प्रारंभिक परीक्षा

ट्रेलगार्ड एआई(TrailGuard AI)

संदर्भ

ओडिशा में सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व ने **ट्रेलगार्ड एआई** नामक **एआई-संचालित शिकार विरोधी निगरानी प्रणाली तैनात की** है।

ट्रेलरगार्ड एआई के बारे में -

- **यह एक एआई-संचालित निगरानी प्रणाली है जिसे संरक्षित वनों में वास्तविक समय पर निगरानी प्रदान करके अवैध शिकार और अवैध वन्यजीव व्यापार से निपटने के लिए डिज़ाइन किया गया है।**
- **इसे नाइटजार टेक्नोलॉजीज द्वारा डिज़ाइन** किया गया है।
- यह वर्तमान में 5 राज्यों में 14 स्थानों पर तैनात है, जिसमें कान्हा टाइगर रिजर्व (मध्य प्रदेश) और दुधवा राष्ट्रीय उद्यान (उत्तर प्रदेश) शामिल हैं।
- **ट्रेलगार्ड एआई की मुख्य विशेषताएं:**
    - **कॉम्पैक्ट और टिकाऊ डिजाइन:** अद्वितीय दो-भाग वाला डिजाइन:
        - कैमरा इकाई (पेन के आकार की) एवं बैटरी/संचार इकाई (नोटपैड के आकार की)।
        - इस फैले हुए डिजाइन के कारण यह कम ध्यान देने योग्य है तथा इसे चुराना भी कठिन है।
    - **लंबी बैटरी लाइफ:** बैटरी बदलने की आवश्यकता के बिना 6 महीने से 1 वर्ष तक चलती है।
    - **वहनीय लागत:** इसकी लागत ₹50,000-₹53,000 प्रति यूनिट है, जो इसे अन्य लाइव ट्रांसमिशन प्रौद्योगिकियों की तुलना में सस्ता बनाती है।

ट्रेलगार्ड की कार्यप्रणाली -

- **गतिविधि पहचान**: एआई-संचालित कैमरे लो-पावर मोड में रहते हैं और गतिविधि का पता लगाने पर सक्रिय हो जाते हैं।
- **वस्तु पहचान:** एक एकीकृत एआई चिप इमेज को संसाधित करता है और इसे 'पशु', 'मानव' या 'वाहन' के रूप में वर्गीकृत करता है।
- **वास्तविक समय अलर्ट:** यदि किसी संभावित खतरे की पहचान हो जाती है, तो कैमरा 40 सेकंड के भीतर इमेज को नियंत्रण कक्ष में भेज देता है।
- **स्विफ्ट कम्युनिकेशन**: वन रेंजरों को तैनात करने के लिए अधिकारी व्हाट्सएप और वेरी हाई फ्रीक्वेंसी (VHF) रेडियो के माध्यम से तुरंत सूचना प्रसारित करते हैं।
- **शिकारियों की पहचान और कार्रवाई:** खुफिया टीमें तस्वीरों का विश्लेषण करती हैं, पहचान की पुष्टि करती हैं, घरों पर छापे मारती हैं और कानूनी कार्रवाई करती हैं।

स्रोत: **The Hindu - AI fit cameras**

अंडाकार कोशिकाओं की खोज और स्मृति में उनकी भूमिका

संदर्भ

शोधकर्ताओं ने एक नए प्रकार की तंत्रिकाकोशिका(न्यूरॉन्स या neurons) की पहचान की है, जो पहचान स्मृति और मस्तिष्क की नई तथा परिचित वस्तुओं के बीच अंतर करने एवं दीर्घकालिक यादें बनाने की क्षमता के लिए जिम्मेदार है।

