वाणिज्यिक खनन के लिए लिथियम

संदर्भ: हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम में संशोधन को मंजूरी दे दी, जिससे लिथियम और अन्य खनिजों के वाणिज्यिक खनन को सक्षम बनाया जा सके।

लिथियम का महत्व:

- रिचार्जेबल बैटरी, विशेष रूप से इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) और नवीकरणीय ऊर्जा भंडारण के उत्पादन में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका के कारण लिथियम एक अत्यधिक मूल्यवान और मांग वाला खनिज है।
- इसे एक रणनीतिक संसाधन माना जाता है क्योंकि यह स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने और कार्बन उत्सर्जन को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

वैश्विक लिथियम भंडार और उत्पादन:

- लिथियम के अधिकांश भंडार ऑस्ट्रेलिया, चिली, चीन और अर्जेंटीना जैसे देशों में पाए जाते हैं।
- अब तक, ऑस्ट्रेलिया लिथियम का सबसे बड़ा उत्पादक है, इसके बाद चिली और चीन हैं।

भारत में वाणिज्यिक लिथियम खनन की संभावनाएँ:

- भारत वर्तमान में अपनी लिथियम आवश्यकताओं के लिए मुख्य रूप से ऑस्ट्रेलिया और अर्जेंटीना जैसे देशों से आयात पर निर्भर है।
- हालाँकि, देश में लिथियम का पर्याप्त भंडार है, जिसका अनुमान लगभग 4,00,000 मीट्रिक टन है।
- भारत में वाणिज्यिक लिथियम खनन आयात निर्भरता को काफी कम कर सकता है और बढ़ते इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग के लिए घरेलू उत्पादन का समर्थन कर सकता है।

लिथियम निष्कर्षण और प्रसंस्करण:

- लिथियम निष्कर्षण विधियों में पारंपरिक और उन्नत दोनों तकनीकें शामिल हैं जैसे खुले गड्ढे में खनन, भूमिगत खनन और खारा जल निष्कर्षण।
- प्रसंस्करण में लिथियम कार्बोनेट या लिथियम हाइड्रॉक्साइड निकालने के लिए क्रशिंग, ग्राइंडिंग और रासायनिक उपचार सहित कई चरण शामिल होते हैं, जिनका उपयोग बैटरी उत्पादन में किया जाता है।

पर्यावरण और सामाजिक प्रभाव:

- लिथियम खनन से जल प्रदूषण, आवास में व्यवधान और प्राकृतिक संसाधनों की कमी जैसे पर्यावरणीय प्रभाव पड़ सकते हैं।
- स्थानीय समुदायों और पारिस्थितिकी प्रणालियों पर प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए संधारणीय खनन प्रथाओं, उचित अपशिष्ट प्रबंधन और सामाजिक जिम्मेदारी सुनिश्चित करना आवश्यक है।

सरकारी पहल:

- भारत सरकार ने लिथियम संसाधनों के महत्व को पहचाना है और देश के भीतर लिथियम की खोज, निष्कर्षण और प्रसंस्करण को बढ़ावा देने के लिए पहल की है।
- निवेश आकर्षित करने और घरेलू लिथियम खनन और बैटरी विनिर्माण को समर्थन देने के लिए नीतियां और प्रोत्साहन पेश किए जा रहे हैं।

भविष्य की संभावनाएं:

- स्वच्छ ऊर्जा की ओर वैश्विक बदलाव और इलेक्ट्रिक वाहन बाजार की तीव्र वृद्धि के साथ, लिथियम की मांग में उल्लेखनीय वृद्धि होने की सम्भावना है।
- भारत में वाणिज्यिक लिथियम खनन में देश की आर्थिक वृद्धि में योगदान करने, आयात निर्भरता को कम करने और एक स्थायी ऊर्जा भविष्य में परिवर्तन का समर्थन करने की क्षमता है।

प्रतिभूति अनुबंध विनियमन अधिनियम (एससीआरए)

संदर्भ: हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) ने 67 साल पुराने प्रतिभूति अनुबंध विनियमन अधिनियम (SCRA) में बदलाव की सिफारिश करने के लिए एक विशेषज्ञ समिति बनाने की घोषणा की है।

प्रतिभूति अनुबंध विनियमन अधिनियम:

- प्रतिभूति अनुबंध विनियमन अधिनियम (एससीआरए) 1956 में भारत में अधिनियमित एक महत्वपूर्ण कानून है।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य देश में प्रतिभूति अनुबंधों, स्टॉक एक्सचेंजों और अन्य संबंधित मामलों को विनियमित और नियंत्रित करना है।

प्रतिभूति अनुबंधों का विनियमन:

- एससीआरए प्रतिभूति अनुबंधों से संबंधित संगठन, अधिकारों और दायित्वों को नियंत्रित करता है।
- यह निष्पक्ष व्यवहार और निवेशक सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रतिभूतियों के व्यापार, हस्तांतरण और निपटान के लिए नियम सुनिश्चित करता है।

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) की भूमिका:

- एससीआरए भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) को प्रतिभूति बाजारों को विनियमित और पर्यवेक्षण करने का अधिकार देता है।
- सेबी एससीआरए के प्रावधानों को लागू करने और प्रतिभूति बाजारों के सुचारू कामकाज को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

कपटपूर्ण आचरण का निषेध:

- एससीआरए प्रतिभूतियों के लेनदेन में धोखाधड़ी और अनुचित व्यापार प्रथाओं को प्रतिबंधित करता है।
- इसका उद्देश्य अंदरूनी व्यापार, मूल्य हेरफेर और अन्य भ्रामक प्रथाओं जैसी गतिविधियों को रोककर बाजार की अखंडता को बनाए रखना है।

निवेशक सुरक्षा:

- एससीआरए पारदर्शिता और सूचना के प्रकटीकरण को बढ़ावा देकर निवेशक हितों की सुरक्षा को प्राथमिकता देता है।
- यह दलालों के पंजीकरण और आचरण के लिए नियम बनाता है, निष्पक्ष व्यवहार सुनिश्चित करता है और निवेशकों के लिए जोखिम को कम करता है।

संशोधन और अद्यतन:

- बाजार की उभरती जरूरतों और नियामक परिवर्तनों के अनुरूप एससीआरए में पिछले कुछ वर्षों में कई संशोधन हुए हैं।
- इन संशोधनों का उद्देश्य उभरती चुनौतियों से निपटने और निवेशक हितों की सुरक्षा में एससीआरए की प्रभावशीलता को बढ़ाना है।

अन्य कानूनों के साथ समन्वय:

- एससीआरए अन्य प्रतिभूति कानूनों और विनियमों, जैसे कंपनी अधिनियम, डिपॉजिटरी अधिनियम और सेबी नियमों के साथ समन्वय में काम करता है।
- यह प्रतिभूति बाजार के लिए व्यापक विनियमन और एक सामंजस्यपूर्ण कानूनी ढांचा सुनिश्चित करता है।

भारत अभियान

संदर्भ: हाल ही में, 15 जुलाई से 15 अगस्त, 2023 तक एग्री इंफ्रा फंड के तहत 7200 करोड़ रुपये जुटाने के लिए भारत अभियान शुरू किया गया है।

भारत अभियान क्या है?

- भारत अभियान (मानव संपत्ति का निर्माण और लचीली कृषि) भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक महत्वपूर्ण अभियान है।
- इसका उद्देश्य कृषि क्षेत्र को मजबूत करना, ग्रामीण आजीविका में सुधार करना और देश भर में टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना है।

भारत अभियान के उद्देश्य:

- कृषि उत्पादकता और किसानों की आय बढ़ाना।
- टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना और पर्यावरणीय क्षरण को कम करना।
- कृषि उपज के लिए मूल्य श्रृंखला और बाजार संपर्क को मजबूत करना।
- किसानों के लिए ऋण, बीमा और प्रौद्योगिकी तक बेहतर पहुंच सुनिश्चित करना।
- महिला किसानों को सशक्त बनाना और कृषि में लैंगिक समानता को बढ़ावा देना।
- ग्रामीण बुनियादी ढांचे में सुधार और कृषक समुदायों को आवश्यक सेवाएं प्रदान करना।
- नवाचार और प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए कृषि में अनुसंधान और विकास प्रयासों को बढ़ाना।
- किसानों और ग्रामीण युवाओं के कौशल विकास और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देना।

भारत अभियान के घटक:

