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

TODAY'S ANALYSIS
(आज का विश्लेषण)
(04 February 2025)

Sources:

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

Important News:

- विकसित भारत की लक्ष्य प्राप्ति के पहले विकास इंजन के रूप में कृषि क्षेत्र
- बजट 2025-26 में कृषि क्षेत्र को छोड़कर बाकी सभी क्षेत्र शामिल: प्रो. अशोक गुलाटी
- नया खोजा गया क्षुद्रग्रह '2024 YR4' और पृथ्वी से टकराने की सम्भावना
- MCQ

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

विकसित भारत की लक्ष्य प्राप्ति के पहले विकास इंजन के रूप में कृषि क्षेत्र:

विकसित भारत की लक्ष्य प्राप्ति यात्रा:

- वित्त मंत्री में 2025-26 के अपने बजट भाषण में अर्थव्यवस्था के विकास यात्रा के गंतव्य के रूप में 'विकसित भारत' के लक्ष्य को स्वीकारा है। साथ ही वित्त मंत्री द्वारा 'विकसित भारत' को स्पष्ट करते हुए बताया की इसमें निम्नलिखित पहलू शामिल हैं:

  ➢ गरीबी से मुक्ति;

  ➢ शत प्रतिशत अच्छे स्तर की स्कूली शिक्षा;

  ➢ बेहतरीन, सस्ती और सर्वसुलभ स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच;

  ➢ शत-प्रतिशत कुशल कामगार के साथ सार्थक रोजगार;

  ➢ आर्थिक गतिविधियों में सत्तर प्रतिशत महिलाएं; और

  ➢ देश को 'फूड बास्केट ऑफ द वर्ल्ड' बनाने वाले किसान।

- वित्त मंत्री के अनुसार भारत की विकास की इस यात्रा के लिए:
  - ➢ हमारे चार शक्तिशाली इंजन है: कृषि, MSME, निवेश और निर्यात
  - ➢ ईंधन हैं: हमारे सुधार
  - ➢ हमारी मार्गदर्शक प्रेरणा है: समावेशिता
  - ➢ और लक्ष्य है: विकसित भारत।
- ऐसे में देखा जाए तो वित्त मंत्री द्वारा भारत की विकास की इस यात्रा के लिए चार शक्तिशाली इंजनों में से पहला इंजन 'कृषि क्षेत्र' को बताया गया है, जिस पर बजट 2025-26 में सबसे पहले ध्यान दिया गया है।

कृषि और संबद्ध क्षेत्र: भविष्य का क्षेत्र

- 'कृषि और संबद्ध संबद्ध क्षेत्र' लंबे समय से भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ रही हैं, जो राष्ट्रीय आय और रोजगार सृजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती रही हैं।
- इस क्षेत्र का वित्त वर्ष 2023-24 में सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 16 प्रतिशत का योगदान था और लगभग 46.1 प्रतिशत आबादी को रोजगार प्रदान किया।
- इसका प्रदर्शन न केवल खाद्य सुरक्षा को सीधे प्रभावित करता है, बल्कि यह अन्य क्षेत्रों को भी प्रभावित करता है, आजीविका को बनाए रखता है और आर्थिक विकास को समर्थन देता है।

- हाल के वर्षों में, भारत में कृषि क्षेत्र ने मजबूत वृद्धि दर्शाई है, जो वित्त वर्ष 2016-17 से वित्त वर्ष 2022-23 तक सालाना औसतन 5 प्रतिशत रही है।
- उल्लेखनीय है कि पशुपालन, डेयरी और मत्स्यपालन जैसे संबद्ध क्षेत्रों का बढ़ता महत्व, किसानों की आय के स्तर को बढ़ाने और लचीलापन बनाने के लिए गतिविधियों और आय के स्रोतों में विविधता के महत्व को रेखांकित करता है।
- इन पूरक क्षेत्रों का लाभ उठाकर, किसान राजस्व के अतिरिक्त स्रोत बना सकते हैं जो उन्हें पारंपरिक फसल उत्पादन की अंतर्निहित अस्थिरता से बचा सकते हैं।

बजट 2025-26 में कृषि और संबद्ध क्षेत्र:

- इस वर्ष के बजट में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों के विकास के लिए अनेक योजनाओं का प्रावधान किया गया है। जिनमें से कुछ प्रमुख योजनाएं एवं कार्यक्रम निम्नलिखित हैं:

प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना:

- भारत सरकार राज्यों की भागीदारी से 'प्रधान मंत्री धन-धान्य कृषि योजना' का शुभारंभ करेगी। इस कार्यक्रम में कम उत्पादकता, कम फसलों की बुआई और औसत से कम ऋण मानदंडों वाले 100 जिलों को शामिल किया जाएगा।

- इसका उद्देश्य: (1) संवर्धित कृषि उत्पादकता, (2) फसल विविधता और सतत कृषि पद्धतियों को अपनाना, (3) पंचायत और ब्लॉक स्तर पर फसल कटाई के बाद भंडारण बढ़ाना, (4) सिंचाई की सुविधाओं में सुधार करना, और (5) दीर्घ और लघु अवधि ऋण की उपलब्धता को सुविधाजनक बनाना, आदि है।
- इस कार्यक्रम से 1.7 करोड़ किसानों को मदद मिलने की संभावना है।

'ग्रामीण समृद्धि और अनुकूलन' की योजना:

- राज्यों के साथ साझेदारी में एक व्यापक बहु-क्षेत्रीय 'ग्रामीण समृद्धि और अनुकूलन' कार्यक्रम शुरू किया जाएगा।
- यह ग्रामीण क्षेत्रों में कौशल, निवेश, प्रौद्योगिकी और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करके, कृषि में रोजगार की समस्या को दूर करेगा। यह कार्यक्रम ग्रामीण महिलाओं, युवा किसानों, ग्रामीण युवाओं, सीमांत और छोटे किसानों और भूमिहीन परिवारों पर केंद्रित होगा।
- उल्लेखनीय है कि इस योजना का लक्ष्य ग्रामीण क्षेत्रों में पर्याप्त संवृद्धि एवं रोजगार के अवसर पैदा करना है ताकि लोगों के लिए पलायन एक विकल्प हो, न कि अनिवार्यता हो। योजना के चरण-1 में 100 विकासशील कृषि-जिलों को शामिल किया जाएगा।

सब्जियों और फलों के लिए व्यापक कार्यक्रम:

- यह बात उत्साहवर्धक है कि लोग अपनी पोषण संबंधी आवश्यकताओं के बारे में लगातार जागरूक होते जा रहे हैं। यह समाज के स्वस्थ बनने की निशानी है। आय के स्तरों के बढ़ने के साथ, सब्जियों, फलों और श्रीअन्न का उपयोग अत्यधिक बढ़ रहा है।
- ऐसे में सब्जियों और फलों के उत्पादन, प्रभावी आपूर्तियों, प्रसंस्करण और किसानों के लिए लाभकारी मूल्य को बढ़ावा देने के लिए राज्यों की भागीदारी से एक व्यापक कार्यक्रम का शुभारंभ किया जाएगा। इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए उपयुक्त संस्थानिक तंत्र स्थापित किया जाएगा और किसान उत्पादक संगठनों और सहकारी समितियों की भागीदारी सुनिश्चित की जाएगी।

बिहार में 'मखाना बोर्ड' का निर्माण:

- देश में मखानों का उत्पादन, प्रसंस्करण, मूल्य संवर्द्धन और विपणन में सुधार लाने के लिए बिहार में मखाना बोर्ड स्थापित किया जाएगा। इन कार्यकलापों में लगे लोगों को किसान उत्पादक संगठनों (FPO) में संगठित किया जाएगा।
- यह बोर्ड मखाना किसानों को पथ-प्रदर्शन और प्रशिक्षण सहायता उपलब्ध कराएगा और यह सुनिश्चित करने के लिए भी कार्य करेगा कि उन्हें सभी संगत सरकारी योजनाओं के लाभ मिलें।

मत्स्य उद्योग को बढ़ावा:

- भारत मत्स्य उत्पादन और जलीय कृषि के क्षेत्र में दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है, और समुद्री खाद्य निर्यात का मूल्य 60 हजार करोड़ रुपया है।
- ऐसे में भारत सरकार समुद्री क्षेत्र की अप्रयुक्त संभावनाओं के द्वार खोलने के लिए, अंडमान और निकोबार तथा लक्षद्वीप जैसे द्वीपों पर विशेष ध्यान देने के साथ भारतीय विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र और गहरे समुद्रों से सतत मछली पकड़ने को बढ़ावा देने के लिए अनुकूल फ्रेमवर्क लाएगी।

कपास उत्पादकता मिशन:

- बजट में कपास उगाने वाले लाखों किसानों के लाभ के लिए 'कपास उत्पादकता मिशन' की घोषणा की गयी है।
- पांच वर्षों के लिए संचालित इस मिशन से कपास खेती की उत्पादकता और वहनीयता में पर्याप्त सुधार लाने में मदद मिलेगी और कपास की अधिक लंबे रेशे वाली किस्मों को बढ़ावा मिलेगा। इसके तहत किसानों को विज्ञान और प्रौद्योगिकी की सर्वोत्तम सहायता उपलब्ध कराई जाएगी।
- इस मिशन से किसानों की आमदनी बढ़ाने में मदद मिलेगी और भारत के परंपरागत वस्त्र क्षेत्र में नई जान फूंकने के लिए गुणवत्तापूर्ण कपास की निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित होगी।

किसान क्रेडिट कार्ड के माध्यम से अधिक ऋण:

- देश भर में किसान क्रेडिट कार्डों (केसीसी) से 7.7 करोड़ किसानों, मछुआरों और डेयरी किसानों को अल्पकालिक ऋणों की सुविधा मिल रही है।
- इस बजट में संशोधित ब्याज सब्सिडी योजना के अंतर्गत किसान क्रेडिट कार्ड के माध्यम से लिए जाने वाले ऋणों के लिए ऋण सीमा `3 लाख से बढ़ाकर `5 लाख कर दी गयी है।

असम में यूरिया संयंत्र की स्थापना:

- यूरिया उत्पादन में आत्मनिर्भरता के लिए भारत सरकार ने पूर्वी क्षेत्र में निष्क्रिय पड़े तीन यूरिया संयंत्रों में पुनः उत्पादन प्रारंभ किया है। यूरिया की आपूर्ति और अधिक बढ़ाने के लिए असम के नामरूप में 12.7 लाख मीट्रिक टन की वार्षिक उत्पादन क्षमता वाला एक संयंत्र स्थापित किया जाएगा।

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

बजट 2025-26 में कृषि क्षेत्र को छोड़कर बाकी सभी क्षेत्र शामिल: प्रो. अशोक गुलाटी

क्या बजटीय आवंटन कृषि की कुछ संरचनात्मक समस्याओं से निपटने के लिए पर्याप्त है?

- कृषि और किसान कल्याण के साथ-साथ संबद्ध क्षेत्रों के लिए आवंटित बजट कुल मिलाकर 1.49 लाख करोड़ रुपये है। यह पिछले वर्ष के बजट से लगभग 4 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाता है। यदि मुद्रास्फीति 4 से 5 प्रतिशत के बीच रहती है, तो इस आंकड़े का वास्तविक मूल्य पिछले वर्ष की तुलना में थोड़ा कम हो सकता है।
- कृषि मंत्रालय के तहत सबसे बड़ी योजना पीएम-किसान है, जिसका 2019 से आवंटन 60,000 करोड़ रुपये ही रहा है, ऐसे में वास्तविक रूप से, इसमें गिरावट आई है।
- उल्लेखनीय है कि इस आय हस्तांतरण को उर्वरक सब्सिडी के प्रत्यक्ष हस्तांतरण के साथ जोड़ने का अवसर, जो कृषि मंत्रालय के बजट से बड़ा है, चूक गया है।

इसलिए, असली सवाल यह है कि क्या यह आवंटन कृषि की कुछ संरचनात्मक समस्याओं से निपटने के लिए पर्याप्त है।

कृषि क्षेत्र से अधिशेष श्रम को अवशोषित करने में असमर्थता:

- जबकि पिछले कुछ दशकों में कुल जीडीपी में कृषि की हिस्सेदारी घट रही है, लेकिन कार्यबल में इसकी हिस्सेदारी उलट गई है और यह 2018-19 में 42.5 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2023-24 में 46.1 प्रतिशत हो गई है। इस परिघटना ने कृषि क्षेत्र में वास्तविक मजदूरी को कम कर दिया है, जहाँ 55 प्रतिशत रोजगार खेत मजदूरों का है, जो आर्थिक पिरामिड के निचले स्तर पर हैं।
- यह उलट प्रवृत्ति शहरी भारत में गैर-कृषि क्षेत्रों की इस अधिशेष श्रम को अवशोषित करने में असमर्थता को रेखांकित करती है।

कृषि क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास पर खर्च में मामूली वृद्धि:

- बजट में 32 खेत और बागवानी फसलों की 109 उच्च उपज वाली, जलवायु-लचीली किस्मों को जारी करने पर जोर दिया गया है, जो स्वागत योग्य है।
- उल्लेखनीय है कि कि, अनुसंधान एवं विकास और कृषि प्रसार में पर्याप्त निवेश के बिना, उत्पादकता लाभ उच्च कृषि आय में तब्दील नहीं हो सकता है।

- लेकिन देखा जाये तो बजट 2024-25 के संशोधित अनुमान की तुलना में 2025-26 के बजट में अनुसंधान एवं विकास पर खर्च में मामूली वृद्धि ही है। यह कृषि-जीडीपी के एक प्रतिशत के निशान से काफी नीचे है, जिसे जलवायु परिवर्तन के मद्देनजर सतत कृषि विकास सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक माना जाता है। भारत 0.5 प्रतिशत से भी कम पर मँडरा रहा है।

उच्च मूल्य वाली फसलों का विपणन एक चुनौती:

- उच्च मूल्य वाली फसलों का विपणन एक चुनौती बना हुआ है, क्योंकि खंडित मूल्य श्रृंखला के परिणामस्वरूप किसानों को फलों और सब्जियों पर उपभोक्ता के खर्च का केवल लगभग 30 प्रतिशत हिस्सा प्राप्त होता है।
- इस वर्ष 500 करोड़ रुपये के आवंटन के साथ सब्जियों और फलों के लिए मिशन का उद्देश्य उत्पादन बढ़ाना, आपूर्ति श्रृंखलाओं को मजबूत करना और किसानों को लाभकारी मूल्य प्राप्त करना सुनिश्चित करने के लिए प्रसंस्करण को बढ़ावा देना है।
- लेकिन आवंटन बहुत कम है जबकि जरूरतें बहुत बड़ी हैं। जरूरत फलों और सब्जियों पर ध्यान केंद्रित करने की है, जैसा कि ऑपरेशन फ्लड के तहत दूध पर

किया गया था। मौजूदा कार्यक्रमों और आवंटनों में उस दूरदर्शिता का अभाव है, और इसलिए, समस्याएं बनी रहेंगी।

वैश्विक मूल्य गतिशीलता की चुनौती:

- कृषि की चुनौतियां वैश्विक मूल्य गतिशीलता से गहराई से जुड़ी हुई हैं। भारत को दालों, तिलहनों और कपास तथा मक्का जैसे कृषि-प्रसंस्करण उद्योगों के लिए प्रमुख कच्चे माल की कमी का सामना करना पड़ रहा है, जिससे आयात पर निर्भरता बढ़ रही है। बजट में इन कमियों को संरचनात्मक रूप से संबोधित करने के लिए बहुत कम किया गया है।

फसल कटाई के बाद होने वाला नुकसान का मुद्दा:

- फसल कटाई के बाद होने वाला नुकसान एक महत्वपूर्ण मुद्दा बना हुआ है। लगभग 8.1 प्रतिशत फल और 7.3 प्रतिशत सब्जियाँ कटाई के बाद होने वाले मूल्य श्रृंखला में नष्ट हो जाती हैं, जो सालाना 1.53 लाख करोड़ रुपये के कुल कटाई के बाद होने वाले नुकसान का 37 प्रतिशत है।
- ऐसे नुकसानों को कम करने के लिए कोल्ड चेन, प्रसंस्करण सुविधाओं और लॉजिस्टिक्स में अधिक निवेश की आवश्यकता है। वेयरहाउसिंग और कोल्ड स्टोरेज के बुनियादी ढांचे का विस्तार करने के विभिन्न प्रयासों के बावजूद, अपर्याप्त

