VAJIRAO & REDDY INSTITUTE
India's Top Potential Training Institute for IAS
+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

TODAY'S ANALYSIS
(आज का विश्लेषण)
(05 April 2024)

Sources:

The Hindu, The Indian Express, The Economics Times & PIB

Important News:

- मार्च माह, भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए लेकर आया था बेहतर संकेत
- डार्क एनर्जी स्पेक्ट्रोस्कोपिक इंस्ट्रूमेंट (DESI) द्वारा ब्रह्मांड का नया 3D मानचित्र प्रकाशित
- नई पीढ़ी की परमाणु सक्षम बैलिस्टिक मिसाइल 'अग्नि प्राइम (Agni-P)' का सफल रात्रि प्रक्षेपण
- केरल के तटीय इलाकों में घरों को तबाह करने वाला 'कल्लाक्कडल' क्या है?

ADDRESS:
19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)

मार्च माह, भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए लेकर आया था बेहतर संकेत:

विनिर्माण एवं सेवा क्षेत्र के मार्च माह के PMI आंकड़े:

- अक्टूबर 2020 के बाद से सबसे तेज गति से बढ़ने वाले नए ऑर्डर और आउटपुट स्तर के साथ मार्च माह में भारत के विनिर्माण क्षेत्र की गतिविधि में वृद्धि हुई, जिससे इंडिया मैन्युफैक्चरिंग परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI) पिछले महीने के 56.9 से बढ़कर 16 साल के अपने उच्चतम 59.1 पर पहुंच गया।

- एसएंडपी ग्लोबल द्वारा संकलित इंडिया सर्विसेज परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स ने 4 अप्रैल को दिखाया कि मजबूत मांग के कारण मार्च में भारत के सेवा क्षेत्र में तेजी आई। मार्च में यह संख्या फरवरी के 60.6 से बढ़कर पिछले महीने 61.2 हो गई।
- मार्च में भारत के विनिर्माण उद्योग की 16 साल की उच्चतम वृद्धि के साथ त्वरित सेवाओं के विस्तार ने भारत के समग्र पीएमआई सूचकांक को पिछले महीने के 60.6 से आठ महीने के उच्चतम 61.8 पर पहुंचा दिया।

विनिर्माण क्षेत्र में वृद्धि:

- विनिर्माण क्षेत्र में मई 2022 के बाद से निर्यात ऑर्डर सबसे तेज़ गति से बढ़े हैं।
- विनिर्माण क्षेत्र ने दो महीने के ठहराव के बाद रोजगार सृजन फिर से शुरू किया। हालाँकि सृजित नई नौकरियों का पैमाना हल्का है, इसने छह महीनों में सबसे अच्छी वृद्धि दर्ज की, जिसमें कंपनियों ने मध्य-स्तर और पूर्णकालिक कर्मचारियों को काम पर रखा।
- सर्वेक्षण-आधारित सूचकांक निष्कर्षों के अनुसार, उपभोक्ता, मध्यवर्ती और निवेश वस्तुओं के क्षेत्र में उत्पादन वृद्धि तेज हो गई, निवेश वस्तु निर्माण में उत्पादन और नए ऑर्डर में सबसे तेज विस्तार देखा गया।

सेवा क्षेत्र में वृद्धि:

- सेवा क्षेत्र में मार्च के आंकड़ों के मुताबिक, इस उद्योग में रोजगार सात महीनों में सबसे तेज गति से बढ़ा है और निर्यात कारोबार रिकॉर्ड दर से बढ़ा है।
- उल्लेखनीय है कि पर्चेजिंग मैनेजर इंडेक्स (PMI) का 50 से ऊपर रहना विस्तार को दर्शाता है, जबकि 50 से नीचे रहने का मतलब संकुचन है। ऐसे में मार्च महीना सेवा क्षेत्र के लिए विस्तार का लगातार 32वां महीना रहा है।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

- आंकड़ों से पता चलता है कि सितंबर 2014 में उप-सूचकांक को सर्वेक्षण में शामिल किए जाने के बाद से मार्च के सेवा निर्यात में सबसे तेज गति से उछाल आया है।
- मार्च महीने के दौरान नया कारोबार मजबूत घरेलू मांग और अनुकूल आर्थिक स्थितियों से प्रेरित रहा।
- इसके परिणामस्वरूप नौकरी सृजन को बढ़ावा मिला क्योंकि कंपनियों ने अगस्त 2023 के बाद से सबसे तेज गति से नियुक्तियां बढ़ाईं।
- इस सर्वेक्षण से पता चला कि वर्ष के लिए समग्र दृष्टिकोण आशावादी बना हुआ है।

पर्चेजिंग मैनेजर इंडेक्स (PMI) क्या होता है?

- परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI) सर्वेक्षण एसएंडपी ग्लोबल द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं। PMI एक आर्थिक संकेतक है, जो विभिन्न कंपनियों के मासिक सर्वेक्षण के बाद निकाला जाता है। सूचकांक विनिर्माण और सेवा क्षेत्र दोनों में रुझान दिखाता है।
- यह सूचकांक उच्च प्रबंधन के स्तर पर एक सर्वेक्षण-आधारित आर्थिक संकेतक है।
- 50 से अधिक PMI संख्या व्यावसायिक गतिविधि में विस्तार का संकेत देती है। 50 से कम संख्या संकुचन दर्शाती है।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

PMI सर्वेक्षण की उपयोगिता:

- PMI व्यावसायिक गतिविधि के सबसे करीब से देखे जाने वाले संकेतकों में से एक है और यह किसी देश के आर्थिक स्वास्थ्य की भविष्यवाणी करने में मदद करता है।
- आमतौर पर PMI जीडीपी, औद्योगिक उत्पादन जैसे अन्य सूचकांकों से पहले जारी किया जाता है।
- सूचकांक यह निर्धारित करने में मदद करता है कि क्या बाज़ार की स्थितियाँ बढ़ रही है, सिकुड़ रही है या वैसी ही बनी हुई है।
- PMI इस बात का अंदाजा देता है कि अर्थव्यवस्था किस दिशा में जा रही है और अर्थशास्त्रियों को देश में विनिर्माण गतिविधि की भविष्यवाणी करने में मदद करती है।

सेवा PMI क्या होता है?

- सेवा PMI को 1996 में एसएंडपी ग्लोबल के अर्थशास्त्रियों द्वारा मौजूदा विनिर्माण पीएमआई के साथ पेश किया गया था।
- अधिकांश विकसित अर्थव्यवस्थाओं के लिए विनिर्माण की तुलना में सेवा क्षेत्र का सकल घरेलू उत्पाद में बड़ा हिस्सा होने के कारण, व्यापक अर्थव्यवस्था में बदलती व्यावसायिक स्थितियों को बेहतर ढंग से समझने के लिए विश्लेषकों की आवश्यकता से सेवा PMI का जन्म हुआ।

डार्क एनर्जी स्पेक्ट्रोस्कोपिक इंस्ट्रूमेंट (DESI) द्वारा ब्रह्मांड का नया 3D मानचित्र प्रकाशित:

चर्चा में क्यों है?

- शोधकर्ताओं की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने हाल ही में ब्रह्मांड का सबसे व्यापक "त्रि-आयामी" मानचित्र जारी किया है, जिससे वैज्ञानिकों को उम्मीद है कि इससे 'डार्क एनर्जी', वह रहस्यमय शक्ति जिसके बारे में माना जाता है कि वह ब्रह्मांड को अनियंत्रित रूप से विस्तारित कर रही है, के बारे में कुछ सुराग मिल सकते हैं।
- मुंबई में टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च में शादाब आलम के नेतृत्व में एक भारतीय टीम सहित शोधकर्ताओं ने डार्क एनर्जी स्पेक्ट्रोस्कोपिक इंस्ट्रूमेंट (DESI) द्वारा अवलोकन के पहले वर्ष से अपने निष्कर्ष प्रकाशित किए हैं।

डार्क एनर्जी स्पेक्ट्रोस्कोपिक इंस्ट्रूमेंट (DESI):

- डार्क एनर्जी स्पेक्ट्रोस्कोपिक इंस्ट्रूमेंट (DESI) एक अनोखा उपकरण है, जो एक बार दूरबीन पर फिट हो जाने पर, एक ही समय में 5,000 आकाशगंगाओं से प्रकाश ग्रहण कर सकता है।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