- सिंचाई सुविधाओं, भंडारण और कोल्ड चेन सुविधाओं और ग्रामीण सड़कों सहित कृषि बुनियादी ढांचे को मजबूत करना।
- किसानों को जोखिम कम करने के लिए कृषि बीमा योजनाओं का दायरा बढ़ाना।
- जैविक खेती, सटीक कृषि और कृषि वानिकी जैसी नवीन कृषि पद्धतियों को लागू करना।
- कृषि में जलवायु-लचीली और संसाधन-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाने को बढ़ावा देना।
- छोटे और सीमांत किसानों के लिए ऋण और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच बढ़ाना।
- कृषि उपज के लिए बाजार संपर्क में सुधार और मजबूत विपणन बुनियादी ढांचा तैयार करना।
- प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और संसाधनों तक पहुंच के माध्यम से कृषि में महिलाओं को सशक्त बनाना।
- प्रौद्योगिकी विकास और ज्ञान प्रसार के लिए कृषि में अनुसंधान और विकास को बढ़ाना।

कार्यान्वयन और सहयोग:

- भारत अभियान कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, ग्रामीण विकास मंत्रालय और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय सहित विभिन्न सरकारी मंत्रालयों, विभागों तथा एजेंसियों द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।
- अभियान के प्रभावी कार्यान्वयन और विस्तार के लिए राज्य सरकारों, कृषि अनुसंधान संस्थानों, गैर-सरकारी संगठनों (एनजीओ) और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के साथ सहयोग आवश्यक है।

प्रभाव और लाभ:

- भारत अभियान का उद्देश्य कृषि क्षेत्र में प्रमुख चुनौतियों का समाधान करना और किसानों और ग्रामीण समुदायों की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार करना है।
- इसका उद्देश्य स्थायी आजीविका के अवसर पैदा करना, ग्रामीण-शहरी प्रवास को कम करना और किसानों और अन्य क्षेत्रों के बीच आय अंतर को पाटना है।
- यह अभियान खाद्य सुरक्षा, पर्यावरणीय स्थिरता और समग्र ग्रामीण विकास में भी योगदान देता है।

चुनौतियाँ:

- अपने उद्देश्यों और पहलों के बावजूद, भारत अभियान को सीमित संसाधनों, खंडित भूमि स्वामित्व पैटर्न, जलवायु परिवर्तन और बाजार में उतार-चढ़ाव जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
- इन चुनौतियों से निपटने के लिए नीतिगत सुधार, तकनीकी प्रगति और संस्थागत समर्थन सहित एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

15 July 2023

NEWS IN BETWEEN THE LINES

एलवीएम-3

संदर्भ : भारत ने श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से प्रक्षेपण यान मार्क-3 (LVM-3) रॉकेट का उपयोग करके अपना तीसरा चंद्रमा मिशन, 'चंद्रयान -3' को सफलतापूर्वक लॉन्च किया।

LVM-3: लॉन्च व्हीकल मार्क-3 (LVM-3) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा विकसित एक शक्तिशाली प्रक्षेपण यान है। इसे भारी उपग्रहों और पेलोड को अंतरिक्ष में प्रक्षेपित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

क्षमताएं: पेलोड क्षमता - 4 टन (जीटीओ) और 10 टन (एलईओ)।

जीएसएलवी का उत्तराधिकारी: एलवीएम-3 लॉन्च वाहनों की जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (जीएसएलवी) श्रृंखला का उत्तराधिकारी है।

जीएसएलवी: जीएसएलवी क्रायोजेनिक इंजन का उपयोग करने वाला इसरो का 3-चरणीय प्रक्षेपण यान है। यह ईंधन के रूप में तरलीकृत ऑक्सीजन और हाइड्रोजन का उपयोग करके संचार उपग्रहों को उच्च अण्डाकार कक्षाओं (जीटीओ) में स्थापित करता है।

न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL): 2019 में स्थापित NSIL, अन्तरिक्ष विभाग के तहत एक PSU है। इसका उद्देश्य प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, छोटे उपग्रह संयोजन को आउटसोर्स करना और इसरो के अनुसंधान एवं विकास कार्य का व्यावसायिक रूप से दोहन करना है।

गगनयान

सन्दर्भ : लॉन्च व्हीकल मार्क-3 (LVM-3) के सफल प्रक्षेपण ने भारत के गगनयान मिशन को महत्वपूर्ण समर्थन प्रदान किया है।