प्रसंस्करण क्षमता के कारण जल्दी खराब होने वाली उपजों का एक बड़ा हिस्सा बर्बाद हो जाता है।

- सरकार ने भंडारण और विपणन बुनियादी ढांचे में निजी निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए कदम उठाए हैं, लेकिन और अधिक करने की आवश्यकता है।

भारतीय कृषि के भविष्य के लिए सुझाव:

- जबकि केंद्रीय बजट 2025-26 कृषि चुनौतियों से निपटने में कुछ प्रगति करता है, लेकिन समग्र दृष्टिकोण परिवर्तनकारी के बजाय वृद्धिशील बना हुआ है। ऐसे में एक आदर्श बदलाव की आवश्यकता है - जो भारी सब्सिडी हस्तक्षेपों से हटकर निवेश-संचालित विकास, निजी क्षेत्र की अधिक भागीदारी और प्रौद्योगिकी-आधारित दक्षता सुधारों की ओर बढ़े।
- उल्लेखनीय है कि भारतीय कृषि को अधिक लचीला और वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए सब्सिडी युक्तिकरण, बुनियादी ढांचे के विकास और बाजार संबंधों में साहसिक सुधारों की आवश्यकता है।
- तभी भारत विकसित भारत के लक्ष्य को प्राप्त कर सकता है और 2047 तक खुद को कृषि महाशक्ति के रूप में स्थापित कर सकता है।

साभार: द इंडियन एक्सप्रेस

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

नया खोजा गया क्षुद्रग्रह '2024 YR4' और पृथ्वी से टकराने की सम्भावना:

चर्चा में क्यों हैं?

- '2024 YR4' नामक एक क्षुद्रग्रह 2032 में पृथ्वी के पास से गुज़रने वाला है, जिसके पृथ्वी से टकराने की संभावना 63 में से 1 है। चिली में नासा के क्षुद्रग्रह स्थलीय-प्रभाव अंतिम चेतावनी प्रणाली स्टेशन के खगोलविदों के अनुसार, इस नए खोजे गए क्षुद्रग्रह के पृथ्वी से टकराने की संभावना 1.2% है।
- नासा के अनुसार क्षुद्रग्रह, सौर मंडल के शुरुआती निर्माण से बचे हुए चट्टानी, वायुहीन अवशेष हैं। ज्यादातर क्षुद्रग्रह क्षुद्रग्रह बेल्ट के भीतर मंगल और बृहस्पति के बीच सूर्य की परिक्रमा करते हुए पाए जाते हैं। क्षुद्रग्रहों का आकार लगभग 530 किलोमीटर से लेकर 10 मीटर से कम व्यास तक होता है।

नया खोजा गया क्षुद्रग्रह '2024 YR4' क्या है?

- 2024 YR4 को पहली बार दिसंबर 2024 में चिली में एक दूरबीन द्वारा खोजा गया था। इस क्षुद्रग्रह का व्यास 40 से 100 मीटर है। यह क्रिसमस के दिन पृथ्वी के सबसे करीब आया था - पृथ्वी से लगभग 800,000 किलोमीटर की दूरी से गुज़रा, जो कि चंद्रमा से लगभग दोगुनी दूरी है।
- यह अंततः अगले कुछ महीनों में दृष्टि से ओझल हो जाएगा, और 2028 में फिर से पृथ्वी के रास्ते से गुजरने तक फिर से दिखाई नहीं देगा। यही कारण है कि दुनिया भर के वैज्ञानिक वर्तमान में '2024 YR4' के पथ और आकार को निर्धारित करने के लिए कुछ सबसे शक्तिशाली दूरबीनों का उपयोग करने में व्यस्त हैं, इससे पहले कि यह दृष्टि से ओझल हो जाए। ऐसा करने के लिए, वैज्ञानिकों के पास अप्रैल के मध्य तक का समय है जब क्षुद्रग्रह का पता लगाना बहुत मुश्किल हो जाएगा।
- नासा के सेंटर फॉर नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट स्टडीज ने कहा है कि क्षुद्रग्रह 2032 और 2071 के बीच पृथ्वी से छह बार टकरा सकता है, जिसकी सबसे बड़ी संभावना 22 दिसंबर, 2032 को होगी, जिसकी टकराने की संभावना 1.2 प्रतिशत है। उसके बाद टकराने की संभावना कम होती जाएगी।

