

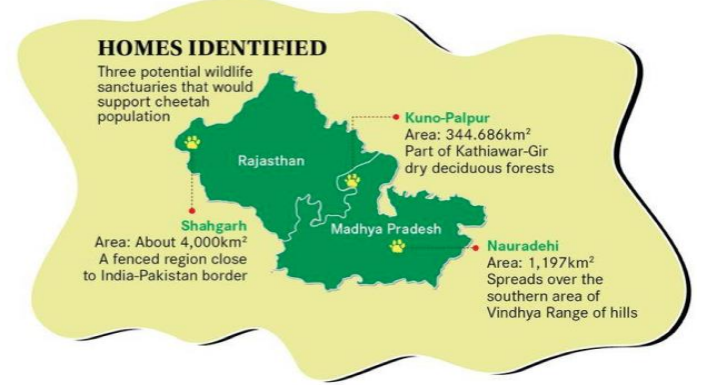
## इंडियन ऑयल- 'चीता प्रोजेक्ट' पर एनटीसीए समझौता ज्ञापन

### सन्दर्भ

हाल ही में इंडियन ऑयल ने भारत में अपनी ऐतिहासिक सीमा में 'चीता' के अंतरमहाद्वीपीय स्थानांतरण के लिए राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

### प्रमुख बिंदु

- यह भारत सरकार और नामीबिया गणराज्य की सरकार के बीच 20 जुलाई 2022 को भारत में ऐतिहासिक रेंज में चीता की स्थापना के लिए वन्यजीव संरक्षण और टिकाऊ जैव विविधता उपयोग पर हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन के क्रम में है।
- इंडियन ऑयल पहला कॉर्पोरेट है जो सीएसआर के तहत "प्रोजेक्ट चीता" का समर्थन करने के लिए आगे आया है, क्योंकि इस परियोजना का न केवल राष्ट्रीय महत्व है बल्कि पारिस्थितिकी तंत्र को संतुलित करने के लिए भी आवश्यक है।
- इस परियोजना के तहत, नामीबिया और दक्षिण अफ्रीका से 8-10 चीतों की एक स्रोत आबादी को लाया जाएगा और मध्य प्रदेश के कुनो राष्ट्रीय उद्यान में पेश किया जाएगा।



## चिराग योजना

### प्रसंग

हरियाणा में वरिष्ठ नेताओं और शिक्षक संगठनों ने सरकार की चिराग योजना पर सवाल उठाए हैं।

### हरियाणा की चिराग योजना क्या है ?

- हरियाणा सरकार ने हाल ही में "बजट" निजी स्कूलों में सरकारी स्कूलों के आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (ईडब्ल्यूएस) के छात्रों को "मुफ्त शिक्षा" प्रदान करने के लिए "मुख्यमंत्री समान शिक्षा राहत, सहायता और अनुदान (चिराग)" योजना शुरू की।
- योजना के तहत, सरकारी स्कूल के छात्र जिनके माता-पिता की वार्षिक सत्यापित आय 1.8 लाख रुपये से कम है, वे निजी स्कूलों में कक्षा II से XII तक नामांकन कर सकते हैं।
- सरकार कक्षा II से V तक प्रति छात्र 700 रुपये, कक्षा VI से VIII तक प्रति छात्र 900 रुपये और कक्षा IX से XII तक प्रति छात्र 1,100 रुपये की प्रतिपूर्ति करेगी।
- चिराग योजना वैकल्पिक है; जो निजी स्कूलों में जाने के इच्छुक हैं वे जा सकते हैं। जो लोग सरकारी स्कूलों में रहना चाहते हैं वे वहां अपनी पढ़ाई जारी रख सकते हैं।
- चिराग योजना केवल कुछ वर्षों के लिए है, जब तक कि शिक्षा का अधिकार (आरटीई) अधिनियम के तहत कोई योजना इसे बदल नहीं देती।
- आरटीई अधिनियम में ईडब्ल्यूएस परिवारों और अनुसूचित जातियों के लिए कक्षा I से VIII के लिए बिना किसी खर्च के निजी स्कूलों की संख्या का 25% तक प्रवेश प्रदान करने का प्रावधान है।
- आरटीआई अधिनियम के तहत निजी स्कूलों में मुफ्त शिक्षा की राहत पाने के लिए केवल कक्षा 1 में ही प्रवेश दिया जा सकता है।
- मुख्य चिंता: संघ के नेताओं और कई शिक्षकों को आशंका है कि इस योजना का उद्देश्य सरकारी स्कूलों की कीमत पर निजी स्कूलों को प्रोत्साहित करना हो सकता है।

