

07 मई 2024 : समाचार विश्लेषण

A. सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 1 से संबंधित:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

B. सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 2 से संबंधित:

अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध:

- नाटो के सैनिकों की तैनाती पर विचार के बीच पुतिन ने दिया परमाणु अभ्यास का आदेश:

C. सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 3 से संबंधित:

पर्यावरण:

- कार्बन खेती क्या है?

D. सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 4 से संबंधित:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

E. संपादकीय:

पर्यावरण:

1. जलवायु परिवर्तन पर आधा-अधूरा फैसला:

F. प्रीलिम्स तथ्य:

1. चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग के पीछे के विज्ञान को समझना:

G. महत्वपूर्ण तथ्य:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

H. UPSC प्रारंभिक परीक्षा के लिए अभ्यास प्रश्न:

I. UPSC मुख्य परीक्षा के लिए अभ्यास प्रश्न:

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 2 से संबंधित:

नाटो के सैनिकों की तैनाती पर विचार के बीच पुतिन ने दिया परमाणु अभ्यास का आदेश:

अंतर्राष्ट्रीय संबंध:

विषय: द्विपक्षीय, क्षेत्रीय एवं वैश्विक समूह और भारत से जुड़े और/ या भारत के हितों को प्रभावित करने वाले करार।

प्रारंभिक परीक्षा: नाटो (NATO)

मुख्य परीक्षा: नाटो का महत्व।

प्रसंग:

- रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन ने क्षेत्र में नाटो (NATO) सैनिकों को तैनात करने के लिए पश्चिमी अधिकारियों की कथित धमकियों के जवाब में यूक्रेन के पास परमाणु हथियार अभ्यास का आदेश दिया है।
- पूर्वी यूक्रेन में डोनेट्स्क और खार्किव के युद्धग्रस्त क्षेत्रों में रूसी सेना के आगे बढ़ने से तनाव बढ़ गया है, जिससे आगे सैन्य वृद्धि की संभावना के बारे में चिंताएं बढ़ गई हैं।

सेना की तैनाती और सैन्य संचालन:

- रूसी सेना ने कथित तौर पर पूर्वी यूक्रेन के दो गांवों पर कब्जा कर लिया है, जहां यूक्रेनी सैनिक रूसी प्रगति के खिलाफ सीमा को बनाए रखने के लिए संघर्ष कर रहे हैं।
- इसके अतिरिक्त, यूक्रेनी हमले वाले ड्रोनों से बेलगोरोड के सीमावर्ती क्षेत्र में हताहतों की संख्या बढ़ गई है, जिससे संघर्ष तेज होने की आशंका बढ़ गई है।

पुतिन की परमाणु बयानबाजी:

- 2022 में यूक्रेन में रूसी सैन्य हस्तक्षेप (Russian military intervention in Ukraine in 2022) का आदेश देने के बाद से राष्ट्रपति पुतिन ने परमाणु बयानबाजी तेज कर दी है।
- परमाणु युद्ध के खतरे के बारे में चिंताएं बढ़ गई हैं, पुतिन ने पश्चिमी देशों द्वारा यूक्रेन में सैन्य हस्तक्षेप करने पर संभावित परिणामों की चेतावनी दी है।

परमाणु अभ्यास का महत्व:

- पुतिन द्वारा आदेशित परमाणु अभ्यास कथित पश्चिमी खतरों के खिलाफ अपनी क्षेत्रीय अखंडता की रक्षा के लिए रूस की तत्परता का संकेत देता है।

- तनाव में वृद्धि और परमाणु टकराव की संभावना की स्थिति की गंभीरता और विनाशकारी परिणामों की संभावना को रेखांकित करती है।

चुनौतियाँ और जोखिमः

- यूक्रेन में नाटो सैनिकों की तैनाती और क्षेत्र के बढ़ते सैन्यीकरण से रूस और पश्चिमी शक्तियों के बीच और अधिक तनाव और टकराव का खतरा बढ़ गया है।
- गलत आकलन या अनपेक्षित परिणामों की संभावना स्थिति को कम करने के लिए राजनयिक प्रयासों की तात्कालिकता को बढ़ा देती है।