अंडाकार कोशिकाओं(Ovoid Cells) के बारे में -

- **अंडाकार कोशिकाओं का नाम उनके विशिष्ट अंडे जैसे आकार के कारण रखा गया है।**
- **वे मनुष्यों और चूहों सहित विभिन्न स्तनधारियों के हिप्पोकैम्पस(hippocampus) में अपेक्षाकृत कम संख्या में मौजूद होती हैं।**
- जब किसी व्यक्ति का सामना किसी अपरिचित वस्तु से होता है तो अंडाकार कोशिकाएं सक्रिय हो जाती हैं। यह सक्रियण एन्कोडिंग की प्रक्रिया शुरू करता है और वस्तु के विवरण को मेमोरी में संग्रहीत करता है, जिससे विस्तारित अवधि के बाद भी पहचान संभव हो जाती है।
    - वस्तु पहचान स्मृति दैनिक कार्यप्रणाली और अस्तित्व के लिए आवश्यक है, तथा व्यवहार और निर्णय लेने को प्रभावित करती है।
- ये न्यूरॉन्स अद्वितीय जीन अभिव्यक्ति प्रोफाइल और तंत्रिका सर्किटरी प्रदर्शित करते हैं, जो उन्हें अन्य हिप्पोकैम्पल न्यूरॉन्स से अलग करता है।

अध्ययन का महत्व

- यह खोज स्मृति निर्माण के संबंध में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करती है तथा वस्तु पहचान को प्रभावित करने वाले मस्तिष्क विकारों के उपचार में मदद कर सकती है, जैसे:
    - अल्ज़ाइमर रोग।
    - ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार (ASD)।
    - मिर्गी(Epilepsy)

स्रोत: [DD News - Ovoid Cells]

परिहार नीतियों पर सुप्रीम कोर्ट के निर्देश

संदर्भ

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया है कि उपयुक्त सरकारों को परिहार नीतियों(remission policies) के तहत पात्र दोषियों की समयपूर्व रिहाई पर सक्रियता से विचार करना चाहिए।

सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के मुख्य निर्देश -

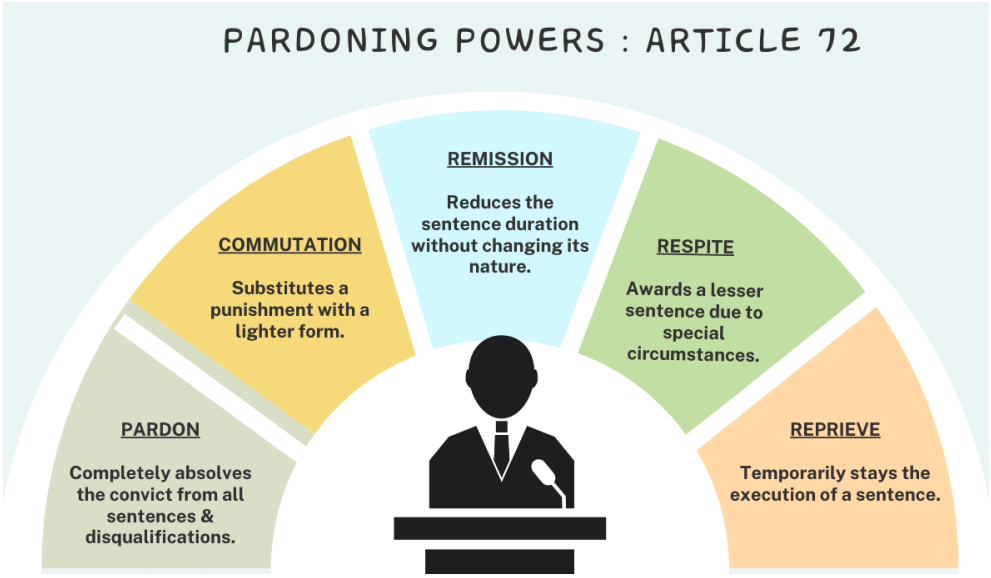
- **समयपूर्व रिहाई पर अनिवार्य विचार:**
  - यदि सरकार के पास **CRPC की धारा 432** या **BNSS 2023 की धारा 473 के तहत कोई नीति है**, **तो उसे समय से पहले रिहाई के लिए सभी पात्र दोषियों पर विचार करना चाहिए।**
    - **धारा 432 CRPC:** यह समुचित सरकार (राज्य या संघ) को किसी दोषी की सजा को पूरी तरह या आंशिक रूप से निलंबित या माफ करने का अधिकार देती है। (**BNSS की धारा 473 ने इसे प्रतिस्थापित कर दिया है)।**
  - अधिकारी **दोषियों या उनके रिश्तेदारों के आवेदन का इंतजार नहीं कर सकते**; पात्रता की शर्तें पूरी होने पर उन्हें स्वतः ही कार्य करना होगा।
  - **यदि कोई राज्य सरकार आवेदनों पर जोर देती है तो यह भेदभावपूर्ण होगा और संविधान के अनुच्छेद 14** (समानता का अधिकार) का उल्लंघन होगा।
- **परिहार नीति तैयार करने का दायित्व:**
  - धारा-432 (**CRPC**) या 473 (**BNSS**) के तहत बिना परिहार नीति वाले राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को फैसले के दो महीने के भीतर एक नीति तैयार करनी होगी।
- **पारदर्शी निर्णय-निर्माण एवं संचार:**
  - परिहार प्रदान करने या अस्वीकार करने के आदेश में स्पष्ट कारण होने चाहिए तथा उसे जेल कार्यालय के माध्यम से दोषी को सूचित किया जाना चाहिए।
  - जेल प्राधिकारियों को दोषियों को उनके अस्वीकृति को चुनौती देने के अधिकार के बारे में सूचित करना चाहिए।
- **परिहार के लिए शर्तें:** अपराध की प्रकृति और सार्वजनिक सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए उचित, विशिष्ट और व्यवहार्य होनी चाहिए।