- DESI दुनिया भर के संस्थानों में 900 से अधिक शोधकर्ताओं का एक सहयोगी प्रयास है। भारत से, मुंबई स्थित टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, एकमात्र भाग लेने वाली संस्था है।
- उल्लेखनीय है कि संयुक्त राज्य अमेरिका के एरिज़ोना में मेयॉल 4-मीटर टेलीस्कोप पर लगे DESI का उपयोग करके, शोधकर्ता ने ब्रह्माण्ड का सबसे विस्तृत मानचित्र तैयार करने के लिए 60 लाख आकाशगंगाओं से प्रकाश को मापने में सक्षम हुए हैं - जिनमें से कुछ 11 अरब साल पहले अस्तित्व में थी, वह भी इन आकाशगंगाओं के बीच की दूरी के बारे में अभी तक की सबसे सटीक जानकारी के साथ।
- वैज्ञानिकों को उम्मीद है, कि यह उन्हें डार्क एनर्जी के रहस्य का पहला सुराग दे सकता है, जो ब्रह्मांड का लगभग 70 प्रतिशत हिस्सा बनाती है, लेकिन जिसके बारे में कुछ भी ज्ञात नहीं है।
- शादाब आलम ने द इंडियन एक्सप्रेस को बताया कि *"मुख्य बात यह है कि हम इन आकाशगंगाओं के बीच की दूरी को बहुत उच्च सटीकता के साथ मापने में सक्षम हैं। इसलिए हम इसे त्रि-आयामी मानचित्र कहते हैं। अन्यथा, हमारे पास ब्रह्मांड में करोड़ों वस्तुओं की एक सूची है। हमने इन वस्तुओं की पहचान कर ली*

है, लेकिन उनमें से अधिकांश के बारे में हम नहीं जानते कि वे हमसे कितनी दूर हैं। आकाशगंगाओं की सटीक दूरी जानना महत्वपूर्ण है क्योंकि इससे हमें ब्रह्मांड की विस्तार दर की गणना करने की अनुमति मिलती है”।

- DESI ने मापा है कि प्रत्येक 32.6 करोड़ प्रकाश वर्ष, एक इकाई खगोलविद मेगा पारसेक के रूप में परिभाषित करते हैं, की दूरी के बाद ब्रह्मांड की विस्तार दर 68.5 किमी प्रति सेकंड बढ़ रही थी।

डार्क एनर्जी की परिकल्पना क्या है?

- डार्क एनर्जी की परिकल्पना मुख्य रूप से ब्रह्मांड के तीव्र गति से विस्तार की देखी गई घटना से आती है।
- यह देखा गया है कि तारों और आकाशगंगाओं के बीच के विशाल खाली स्थानों का विस्तार तीव्र गति से हो रहा है, बावजूद इसके गुरुत्वाकर्षण की प्रतिकारी शक्ति जो चीजों को एक साथ खींचने का प्रभाव रखती है।
- वैज्ञानिक इस तीव्र विस्तार के लिए कोई स्पष्टीकरण खोजने में असमर्थ रहे हैं, और यह परिकल्पना करने के लिए मजबूर हुए हैं कि इस विस्तार के कारण कुछ ‘डार्क एनर्जी’ होनी चाहिए।

- डार्क एनर्जी की प्रकृति को समझना अभी विज्ञान की मूलभूत समस्याओं में से एक है, क्योंकि यह ब्रह्मांड की उत्पत्ति और विकास के साथ-साथ इसके अंतिम भाग्य के बारे में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकता है।
- यह काम कर रही नई मूलभूत शक्तियों को प्रकट कर सकता है, और भौतिक दुनिया के बारे में हमारे संपूर्ण ज्ञान को उजागर कर सकता है। समस्या यह है कि अभी तक वैज्ञानिक इस पहेली का पहला टुकड़ा भी नहीं ढूंढ पाए हैं।

नई पीढ़ी की परमाणु सक्षम बैलिस्टिक मिसाइल 'अग्नि प्राइम (Agni-P)' का सफल रात्रि प्रक्षेपण:

चर्चा में क्यों है?

- भारत ने ओडिशा के तट पर अब्दुल कलाम द्वीप से नई पीढ़ी की परमाणु आयुध ले जाने में सक्षम बैलिस्टिक मिसाइल 'अग्नि प्राइम' का रात्रि प्रक्षेपण सफलतापूर्वक किया, जिससे देश की रणनीतिक निवारक क्षमता में वृद्धि हुई है।
- रक्षा मंत्रालय के अनुसार, परीक्षण ने विश्वसनीय प्रदर्शन को मान्य करते हुए सभी परीक्षण उद्देश्यों को पूरा किया, जैसा कि विभिन्न स्थानों पर तैनात कई रेंज सेंसर द्वारा कैप्चर किए गए डेटा से पुष्टि की गई है।
- उल्लेखनीय है कि पिछले महीने, भारत ने अपने 'मिशन दिव्यास्त्र' के तहत 'मल्टीपल इंडिपेंडेंटली टारगेटेबल री-एंट्री व्हीकल (MIRV)' के साथ स्वदेशी रूप से विकसित अग्नि -5 मिसाइल का पहला उड़ान परीक्षण सफलतापूर्वक किया था।

'अग्नि प्राइम (Agni-P)' मिसाइल की विशेषताएं क्या है?