## विश्व का सबसे बड़ा तैरता सौर संयंत्र

### सन्दर्भ

दुनिया की सबसे बड़ी तैरती सौर परियोजना नर्मदा नदी पर बनने वाली है क्योंकि मध्य प्रदेश सरकार ने हाल ही में परियोजना के पहले चरण के लिए एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए हैं।

### प्रमुख बिंदु

- नर्मदा पर फ्लोटिंग सोलर प्रोजेक्ट, जो ओंकारेश्वर बांध के बैकवाटर पर बनाया जाना है, दुनिया के केवल 10 फ्लोटिंग सोलर प्लांट्स में से एक होगा।
- 600 मेगावाट क्षमता का बुनियादी ढांचा पानी पर बनने वाली दुनिया की सबसे बड़ी सौर परियोजना होगी।

### महत्व

- परियोजना के लिए किसी भूमि की आवश्यकता नहीं है, इसलिए लोगों को विस्थापित नहीं किया जाएगा।
- पानी की सतह पर सोलर पैनल लगाने से पानी भाप के रूप में वाष्पित नहीं होगा। इससे 60 से 70 फीसदी पानी की बचत होगी।
- यह भोपालवासियों के 124 दिनों के पीने के पानी के बराबर है।
- संयंत्र की स्थापना से शैवाल की वृद्धि कम होगी और पानी पीने योग्य रहेगा।
- सरकार का दावा है कि इस परियोजना के माध्यम से 12 लाख मीट्रिक टन कार्बन-डाइऑक्साइड का उत्सर्जन रोका जाएगा, जो "एक करोड़ 52 लाख पेड़ लगाने के बराबर" है।

## Face to Face Centres



## एसएसएलवी

### सन्दर्भ

हाल ही में लॉन्च किए गए भारत के सबसे छोटे लॉन्च व्हीकल, जिसका नाम स्मॉल सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV) है, को झटका लगा।

### क्या हुई गड़बड़ी ?

- जबकि तीन ठोस ईंधन आधारित प्रणोदन चरण सामान्य रूप से काम करते थे, तब भी उपग्रह गलत कक्षा में स्थापित हो गए जिसका कारण सेंसर की विफलता की पहचान करने वाली तकनीकी की विफलता रही।
- एसएसएलवी-डी1 ने उपग्रहों को 356 किमी वृत्ताकार कक्षा के बजाय 356 किमी x 76 किमी अण्डाकार कक्षा में स्थापित किया।
- जब किसी उपग्रह को ऐसी कक्षा में रखा जाता है, तो वह लंबे समय तक स्थित नहीं रह सकता और गिर जाता है।

### वाहन के बारे में

- तीन चरण का ठोस ईंधन वाला रॉकेट, जिसका वजन 110 टन है।
- पूरी तरह से नया रॉकेट, किसी अन्य का संस्करण नहीं।
- पृथ्वी की निचली कक्षा में छोटे उपग्रहों के वाणिज्यिक प्रक्षेपण के लिए निर्मित।
- 500 किलोग्राम तक की वस्तुओं को 500-किमी तलीय कक्षा में ले जाने के लिए डिज़ाइन किया गया।
- कम टर्नअराउंड समय, न्यूनतम लॉन्च बुनियादी ढांचे की आवश्यकताओं और उद्योगों से उत्पादन दर में वृद्धि के कारण एक कम लागत वाला वाहन है।
- इसरो की योजना एसएसएलवी को एक वाणिज्यिक गतिविधि के रूप में संचालित करने की नहीं है, बल्कि उस लागत प्रभावी तकनीक को प्रदर्शित करने की है जिसे उद्योग द्वारा लिया जा सकता है।