सर्वोच्च न्यायालय के संबंधित निर्णय

- **मफाभाई मोतीभाई सागर बनाम गुजरात राज्य (2024):** सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि स्थायी परिहार देने वाले आदेश को दोषी को सुनवाई का अवसर दिए बिना वापस नहीं लिया जा सकता या रद्द नहीं किया जा सकता।
- **हरियाणा राज्य बनाम महेंद्र सिंह एवं अन्य (2007):** सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि हालांकि दोषियों को परिहार पाने का मौलिक अधिकार नहीं है, फिर भी वे कानूनी रूप से इस तरह की राहत के लिए अपने मामलों पर विचार करने के हकदार हैं।

नोट:

- **परिहार** का अर्थ है **सजा अवधि को कम करना** या **रद्द करना**, **लेकिन सजा का मूल स्वरूप बरकरार रखना।**



स्रोत: **Indian Express - Remission directives by SC**

श्रेणी भूकंप(Earthquake Swarm)

संदर्भ

समुद्र के अन्दर आए भूकंपों के बाद ग्रीस के सेंटोरिनी तथा समीपवर्ती द्वीपों इओस, अमोरगोस और अनाफी में आपातकाल की स्थिति घोषित कर दी गई है।

श्रेणी भूकंप(Earthquake Swarm) क्या है?

- **श्रेणी भूकंप तुलनीय तीव्रता की कई भूकंपीय घटनाओं के क्रम को संदर्भित करता है जो एक छोटे भौगोलिक क्षेत्र में कम समय में घटित होती हैं।**
- भूकंप अनुक्रमों के विपरीत, **श्रेणी भूकंप में एक भी बड़ा मुख्य झटका नहीं होता है, और झटके रुक-रुक कर जारी रहते हैं।**
- **श्रेणी भूकंप** आमतौर पर अल्पकालिक होते हैं, लेकिन वे दिनों, हफ्तों या कभी-कभी महीनों तक भी जारी रह सकते हैं।

भारत में श्रेणी भूकंप -

- प्रायद्वीपीय भारत ने अतीत में श्रेणी भूकंप के झटकों का अनुभव किया है।
- **कारण: पानी का रिसाव और दबाव बढ़ना**
    - भारी वर्षा से भूजल स्तर बढ़ जाता है, जिससे भूमिगत चट्टानों में पानी रिसने लगता है।
    - एक अध्ययन में पाया गया कि जल स्तर में प्रत्येक 10 मीटर की वृद्धि से चट्टानों के अंदर दबाव 1 एटमॉस्फियर (एटीएम) बढ़ जाता है।
    - यह दबाव निर्माण श्रेणी भूकंप के रूप में जारी होता है।

स्रोत: **The Hindu - Can't stop shaking**

चिली में हंपबैक व्हेल ने गलती से कयाकर को निगल लिया

संदर्भ

हाल ही में एक 23 वर्षीय वेनेजुएला के **कयाकर(एक छोटी नाव या डोंगी को कयाक कहते है और उसे चलाने वालें को कयाकर कहते है) को** मैगलन जलडमरूमध्य (चिली के पैटागोनियन तट से दूर) में **कयाकिंग करते समय एक हंपबैक व्हेल ने कुछ देर के लिए निगल लिया था।**

