

LVM - 3: इसरो ने सफलतापूर्वक 36 उपग्रहों का प्रक्षेपण किया

चर्चा में क्यों ?

- ◆ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के LVM-3 ने भारती समर्थित ब्रिटेन के वनवेब के 36 उपग्रहों को सफलतापूर्वक अंतरिक्ष में स्थापित किया, इससे वनवेब फर्म की पहली पीढ़ी (जेन-1) का लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) तारामंडल पूरा हो गया है।
- ◆ यह मिशन नेटवर्क एक्सेस एसोसिएट्स लिमिटेड (वनवेब) के लिए स्पेस PSU न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) द्वारा किया गया दूसरा वाणिज्यिक उपग्रह मिशन था। इसका पहला वाणिज्यिक उपग्रह मिशन GSAT-24 था।

जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV)

- ◆ यह एक (49 मीटर लंबा) एक 3-स्टेज स्पेस लॉन्च व्हीकल है जिसे जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट्स (GTO ~ 37,000 किमी.) में उपग्रहों और अन्य अंतरिक्ष वस्तुओं को लॉन्च करने के लिए इसरो द्वारा डिजाइन, विकसित और संचालित किया गया है।
- ◆ पहला चरण (S139) अधिकतम बल उत्पन्न करता है।
- ◆ दूसरा चरण एक तरल रॉकेट इंजन का उपयोग करता है जिसे 'विकास इंजन' के रूप में जाना जाता है।
- ◆ तीसरा चरण क्रायोजेनिक इंजन का उपयोग करता है, जो तरलीकृत ऑक्सीजन और हाइड्रोजन को ईंधन के रूप में उपयोग करता है।
- ◆ GSLV, PSLV के 600-900 किमी. तक अंतरिक्ष में 2000 किलोग्राम तक ले जाने की क्षमता की तुलना में भारी पेलोड (5,000 किलोग्राम - 37,000 किमी. तक) कक्षा में ले जाने की क्षमता रखता है।



- ◆ PSLV को मुख्य रूप से पृथ्वी अवलोकन या रिमोट सेंसिंग उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जबकि GSLV को संचार उपग्रहों को लॉन्च करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- ◆ GSLV उपग्रहों को GTO में पहुँचाता है।
- ◆ GSLV D 5 - 2014 में लॉन्च किया गया, इसमें स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन का उपयोग किया गया था। यह GSLV की पहली सफल उड़ान मानी जाती है।

GSLV MK - III क्या है?

- ◆ GSLV MK-III को दो ठोस स्ट्रैप-ऑन मोटर्स (S200), एक तरल कोर चरण (L110) और एक उच्च प्रणोद क्रायोजेनिक ऊपरी चरण (C25) के साथ तीन चरण वाले वाहन के रूप में डिज़ाइन किया गया है।
- ◆ S200 ठोस मोटर 204 टन ठोस प्रणोदक के साथ दुनिया के सबसे बड़े ठोस बूस्टरों में से एक है।
- ◆ तरल L110 चरण 115 टन तरल प्रणोदक के साथ एक जुड़वां तरल इंजन विन्यास का उपयोग करता है, जबकि C25 क्रायोजेनिक ऊपरी चरण 28 टन के प्रणोदक भार के साथ पूरी तरह से स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन (CE20) के साथ कॉन्फ़िगर किया गया।
- ◆ GSLV MK-III (LVM3) लागत प्रभावी तरीके से GTO (जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट) के लिए 4000 किलोग्राम तक का अंतरिक्ष यान लॉन्च करने की क्षमता हासिल करने के लिए ISRO का नया भारी लिफ्ट लॉन्च वाहन है।
- ◆ LVM3 एक तीन चरण का लॉन्च वाहन है जिसमें दो ठोस प्रणोदक S200 स्ट्रैप-ऑन और L110 तरल चरण, C25 क्रायोजेनिक चरण, उपकरण बे (EB) और एनकैप्सुलेटेड असेंबली (EA) शामिल हैं।
- ◆ ईए में अंतरिक्ष यान, पेलोड एडेप्टर (PLA) और पेलोड फेयरिंग (PF) शामिल हैं। 640 टन के द्रव्यमान के साथ, यह 43.5 मीटर लंबा तीन-स्तरीय लॉन्च वाहन इसरो को जीटीओ में 4000 किलोग्राम तक वजन वाले भारी संचार उपग्रहों को लॉन्च करने में पूर्ण आत्मनिर्भरता देता है।

बायोट्रांसफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी

चर्चा में क्यों ?