समाधान एवं कूटनीतिक प्रयासः

- तनाव को कम करने और आगे बढ़ने से रोकने के प्रयासों के लिए रूस और नाटो सदस्य देशों के बीच राजनयिक जु़़ाव और बातचीत की आवश्यकता है।
- चिंताओं को दूर करने और यूक्रेन में संघर्ष का शांतिपूर्ण समाधान खोजने के लिए राजनयिक चैनलों का उपयोग किया जाना चाहिए, ऐसे कार्यों से बचना चाहिए जो व्यापक सैन्य टकराव का कारण बन सकते हैं।

सारांशः

- यूक्रेन में स्थिति अनिश्चित बनी हुई है क्योंकि क्षेत्र में सैनिकों की तैनाती और सैन्य अभियानों को लेकर रूस और नाटो के बीच तनाव बढ़ गया है। पुतिन का परमाणु अभ्यास का आदेश स्थिति की गंभीरता और आगे तनाव बढ़ने की संभावना को रेखांकित करता है। जोखिमों को कम करने और संघर्ष को खतरनाक रूप से बढ़ने से रोकने के लिए राजनयिक प्रयास महत्वपूर्ण हैं।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 3 से संबंधितः

कार्बन खेती क्या है?

पर्यावरणः

विषय: पर्यावरण संरक्षण और जैव विविधता।

प्रारंभिक परीक्षा: कार्बन खेती (Carbon farming)।

मुख्य परीक्षा: कार्बन खेती का महत्व।

प्रसंग:

- कार्बन खेती एक नवीन कृषि पद्धति है जो कृषि उत्पादकता और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को बढ़ाते हुए जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए कार्बन पृथक्करण विधियों के साथ पुनर्योजी खेती तकनीकों को जोड़ती है। कार्बन खेती को लागू करके, किसान ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (greenhouse gas) को कम करने, मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार और कृषि लचीलापन बढ़ाने में योगदान दे सकते हैं।

कार्बन खेती क्या है?

- कार्बन खेती में पुनर्योजी कृषि पद्धतियों को अपनाना शामिल है जिसका उद्देश्य पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को बहाल करना, मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाना और कृषि परिदृश्य में कार्बन पृथक्करण (carbon sequestration) कर जलवायु परिवर्तन को कम करना है।
- इन प्रथाओं में घूर्णी चराई, कृषिवानिकी, संरक्षण कृषि, एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन, कृषि-पारिस्थितिकी, पशुधन प्रबंधन और भूमि बहाली शामिल हैं।

कार्बन खेती कैसे मदद कर सकती है?

- कृषि वानिकी, संरक्षण कृषि और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन जैसी कार्बन खेती तकनीकें मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करते हुए कार्बन पृथक्करण को बढ़ावा देती हैं।
- पशुधन प्रबंधन रणनीतियाँ जैसे कि बारी-बारी से (घूर्णी) चराई और फ़ीड की गुणवत्ता को अनुकूलित करना भी मीथेन उत्सर्जन को कम करने में योगदान कर सकता है।

कार्बन खेती से संबंधित चुनौतियाँ:

- हालाँकि कार्बन खेती कई लाभ प्रदान करती है, जबकि इसकी प्रभावशीलता भौगोलिक स्थिति, मिट्टी के प्रकार, पानी की उपलब्धता, जैव विविधता और खेत के आकार जैसे कारकों के आधार पर भिन्न होती है।
- कार्बन खेती प्रथाओं को लागू करने में चुनौतियों में सीमित पानी की उपलब्धता, छोटे पैमाने के किसानों के लिए वित्तीय बाधाएं, और नीति समर्थन और सामुदायिक भागीदारी की आवश्यकता शामिल हैं।

वैश्विक पहल:

- विभिन्न वैश्विक पहल कार्बन खेती को बढ़ावा देती हैं, जिसमें अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और कनाडा जैसे देशों में कार्बन ट्रेडिंग योजनाएं भी शामिल हैं।
- शिकागो क्लाइमेट एक्सचेंज और कार्बन फार्मिंग इनिशिएटिव जैसी पहल कृषि में कार्बन शमन गतिविधियों को प्रोत्साहित करती हैं।
- इसके अतिरिक्त, विश्व बैंक ([World Bank](#)) द्वारा समर्थित केन्या की कृषि कार्बन परियोजना जैसी परियोजनाएं आर्थिक रूप से विकासशील देशों में कार्बन खेती की क्षमता को उजागर करती हैं।

भारत में के कार्बन खेती अवसर:

- भारत में कार्बन खेती के लिए महत्वपूर्ण अवसर मौजूद हैं, विशेष रूप से सिंधु-गंगा के मैदानी इलाकों और दक्कन के पठार जैसे व्यापक कृषि भूमि वाले क्षेत्रों में।
- जमीनी स्तर की पहल और कृषि अनुसंधान आर्थिक लाभ उत्पन्न करने की क्षमता के साथ, कार्बन को अलग करने के लिए जैविक खेती की व्यवहार्यता को प्रदर्शित करता है।
- कार्बन क्रेडिट प्रणालियाँ किसानों को प्रोत्साहित कर सकती हैं और व्यवहार्य उत्सर्जन में कटौती और जलवायु स्थिरीकरण के बीच अंतर को पाट सकती हैं।

सारांश:

- जलवायु परिवर्तन को कम करने, खाद्य सुरक्षा बढ़ाने और मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार के लिए कार्बन खेती एक स्थायी रणनीति के रूप में वादा करती है। भारत और विश्व स्तर पर इसकी पूर्ण क्षमता का एहसास करने के लिए जागरूकता, नीति समर्थन और तकनीकी नवाचार के माध्यम से चुनौतियों का समाधान करना और अपनाने को बढ़ावा देना आवश्यक है। कार्बन खेती को अपनाकर, किसान जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करते हुए अधिक लचीली और टिकाऊ कृषि प्रणाली के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

संपादकीय-द हिन्दू

संपादकीय:

जलवायु परिवर्तन पर आधा-अधूरा फैसला:

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 3 से संबंधित:

पर्यावरण:

विषय: पर्यावरण संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण।

मुख्य परीक्षा: नवीकरणीय और हाशिए पर रहने वाले समुदायों के अधिकारों को संतुलित करने की दिशा में परिवर्तन।

प्रसंग:

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से मुक्त होने के अधिकार को शामिल करने के लिए जीवन (rights to life) और समानता के संवैधानिक अधिकारों का विस्तार किया है।
- हाशिए पर पड़े समुदायों द्वारा महसूस किए गए असमान प्रभाव पर जोर देते हुए, यह निर्णय एक निराशाजनक पारिस्थितिक परिदृश्य के बीच आशा प्रदान करता है।

फैसले में खामियां:

- यह निर्णय कुछ महत्वपूर्ण मुद्दों को संबोधित करने में विफल रहा है, विशेष रूप से भारत के प्रस्तावित ऊर्जा संक्रमण के संबंध में।
- यह 'गैर-जीवाश्म-ईंधन' और 'नवीकरणीय' ऊर्जा की परिभाषा में बड़े पनबिजली और परमाणु संयंत्रों को शामिल करने के प्रतिकूल प्रभावों की अनदेखी करता है।
- मेगा-सौर और पवन परियोजनाएं भूमि उपयोग, जैव विविधता हानि और समुदायों के विस्थापन के बारे में भी चिंताएं बढ़ाती हैं।

विकल्प की आवश्यकता:

- वर्तमान ऊर्जा संक्रमण योजना की न्यायालय की स्वीकृति विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों जैसे संभावित विकल्पों की अनदेखी करती है।
- ऊर्जा दक्षता, मांग प्रबंधन और बिजली पुनर्वितरण के बारे में प्रश्नों का पर्याप्त समाधान नहीं किया गया है।
- प्रकृति के अधिकारों और स्वदेशी लोगों के अधिकारों को मान्यता देने वाले वैशिक आंदोलनों को नजरअंदाज करने से निर्णय की क्षमता में बाधा आती है।

जलवायु अधिकारों के व्यापक मुद्दे:

- मेगा-औद्योगिक और निष्कर्षण परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित करने वाला भारत का विकास मॉडल संवैधानिक अधिकारों का उल्लंघन करता है और स्वदेशी समुदायों के लिए खतरा है।
- स्वदेशी समुदायों के पारंपरिक जीवन के संबंध में न्यायालय की टिप्पणियों से विनाशकारी बुनियादी ढांचा परियोजनाओं की फिर से जांच होनी चाहिए।

सारांश:

- सर्वोच्च न्यायालय का फैसला जलवायु अधिकारों को मान्यता देने का वादा करता है, लेकिन यह प्रमुख खामियों को दूर करने और व्यवहार्य विकल्पों पर विचार करने में विफल रहता है।