गगनयान : गगनयान भारत का मानव अंतरिक्ष मिशन है, जो अंतरिक्ष यात्रियों को अंतरिक्ष में भेजने और सुरक्षित रूप से वापस लाने की देश की क्षमता को प्रदर्शित करेगा है। इसमें एक चालक दल वाला अंतरिक्ष यान और प्रक्षेपण यान शामिल है, जो तीन दिवसीय मिशन के लिए तीन अंतरिक्ष यात्रियों को ले जायेगा।

मानव-अनुकूल लॉन्च व्हीकल मार्क (एलवीएम): गगनयान मिशन के लिए मानव-अनुकूल लॉन्च व्हीकल मार्क (एलवीएम) का उपयोग किया जायेगा। एलवीएम-3 का द्वारा चंद्रयान-3 का सफल प्रक्षेपण प्रक्षेपण यान की विश्वसनीयता को और बढ़ाता है।

रॉकेट सिस्टम की मानव-अनुकूलता: चंद्रयान -3 मिशन में उपयोग किए गए रॉकेट सिस्टम को मनुष्यों के अनुकूल निर्मित किया गया था। LVM-3 के S200 सॉलिड स्ट्रैप-ऑन मोटर्स और L110 विकास इंजन मानव अनुकूल बन गए हैं, जो चालक दल के मिशनों के लिए सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं।

उद्योग योगदान: मिश्र धातु निगम लिमिटेड (MIDHANI), केल्ट्रोन , केरल मिनरल्स एंड मेटल्स (KMML), और अनंत टेक्नोलॉजीज लिमिटेड (ATL) ने लॉन्च वाहन के लिए सामग्री, घटकों, टाइटेनियम मिश्र धातुओं और एवियोनिक्स पैकेज की आपूर्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

प्रवर्तन निदेशालय

सन्दर्भ : हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने भारत के आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री वाई. एस. जगनमोहन रेड्डी की पत्नी से जुड़े मामले में प्रवर्तन निदेशालय (ईडी) की अपील पर सुनवाई करने से इनकार कर दिया।

प्रवर्तन निदेशालय क्या है?

प्रवर्तन निदेशालय (ईडी) भारत में एक विशेष वित्तीय जांच एजेंसी है। यह वित्त मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।

क्षेत्राधिकार: ईडी के पास धन शोधन निवारण अधिनियम (पीएमएलए) और विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (फेमा) सहित विभिन्न कानूनों के तहत क्षेत्राधिकार है। यह मनी लॉन्ड्रिंग, विदेशी मुद्रा उल्लंघन, आर्थिक धोखाधड़ी और अन्य वित्तीय अपराधों से संबंधित मामलों की जांच करता है।

शक्तियां और प्राधिकार: ईडी के पास तलाशी लेने, संपत्ति जब्त करने और वित्तीय अपराधों में शामिल व्यक्तियों को गिरफ्तार करने का अधिकार है। यह अवैध तरीकों से प्राप्त संपत्तियों और परिसंपत्तियों सहित अपराध की आय को कुर्क और जब्त कर सकता है।

हथिनीकुंड बैराज

सन्दर्भ : हाल ही में दिल्ली में बाढ़ की स्थिति के बीच हथिनीकुंड से उत्तर प्रदेश की बजाय दिल्ली की ओर पानी छोड़ने को लेकर दिल्ली और हरियाणा सरकार के बीच असहमति पैदा हो गई थी।

हथिनीकुंड बैराज: हथिनीकुंड बैराज यमुना नदी के प्रवाह को विनियमित करने और तटवर्ती राज्यों के बीच जल वितरण सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। हरियाणा-यूपी सीमा पर अपस्ट्रीम में स्थित बैराज, जल-बंटवारे समझौतों को बनाए रखने और जल संसाधनों के प्रबंधन में सहायक है।

उद्देश्य और समझौता: हथिनीकुंड बैराज का निर्माण हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, दिल्ली, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के बीच यमुना जल विवाद को सुलझाने के लिए किया गया था। पीने और सिंचाई उद्देश्यों के लिए पानी आवंटित करने के लिए जल संसाधन मंत्रालय के तहत 12 मई 1994 को एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे।