### नए परिवर्तन :

इसे इस तरह से डिज़ाइन किया गया है कि इसे लंबवत या क्षैतिज दोनों तरीके से जोड़ा जा सकता है।

इस्तेमाल किए गए 90% इलेक्ट्रॉनिक्स एयरोस्पेस ग्रेड के बजाय सस्ते वाणिज्यिक ग्रेड के थे।

नए एल्गोरिदम और सॉफ्टवेयर अधिकतर NAVIC पर निर्भर करते हैं।

भारतीय उद्योग घटकों के निर्माण के लिए शामिल हुए।

### हाल ही में SSLV ने :

135 किलो का भू प्रेक्षण उपग्रह जिसे माइक्रोसैट 2ए या ईओएस-02 कहा जाता है, लगभग 350 किमी की निचली पृथ्वी की कक्षा में और आज्ञादीसैट उपग्रह, 750 लड़कियों द्वारा विकसित 8-किलोग्राम क्यूबसैट, 75 अलग-अलग पेलोड ले गया था।

- फेमटोकेमिस्ट्री भौतिक रसायन विज्ञान का वह क्षेत्र है जो बेहद कम समय में रासायनिक प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करता है (लगभग 10-15 सेकंड या एक फीमेल्टोसेकंड)।

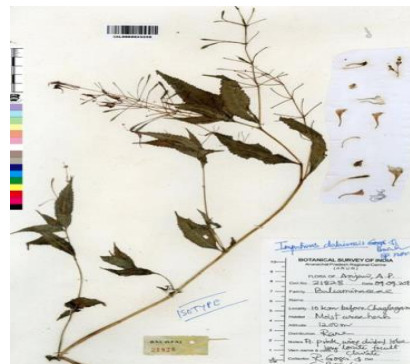
## भारतीय आभासी हर्बेरियम

### सन्दर्भ

प्रधान मंत्री ने हाल ही में भारतीय वर्चुअल हर्बेरियम को एक उदाहरण के रूप में वर्णित किया है कि कैसे डिजिटल उपकरण हमें अपनी जड़ों से जुड़ने में मदद कर सकते हैं।

### प्रमुख बिंदु

- लगभग एक लाख पौधों के नमूनों के विवरण के साथ, यह देश में वनस्पतियों का सबसे बड़ा आभासी डेटाबेस है।
- हर्बेरियम नमूनों को पादप वर्गीकरण, संरक्षण, आवास हानि और यहां तक कि जलवायु परिवर्तन के लिए महत्वपूर्ण उपकरण माना जाता है।
- भारतीय वानस्पतिक सर्वेक्षण (बीएसआई) के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित और हाल ही में कोलकाता में इसका उद्घाटन किया गया।
- डिजिटल हर्बेरियम में प्रत्येक रिकॉर्ड में संरक्षित पौधे के नमूने की एक छवि, वैज्ञानिक नाम, संग्रह स्थान, और संग्रह तिथि, संग्रहकर्ता का नाम और बारकोड संख्या शामिल है।
- डिजिटल हर्बेरियम में राज्यवार डेटा निकालने की विशेषताएं शामिल हैं, और उपयोगकर्ता अपने राज्यों के पौधों की खोज कर सकते हैं, जो उन्हें क्षेत्रीय पौधों की पहचान करने और क्षेत्रीय चेकलिस्ट बनाने में मदद करेगा।
- यह पोर्टल भारत में वनस्पति विज्ञान के संस्थापक पिता माने जाने वाले विलियम रॉक्सबर्ग, नथानिएल वालिच और जोसेफ डाल्टन हुकर जैसे वनस्पतिशास्त्रियों का सबसे मूल्यवान ऐतिहासिक संग्रह प्रदान करता है।
- देश में लगभग 30 लाख पौधों के नमूने हैं जो बीएसआई के क्षेत्रीय केंद्रों पर स्थित विभिन्न जड़ी-बूटियों के साथ हैं।
- डिजिटल हर्बेरियम में कुछ सबसे पुराने वानस्पतिक नमूने हैं जो 1696 से पहले के हैं।



