



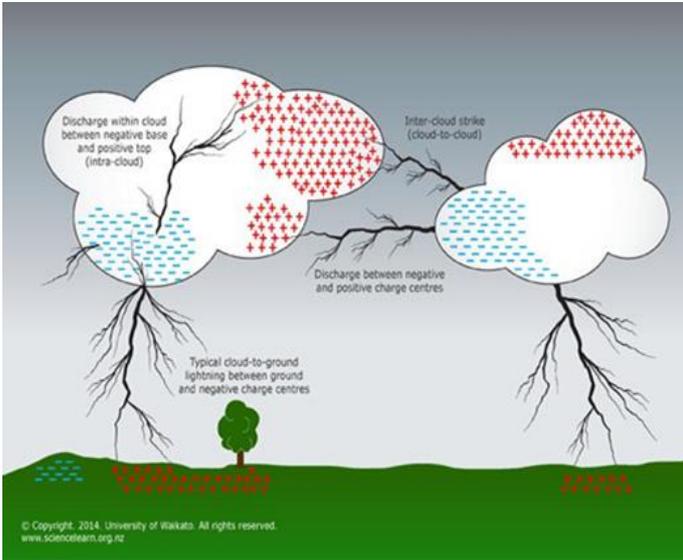
19 August, 2024

भारत में आकाशीय बिजली - एक आपदा

संदर्भ: हाल ही में ओडिशा सरकार ने आकाशीय बिजली गिरने से बचाव के लिए 20 लाख ताड़ के पेड़ लगाने शुरू कर दिए हैं, जिसे 2015 में राज्य-विशिष्ट आपदा के रूप में वर्गीकृत किया गया था।

➤ आकाशीय बिजली क्या है?

- **परिभाषा :** यह एक प्राकृतिक घटना है जिसमें विद्युत आवेश बादलों के भीतर या बादल और पृथ्वी के बीच यात्रा करते हैं।
- **प्रभाव :** इसमें तेज चमक और कभी-कभी गरज के साथ बारिश होती है।
 - **अंतर-बादल या अंतर-बादल बिजली:** यह दृश्यमान और हानिरहित होता है।
 - **बादल से जमीन पर गिरने वाली बिजली:** उच्च वोल्टेज और विद्युत प्रवाह के कारण नुकसानदायक, जिससे बिजली का झटका लग सकता है।
- **गठन :**
 - जब तापमान गिरता है, तो बादलों में पानी की बूंदें बर्फ के क्रिस्टल बन जाती हैं।
 - बर्फ के क्रिस्टल एक दूसरे से रगड़कर स्थैतिक आवेश उत्पन्न करते हैं।
 - हल्के धनात्मक आवेश बादल के ऊपरी भाग की ओर चले जाते हैं।
 - भारी ऋणात्मक आवेश बादल के निचले भाग में चले जाते हैं।
 - पृथ्वी की सतह पर धनात्मक आवेशित सतह बनती है।
- **इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज:** विपरीत आवेश एक दूसरे को आकर्षित करते हैं, लेकिन वायु (एक खराब कंडक्टर) आवेश प्रवाह का प्रतिरोध करती है।
- जब आवेश का निर्माण अत्यधिक हो जाता है, तो डिस्चार्ज होता है, जिससे गर्मी और प्रकाश उत्पन्न होता है।



➤ तटीय क्षेत्रों में बिजली गिरने के कारण

- **चक्रवाती परिसंचरण:** समीपवर्ती समुद्रों और तटीय क्षेत्रों पर कम दबाव वाले क्षेत्र, जो नम हवा को खींचते हैं।
- **पश्चिमी विक्षोभ:** दूर समुद्रों (जैसे भूमध्य सागर) से उत्पन्न होने वाले तूफान, जो तटीय क्षेत्रों और आसपास के क्षेत्रों को प्रभावित करते हैं।
- **पूर्वी गर्त:** भूमध्यरेखीय क्षेत्र से आने वाली पूर्वी हवाओं में निम्न दबाव वाले क्षेत्र तटीय जलवायु को प्रभावित करते हैं।
- **सक्रिय आईटीसीजेड:** इंटरट्रोपिकल कन्वर्जेंस ज़ोन नमी प्रदान करता है, जिससे तटीय क्षेत्रों में तूफान आते हैं।

➤ बिजली गिरने का प्रभाव

- **जीवन की हानि:** भारत में मौसम संबंधी मौतों का प्रमुख कारण; 2019 में 2,876 मौतें हुईं।
- **स्वास्थ्य प्रभाव:** जलन, घाव, ऊतक क्षति, निशान, मोतियाबिंद, सुनने की क्षमता में कमी, टूटी हड्डियां, मांसपेशियों में दर्द, मस्तिष्क क्षति, स्मृति हानि, कोमा, स्ट्रोक, दौर, हृदय विकार और श्वसन रुकना आदि समस्या उत्पन्न होती है।
- **मनोवैज्ञानिक प्रभाव:** व्यवहार परिवर्तन, भावनात्मक संकट, चिंता, अवसाद, PTSD, और भय उत्पन्न होना।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** आग, बिजली कटौती, इमारतों को नुकसान, और ओजोन परत का क्षरण होना।
- **जैव विविधता की हानि:** जंगल की आग वन्यजीवों के आवास और खाद्य स्रोतों को नष्ट कर देती है।
- **सकारात्मक प्रभाव:** बिजली गिरने से निकलने वाले नाइट्रोजन ऑक्साइड मिट्टी और महासागरों को उपजाऊ बनाते हैं, तथा ओजोन परत के निर्माण को बढ़ावा देते हैं।