- ◆ UK स्थित एक स्टार्ट-अप के द्वारा बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक विकसित करने का दावा किया गया जो प्लास्टिक की स्थिति को बदलकर उसे बायोडिग्रेडेबल बना सकती है।

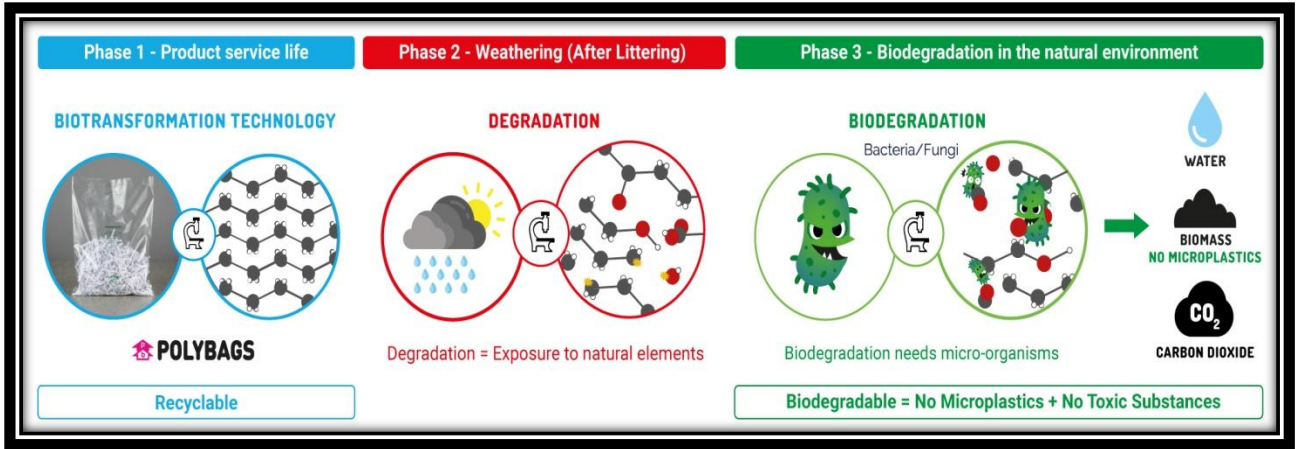
बायोट्रांसफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी के बारे में:

- ◆ बायोट्रांसफॉर्मेशन तकनीक प्लास्टिक की स्थिति को बदल देती है।



210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09

Contact Us 9999516388, 8595638669



- ◆ यह तकनीक माइक्रोप्लास्टिक को रोगाणुओं की मदद से प्लास्टिक पैकेजिंग कचरे को स्वाभाविक रूप से पचा लेगी।
- ◆ यह प्लास्टिक कचरे की धाराओं के साथ किनारों पर आ जाता है और यह प्राकृतिक वातावरण के लिए हानिकारक है।
- ◆ इस तकनीक का उपयोग करके बनाए गए प्लास्टिक को एक निश्चित समय के लिये बनाया जाता है जिसके दौरान यह पारंपरिक प्लास्टिक की तरह दिखता है और कार्य करता है। अपनी समय अवधि समाप्त होने पर बाहरी वातावरण के संपर्क में आने के बाद, यह स्वयं नष्ट हो जाता है और जैव-उपलब्ध मोम में बायोट्रांसफॉर्म करता है।
- ◆ फिर इस मोम का सूक्ष्मजीवों द्वारा उपभोग किया जाता है, कचरे को पानी, CO₂ और बायोमास में परिवर्तित किया जाता है।
- ◆ प्रौद्योगिकी, बहुलक संरचना के क्रिस्टलीय भाग पर हमला करती है, जो इसे तेजी से मोम जैसी सामग्री में बदल देती है।
- ◆ यह मोम जैसी सामग्री प्लास्टिक नहीं है, इसलिए पर्यावरण के लिए हानिकारक नहीं है।



विभूतिभूषण वन्यजीव अभयारण्य

चर्चा में क्यों?