जलवायु परिवर्तन से निपटने में वास्तविक स्थिरता और न्याय प्राप्त करने के लिए भारत के विकास मॉडल की पुनर्परीक्षा महत्वपूर्ण है।

प्रीलिम्स तथ्य:

1. चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग के पीछे के विज्ञान को समझना:

प्रसंग:

- चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग (Magnetic Resonance Imaging (MRI)) एक गैर-आक्रामक निदान प्रक्रिया है जिसका उपयोग शरीर के भीतर कोमल ऊतकों की छवियां प्राप्त करने के लिए व्यापक रूप से किया जाता है।
- 1970 के दशक की शुरुआत में विकसित, एमआरआई ने मस्तिष्क, हृदय प्रणाली, रीढ़ की हड्डी, जोड़ों, मांसपेशियों, यकृत, धमनियों और बहुत कुछ के दृश्य को सक्षम करके आधुनिक चिकित्सा निदान में क्रांति ला दी है।

एमआरआई के पीछे के विज्ञान को समझना:

- एमआरआई आंतरिक शरीर संरचनाओं की विस्तृत छवियां उत्पन्न करने के लिए परमाणु चुंबकीय अनुनाद (एनएमआर) के सिद्धांतों पर निर्भर करता है।
- इस प्रक्रिया में शरीर के ऊतकों, विशेष रूप से पानी और वसा अणुओं में मौजूद हाइड्रोजन परमाणुओं का संरेखण और हेरफेर शामिल है।

एमआरआई कैसे काम करता है?

- एमआरआई मशीन में एक शक्तिशाली सुपरकंडकिंटर चुंबक, ग्रेडिएंट मैग्नेट, रेडियोफ्रीक्वेंसी पल्स और एक डिटेक्टर होता है।
- सुपरकंडकिंटर चुंबक शरीर के चारों ओर एक मजबूत और स्थिर चुंबकीय क्षेत्र बनाता है, जो हाइड्रोजन परमाणुओं के स्पिन अक्षों को संरेखित करता है।

- फिर इन संरेखित परमाणुओं को उत्तेजित करने के लिए रेडियोफ्रीक्वेंसी पल्स का उपयोग किया जाता है, जो अपनी मूल स्थिति में लौटने पर ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं। विस्तृत चित्र बनाने के लिए उत्सर्जित संकेतों का पता लगाया जाता है और कंप्यूटर द्वारा संसाधित किया जाता है।

एमआरआई के फायदे:

- एमआरआई कई फायदे प्रदान करता है, जिसमें रोगियों को आयनीकृत विकिरण के संपर्क में आए बिना आंतरिक शरीर संरचनाओं की उच्च-रिज़ॉल्यूशन छवियां उत्पन्न करने की क्षमता भी शामिल है।
- यह तकनीक शरीर के विशिष्ट क्षेत्रों की सटीक इमेजिंग की अनुमति देती है, जिसमें विभिन्न कोणों से और छोटी वृद्धि में स्कैन करने की सुविधा होती है।
- इसके अतिरिक्त, एमआरआई स्कैन उनके आराम के समय के आधार पर विभिन्न प्रकार के ऊतकों के बीच अंतर कर सकता है, जिससे मूल्यवान नैदानिक जानकारी मिलती है।

एमआरआई के नुकसान:

- इसके फायदों के बावजूद, एमआरआई मशीन की अपनी सीमाएँ और कमियाँ हैं। एमआरआई मशीनें हासिल करना और उनका रखरखाव करना महंगा है, जिससे रोगियों के लिए स्वास्थ्य देखभाल की लागत अधिक हो जाती है।
- एमआरआई स्कैन से गुजरने वाले मरीजों को लंबे समय तक स्थिर रहना पड़ता है, जिससे विशेष रूप से क्लॉस्ट्रोफोबिक व्यक्तियों के लिए चुनौतियाँ पैदा होती हैं। इसके अलावा, एमआरआई मशीनों के संचालन से तेज़ आवाज़ निकलती है, जिससे मरीज़ को परेशानी होती है।
- इसके अतिरिक्त, धातु प्रत्यारोपण या एम्बेडेड धातु वस्तुओं वाले कुछ व्यक्ति सुरक्षा चिंताओं के कारण एमआरआई स्कैन के लिए अयोग्य हो सकते हैं।

महत्वपूर्ण तथ्य:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

UPSC प्रारंभिक परीक्षा के लिए अभ्यास प्रश्न:

प्रश्न 1. हाल ही में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने इनमें से किस मौलिक अधिकार के हिस्से के रूप में जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से सुरक्षा के अधिकार को स्वीकार किया है?