## Face to Face Centres



## अन्य महत्वपूर्ण खबरें

### अनुच्छेद 105

#### सन्दर्भ

राज्यसभा के सभापति ने हाल ही में कहा कि सदस्यों की यह गलत धारणा है कि सत्र के दौरान जांच एजेंसियों द्वारा कार्रवाई करने का उन्हें विशेषाधिकार प्राप्त है।

#### प्रमुख बिंदु

- संविधान का अनुच्छेद 105 संसद के सदस्यों, उसकी समितियों और सदस्यों को शक्तियां, विशेषाधिकार प्रदान करता है।
- एक सांसद को कुछ विशेषाधिकार प्राप्त होते हैं ताकि वे बिना किसी बाधा के अपने संसदीय कर्तव्यों का पालन कर सकें।
- ऐसा ही एक विशेषाधिकार अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता है।
- एक अन्य प्रावधान यह है कि किसी सांसद को दीवानी मामले में सत्र या समिति की बैठक शुरू होने से 40 दिन पहले और उसके 40 दिन बाद गिरफ्तार नहीं किया जा सकता है।
- यह विशेषाधिकार सिविल प्रक्रिया संहिता की धारा 135ए के तहत पहले से ही शामिल है। हालांकि, आपराधिक मामलों में, सांसद/विधायक आम नागरिक से अलग पायदान पर नहीं होते हैं।
- इसका मतलब है कि एक सांसद/विधायक को सत्र के दौरान या अन्यथा किसी आपराधिक मामले में गिरफ्तार होने से कोई छूट नहीं है।



### राशन मित्र

#### सन्दर्भ

केंद्र ने 11 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए पायलट आधार पर राशन कार्ड में नाम दर्ज करने के लिए एक साझा सुविधा शुरू की है।

#### प्रमुख बिंदु

- यह सुविधा इन राज्यों को राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के तहत कवरेज के लिए पात्र लाभार्थियों की पहचान और सत्यापन करने में सक्षम बनाएगी।
- सॉफ्टवेयर राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र द्वारा विकसित किया गया है।
- इसका उपयोग किसी भी राज्य के लोगों को नामांकित करने के लिए किया जा सकता है।
- एनएफएसए देश में 81.35 करोड़ लोगों को खाद्य सुरक्षा प्रदान करता है। वर्तमान एनएफएसए कवरेज लगभग 79.74 करोड़ है।



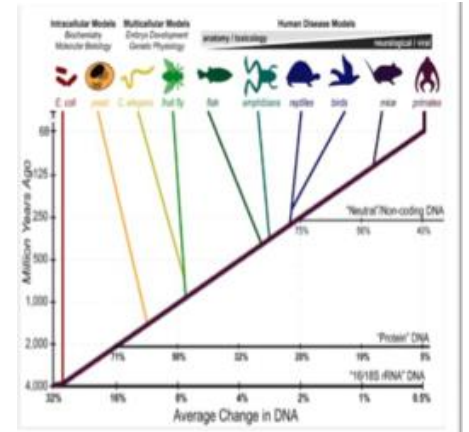
### आणविक घड़ी

#### सन्दर्भ

गुजरात की वस्तान लिग्नाइट खदान में चमगादड़ की एक प्रजाति और 53 मिलियन वर्ष पुराना एक आदिम लेमूर पाया गया है।