व्हेल के प्रकार -

- **बलीन व्हेल (मिस्टिसेटी) – 14 प्रजातियाँ**
  - **उदाहरण:** ब्लू व्हेल, हंपबैक व्हेल, ग्रे व्हेल।
  - **आहार तंत्र**: दांतों के बजाय बलीन प्लेटें होती है**,** जिनका उपयोग क्रिल और मछली जैसे छोटे शिकार की फिल्टर-फीडिंग के लिए किया जाता है।
  - **गले का आकार:** अत्यंत छोटा (मानव मुट्ठी के आकार का), जिससे मानव को निगलना असंभव हो जाता है।
- **टूथ्ड व्हेल (ओडोन्टोसेटी) – 70 से अधिक प्रजातियाँ**
  - **उदाहरण:** स्पर्म व्हेल, बेक्ड व्हेल, किलर व्हेल, डॉल्फिन
  - **आहार प्रणाली:** इनके दांत होते हैं और ये मछली और स्क्विड जैसे बड़े शिकार का शिकार कर सकती हैं।
  - **गले का आकार:** बलीन व्हेल से बड़ा, लेकिन फिर भी मनुष्य को निगल नहीं सकती।
  - **अपवाद:** स्पर्म व्हेल का गला इतना बड़ा होता है कि वह एक इंसान को निगल सकती है। हालांकि, ऐसी मुठभेड़ें बेहद दुर्लभ हैं (नेशनल ज्योग्राफिक द्वारा इसे "बिलियन टू वन" संभावना के रूप में वर्णित किया गया है)।

व्हेल ने कयाकर को क्यों निगल लिया?

- समुद्री संरक्षण के विशेषज्ञों के अनुसार, हंपबैक व्हेल अक्सर शिकार को पकड़ने के लिए मुंह खोलकर सतह पर आती हैं।
- ऐसा संभव है कि बादल छाए होने तथा कयाक से होने वाली कम आवाज के कारण व्हेल को कयाक का पता नहीं चल पाया।
- हंपबैक मछलियां मुख्य रूप से सुनने पर निर्भर रहती हैं, तथा कयाक जैसे छोटे, मोटर रहित जहाज बहुत कम ध्वनि उत्पन्न करते हैं, जिससे आकस्मिक मुठभेड़ की संभावना बढ़ जाती है।

स्रोत: **Indian Express - Gulped by a Whale**

समाचार संक्षेप में

धर्म गार्जियन अभ्यास

- **संयुक्त सैन्य अभ्यास धर्म गार्जियन का छठा संस्करण 25 फरवरी से 9 मार्च तक जापान के माउंट फ़ूजी में आयोजित किया जाएगा।**

धर्म गार्जियन के बारे में -

- यह भारत और जापान के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
- यह प्रतिवर्ष भारत और जापान में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है।
- **इस अभ्यास का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के आदेश के तहत संयुक्त शहरी युद्ध और आतंकवाद विरोधी अभियान चलाते हुए दोनों सेनाओं के बीच अंतर-संचालन क्षमता को बढ़ाना है।**
- **भारत और जापान के बीच अन्य अभ्यास: वीर गार्जियन (वायु अभ्यास), जिमेक्स (समुद्री)।**

स्रोत: DD News - India, Japan joint military exercise

भारत की पहली द्विवार्षिक पारदर्शिता रिपोर्ट

- **भारत अपनी पहली द्विवार्षिक पारदर्शिता रिपोर्ट (BTR) तैयार करने के अंतिम चरण में है।**
- यह जलवायु परिवर्तन पर **2015 पेरिस समझौते** के तहत भारत की प्रतिबद्धता का हिस्सा है।