- (a) अनुच्छेद 14 और 21
- (b) अनुच्छेद 14 और 19
- (c) अनुच्छेद 32
- (d) अनुच्छेद 23 और 24

उत्तर: a

व्याख्या:

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से सुरक्षा के अधिकार को संविधान में निहित जीवन के मौलिक अधिकारों (अनुच्छेद 21) और समानता (अनुच्छेद 14) के हिस्से के रूप में स्वीकार किया है।

प्रश्न 2. कार्बन खेती के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह कृषि विधियों का एक समूह है जिसका उद्देश्य कृषि परिदृश्य में कार्बन का भंडारण करना है।
2. कार्बन खेती का लक्ष्य वातावरण से कार्बन का शुद्ध घाटा/अभाव उत्पन्न करना है, जिससे जलवायु परिवर्तन शमन में योगदान मिलता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: c

व्याख्या:

- दोनों कथन सही हैं।

प्रश्न 3. इनमें से किस घटना के संबंध में 'बखमुत' और 'जापोरिज्जिया' अक्सर समाचारों में देखे जाते हैं?

- (a) सूडान युद्ध
- (b) इजरायल-फिलिस्तीनी संघर्ष
- (c) रूस-यूक्रेन युद्ध
- (d) आर्मेनिया-अज़रबैजान सीमा संकट

उत्तर: c

व्याख्या:

- बखमुत, डोनेट्स्क और जापोरिज्जिया वे स्थान हैं जो अक्सर रूस-यूक्रेन युद्ध के संबंध में समाचारों में देखे जाते हैं।

प्रश्न 4. निम्नलिखित में से कितने जंगल की आग के संभावित कारण हैं/हैं?

1. मिट्टी में नमी की कमी
2. बिजली चमकना
3. अत्यधिक सूखा

निम्नलिखित कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: c

व्याख्या:

- ये तीनों जंगल की आग के कारण हैं। उत्तराखण्ड में जंगल की आग के लिए मिट्टी में नमी की कमी को एक प्रमुख कारक के रूप में देखा जाता है।

प्रश्न 5. चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग (एमआरआई) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसका उपयोग शरीर के भीतर कोमल ऊतकों की छवियां प्राप्त करने के लिए किया जाता है।
2. एमआरआई प्रक्रिया से उस हिस्से में हाइड्रोजन परमाणुओं का उपयोग करके शरीर के किसी हिस्से की छवि सामने आती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से गलत है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: d

व्याख्या:

- दोनों कथन सही हैं।

UPSC मुख्य परीक्षा के लिए अभ्यास प्रश्न:

प्रश्न 1. नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार और पर्यावरण संरक्षण की आवश्यकता को संतुलित करने पर विशेष ध्यान देने के साथ, जलवायु परिवर्तन के खिलाफ सुरक्षा के लिए संवैधानिक अधिकारों का विस्तार करने वाले सर्वोच्च न्यायालय के हालिया फैसले के निहितार्थों पर चर्चा कीजिए। (150 शब्द, 10 अंक) (सामान्य अध्ययन - III, पर्यावरण) (Discuss the implications of the recent Supreme Court judgment extending constitutional rights to protection against climate change, with a particular focus on balancing the need for renewable energy expansion and environmental conservation. (15 marks, 250 words) [GS-3, Environment])

प्रश्न 2. कार्बन खेती की अवधारणा और मृदा स्वास्थ्य और आर्थिक उत्पादकता को बढ़ाते हुए जलवायु परिवर्तन से निपटने में इसकी क्षमता पर चर्चा कीजिए। (150 शब्द, 10 अंक) (सामान्य अध्ययन - III, पर्यावरण) (Discuss the concept of carbon farming and its potential in combating climate change while enhancing soil health and economic productivity. (10 marks, 150 words) [GS-3, Environment])

(नोट: मुख्य परीक्षा के अंग्रेजी भाषा के प्रश्नों पर क्लिक कर के आप अपने उत्तर BYJU'S की वेब साइट पर अपलोड कर सकते हैं।)