➤ बिजली गिरने से बचाव के लिए उठाए गए कदम

- **बिजली चेतावनी प्रणाली:** आईएमडी संभावित बिजली मानचित्रों के लिए उपग्रह और रडार डेटा का उपयोग करता है और एसएमएस, ऐप्स और सोशल मीडिया के माध्यम से चेतावनी जारी करता है।
- **बिजली सुरक्षा जागरूकता:** सुरक्षा जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए एनडीएमए द्वारा अभियान करना।
- **30-30 नियम:** यदि बिजली चमकने के 30 सेकंड के भीतर गड़गड़ाहट सुनाई दे तो आश्रय ले लें।
- **बिजली संरक्षण उपकरण:** बिजली अवरोधक और अर्थिंग सिस्टम स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना।
- **वन अग्नि प्रबंधन:** निगरानी, पूर्व चेतावनी, रोकथाम, दमन, तथा अग्नि के बाद पुनर्वास के प्रयास करना।

एमपॉक्स

संदर्भ: हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने कांगो और अफ्रीका में एमपॉक्स प्रकोप को वैश्विक आपातकाल घोषित किया है तथा संक्रमण को नियंत्रित करने के लिए तत्काल कार्रवाई करने का आग्रह किया है।

- **रोग :** एमपॉक्स मंकीपॉक्स वायरस के कारण होता है।
- **लक्षण :** दर्द देने वाले दाने, बढ़े हुए लिम्फ नोड्स, बुखार का आ जाना। अधिकांश लोग पूरी तरह ठीक हो जाते हैं, लेकिन कुछ गंभीर रूप से बीमार हो सकते हैं।
- **संचरण :**
 - **व्यक्ति-से-व्यक्ति:** संक्रमित व्यक्तियों के साथ संपर्क, जिसमें स्पर्श, चुंबन या सेक्स शामिल है।
 - **पशु से मानव में संक्रमण:** जानवरों के काटने, खरोंचने या उन्हें छूने से फैलता है।
 - **सामग्री :** दूषित चादरें, कपड़े या सुइयारों से फैलता है।

➤ वायरस की जानकारी

- **प्रकार :** ऑर्थोपॉक्सवायरस वंश, यह पोक्सविरिडे परिवार (इसमें वेरियोला, काउपॉक्स और वैक्सीनिया शामिल हैं) का आवृत्त रि-स्त्रुक् डीएनए वायरस है।
- **क्लेड्स :** क्लेड्स I और II

Face to Face Centres





19 August, 2024

- **खोज** : यह सर्वप्रथम डेनमार्क में बंदरों में पाया गया (1958) तथा कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में पहला मानव मामला (1970) देखा गया।
- **प्रसार** : यह व्यक्ति-से-व्यक्ति या पशुओं से; अफ्रीका में चेचक उन्मूलन के बाद उभरा तथा वर्ष 2022-2023 में वैश्विक प्रकोप बना।

➤ संचरण

- **व्यक्ति-से-व्यक्ति**: त्वचा के घावों या शारीरिक तरल पदार्थों के साथ सीधा संपर्क में आने से जिसमें आमने-सामने, त्वचा से त्वचा, मुंह से मुंह और श्वसन की बूंदें शामिल हैं।
- **पशु से मानव में**: काटने, खरोंचने या संक्रमित पशुओं से संबंधित गतिविधियों के माध्यम से फैलता है।
- **दूषित वस्तुएं**: कपड़े, लिनेन, नुकीली वस्तुएं, चोट, या सामुदायिक परिवेश से फैलता है।
- **गर्भवती व्यक्ति में** : वायरस अजन्मे बच्चे तक भी पहुँच सकता है।

➤ संकेत और लक्षण

- **प्रभाव** : आमतौर पर संपर्क के 1-21 दिन बाद, 2-4 सप्ताह तक रहता है।
- **सामान्य लक्षण** : चकत्ते, बुखार, गले में खराश, सिरदर्द, मांसपेशियों में दर्द, पीठ दर्द, कम ऊर्जा, सूजी हुई लिम्फ नोड्स।
- **दाने का विकास** : यह चपटे घावों के रूप में शुरू होता है जिसमें फफोले बन जाता है फिर पपड़ी बन जाता है और वह समाप्त जाता है। शरीर के विभिन्न भागों पर दिखाई दे सकता है।
- **समस्या** : जीवाणु संक्रमण, निमोनिया, कॉर्नियल संक्रमण, निर्जलीकरण, सेप्सिस, एन्सेफलाइटिस, मायोकार्डाइटिस, प्रोक्टाइटिस, बैलेनाइटिस, मूत्रमार्गशोथ, मृत्यु होने तक की संभावना। प्रतिरक्षा कम वाले लोगों के लिए उच्च जोखिम का होना।