द्विवार्षिक पारदर्शिता रिपोर्ट के बारे में -

- **BTR एक आधिकारिक दस्तावेज है** जो निम्नलिखित पर विवरण प्रदान करता है:
  - भारत की ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन सूची (क्षेत्र और उत्सर्जन के स्रोत)।
  - ऊर्जा दक्षता में सुधार लाने और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर रुख करने के प्रयास।
  - जलवायु कार्रवाई के लिए संसाधनों की उपलब्धता।
- राष्ट्रीय संचार और द्विवार्षिक अद्यतन रिपोर्ट (BUR) जैसी पिछली प्रस्तुतियों के विपरीत, BTR यूएनएफसीसीसी-मान्यता प्राप्त अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा तकनीकी समीक्षा के अधीन होगी।
- इससे अधिक जवाबदेही और पारदर्शिता सुनिश्चित होगी।
- **पिछली रिपोर्टों से तुलना:** पिछली BUR (जो पहले प्रस्तुत की गई थी) में 2020 तक के आंकड़े शामिल थे। आगामी BTR भारत के उत्सर्जन और जलवायु कार्रवाई प्रयासों पर अधिक हालिया और अद्यतन आंकड़े प्रस्तुत करेगी।

वैश्विक संदर्भ और अनुपालन

- ऐतिहासिक रूप से, केवल विकसित देशों को ही BTR प्रस्तुत करना आवश्यक था।
- हालाँकि, पेरिस समझौते के तहत, सभी हस्ताक्षरकर्ता पारदर्शिता बढ़ाने के लिए BTR प्रस्तुत करने पर सहमत हुए।
- **समय सीमा**: सभी देशों से दिसंबर 2024 तक BTR प्रस्तुत करने की अपेक्षा की गई थी, लेकिन भारत सहित कई देश इस समय सीमा से चूक गए।

स्रोत: The Hindu - BTR

यूक्रेन युद्ध और कूटनीतिक संबंधों पर अमेरिका-रूस वार्ता

- अमेरिका और रूस यूक्रेन में युद्ध समाप्त करने और अपने राजनयिक और आर्थिक संबंधों को बेहतर बनाने की दिशा में काम करने पर सहमत हुए।
- रियाद में आयोजित बैठक में अमेरिकी विदेश मंत्री मार्को रुबियो और रूसी विदेश मंत्री सर्गेई लावरोव ने भाग लिया।

मुख्य समझौते

- **राजनयिक स्टाफ की बहाली:**
  - दोनों राष्ट्र वाशिंगटन और मॉस्को स्थित अपने-अपने दूतावासों में राजनयिक स्टाफ बहाल करने की दिशा में काम करने पर सहमत हुए ।
- **यूक्रेन शांति वार्ता के लिए उच्च स्तरीय टीम का गठन:**
  - यूक्रेन पर नियमित परामर्श आयोजित करने तथा एक स्थायी एवं सतत शांति समझौते की दिशा में काम करने के लिए प्रतिनिधियों की नियुक्ति की जाएगी।
- **आर्थिक एवं भू-राजनीतिक सहयोग की संभावनाएं:**
  - भू-राजनीतिक मुद्दों और आर्थिक निवेश अवसरों पर भावी सहयोग पर विचार करेंगे।

स्रोत: The Hindu - US Russia agree to end war in Ukraine

नक्शा कार्यक्रम

- **नक्शा(NAKSHA) का अर्थ है शहरी बस्तियों का राष्ट्रीय भू-स्थानिक ज्ञान-आधारित भूमि सर्वेक्षण।**
- इसका उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में भूमि स्वामित्व का सटीक और विश्वसनीय दस्तावेज़ीकरण सुनिश्चित करने के लिए भूमि अभिलेखों का निर्माण और अद्यतन करना है।

नक्शा के उद्देश्य -

- **सटीक और विश्वसनीय भूमि अभिलेख:** शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में भूमि अभिलेखों को अद्यतन करना।
- **नागरिकों को सशक्त बनाना:** भूमि विवादों को कम करना और संपत्ति लेनदेन को आसान बनाना।
- **शहरी नियोजन को बढ़ावा देना:** बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और स्मार्ट सिटी पहलों को समर्थन देना।
- **पारदर्शिता और दक्षता सुनिश्चित करना:** संपत्ति रिकॉर्ड प्रशासन के लिए आईटी-आधारित प्रणाली।
- **सतत विकास:** व्यवस्थित शहरी विकास को सुविधाजनक बनाना और भूमि स्वामित्व पर संघर्ष को न्यूनतम करना।

स्रोत: PIB - Pilot project NAKSHA

विस्तृत कवरेज

भारत-कतर संबंध

संदर्भ

कतर के अमीर की राजकीय यात्रा के दौरान भारत और कतर ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाया।