- ◆ हाल ही में, पश्चिम बंगाल राज्य वन विभाग द्वारा छोटे वन्यजीव अभयारण्यों को कम करने के एक प्रयास के तहत विभूतिभूषण वन्यजीव अभयारण्य से 90 चित्तीदार हिरणों को सुंदरबन टाइगर रिजर्व में लाया गया है।



210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09

Contact Us 9999516388, 8595638669

वन्यजीव अभयारण्य क्या है?

- ◆ एक वन्यजीव अभयारण्य एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ वन्य जीवों के आवास और उनके आस-पास के क्षेत्र को किसी भी तरह की गड़बड़ी से सुरक्षित किया जाता है। इन क्षेत्रों में जानवरों को पकड़ना, मारना और उनका शिकार करना सख्त वर्जित है। इनका उद्देश्य जानवरों को आरामदायक जीवन प्रदान करना है।

विभूतिभूषण वन्यजीव अभयारण्य के बारे में:

- ◆ विभूतिभूषण वन्यजीव अभयारण्य, जिसे 'परमदान वन' के रूप में भी जाना जाता है, पश्चिम बंगाल के उत्तर 24 परगना जिले में एक पशु अभयारण्य है।
- ◆ यह इचमाती नदी के तट पर स्थित है।

सुंदरवन टाइगर रिजर्व

- ◆ सुंदरवन, बंगाल की खाड़ी में गंगा, ब्रह्मपुत्र और मेघना नदियों के डेल्टा पर स्थित है।
- ◆ 1973 में इसे प्रोजेक्ट टाइगर के तहत टाइगर रिजर्व घोषित किया गया था।
- ◆ यह दुनिया के सबसे बड़े डेल्टा का हिस्सा है और सबसे बड़े मैंग्रोव जंगलों का घर है।
- ◆ वनस्पति: क्षेत्र की वनस्पति नम उष्णकटिबंधीय वन और ज्वारीय वन हैं।
- ◆ जीव- जंतु : यह रॉयल बंगाल टाइगर, एस्टुरीन मगरमच्छ, गंगा डॉल्फिन, जल मॉनिटर छिपकली आदि का आवास स्थल है।

प्रोजेक्ट टाइगर क्या है?

- ◆ यह प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के कार्यकाल के दौरान भारत सरकार द्वारा अप्रैल, 1973 में शुरू किया गया एक बाघ संरक्षण कार्यक्रम है।
- ◆ उद्देश्य: अपने प्राकृतिक आवासों में बंगाल बाघों की एक व्यवहार्य आबादी सुनिश्चित करना, उन्हें विलुप्त होने से बचाना और प्राकृतिक विरासत के रूप में जैविक महत्व के क्षेत्रों को संरक्षित करना।

रोडटैप योजना

चर्चा में क्यों?

- ◆ हाल ही में, केंद्र सरकार ने वस्तुओं के शिपमेंट को बढ़ावा देने के इरादे से साड़ी और लुंगी सहित कपड़ा क्षेत्र से संबंधित 18 वस्तुओं के लिए RoDTEP योजना के तहत निर्यात लाभ बढ़ाया है।



210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09

Contact Us 9999516388, 8595638669

निर्यातित उत्पादों योजना पर शुल्कों और करों की छूट के बारे में:

- ◆ RoDTEP योजना निर्यातकों को अंतरनिहित केंद्रीय, राज्य और स्थानीय शुल्कों या करों को वापस कर देगी, जो अब तक छूट या वापस नहीं किए गए थे।
- ◆ इसे जनवरी, 2021 में मर्चेडाइज एक्सपोर्ट फ्रॉम इंडिया स्कीम (MEIS) के प्रतिस्थापन के रूप में लॉन्च किया गया था।
- ◆ इस योजना के तहत, निर्यात के फ्रेट ऑन बोर्ड मूल्य के प्रतिशत के रूप में छूट का दावा शामिल है।
- ◆ छूट एक हस्तांतरणीय शुल्क क्रेडिट/इलेक्ट्रॉनिक स्क्रिप (ई-स्क्रिप) के रूप में जारी की जाएगी, जिसे केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) द्वारा एक इलेक्ट्रॉनिक खाता बही में रखा जाएगा।



बोर्ड पर माल दुलाई क्या है?

