

10 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:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

C. सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 3 से संबंधित:

पर्यावरण:

1. सर्वोच्च न्यायालय ने अरावली में नए खनन पट्टे और नवीनीकरण प्रदान करने पर प्रतिबंध लगाया:

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी:

1. क्या बर्ड फ्लू बन सकता है अगली महामारी?

D. सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 4 से संबंधित:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

E. संपादकीय:

विज्ञान:

1. AI से जुड़ी दुनिया को समान साइबर सुरक्षा की जरूरत है:

स्वास्थ्य:

1. हमें टीकों को लेकर फैलाए जा रहे भय को रोकने की जरूरत है:

F. प्रीलिम्स तथ्य:

1. अभूतपूर्व जीन थेरेपी के बाद यू.के. की लड़की की सुनने की क्षमता बहाल हो गई:
2. चीन के विमानवाहक पोत फुज़ियान ने 8 दिवसीय समुद्री परीक्षण पूरा किया:
3. COVID-19 के नए वेरिएंट FLiRT से सम्बन्धित विस्तृत जानकारी:

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 3 से संबंधित:

सर्वोच्च न्यायालय ने अरावली में नए खनन पट्टे और नवीनीकरण प्रदान करने पर प्रतिबंध लगाया:

पर्यावरण:

विषय: पर्यावरण संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण।

मुख्य परीक्षा: अरावली की सुरक्षा हेतु उठाए गए कदम।

प्रसंग:

- अरावली पहाड़ियाँ पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील पर्वत श्रृंखला है जो कई भारतीय राज्यों तक फैली हुई है।
- सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court) का हालिया आदेश अरावली में खनन गतिविधियों के कारण पर्यावरण क्षरण के बारे में चिंताओं को संबोधित करता है।

समस्याएँ:

- अवैध खनन और अनियमित खनन प्रथाओं ने अरावली पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचाया है।
- विभिन्न राज्यों में अरावली श्रृंखला की अलग-अलग परिभाषाएँ हैं, जो प्रभावी नियमों में बाधा डालती हैं।

सर्वोच्च न्यायालय का आदेश:

- अदालत ने दिल्ली, राजस्थान, हरियाणा और गुजरात में अरावली में नए खनन पट्टे देने या नवीनीकरण पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- मौजूदा वैध खनन पट्टे प्रभावित नहीं होंगे।

- राज्य आवेदनों को संसाधित कर सकते हैं लेकिन अंतिम अनुमति के लिए सर्वोच्च न्यायालय की मंजूरी की आवश्यकता होती है।
- अरावली पहाड़ियों की एक सामान्य परिभाषा स्थापित करने के लिए एक समिति का गठन किया गया है।

महत्व:

- एक महत्वपूर्ण पारिस्थितिक क्षेत्र, अरावली की पारिस्थितिक अखंडता की रक्षा करता है।
- स्थायी खनन प्रथाओं को बढ़ावा देता है और पर्यावरणीय क्षति को रोकता है।

समाधान:

- सभी संबंधित राज्यों द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के आदेश का प्रभावी कार्यान्वयन।
- एक व्यापक खनन नीति का विकास जो पर्यावरण संरक्षण के साथ आर्थिक जरूरतों को संतुलित करती है।
- खनिजों के वैकल्पिक स्रोतों की खोज करना और स्थायी खनन प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना।

सारांश:

- सर्वोच्च न्यायालय का आदेश पर्यावरण संरक्षण के लिए एक ऐतिहासिक निर्णय है। अरावली क्षेत्र के सतत विकास को सुनिश्चित करने के लिए सख्त प्रवर्तन और दीर्घकालिक समाधान महत्वपूर्ण हैं।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 3 से संबंधित:

क्या बर्ड फ्लू बन सकता है अगली महामारी?