भारत-कतर संबंधों का कालक्रम -

- **1973 – राजनयिक संबंधों की स्थापना**
  - औपचारिक राजनयिक संबंध स्थापित हुए।
  - **दोहा में भारतीय दूतावास और नई दिल्ली में कतरी दूतावास खोला गया।**
- **1981 – कतर के अमीर की भारत की पहली आधिकारिक यात्रा**
  - द्विपक्षीय व्यापार और राजनीतिक संबंधों को मजबूत करना।
- **1999 – रक्षा सहयोग पर समझौता**
  - भारत और कतर के बीच पहला औपचारिक रक्षा समझौता।
- **2012 – LNG आपूर्ति समझौते पर हस्ताक्षर**
  - कतर ने भारत के साथ 25 साल का LNG आपूर्ति समझौता किया (7.5 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष)।
  - **कतर भारत का सबसे बड़ा LNG आपूर्तिकर्ता बन गया।**
- **2015 – प्रधानमंत्री मोदी की कतर यात्रा**
  - आर्थिक संबंधों और निवेश को मजबूत करना।
  - आतंकवाद निरोध और सुरक्षा साझेदारी पर प्रमुख ध्यान।
- **2023 – भारतीय नौसेना के पूर्व नौसेना अधिकारियों की रिहाई**
  - कूटनीतिक प्रयासों से हिरासत में लिए गए आठ पूर्व नौसेना अधिकारियों में से सात को रिहा कर दिया गया।
- **2024 – 'रणनीतिक साझेदारी' की ओर उन्नयन**
  - प्रधानमंत्री मोदी और अमीर शेख तमीम बिन हमद अल थानी ने संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक उन्नत किया।
  - व्यापार, निवेश, ऊर्जा और सुरक्षा सहयोग पर ध्यान केंद्रित किया।

भारत और कतर के बीच सहयोग के क्षेत्र और प्रमुख घटनाक्रम -

- **व्यापार एवं आर्थिक सहयोग:**
  - **द्विपक्षीय व्यापार वृद्धि:** वर्तमान व्यापार मात्रा (2024): 14 बिलियन अमेरिकी डॉलर।
    - **लक्ष्य (2030): 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर** (5 वर्षों में दोगुना)
    - **भारत से प्रमुख निर्यात:** मशीनरी, खाद्य उत्पाद, ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स।
    - **कतर से प्रमुख आयात:** तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG), पेट्रोकेमिकल्स, उर्वरक, प्लास्टिक।
  - **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI):**
    - **कतर निवेश प्राधिकरण(QIA):** इसने भारत में खुदरा, बिजली, आईटी, शिक्षा, स्वास्थ्य, किफायती आवास जैसे क्षेत्रों में 1.5 बिलियन अमरीकी डॉलर का निवेश किया है।
    - **नई निवेश प्रतिबद्धता:** बुनियादी ढांचे, बंदरगाहों, जहाज निर्माण, स्मार्ट शहरों, नवीकरणीय ऊर्जा, एआई और रोबोटिक्स में 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर (फरवरी 2025 में घोषित)।
  - **मुक्त व्यापार समझौता(FTA) चर्चाएँ:**