#### प्रमुख बिंदु

- मेडागास्कर में कई जीवन रूपों में अफ्रीका (413 किमी) के बजाय भारत (3,800 किमी दूर) में पाए जाने वाले वंशों से समानताएं हैं। एक शक्तिशाली तकनीक, आणविक घड़ी, का उपयोग उस समय का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है जब जीवन के दो रूप एक दूसरे से अलग हो जाते हैं।
- यह इस अवलोकन पर आधारित है कि आरएनए या प्रोटीन अणु के क्रम में विकासवादी परिवर्तन (म्यूटेशन) काफी स्थिर दर पर होते हैं।
- इस निरंतरता का एक सीधा परिणाम यह है कि किन्हीं दो प्रजातियों के बीच आनुवंशिक अंतर उस समय के समानुपाती होता है जब इन प्रजातियों ने पिछली बार एक समान पूर्वज साझा किया था।
- प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत के अनुसार, लगभग 115 मिलियन वर्ष पहले दोनों भूभाग एक साथ जुड़ गए थे और मुक्त हो गए थे।
- इस प्रकार, भारत एशिया, मेडागास्कर और अफ्रीका में जीवन रूपों के वितरण में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है।



## Face to Face Centres





## क्षमता इस्तेमाल

### सन्दर्भ

विनिर्माण क्षेत्र में क्षमता उपयोग मार्च के अंत तक पिछली तीन तिमाहियों में लंबी अवधि के औसत 73.7% की तुलना में बढ़कर 75.3% हो गया है।

### प्रमुख बिंदु

- यह वास्तविक उत्पादन का संभावित उत्पादन से अनुपात है जिसे सामान्य परिस्थितियों में उत्पादित किया जा सकता है।
- उच्च क्षमता उपयोग, ऑर्डर बुक वृद्धि के साथ, अर्थव्यवस्था में मजबूत मांग की स्थिति का संकेत देता है।
- एक अर्थव्यवस्था में, उत्पादन प्रक्रियाएं बदलती हुई मांग के अनुसार प्रतिक्रिया करती हैं और इसके अनुसार इसमें उतार-चढ़ाव होता है। बढ़ती मांग सामान्य मूल्य स्तर पर ऊपर की ओर दबाव में तब्दील हो सकती है और इसलिए उच्च क्षमता उपयोग मुद्रास्फीति में वृद्धि के साथ हो सकता है। यह कंपनियों द्वारा नए निवेश की संभावनाओं को उज्ज्वल करता है।



## भारत के 14वें उपराष्ट्रपति

### सन्दर्भ

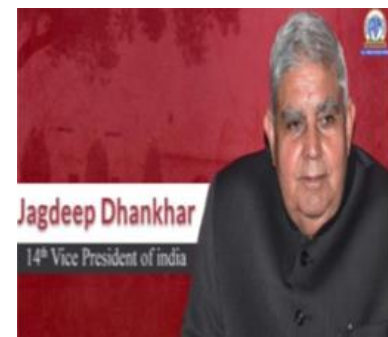
हाल ही में जगदीप धनखड़ को भारत के 14वें उपराष्ट्रपति के रूप में चुना गया है।

### प्रमुख बिंदु

- सांसदों के 780 मतों में से जगदीप धनखड़ को 528 मत मिले।
- उपराष्ट्रपति राज्यसभा का सभापति भी होता है।