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी:

विषय: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में विकास, रोजमर्रा की जिंदगी में वैज्ञानिक विकास के अनुप्रयोग।

मुख्य परीक्षा: बर्ड फ्लू के कारण और इसे नियंत्रित करने के लिए उठाए गए कदम।

प्रसंग:

- भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका सहित दुनिया भर के कई राज्यों में अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लूएंजा (avian influenza (bird flu)) का उद्भव, इसके महामारी में विकसित होने की क्षमता के बारे में चिंता पैदा करता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने मनुष्यों सहित विभिन्न प्रजातियों में एच5एन1 बर्ड फ्लू वायरस के बढ़ते संचरण पर गहरी चिंता व्यक्त की है।

वर्तमान स्थिति:

- केरल, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़ और झारखंड सहित भारत के कई राज्यों को अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लूएंजा के उद्भव के कारण सतर्क रहने का निर्देश दिया गया है।
- अमेरिका के आठ राज्यों में मवेशियों में यह वायरस फैल गया है, जिससे विश्व स्तर पर चिंता बढ़ गई है।
- डब्ल्यूएचओ ने वायरस के मनुष्यों को संक्रमित करने और मानव-से-मानव संचरण की क्षमता हासिल करने के जोखिम के बारे में चेतावनी दी है।

समस्याएँ:

- जानवरों के संपर्क से संक्रमित होने वालों में मृत्यु दर ऊंची बनी हुई है।
- गाय और बकरियों सहित कई प्रजातियों को प्रभावित करने की वायरस की क्षमता रोकथाम और नियंत्रण प्रयासों में चुनौतियाँ पैदा करती है।
- गायें, जो H5N1 वायरस की नई मेजबान हैं, अपनी बड़ी आबादी और आर्थिक महत्व के कारण अनोखी चुनौतियाँ पेश करती हैं।
- पक्षियों के विपरीत, मवेशियों को मारना उनके आर्थिक मूल्य और संक्रमण के प्रतिरोध के कारण एक व्यवहार्य विकल्प नहीं है।

महत्व:

- बर्ड फ्लू का वैश्विक प्रसार सार्वजनिक स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था के लिए एक महत्वपूर्ण खतरा है।
- मनुष्यों को संक्रमित करने और मानव-से-मानव संचरण को सक्षम करने के लिए वायरस के संभावित विकास से महामारी हो सकती है।
- एचपीएआई के वार्षिक प्रकोप के साथ भारत का अनुभव सतर्कता और सक्रिय उपायों के महत्व को रेखांकित करता है।

समाधान:

- बढ़ी हुई निगरानी और एवियन इन्फ्लूएंजा के मामलों का शीघ्र पता लगाना महत्वपूर्ण है।
- जानवरों और मनुष्यों के बीच संचरण को रोकने के लिए पोल्ट्री और पशुधन फार्मों में सख्त जैव सुरक्षा उपाय।
- बर्ड फ्लू के प्रसार और प्रभाव को कम करने के लिए टीकों और एंटीवायरल दवाओं पर शोध।
- रोकथाम और प्रतिक्रिया के लिए समन्वित रणनीति विकसित करने के लिए सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और वैज्ञानिक समुदायों के बीच सहयोग।

सारांश:

- विभिन्न प्रजातियों में बर्ड फ्लू के बढ़ते संचरण और मानव-से-मानव में संचरण की संभावना को देखते हुए, सरकारों और वैश्विक स्वास्थ्य संगठनों के लिए इस खतरे से निपटने के लिए सतर्क और सक्रिय रहना जरूरी है। बर्ड फ्लू को अगली महामारी में बदलने से रोकने के लिए मजबूत निगरानी, कड़े जैव सुरक्षा उपाय और सहयोगात्मक अनुसंधान प्रयास आवश्यक हैं।

संपादकीय-द हिन्दू

संपादकीय:

AI से जुड़ी दुनिया को समान साइबर सुरक्षा की जरूरत है:

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 3 से संबंधित:

विज्ञान:

विषय: आईटी के क्षेत्र में जागरूकता।

मुख्य परीक्षा: AI दुनिया में साइबर सुरक्षा के लिए खतरा।

विवरण: साइबर सुरक्षा पर जेनरेटिव एआई का प्रभाव

- एक व्याकुल माँ को कथित अपहरणकर्ताओं से एक अशुभ कॉल प्राप्त होने की घटना, वास्तव में जेनरेटर AI का उपयोग करने वाले हैकर्स ने वास्तविकता और AI-जनित सामग्री के बीच मानवीय धारणा के क्षरण को उजागर किया है।
- विभिन्न क्षेत्रों में जेनरेटिव AI के एकीकरण ने साइबर-जोखिम प्रतिमानों को बदल दिया है, जिससे फ़िशिंग और क्रेडेंशियल चोरी जैसे साइबर खतरों में वृद्धि हुई है।
- संगठनों और व्यक्तियों के साइबर हमलों ([cyberattacks](#)) के प्रति संवेदनशील होने के साथ, गोपनीय जानकारी और पहचान की सुरक्षा के लिए सहयोगात्मक प्रयास आवश्यक हैं।

जेनरेटिव एआई से उभरते साइबर खतरे:

- साइबर सुरक्षा ([cybersecurity](#)) पेशेवर रिपोर्ट करते हैं कि जेनरेटिव AI के कारण साइबर हमलों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जिसमें फ़िशिंग घटनाएं और क्रेडेंशियल चोरी भी बढ़ रही हैं।
- उन्नत खतरों में संज्ञानात्मक व्यवहार में हेरफेर और आवाज-सक्रिय उपकरणों का शोषण शामिल है, जो गोपनीयता और सुरक्षा के लिए जोखिम पैदा करता है।
- वास्तविक समय की बायोमेट्रिक पहचान प्रणालियाँ, जैसे चेहरे की पहचान, गोपनीयता अधिकारों और व्यक्तिगत सुरक्षा को और अधिक खतरे में डालती हैं।

साइबर सुरक्षा में चुनौतियाँ और प्रतिक्रियाएँ:

- जेनेरिक एआई के उत्पादकता लाभों के बावजूद, संगठनों को फ़िशिंग हमलों, हमलों की बढ़ी हुई मात्रा और गोपनीयता संबंधी चिंताओं जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- जेनरेटिव AI का उपयोग करने वाले हैकर समूहों की पहचान मजबूत साइबर सुरक्षा पहल की आवश्यकता को रेखांकित करती है।
- बैलेचले घोषणा और नीति-आधारित दृष्टिकोण जैसे प्रयासों का उद्देश्य AI-जनित सामग्री पहचान को बढ़ाकर और यथार्थवादी नियामक ढांचे को लागू करके साइबर खतरों से निपटना है।

डिजिटल जागरूकता और सहयोग को बढ़ावा देना:

- कॉर्पोरेट पहल को डिजिटल परिदृश्य को नेविगेट करने और स्रोतों को सत्यापित करने में कर्मचारियों को सशक्त बनाने के लिए डिजिटल जागरूकता और साक्षरता प्रशिक्षण को प्राथमिकता देनी चाहिए।
- प्रभावी साइबर सुरक्षा नियमों का मसौदा तैयार करने में सरकारी, संस्थागत और औद्योगिक हितधारकों के बीच सहयोग महत्वपूर्ण है।
- गैर-सरकारी और आउटरीच संगठन व्यक्तियों के बीच साइबर साक्षरता को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, एआई-संचालित दुनिया में बढ़ते साइबर खतरों के खिलाफ अधिक लचीली सुरक्षा में योगदान करते हैं।

सारांश:

- सेक्टरों में जेनरेटिव AI के एकीकरण ने फ़िशिंग और क्रेडेंशियल चोरी के साथ साइबर खतरों को बढ़ा दिया है। इस उभरते परिदृश्य में जोखिमों को कम करने और व्यक्तिगत हितों की रक्षा के लिए सहयोगात्मक प्रयास और डिजिटल साक्षरता पहल महत्वपूर्ण हैं।

हमें टीकों को लेकर फैलाए जा रहे भय को रोकने की जरूरत है:

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र 2 से संबंधित:

स्वास्थ्य:

विषय: स्वास्थ्य से संबंधित सामाजिक क्षेत्र/सेवाओं के विकास और प्रबंधन से संबंधित मुद्दे।