    - वर्तमान में भारत-जीसीसी FTA वार्ता प्रगति पर है, साथ ही भारत-कतर FTA पर भी विचार किया जा रहा है।
    - **अपेक्षित लाभ:** टैरिफ में कमी, बाजार पहुंच में वृद्धि, निवेश माहौल में सुधार।
- **ऊर्जा सहयोग:**
    - **प्राकृतिक गैस आपूर्ति:** कतर भारत की LNG जरूरतों का 40% से अधिक आपूर्ति करता है।
        - **भारत, कतर के LNG के लिए तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य है।**
        - **उदा**. पेट्रोनेट एलएनजी लिमिटेड ने 2028 से 2048 तक भारत को प्रति वर्ष 7.5 मीट्रिक टन **LNG** की आपूर्ति के लिए कतरएनर्जी के साथ एक दीर्घकालिक समझौता हासिल किया है।
- **श्रम एवं प्रवासी सहयोग:**
    - **कतर में भारतीय समुदाय:** कतर की अर्थव्यवस्था में 800,000 से अधिक भारतीय कर्मचारी योगदान देते हैं। कतर ने राष्ट्रीय विकास में उनकी भूमिका को स्वीकार किया है।
    - **उदाहरण के लिए,** भारतीय कर्मचारी कतर की फीफा 2022 विश्व कप निर्माण परियोजनाओं का एक महत्वपूर्ण हिस्सा थे।
    - **प्रमुख घटनाक्रम:**
        - श्रम अधिकारों और बेहतर कार्य स्थितियों के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
        - भारतीय श्रमिकों के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल और बीमा पॉलिसियाँ।
        - उचित वेतन और रोजगार के अवसरों के लिए नियमित भारत-कतर श्रम वार्ता।
- **प्रौद्योगिकी एवं डिजिटल नवाचार में निवेश:**
    - **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और रोबोटिक्स:** क्यूआईए ने भारत में एआई, मशीन लर्निंग और रोबोटिक्स में 10 बिलियन डॉलर का निवेश किया है।
    - **संभावित सहयोग:** एआई-संचालित फिनटेक समाधान - कतर भारतीय यूपीआई और डिजिटल भुगतान को एकीकृत कर सकता है।
    - **स्मार्ट सिटीज एवं डिजिटल अवसंरचना:** कतर भारत के स्मार्ट सिटी मिशन में निवेश करेगा।
- **रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग:** भारत और कतर के बीच मजबूत रक्षा एवं सुरक्षा संबंध हैं।
    - **उदाहरणार्थ,** आईएनएस कोलकाता ने दोहा अंतर्राष्ट्रीय समुद्री रक्षा प्रदर्शनी (DIMDEX) में भाग लिया।
    - **प्रमुख विकास:**
        - **आतंकवाद, साइबर अपराध, धन शोधन, मादक पदार्थों की तस्करी से** निपटने के लिए समझौता।
        - **सुरक्षा एवं कानून प्रवर्तन पर संयुक्त समिति** का गठन।
        - **समुद्री सुरक्षा:** कतर भारतीय नौसैनिक सहयोग की संभावना तलाश रहा है।
        - **साइबर सुरक्षा सहयोग:** कट्टरपंथ और आतंकवाद के लिए साइबरस्पेस के उपयोग को रोकने पर ध्यान केंद्रित करना।
- **सांस्कृतिक एवं शैक्षिक सहयोग:**
    - **शिक्षा एवं अनुसंधान आदान-प्रदान:** अनुसंधान एवं कौशल विकास में भारतीय और कतरी विश्वविद्यालयों के बीच सहयोग। कतर में भारतीय छात्रों के लिए छात्रवृत्ति में वृद्धि।
        - **उदाहरण के लिए** कतर फाउंडेशन और आईआईटी दिल्ली संयुक्त एआई अनुसंधान की संभावना तलाश रहे हैं।
    - **खेल एवं युवा मामले:** युवा एवं खेल विकास पर समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर। भारतीय खेल प्रबंधन फर्म कतरी संस्थानों के साथ सहयोग कर रही हैं।
        - **उदाहरण के लिए** कतर की एस्पायर अकादमी भारतीय फुटबॉल प्रशिक्षकों और एथलीटों को प्रशिक्षित करेगी।

भू-राजनीतिक एवं सामरिक सहयोग -

- कतर खाड़ी और मध्य पूर्वी कूटनीति में एक प्रमुख कर्ता है।
- भारत और कतर क्षेत्रीय सुरक्षा, आतंकवाद-निरोध और साइबर खतरों पर सहयोग करते हैं।
- ईरान-सऊदी संबंधों में कतर का भूराजनीतिक प्रभाव, इज़राइल-फिलिस्तीन शांति प्रक्रिया और तालिबान के साथ इसकी निकटता भारत के लिए राजनयिक लाभ उठाने में मदद करेगी।
- **भारत के लिए महत्व:**
  - मध्य पूर्व में भारत के रणनीतिक हितों को सुनिश्चित करता है।
  - खाड़ी के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा और व्यापार मार्गों की सुविधा प्रदान करता है।
  - सुरक्षा मुद्दों पर अंतर्राष्ट्रीय वार्ता में सहायता प्रदान करता है।