- ◆ इसे फ्री ऑन बोर्ड (एफओबी) भी कहा जाता है, यह शब्द यह इंगित करने के लिए प्रयोग किया जाता है कि शिपिंग के दौरान क्षतिग्रस्त या नष्ट माल के लिए कौन उत्तरदायी है।
- ◆ FOB उत्पत्ति का मतलब है कि खरीददार जोखिम में है और विक्रेता द्वारा उत्पाद को शिप करने के बाद माल का स्वामित्व ले लेता है।
- ◆ FOB डेस्टिनेशन का मतलब है कि विक्रेता नुकसान के जोखिम को तब तक बरकरार रखता है, जब तक कि सामान खरीददार तक नहीं पहुंच जाता।

जल और विरासत शील्ड पुरस्कार

चर्चा में क्यों ?

- ◆ एरिजोना, संयुक्त राज्य अमेरिका में स्थित एक साइट सिपापु और होपी (मूल अमेरिकी राष्ट्र के लिए पवित्र) को स्मारक और साइट्स इंटरनेशनल साइंस कमेटी पर अंतर्राष्ट्रीय समिति द्वारा 'जल और विरासत शील्ड' पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- ◆ शील्ड का उद्देश्य जनता को दुनिया भर में पानी और स्वदेशी पवित्र स्थलों के महत्व तथा सांस्कृतिक और ऐतिहासिक स्मृति के अधिकार के बारे में जागरूक करने में मदद करना है।



210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09

Contact Us 9999516388, 8595638669

- ◆ Sípaapu एक चट्टानी गुंबद है जो चूना पत्थर से बना है और साथ ही कोलोराडो की एक सहायक नदी लिटिल कोलोराडो नदी पर स्थित एक झरना है।
- ◆ लिटिल कोलोराडो ग्रैंड कैन्यन, यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल के भीतर नदी के मुख्य भाग में मिलती है।
- ◆ 1250 कॉमन एरा से पहले होपी के पूर्वज ग्रैंड कैन्यन में रहते थे।
- ◆ लिटिल कोलोराडो, विशेष रूप से संगम, न केवल होपी के लिए बल्कि नवाजो और जूनी जैसे अन्य मूल अमेरिकी समूहों के लिए भी पवित्र है।
- ◆ होपी सिपापू को वह स्थान मानते हैं जहाँ से उनके पूर्वज दूसरी दुनिया से निकलकर इस दुनिया में आए थे।

स्मारकों और स्थलों पर अंतर्राष्ट्रीय समिति के बारे में:

- ◆ यह यूनेस्को से जुड़ा एक वैश्विक गैर-सरकारी संगठन है।
- ◆ इसका मिशन स्मारकों, भवन परिसरों और स्थलों के संरक्षण, संरक्षण, उपयोग और वृद्धि को बढ़ावा देना है।
- ◆ यह यूनेस्को के विश्व विरासत सम्मेलन के कार्यान्वयन के लिए विश्व विरासत समिति का एक सलाहकार निकाय है। जैसे, यह सांस्कृतिक विश्व विरासत के नामांकन की समीक्षा करता है और संपत्तियों की संरक्षण स्थिति सुनिश्चित करता है।
- ◆ इसने सलाहकार निकायों (ICOMOS, IUCN और ICCROM) और UNESCO वर्ल्ड हेरिटेज सेंटर द्वारा संयुक्त रूप से तैयार किए गए संसाधन मैनुअल की एक श्रृंखला में भी योगदान दिया।

होपी आदिवासी कौन हैं?

- ◆ होपी को प्रलेखित इतिहास में सबसे पुरानी जीवित संस्कृतियों में से एक के रूप में जाना जाता है, जो 12वीं शताब्दी में एरिजोना के उत्तर में स्थानांतरित हो गए थे।



210, Virat Bhawan, 2nd Floor Near Post Office, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09

Contact Us 9999516388, 8595638669