मुख्य परीक्षा: वैक्सीन संबंधी झिझक और गलत सूचना।

प्रसंग: टीके से संबंधित भय प्रचारित करना

- टीटीएस दुष्प्रचार की पृष्ठभूमि: कोविड-19 टीकाकरण के बाद थ्रोम्बोसाइटोपेनिया सिंड्रोम (टीटीएस) के साथ थ्रोम्बोसिस के उद्भव ने भय और गलत सूचना को जन्म दिया, विशेष रूप से सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर।
- टीकाकरण का राजनीतिकरण: टीके की झिझक और संशय का मुद्दा राजनीतिक प्रभावों के कारण बढ़ गया है, जिससे टीके की सुरक्षा और प्रभावकारिता के बारे में गलत धारणाएं पैदा हो रही हैं।
- एस्ट्रा ज़ेनेका की कोर्ट सबमिशन की गलत व्याख्या: टीकाकरण के बाद की दुर्लभ जटिलताओं के संबंध में एस्ट्रा ज़ेनेका द्वारा प्रस्तुत अदालत में नई जानकारी के रूप में गलत व्याख्या की गई, जिससे टीके के जोखिमों के बारे में गलत सूचना को बढ़ावा मिला।

जोखिम, लाभ और विकल्पों का मूल्यांकन:

- जोखिम का आकलन: टीटीएस, हालांकि दुर्लभ है, सड़क दुर्घटनाओं जैसे अन्य सामान्य खतरों की तुलना में न्यूनतम जोखिम पैदा करता है। टीटीएस की सांख्यिकीय दुर्लभता को समझना टीके के जोखिमों को प्रासंगिक बनाने में महत्वपूर्ण है।
- महत्वपूर्ण लाभ: टीटीएस की दुर्लभ घटना के बावजूद, कोविशील्ड जैसे टीकों ने गंभीर सीओवीआईडी -19 मामलों और मौतों को कम करने में महत्वपूर्ण प्रभावशीलता का प्रदर्शन किया है, जो संबंधित जोखिमों से कहीं अधिक है।
- विकल्पों पर विचार: विभिन्न देशों ने उपलब्ध विकल्पों, जैसे कि एमआरएनए टीके, के आधार पर टीके के उपयोग के संबंध में निर्णय लिए, जिन्हें कुछ क्षेत्रों में सुरक्षित माना गया।

वैक्सीन-प्रेरित टीटीएस और भविष्य के विचारों में अंतर्दृष्टि:

- टीटीएस तंत्र को समझना: टीटीएस पुनः संयोजक डीएनए टीकों द्वारा उत्पन्न प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया से जुड़ा हुआ प्रतीत होता है, जो वैक्सीन-प्रेरित जटिलताओं से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए आगे के शोध की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।
- सही विकल्पों का अभाव: एक आदर्श वैक्सीन की अनुपस्थिति, वैक्सीन सुरक्षा और प्रभावकारिता को बढ़ाने के लिए चल रहे अनुसंधान और विकास की आवश्यकता को रेखांकित करती है।
- डेटा सीमाएँ और अनुसंधान चुनौतियाँ: टीके के दुष्प्रभावों पर व्यापक डेटा की कमी टीकाकरण रणनीतियों को सूचित करने के लिए डेटा संग्रह और विश्लेषण में सुधार के महत्व को रेखांकित करती है।

चिंताओं को संबोधित करना और आगे बढ़ना:

- गलत सूचना को कम करना: टीकाकरण प्रयासों में जनता का विश्वास बनाए रखने और व्यापक वैक्सीन स्वीकृति को बढ़ावा देने के लिए वैक्सीन संबंधी गलत सूचना से निपटना महत्वपूर्ण है।
- टीकाकरण के लाभों की सराहना: संक्रामक रोगों से निपटने में टीके अपरिहार्य उपकरण बने हुए हैं, और प्रयासों को भय और संदेह को बढ़ावा देने के बजाय सफल टीकाकरण अभियान का जश्न मनाने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- वैक्सीन अनुसंधान को प्रोत्साहित करना: चुनौतियों के बावजूद, उभरते सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरों को संबोधित करने और वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए वैक्सीन अनुसंधान और विकास में निरंतर निवेश आवश्यक है।

सारांश:

- टीके की सुरक्षा को लेकर व्यापक भय और गलत सूचना के बीच, टीटीएस जैसी जटिलताओं के दुर्लभ जोखिमों को समझना महत्वपूर्ण है। जोखिमों, लाभों और विकल्पों का मूल्यांकन करके, सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियों के बीच सूचित निर्णय प्रभावी टीकाकरण रणनीतियों का मार्गदर्शन कर सकते हैं।