- 'अग्नि प्राइम' या 'अग्नि-P' अग्नि श्रेणी की मिसाइलों का परमाणु-सक्षम नई पीढ़ी का उन्नत संस्करण है।
- यह दो चरणों वाली कनस्तरयुक्त मिसाइल है जिसकी अधिकतम सीमा 1,000 से 2,000 किमी है।
- चूंकि मिसाइल को कनस्तरीकृत किया गया है, इसलिए इसे सड़क और रेल द्वारा ले जाया जा सकता है और लंबे समय तक संग्रहीत किया जा सकता है, जिससे तैयारी और प्रक्षेपण के लिए आवश्यक समय काफी कम हो जाता है।
- 'अग्नि प्राइम' मिसाइल अग्नि श्रृंखला की पिछली सभी मिसाइलों से हल्की है। इसका वजन अग्नि 3 मिसाइल से कम से कम 50 प्रतिशत कम है और इसमें नई मार्गदर्शन और प्रणोदन प्रणाली है।
- 'अग्नि प्राइम' का पहला परीक्षण 2021 में किया गया था, जबकि दूसरा परीक्षण छह महीने बाद दिसंबर में आयोजित किया गया था। पिछले साल जून में डीआरडीओ ने 'अग्नि प्राइम' मिसाइल का पहला रात्रि प्रक्षेपण किया था।

भारत की नाभिकीय प्रतिरोधक क्षमता की तैयारी:

- उल्लेखनीय है कि अग्नि श्रृंखला की मिसाइलें भारत के परमाणु हथियार ले जाने वाले व्यवस्था की रीढ़ है, जिसमें पृथ्वी (कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल) और लड़ाकू विमान भी शामिल हैं।
- भारत ने अपना ‘परमाणु त्रय’ पूरा कर लिया है और परमाणु बैलिस्टिक मिसाइल युक्त परमाणु पनडुब्बी आईएनएस अरिहंत, निवारक गश्ती करते हुए अपनी दूसरी स्ट्राइक क्षमता का संचालन करने में सक्षम है।

केरल के तटीय इलाकों में घरों को तबाह करने वाला 'कल्लाक्कडल' क्या है?

चर्चा में क्यों है?

- 31 मार्च से ऊंची समुद्री लहरों, जिन्हें प्रचंड लहरें भी कहा जाता है, के कारण केरल के कई तटीय इलाकों में सैकड़ों घरों में पानी भर गया है। सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्रों में अलाप्पुझा, कोल्लम और तिरुवनंतपुरम जिले शामिल हैं।
- ऐसी बाढ़ की घटनाओं को मलयालम में 'कल्लाक्कडल' कहा जाता है।

'कल्लाक्कडल' क्या है?

- कल्लाक्कडल मूल रूप से प्री-मानसून (अप्रैल-मई) ऋतु के दौरान भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर उफनती लहरों के कारण होने वाली तटीय बाढ़ है।
- केरल में स्थानीय मछुआरों द्वारा इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द 'कल्लाक्कडल' दो मलयालम शब्दों से मिलकर बना है, जिनमें 'कल्लन' और 'कदल' शामिल हैं।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

- ‘कल्लन’ का अर्थ है चोर और ‘कदल’ का अर्थ है समुद्र। बोलचाल की भाषा में, इन शब्दों को मिलाकर 'कल्लाक्कडल' के रूप में उच्चारित किया जाता है, जिसका अर्थ है समुद्र जो चोर के रूप में आता है।
- 2012 में, इस शब्द को औपचारिक रूप से यूनेस्को द्वारा अनुमोदित किया गया था।

कल्लाक्कडल का क्या कारण है?