### उपराष्ट्रपति का चुनाव

- उपराष्ट्रपति का चुनाव एक निर्वाचक मंडल द्वारा किया जाता है जिसमें संसद के दोनों सदनों के सभी सदस्य शामिल होते हैं।
- एकल संक्रमणीय मत के माध्यम से आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के अनुसार निर्वाचित और ऐसे चुनाव में मतदान गुप्त मतदान द्वारा होता है।
- उपराष्ट्रपति संसद के किसी सदन का या किसी राज्य के विधानमंडल के किसी सदन का सदस्य नहीं होता है।
- यदि संसद के किसी सदन या किसी राज्य के विधानमंडल के किसी सदन का कोई सदस्य उपराष्ट्रपति के रूप में निर्वाचित होता है, तो यह माना जाता है कि उसने उस सदन में अपना स्थान उस तारीख को खाली कर दिया है जिस दिन वह उपराष्ट्रपति के रूप में अपना पद ग्रहण करता/करती है।



## बिहार खगोलीय वेधशाला

### सन्दर्भ

हाल ही में बिहार के मुजफ्फरपुर में एलएस कॉलेज में खगोलीय वेधशाला को विश्व की महत्वपूर्ण लुप्तप्राय विरासत वेधशालाओं की यूनेस्को सूची में शामिल किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- राज्य की राजधानी से 30 किलोमीटर दक्षिण में एक बस्ती तारेगाना को संरक्षित और पुनर्जीवित करने के लिए विरासत के प्रति लोगों के बीच काफी उत्साह है, जहां प्राचीन खगोलशास्त्री और गणितज्ञ आर्यभट्ट के बारे में माना जाता है कि उन्होंने अपनी वेधशाला स्थापित की थी।
- तारेगाना, संस्कृत शब्द तारक गणना (तारों की गिनती) से लिया गया एक नाम है, जिसने जुलाई 2009 में दुनिया भर का ध्यान आकर्षित किया जब अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा ने उस वर्ष होने वाले कुल सूर्य ग्रहण को देखने के लिए इसे सबसे उपयुक्त स्थल घोषित किया।
- राज्य सरकार ने बिहार में उन स्थलों का पता लगाने और उनकी पहचान करने की योजना बनाई है, जिनके बारे में माना जाता है कि वे पटना के पास खगोलशास्त्री आर्यभट्ट-खगौल, तारेगाना दीह और तारेगाना टॉप से संबंधित हैं, और इन्हें राज्य में एक खगोल-पर्यटन सर्किट बनाने के लिए विकसित किया गया है।



## Face to Face Centres





## पुनः प्रयोज्य अंतरिक्ष यान का प्रक्षेपण

### सन्दर्भ

चीन ने हाल ही में जिउक्वान सैटेलाइट लॉन्च सेंटर से लॉन्ग मार्च-2F वाहक रॉकेट का उपयोग करके पुनः प्रयोज्य प्रायोगिक अंतरिक्ष यान का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण किया।

### प्रमुख बिंदु

- कक्षा में प्रचालन की अवधि के बाद, अंतरिक्ष यान चीन में अपने नियोजित लैंडिंग स्थल पर वापस आ जाएगा।
- यह अपने मिशन के दौरान पुनः प्रयोज्य प्रौद्योगिकियों और कक्षा में सेवा प्रौद्योगिकियों का परीक्षण करेगा, अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करेगा।
- कक्षीय संचालन: यह अंतरिक्ष में एक तकनीकी प्रणाली की स्थितियों के नियंत्रित परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है। परिवर्तन प्रणाली की गति या इसके विन्यास से संबंधित हो सकता है।
- रॉकेट के पुनः उपयोग के लाभ:
  - रॉकेट के पुनः उपयोग का स्पष्ट लाभ लागत में कमी और प्रक्षेपण आवृत्ति में वृद्धि है।
  - यह अंतरिक्ष के मलबे को कम करेगा।
  - पुनः प्रयोज्य अंतरिक्ष यान अंतरिक्ष यात्रियों को परिवहन में मदद करने के लिए बेहतर अवसर प्रदान कर सकते हैं।
  - यह नागरिकों को अंतरिक्ष यात्राओं का विकल्प चुनने में सक्षम बनाएगा।



[MCQ](#), [Current Affairs](#), [Daily Pre Pare](#)