प्रोलिम्स तथ्य:

1. अभूतपूर्व जीन थेरेपी के बाद यू.के. की लड़की की सुनने की क्षमता बहाल हो गई:

प्रसंग:

- जीन थेरेपी पहले से इलाज न हो सकने वाली चिकित्सीय स्थितियों के इलाज के लिए नई संभावनाएं प्रदान करती है। यह केस स्टडी सुनने की क्षमता बहाल करने में एक सफल अनुप्रयोग पर प्रकाश डालता है।

केस स्टडी:

- आनुवांशिक उत्परिवर्तन के कारण बहरी पैदा हुई एक 18 महीने की ब्रिटिश लड़की, की एक नए जीन थेरेपी परीक्षण से गुजरने के बाद सुनने की क्षमता वापस पा गई/बहाल हो गई।
- ऐसा माना जाता है कि जीन थेरेपी के जरिए सुनने की क्षमता बहाल करने वाला यह सबसे कम उम्र की व्यक्ति है।

अभूतपूर्व जीन थेरेपी:

- यह थेरेपी कान की कोशिकाओं में दोषपूर्ण जीन की एक स्वस्थ प्रतिलिपि पेश करती है।
- यह आंतरिक कान और मस्तिष्क के बीच उचित संचार को सक्षम बनाता है, जिससे श्रवण क्रिया बहाल हो जाती है।

महत्व:

- यह थेरेपी आनुवंशिक उत्परिवर्तन के कारण होने वाले बहरेपन से पीड़ित लाखों लोगों के लिए आशा प्रदान करता है।
- यह थेरेपी अन्य आनुवंशिक विकारों के लिए जीन चिकित्सा में आगे की प्रगति का मार्ग प्रशस्त करता है।

चिंताएँ:

- जीन थेरेपी एक अपेक्षाकृत नया क्षेत्र है जिसके दीर्घकालिक प्रभावों को अभी भी पूरी तरह से समझा जाना बाकी है।
- जीन में परिवर्तन के संभावित अनपेक्षित परिणामों के संबंध में नैतिक विचार मौजूद हैं।
- इस तरह के उपचारों की किफायती और सुलभता चुनौतियां हो सकती हैं।

2. चीन के विमानवाहक पोत फुज़ियान ने 8 दिवसीय समुद्री परीक्षण पूरा किया:

प्रसंग:

- चीन के तीसरे विमानवाहक पोत फुज़ियान के पहले समुद्री परीक्षणों के सफल समापन के साथ चीन ने समुद्री शक्ति प्रक्षेपण में एक महत्वपूर्ण छलांग लगाई है।
- यह विकास चीन की अपनी नौसैनिक क्षमताओं के तेजी से विस्तार को रेखांकित करता है और इलेक्ट्रोमैग्नेटिक कैम्पापोल्स जैसी उन्नत तकनीक पेश करता है, जिससे चीन अमेरिका के बाद इस क्षमता वाला सुपरकैरियर रखने वाला दूसरा देश बन गया है।

फुज़ियान का पहला समुद्री परीक्षण:

- 80,000 टन के सुपरकैरियर फुज़ियान ने आठ दिवसीय समुद्री परीक्षण, प्रणोदन, विद्युत प्रणालियों और अन्य उपकरणों का परीक्षण किया।
- इन परीक्षणों का सफल समापन नौसेना प्रौद्योगिकी और परिचालन तत्परता में चीन की प्रगति का संकेत देता है।
- सक्रिय तैनाती के लिए वाहक की तैयारी सुनिश्चित करने के लिए अनुवर्ती परीक्षणों की योजना बनाई गई है।

रणनीतिक निहितार्थ:

- चीन की बढ़ती समुद्री उपस्थिति भारत सहित क्षेत्र के देशों के लिए एक रणनीतिक चुनौती है।
- उन्नत विमान वाहक का विकास चीन की शक्ति प्रक्षेपण क्षमताओं को बढ़ाता है, जो संभावित रूप से क्षेत्रीय शक्ति की गतिशीलता को बदल देता है।
- भारत और अन्य पड़ोसी देश चीन के नौसैनिक विस्तार पर बारीकी से नजर रखते हैं और उन्हें अपनी समुद्री क्षमताओं को मजबूत करने के लिए प्रेरित करते हैं।

भारतीय नौसेना के वाहकों के साथ तुलना:

- भारतीय नौसेना वर्तमान में दो विमान वाहक, आईएनएस विक्रमादित्य (INS Vikramaditya) और आईएनएस विक्रान्त का संचालन करती है, अन्य दूसरे स्वदेशी विमान वाहक (आईएसी-11) की योजना चल रही है।
- अपने वाहक बेड़े को बढ़ाने के लिए भारतीय नौसेना के प्रयास इस क्षेत्र में रणनीतिक समानता बनाए रखने की आवश्यकता से प्रेरित हैं।

भविष्य का दृष्टिकोण:

- चीन द्वारा अपने चौथे विमानवाहक पोत, संभवतः एक परमाणु-संचालित सुपरकैरियर, के निर्माण की घोषणा, उसकी दीर्घकालिक नौसैनिक महत्वाकांक्षाओं को रेखांकित करती है।
- भारत की दूसरे स्वदेशी विमानवाहक पोत की खोज क्षेत्रीय गतिशीलता के जवाब में अपनी समुद्री क्षमताओं को बढ़ाने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
- दोनों देशों द्वारा उन्नत विमान वाहक का विकास भारत-प्रशांत क्षेत्र में बढ़ती नौसैनिक प्रतिस्पर्धा को उजागर करता है।

3. COVID-19 के नए वेरिएंट FLIRT से सम्बन्धित विस्तृत जानकारी:

प्रसंग:

- नए COVID-19 वेरिएंट, KP.2 और KP1.1 के उद्भव, जिन्हें सामूहिक रूप से FLiRT वेरिएंट के रूप में जाना जाता है, ने महामारी के प्रक्षेपवक्र के बारे में चिंताओं को फिर से जगा दिया है।
- ये वेरिएंट, ओमिक्रॉन ([Omicron](#)) जेएन.1 स्ट्रेन के वंशज हैं, जो कई देशों में मामलों और अस्पताल में भर्ती होने की संख्या में वृद्धि के साथ जुड़े हुए हैं, जिससे सतर्कता और प्रतिक्रिया उपायों में वृद्धि हुई है।

FLiRT वेरिएंट की विशेषताएं:

- KP.2 और KP1.1 सहित FLiRT वेरिएंट, ओमिक्रॉन JN.1 वेरिएंट के उपवर्ग हैं, जो दो अतिरिक्त स्पाइक उत्परिवर्तन प्रदर्शित करते हैं।
- ये वेरिएंट बढ़ी हुई संप्रेषणीयता और संभावित प्रतिरक्षा चोरी से जुड़े हैं, जो मौजूदा टीकाकरण और संक्रमण-व्युत्पन्न प्रतिरक्षा के लिए चुनौतियां पैदा करते हैं।

महामारी विज्ञान प्रभाव:

- FLiRT वेरिएंट को यू.एस., यू.के., दक्षिण कोरिया, न्यूजीलैंड और भारत सहित विभिन्न देशों में COVID-19 मामलों और अस्पताल में भर्ती होने में वृद्धि से जोड़ा गया है।
- भारत में, विशेष रूप से, KP.2 के 238 मामले और KP1.1 के 30 मामले दर्ज किए गए हैं, मुख्य रूप से महाराष्ट्र, ओडिशा, गोवा और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में।

प्रतिरक्षा चोरी और टीका प्रतिक्रिया:

- शोध से संकेत मिलता है कि केपी.2 में प्रतिरक्षा प्रतिरोध में वृद्धि हुई है, जो टीकाकरण और जेएन.1 के पिछले संक्रमण दोनों से प्राप्त प्रतिरक्षा से बेहतर है।
- प्रतिरक्षा प्रतिरोधी गुणों के बावजूद, FLiRT वेरिएंट से होने वाली गंभीर बीमारी को रोकने के लिए नवीनतम टीकों के साथ टीकाकरण महत्वपूर्ण बना हुआ है।