2024 YR4 का टकराव कितना विनाश कर सकता है?

- विशेषज्ञों ने कहा कि '2024 YR4' बड़ा है, लेकिन उस क्षुद्रग्रह जितना बड़ा नहीं है जिसने लगभग 6.6 करोड़ वर्ष पहले डायनासोर और अधिकांश अन्य मौजूदा जीवन को मिटा दिया था। हालांकि, 2024 YR4 आबादी वाले क्षेत्र से टकराने पर स्थानीय स्तर पर काफी नुकसान पहुँचा सकता है।
- यह क्षुद्रग्रह पूर्वी प्रशांत महासागर, उत्तरी दक्षिण अमेरिका, अटलांटिक महासागर, अफ्रीका, अरब सागर और दक्षिण एशिया में फैले जोखिम गलियारे के साथ कहीं भी पृथ्वी से टकरा सकता है।
- NASA के सेंटर फॉर नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट स्टडीज़ (CNEOS) ने वर्तमान में '2024 YR4' को टोरिनो स्केल पर '3' रेटिंग दी है। वैज्ञानिकों के अनुसार, '2024 YR4' के दुर्घटनाग्रस्त होने की स्थिति में 8 से 10 मेगाटन ऊर्जा निकलने की उम्मीद है।
- वहीं 15 फरवरी, 2013 को रूस के चेल्याबिंस्क से टकराने वाले क्षुद्रग्रह ने लगभग 500 किलोटन TNT के बराबर ऊर्जा उत्सर्जित की - जो हिरोशिमा परमाणु बम से लगभग 30 गुना अधिक थी। इसने लगभग 1,500 लोगों को घायल किया और कई शहरों में हज़ारों इमारतों को नुकसान पहुँचाया। वह क्षुद्रग्रह 2024 YR4 के आकार का लगभग आधा था।

'टोरिनो इम्पैक्ट हैज़र्ड स्केल':

- IAU द्वारा 1999 में अपनाया गया 'टोरिनो स्केल', पृथ्वी पर संभावित इम्पेक्ट घटनाओं को वर्गीकृत करने के लिए एक उपकरण है।
- 0 से 10 तक का एक पूर्णांक पैमाना, जिसमें संबंधित रंग कोडिंग है, इसका मुख्य उद्देश्य क्षुद्रग्रह प्रभाव जोखिम निगरानी करना और समुदाय द्वारा सार्वजनिक संचार को सुविधाजनक बनाना है।

क्षुद्रग्रहों की पृथ्वी से टकराने की बारंबारता कितनी रहती हैं?

- हजारों क्षुद्रग्रह हर दिन पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते हैं। अधिकांश बहुत छोटे होते हैं और घर्षण के कारण वायुमंडल में जल जाते हैं - कुछ बड़े क्षुद्रग्रह शानदार ढंग से जलते हैं, और आकाश में आग के गोले के रूप में दिखाई देते हैं। कभी-कभी बिना जले हुए टुकड़े सतह से टकराते हैं लेकिन वे इतने बड़े नहीं होते कि बहुत अधिक नुकसान पहुंचा सकें।
- बड़े क्षुद्रग्रह, जो वैश्विक आपदाओं का कारण बन सकते हैं, पृथ्वी से बहुत कम बार टकराते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि हमारा सौर मंडल पृथ्वी के आकार की तुलना में बहुत बड़ा है, जिसका अर्थ है कि पृथ्वी पर किसी क्षुद्रग्रह जैसी वस्तु के टकराने की संभावना बहुत कम है।

