्राफी \(SWOT\)](#) को [स्पेसएक्स फाल्कन 9 रॉकेट](#) द्वारा दक्षिणी कैलिफोर्निया से लॉन्च किया गया है।

- यह उपग्रह अंतरिक्ष से पृथ्वी की शुद्ध जल प्रणालियों का पहला वैश्विक सर्वेक्षण करेगा।

## सतही जल और महासागर स्थलाकृति:

### परिचय:

- SWOT एक उन्नत रडार उपग्रह है जिसका उद्देश्य महासागरों और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव संबंधी जानकारी को समझने में वैज्ञानिकों की मदद करना है।
- रॉकेट के पेलोड SWOT में विश्व के 90% से अधिक महासागरों, झीलों, जलाशयों और नदियों के उच्च-गुणवत्ता माप एकत्र करने के लिये उन्नत माइक्रोवेव रडार तकनीक शामिल है।

### महत्त्व:

- अपने रडार का उपयोग करते हुए उपग्रह समुद्र के जल स्तर को वर्तमान की तुलना में दस गुना अधिक सटीक रूप से मापने में सक्षम होगा।
- यह पृथ्वी पर एक लाख से अधिक झीलों और नदियों को मापने में भी सक्षम होगा।
- अपनी टॉपोग्राफियों के माध्यम से उपग्रह बाढ़ के पूर्वानुमान की सटीकता में सुधार करने में सक्षम होगा और वैज्ञानिकों को आसन्न सूखे, समुद्र के बढ़ते स्तर एवं पृथ्वी पर जीवन की अधिक सटीक निगरानी प्रदान करेगा।
- इस मशिन का एक प्रमुख उद्देश्य यह पता लगाना है कि किस प्रकार महासागर वायुमंडलीय गर्मी और [कार्बन डाइऑक्साइड](#) को एक ऐसी प्रक्रिया में अवशोषित करते हैं जो स्वाभाविक रूप से वैश्विक तापमान को नियंत्रित करती है और [जलवायु परिवर्तन](#) को कम करने में मदद करती है।

- अनुमान है कि महासागरों ने मानव जनति ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन द्वारा पृथ्वी के वायुमंडल में फॉसी अतिरिक्त ऊष्मा का 90% से अधिक अवशोषित कर लिया है।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ):

प्रश्न. 'ग्रीज्ड लाइटनिंग-10 (GL-10)' जिसका हाल ही में समाचारों में उल्लेख हुआ, क्या है?(2016)

- NSG द्वारा परीक्षित विद्युत वमिन
- जापान द्वारा डिज़ाइन किया गया और शक्ति से चलने वाला दो सीटों वाला वमिन
- चीन द्वारा लॉन्च की गई अंतरिक्ष वेधशाला
- इसरो द्वारा डिज़ाइन किया गया पुनरुपयोगी रॉकेट

उत्तर: (a)

व्याख्या:

- 'ग्रीज्ड लाइटनिंग-10 (Greased Lightning/GL-10) नासा द्वारा वकिसति 10 इंजनों के साथ बैटरी से चलने वाला वमिन है जो एक हेलीकॉप्टर की तरह उड़ान भर सकता है और लैंड कर सकता है एवं एक वमिन की तरह कुशलता से उड़ सकता है।
- यह एक दूर से संचालित होने वाला वमिन है जिसमें 05 मीटर वगिस्पैन, पंखों पर आठ इलेक्ट्रिक मोटर और टेल पर दो इलेक्ट्रिक मोटर होते हैं तथा टेक-ऑफ पर अधिकतम 28.1 किलोग्राम वजन होता है।

- अतः विकल्प (a) सही है।

स्रोत: द द्रिष्टि

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/first-global-water-survey-satellite-1>