- चल रहे टीका विकास और प्रशासन के महत्व पर जोर देते हुए, नए JN.1 संस्करण को लक्षित करने के लिए COVID-19 टीकों को अद्यतन करने के प्रयास चल रहे हैं।

सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया:

- उनकी व्यापकता और भौगोलिक प्रसार को समझने के लिए FLiRT वेरिएंट की निगरानी और ट्रैकिंग आवश्यक है।
- स्वच्छता प्रथाओं, मास्क पहनना और टीकाकरण सहित सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों का निरंतर पालन, संचरण को कम करने और इसके प्रकोप को रोकने में महत्वपूर्ण है।
- महामारी की उभरती प्रकृति के बारे में बताने और निवारक उपायों को सुदृढ़ करने के लिए जन जागरूकता अभियान और लक्षित हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

चुनौतियाँ और भविष्य का दृष्टिकोण:

- सीमित परीक्षण और निगरानी बुनियादी ढाँचा FLiRT वेरिएंट की व्यापकता और प्रभाव का सटीक आकलन करने में चुनौतियाँ पेश करता है।
- वायरस की गतिशील प्रकृति के लिए सार्वजनिक स्वास्थ्य अधिकारियों और नीति निर्माताओं से अनुकूल प्रतिक्रिया की आवश्यकता होती है।
- वैश्विक स्तर पर उभरते वेरिएंट की निगरानी और प्रतिक्रिया देने में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और डेटा साझाकरण महत्वपूर्ण हैं।

महत्वपूर्ण तथ्य:

आज इससे संबंधित कुछ नहीं है।

UPSC प्रारंभिक परीक्षा के लिए अभ्यास प्रश्न:

प्रश्न 1. भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में अरावली पहाड़ियों में नए खनन पट्टे देने और

नवीनीकरण पर प्रतिबंध लगा दिया है। इस निर्णय का उद्देश्य निम्नलिखित चिंताओं को दूर करना है:

- (a) क्षेत्र में घटते खनिज संसाधन
- (b) इन पहाड़ियों से खनिजों की बढ़ती मांग
- (c) खनन गतिविधियों के कारण पर्यावरण का क्षरण
- (d) खनन कंपनियों और स्थानीय समुदायों के बीच भूमि अधिग्रहण विवाद

उत्तर: c

व्याख्या:

- खनन गतिविधियों के कारण पर्यावरण का क्षरण।

प्रश्न 2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: विश्व स्तर पर H5N1 बर्ड फ्लू के मामलों में हालिया वृद्धि से मानव महामारी का खतरा बढ़ गया है।

कथन 2: विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) को भरोसा है कि मौजूदा फ्लू के टीके मनुष्यों को एच5एन1 संक्रमण से प्रभावी ढंग से बचा सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं/हैं?

- (a) केवल कथन 1
- (b) केवल कथन 2
- (c) दोनों कथन 1 और 2
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: a

व्याख्या:

- कथन 1 सही है: बर्ड फ्लू का H5N1 स्ट्रेन पक्षियों में अत्यधिक संक्रामक है और घातक हो सकता है। जबकि वायरस शायद ही कभी मनुष्यों के बीच सीधे प्रसारित होता है, पक्षियों में इसका बढ़ता प्रसार संभावित उत्परिवर्तन के बारे में चिंता पैदा करता है जो मानव-से-मानव संचरण को आसान बना सकता है, जिससे एक महामारी शुरू हो सकती है।
- कथन 2 गलत है। मौजूदा फ्लू के टीके मौसमी इन्फ्लूएंजा उपभेदों को लक्षित करते हैं और H5N1

के खिलाफ पूर्ण सुरक्षा प्रदान नहीं कर सकते हैं। H5N1 के लिए विशिष्ट टीके विकासाधीन हैं, लेकिन महामारी परिदृश्य में व्यापक उपलब्धता में समय लग सकता है।

प्रश्न 3. ब्रिटेन में एक हालिया सफलता में जन्मजात बहरी एक नन्ही लड़की सुनने की शक्ति बहाल करने के लिए जीन थेरेपी का उपयोग शामिल था। जीन थेरेपी में शामिल हैं:

- (a) उत्परिवर्तित जीन को लक्षित करने के लिए एंटीबायोटिक दवाओं का व्यवस्थापन करना।
- (b) आनुवंशिक दोषों को ठीक करने के लिए जीन की कार्यात्मक प्रतियां पेश करना
- (c) दोषपूर्ण अंगों को हटाकर स्वस्थ अंगों से बदलना
- (d) आनुवंशिक विकारों से लड़ने के लिए प्रतिरक्षा प्रणाली को उत्तेजित करना

उत्तर: b

व्याख्या:

- आनुवंशिक दोषों को ठीक करने के लिए जीन की कार्यात्मक प्रतियों का परिचय देना।

प्रश्न 4. FLiRT वैरिएंट्स, जो की COVID-19 वैरिएंट्स का एक नया समूह है जो अपने बढ़ते प्रसार के कारण चिंताएँ बढ़ा रहा है।

कथन 1: FLiRT वैरिएंट वायरस का एक बिल्कुल नया स्ट्रेन है जो पिछले वैरिएंट से असंबंधित है।

कथन 2: मास्क़िंग और सामाजिक दूरी जैसे मौजूदा सार्वजनिक स्वास्थ्य उपाय FLiRT वैरिएंट के प्रसार को नियंत्रित करने में मदद कर सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही है/हैं?

- (a) केवल कथन 1
- (b) केवल कथन 2
- (c) दोनों कथन 1 और 2
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: b

व्याख्या:

- कथन 1 गलत है. FLiRT वैरिएंट पूरी तरह से नए नहीं हैं, बल्कि ओमिक्रॉन JN.1 वैरिएंट की उप-

वंशावली हैं। उनमें ऐसे उत्परिवर्तन होते हैं जो उन्हें अधिक संक्रामक बनाते हैं।

- कथन 2 सही है। सार्वजनिक स्वास्थ्य उपाय जैसे मास्क पहनना, सामाजिक दूरी बनाए रखना और उचित हाथ की स्वच्छता, FLiRT जैसे वेरिएंट सहित, COVID-19 के प्रसार को कम करने में प्रभावी बने हुए हैं। रोग की गंभीरता को कम करने में टीकाकरण भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

प्रश्न 5. चीन के विमानवाहक पोत फुज़ियान के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: चीन के विमानवाहक पोत फुज़ियान का सफल समुद्री परीक्षण क्षेत्र में उनकी बढ़ती नौसैनिक महत्वाकांक्षाओं को इंगित करता है।

कथन 2: समुद्री परीक्षणों के पूरा होने से स्वचालित रूप से उसकी पूर्ण युद्ध क्षमता के साथ वाहक की तत्काल तैनाती हो जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही है/हैं?

- (a) केवल कथन 1
- (b) केवल कथन 2
- (c) दोनों कथन 1 और 2
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: a

व्याख्या:

- कथन 1 सही है। बड़े और उन्नत विमानवाहक पोत फुज़ियान का सफल समुद्री परीक्षण, नौसैनिक प्रौद्योगिकी में चीन की प्रगति को दर्शाता है और संभावित रूप से क्षेत्र में इसकी विस्तारित नौसैनिक भूमिका का संकेत देता है।
- कथन 2 गलत है। समुद्री परीक्षण मुख्य रूप से वाहक की मुख्य प्रणालियों जैसे प्रणोदन और इलेक्ट्रॉनिक्स के परीक्षण पर ध्यान केंद्रित करते हैं। तैनाती से पहले लड़ाकू विमानों, चालक दल के प्रशिक्षण और परिचालन अभ्यास के एकीकरण की आवश्यकता है।

UPSC मुख्य परीक्षा के लिए अभ्यास प्रश्न:

प्रश्न 1. "भारत में लोकतंत्र ने कितने अच्छे नतीजे दिए हैं?" (निबंध प्रश्न) (How far has democracy in India delivered the goods? (Essay Question))

प्रश्न 2. नैतिकता के बिना राजनीति एक आपदा है। (निबंध प्रश्न) (Politics without ethics is a disaster. (Essay Question))

(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।)