भारत-कतर संबंधों में चुनौतियाँ -

- **ऊर्जा निर्भरता एवं आपूर्ति अस्थिरता:**
  - भारत LNG के लिए कतर पर बहुत अधिक निर्भर है, भू-राजनीतिक व्यवधान या मूल्य में उतार-चढ़ाव भारत की ऊर्जा सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं।
- **श्रम एवं प्रवासी श्रमिक मुद्दे:**
  - कतर में रहने वाले भारतीय कर्मचारियों को समय-समय पर श्रम अधिकारों, वेतन और काम करने की स्थितियों को लेकर चिंता का सामना करना पड़ता है। कतर के श्रम कानूनों में सुधार से मदद मिली है, लेकिन उनका क्रियान्वयन एक चुनौती बना हुआ है।
- **भू-राजनीतिक संतुलन अधिनियम:**
  - खाड़ी के पड़ोसी देशों के साथ कतर के जटिल संबंधों को देखते हुए भारत को कतर के साथ संबंधों में सावधानीपूर्वक संतुलन बनाना होगा।
- **निवेश बाधाएं एवं व्यापार घाटा:**
  - हालांकि कतर ने भारत में 10 बिलियन डॉलर के निवेश का वादा किया है, लेकिन नौकरशाही संबंधी बाधाओं और नियामक चिंताओं के कारण FDI प्रवाह में देरी हो रही है।
  - भारत कतर से निर्यात की तुलना में अधिक आयात (LNG, पेट्रोकेमिकल्स) करता है, जिसके कारण व्यापार असंतुलन पैदा होता है।
- **सुरक्षा एवं आतंकवाद संबंधी चिंताएं:**
  - आतंकवाद के वित्तपोषण और कट्टरपंथ की चिंताएं कतर सहित खाड़ी देशों के साथ भारत के संबंधों में प्रमुख मुद्दे बने हुए हैं।
- **रक्षा एवं सामरिक सहयोग की सीमाएँ:**
  - सऊदी अरब और यूएई के विपरीत, भारत के साथ कतर के रक्षा संबंध अभी भी विकसित हो रहे हैं।
  - सीमित रक्षा अभ्यास और सुरक्षा समझौते गहन सैन्य संलग्नता को प्रतिबंधित करते हैं।

आगे की राह एवं भविष्य का रोडमैप

- **द्विपक्षीय व्यापार एवं निवेश का विस्तार:**
  - बुनियादी ढांचे, ऊर्जा और प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में कतर की 10 बिलियन डॉलर की निवेश प्रतिबद्धता को लागू करना।
- **ऊर्जा सुरक्षा बढ़ाना:**
  - स्थिर और सस्ती ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए 7.5 एमटीपीए LNG सौदे से परे दीर्घकालिक अनुबंधों के साथ LNG सहयोग को गहरा करना।
- **रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग को मजबूत बनाना:**
  - क्षेत्रीय खतरों और आतंकवाद का मुकाबला करने के लिए संयुक्त सैन्य अभ्यास, खुफिया जानकारी साझाकरण और साइबर सुरक्षा सहयोग बढ़ाना।
- **अंतरिक्ष सहयोग में क्षितिज का विस्तार:**

  - इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) अंतरिक्ष अन्वेषण में द्विपक्षीय सहयोग के लिए क्यूएएसए (कतर एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एजेंसी) के साथ जुड़ सकता है।
- **लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देना:**
  - श्रम समझौतों और सामाजिक सुरक्षा ढांचे के माध्यम से कतर में कार्यरत 800,000 से अधिक भारतीय प्रवासियों के लिए बेहतर अधिकार और कल्याण सुरक्षा सुनिश्चित करना।
  - यूएई (**BAPS** मंदिर) की तर्ज पर भारत कतर के साथ पर्यटन के क्षेत्र में सहयोग कर सकता है।
- **क्षेत्रीय एवं सामरिक सहयोग को आगे बढ़ाना:**
  - आपसी हितों की रक्षा के लिए ईरान-सऊदी संबंधों, इजरायल-फिलिस्तीन शांति प्रयासों और अफगानिस्तान स्थिरता सहित मध्य पूर्व कूटनीति पर सहयोग करना।

स्रोत:

- **The Hindu - India, Qatar elevate ties to strategic partnership**
- **Indian Express - India - Qatar**