कार्य और जल वितरण: यह मुख्य यमुना नदी में न्यूनतम 10 क्यूमेक (घन मीटर प्रति सेकंड) का प्रवाह सुनिश्चित करता है। आवंटन पर सहमति के अनुसार पानी दिल्ली, हरियाणा (पश्चिमी यमुना नहर) और उत्तर प्रदेश (पूर्वी यमुना नहर) के बीच साझा किया जाता है।

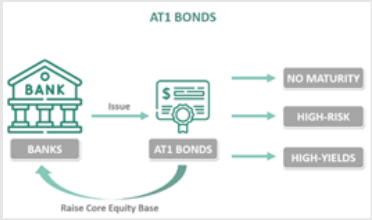
प्रबंधन और संचालन: हरियाणा सरकार केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार हथिनीकुंड बैराज का प्रबंधन और संचालन करती है।

Face to Face Centres

DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029

dhyeyaias.com

अतिरिक्त टियर1-



सन्दर्भ : हाल ही में, भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई) के अतिरिक्त टियर-1 (एटी1) बांड इश्यू की सदस्यता व्यापक थी।

अतिरिक्त टियर-1:

एटी-1 बांड, जिसे अतिरिक्त टियर-1 बांड के रूप में भी जाना जाता है, पूंजी जुटाने के लिए बैंकों द्वारा जारी किए गए एक प्रकार के ऋण साधन हैं। इन बांडों में अनूठी विशेषताएं हैं जो उन्हें विशिष्ट परिस्थितियों में इक्विटी में परिवर्तित करने की अनुमति देती हैं।

जोखिम और हानि में कमी: एटी-1 बांड को उनकी हानि-अवशोषित प्रकृति के कारण ऋण के अन्य रूपों की तुलना में जोखिम भरा माना जाता है। वित्तीय संकट के समय में, इन बांडों को इक्विटी में परिवर्तित किया जा सकता है, जिससे घाटे को कम करने और बैंक की पूंजी स्थिति को मजबूत करने में मदद मिलेगी।

उद्देश्य और विनियम: बैंक बेसल III दिशानिर्देशों जैसी नियामक पूंजी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एटी-1 बांड जारी करते हैं। हानि-अवशोषित उपकरणों के रूप में उनकी प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए नियामक प्राधिकरण एटी-1 बांड पर विशिष्ट नियम और शर्तें लागू करते हैं।

बाजार की धारणा पर प्रभाव: एटी-1 बांड का प्रदर्शन और सब्सक्रिप्शन बाजार की धारणा को प्रभावित कर सकता है, जो बैंकिंग क्षेत्र में निवेशकों के विश्वास को दर्शाता है। खराब सब्सक्रिप्शन या बाजार संबंधी चिंताओं के कारण निवेशकों की भावना कमजोर हो सकती है और बैंकों के लिए धन उगाहने पर असर पड़ सकता है।

समाचार में स्थान

स्मोलेंस्क

संदर्भ: हाल ही में रूस ने स्मोलेंस्क में स्थित पोलिश कांसुलर एजेंसी को बंद करने का निर्णय लिया।

भौगोलिक स्थिति: स्मोलेंस्क पश्चिमी रूस में स्थित है।

महत्व: इसने व्यापार मार्गों को नियंत्रित करने वाले एक गढ़ के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और मॉस्को, लिथुआनिया, पोलैंड और रूस सहित विभिन्न शक्तियों द्वारा घेराबंदी और कब्जे का अनुभव किया।

नीपर नदी: नीपर या डीनीप्रो यूरोप की प्रमुख नदियों में से एक है, जो बेलारूस और यूक्रेन से होते हुए काला सागर में बहने से पहले रूस के स्मोलेंस्क के पास वल्दाई पहाड़ियों से निकलती है। यह यूक्रेन और बेलारूस की सबसे लंबी नदी है और वोल्गा, डेन्यूब और यूराल नदियों के बाद यूरोप की चौथी सबसे लंबी नदी है।

ऐतिहासिक घटनाएँ: द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान, स्मोलेंस्क ने महत्वपूर्ण लड़ाइयाँ देखीं। 1812 में नेपोलियन के रूस पर आक्रमण के दौरान यहाँ भारी क्षति पहुंची थी। 1941 और 1943 मेंयह एक महत्वपूर्ण युद्धक्षेत्र बन गया, जिसने जर्मनी के सैनिकों को मॉस्को की ओर बढ़ने से रोक दिया था।