- कल्लाक्कडल समुद्र में उभार के कारण उत्पन्न होने वाली ऊंची लहरों के कारण होता है जो ज्यादातर हरिकेन या तूफानी हवाओं जैसे तूफानों के कारण होता है।
- इन प्रचंड हवाओं के दौरान, हवा से सागरीय जल में बड़े पैमाने पर ऊर्जा का स्थानांतरण होता है। इसके बाद अत्यधिक ऊंची लहरें बनती हैं जो हजारों किलोमीटर तक जा सकती हैं।
- उल्लेखनीय है कि 25 मार्च को, भारतीय तट से लगभग 10,000 किमी दूर दक्षिण अटलांटिक महासागर से एक कम वायुमंडलीय दबाव प्रणाली भारत के दक्षिणी क्षेत्र में चली गई, जिससे प्रचंड लहरें पैदा हुईं, जो 31 मार्च से से केरल तट और लक्षद्वीप द्वीप से टकरा रही हैं। ये लहरें कम से कम 11 मीटर की ऊंचाई तक पहुंच रही हैं।

कल्लाक्कडल से जुड़ी पूर्व चेतावनी प्रणाली की समस्या:

- कल्लाक्कडल के बिना किसी पूर्व चेतावनी के आने से तटीय इलाकों में रहने वाले लोगों को काफी समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- हालांकि, भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS) ने 2020 में समुद्री लहरों से जुड़ी उछाल को जांचने के लिए 'स्वेल सर्ज फोरकास्ट सिस्टम' नामक एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली शुरू की। INCOIS आमतौर पर 7 दिन की अग्रिम चेतावनी देता है।

कल्लाक्कडल सुनामी से भिन्न क्यों है?

- कल्लाक्कडल 2004 की सुनामी के बाद सुर्खियों में आया, जिसमें 10,000 से अधिक लोग मारे गए थे।
- उल्लेखनीय है कि कल्लाक्कडल को अक्सर सुनामी, समझ लिया जाता है, जो पानी के नीचे की अशांति से उत्पन्न होने वाली विशाल लहरों की एक श्रृंखला है जो आमतौर पर समुद्र के नीचे या उसके पास होने वाले भूकंपों से जुड़ी होती है, जबकि कल्लाक्कडल में ऊंची लहरों का कारण सागर जल एवं सागरीय लहरों में उछाल या उभार आना है जो अक्सर तूफानी घटनाओं के कारण होता है।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

MCQ:

Q.1. हाल ही में चर्चा में रहे 'पर्चेजिंग मैनेजर इंडेक्स (PMI)' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI) सर्वेक्षण विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं।
2. 40 से अधिक PMI संख्या व्यावसायिक गतिविधि में विस्तार का संकेत देती है।

उपर्युक्त दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (d)

Q.2. हाल में 'मिशन दिव्यास्त्र' के तहत 'मल्टीपल इंडिपेंडेंटली टारगेटेबल री-एंट्री व्हीकल (MIRV)' के साथ स्वदेशी रूप से विकसित निम्नलिखित किस मिसाइल का सफल परिक्षण किया गया है?

(a) पृथ्वी AAD का

(b) अग्नि-P का

(c) अग्नि-5 का

(d) ब्रह्मोस का

Ans. (c)

Q.3. हाल ही में चर्चा में रहे 'डार्क एनर्जी' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह, वह रहस्यमय शक्ति जिसके बारे में माना जाता है कि वह ब्रह्मांड को अनियंत्रित रूप से सिकोड़ने का कार्य कर रही है।

2. इसकी प्रकृति को समझना अभी विज्ञान की मूलभूत समस्याओं में से एक है।

उपर्युक्त दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (b)

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

Q.4. हाल ही में चर्चा में रहे 'कल्लाक्कडल' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही है?

(a) यह मूल रूप से प्री-मानसून (अप्रैल-मई) ऋतु के दौरान भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर होने वाली वर्षा है।

(b) केरल में तटीय इलाकों में स्थानीय जनजीवन पर इसका बड़ा ही सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

(c) सागर में उत्पन्न होने वाली सुनामी लहरों का यह केरल के मछुआरों द्वारा दिया गया मलयालम में नाम है।

(d) उपर्युक्त कोई कथन सही नहीं हैं।

Ans. (d)

Q.5. 'भारत की नाभिकीय प्रतिरोधक क्षमता की तैयारी' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. अग्नि श्रृंखला की मिसाइलें भारत के परमाणु हथियार ले जाने वाले व्यवस्था की रीढ़ हैं।

2. परमाणु बैलिस्टिक मिसाइल युक्त परमाणु पनडुब्बी आईएनएस चक्र, निवारक गश्ती करते हुए अपनी दूसरी स्ट्राइक क्षमता का संचालन करने में सक्षम है।

उपर्युक्त दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (a)