- लेकिन छोटे क्षुद्रग्रह भी नुकसान पहुंचा सकते हैं, जैसा कि चेल्याबिंस्क में हुआ था, जब 40 मीटर चौड़ी चट्टान पूरे शहर को तहस-नहस कर सकती है।

संभावित क्षुद्रग्रह दुर्घटनाओं को रोकने की नासा की योजना:

- NASA जैसी अंतरिक्ष एजेंसियां अब ग्रहीय रक्षा तंत्र पर काम कर रही हैं जो संभावित विनाशकारी परिणामों के साथ आकाशीय पिंडों को पृथ्वी से टकराने से रोक सकती हैं। उदाहरण के लिए, 'डबल क्षुद्रग्रह पुनर्निर्देशन परीक्षण (DART)', NASA और जॉन्स हॉपकिन्स एप्लाइड फिजिक्स लेबोरेटरी के बीच एक संयुक्त परियोजना, NASA का पहला ग्रहीय रक्षा मिशन था।
- 2022 में, एक DART अंतरिक्ष यान ने डिमोर्फोस नामक एक क्षुद्रग्रह को दुर्घटनाग्रस्त कर दिया, और सफलतापूर्वक इसके आकार और इसके प्रक्षेपवक्र दोनों को बदल दिया। डिमोर्फोस ने पृथ्वी के लिए कोई खतरा पैदा नहीं किया, और ग्रह से लगभग 11 मिलियन किलोमीटर दूर सूर्य की परिक्रमा कर रहा था।

साभार: द इंडियन एक्सप्रेस

MCQs

1. हाल ही में आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 द्वारा 'कृषि और संबद्ध क्षेत्र' के बारे में बताये गए आंकड़ों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

   1. इस क्षेत्र का वित्त वर्ष 2023-24 में सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 16 प्रतिशत का योगदान था।
   2. भारत में कृषि क्षेत्र में वित्त वर्ष 2016-17 से वित्त वर्ष 2022-23 के बीच औसतन 5 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि रही 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:(c)

2. वित्त मंत्री में 2025-26 के अपने बजट भाषण में अर्थव्यवस्था के विकास यात्रा के गंतव्य के रूप में 'विकसित भारत' के लक्ष्य को स्वीकारा है। बजट में वित्त मंत्री द्वारा 'विकसित भारत' में निम्नलिखित किस/किन पहलू/पहलुओं को शामिल किया गया है/हैं?

(a) गरीबी से मुक्ति

(b) शत-प्रतिशत कुशल कामगार के साथ सार्थक रोजगार

(c) देश को 'फूड बास्केट ऑफ द वर्ल्ड' बनाने वाले किसान

(d) उपर्युक्त सभी पहलू शामिल हैं।

Ans:(d)

3. चर्चा में रहे क्षुद्रग्रह '2024 YR4' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह नया खोजा गया एक क्षुद्रग्रह है जिसके 2032 में पृथ्वी से टकराने की संभावना 1.2% है।
2. नासा के द्वारा इस क्षुद्रग्रह की इम्पैक्ट की संभावना की टोरिनो स्केल पर '6' रेटिंग दी गयी 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)

4. बजट 2025-26 में वर्णित 'ग्रामीण समृद्धि और अनुकूलन' कार्यक्रम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

(a) राज्यों के साथ साझेदारी में इस योजना को क्रियान्वित किया जायेगा।

(b) इस कार्यक्रम में देश के सभी जिलों को शामिल किया जाएगा।

(c) यह ग्रामीण क्षेत्रों में कौशल और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने वाला है।

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

Ans:(b)

5. चर्चा में रहे 'डबल क्षुद्रग्रह पुनर्निर्देशन परीक्षण (DART)' मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह दुनिया पहला मिशन है जो गतिज प्रभाव के माध्यम से अंतरिक्ष में क्षुद्रग्रह की गति को बदलने की विधि की जांच और प्रदर्शन के लिए समर्पित है।
2. 2022 में, इस मिशन के एक अंतरिक्ष यान ने डिमोर्फोस नामक एक क्षुद्रग्रह से टकराकर सफलतापूर्वक उसके आकार और इसके प्रक्षेपवक्र दोनों को बदल दिया।

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:(c)