➤ निदान

- **चुनौतियाँ** : चिकनपॉक्स, खसरा, जीवाणु संक्रमण और एसटीआई जैसी अन्य स्थितियों से अंतर करना होगा।
- **परीक्षण**: वायरल डीएनए का पता लगाने के लिए पीसीआर का सबसे अच्छे नमूने दाना या म्यूकोसल सतहों से होते हैं।

➤ उपचार और टीकाकरण

- **उपचार** : इसमें लक्षण प्रबंधन और जटिलताओं की रोकथाम पर ध्यान केंद्रित किया जाता है, इसमें सहायक देखभाल और टेकोविरिमेट जैसे एंटीवायरल शामिल हैं।
- **टीकाकरण** : संक्रमण के 4 दिनों के भीतर यह प्रभावी हो जाता है। स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं, एक से अधिक साथी रखने वाले लोगों सहित उच्च जोखिम वाले समूहों के लिए टीकाकरण अत्यधिक आवश्यक है।

➤ प्रकोप

- **ऐतिहासिक मामले**: मध्य और पूर्वी अफ्रीका (क्लैड I) और पश्चिम अफ्रीका (क्लैड II) में छिटपुट मामले, संयुक्त राज्य अमेरिका (2003) और नाइजीरिया (2017) में उल्लेखनीय प्रकोप देखा गया है।
- **2022 वैश्विक प्रकोप**: यूरोप, अमेरिका और अन्य डब्ल्यूएचओ क्षेत्रों में तेजी से फैलने की संभावना है, मुख्य रूप से पुरुषों के साथ यौन संबंध रखने वाले पुरुषों को प्रभावित करेगा; लगभग 87,000 मामले होने की संभावना है और 112 मौतें दर्ज की जाएंगी।

	Monkeypox	COVID-19
Causative Agent	Monkeypox virus (MPV)	SARS-CoV-2
Year of Discovery	1958	2019
Genome	Double-stranded DNA	Single-stranded RNA
Variants and Genotypes	2 clades	27 clades*
Primary Route of Transmission	Direct, prolonged contact with monkeypox rash, scabs or bodily fluids from infected person.	Respiratory droplets
Potential Animal Reservoirs	Monkeys, rodents, other small mammals.	Bats, pangolins, minks

*Based on Nextstrain analysis of GISAID data collected between Dec. 2019 and Aug 2022.

1. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/transmission.html>
2. <https://www.cdc.gov/socialmedia/sync/monkeypox/405580-405582.html>
3. <https://www.livescience.com/original-sars-cov-2-reservoir.html>
4. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
5. <https://nextstrain.org/hcov/gisaid/global/all-time>

नौकरशाही में पार्श्व प्रवेश (Lateral Entry)

संदर्भ: हाल ही में यूपीएससी ने 24 केंद्रीय सरकारी मंत्रालयों में संयुक्त सचिव, निदेशक और उप सचिव पदों के लिए प्रतिभाशाली भारतीय नागरिकों के लिए लेटरल एंट्री की घोषणा की है।

➤ परिभाषा और पृष्ठभूमि

- **लेटरल एंट्री**: इसमें सरकार द्वारा विशिष्ट भूमिकाओं के लिए पारंपरिक सिविल सेवा के बाहर से पेशेवरों की नियुक्ति की जाती है।
- **प्रारंभ** : इसे 2017 में नीति आयोग और सचिवों के क्षेत्रीय समूह द्वारा अनुशासित किया गया जिसमें मध्यम और वरिष्ठ प्रबंधन स्तर पर कर्मियों को अनुमति दी गई।
- **शर्तें** : इसमें तीन वर्ष के लिए अनुबंध होता है, जिसे पांच वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है।

➤ लेटरल एंट्री के लिए रिक्त पद

- **प्रारंभिक भर्ती (2018)**: संयुक्त सचिव स्तर के पदा।
- **विस्तारित भूमिकाएँ**: बाद में निदेशक और उप सचिव पद भी शामिल किये गये।
- **रैंक विवरण**:
 - **संयुक्त सचिव** : तीसरा सर्वोच्च पद, किसी विभाग का प्रशासनिक प्रमुखा।
 - **निदेशक** : संयुक्त सचिव से एक रैंक नीचे।
 - **उप सचिव**: निदेशक से एक रैंक नीचे, अक्सर समान कार्य करते हैं।

➤ सरकार का तर्क

- **उद्देश्य** : नई प्रतिभाओं को लाना और जनशक्ति में वृद्धि करना।
- **विशिष्ट विशेषज्ञता**: डोमेन विशेषज्ञता के आधार पर विशिष्ट कार्यों के लिए लक्षित भर्ती।

➤ नियुक्तियाँ और आँकड़े

- **प्रारंभिक भर्ती (2018)**: 6,077 आवेदन, नौ नियुक्तियाँ।
- **आगामी दौर**: 2021 और मई 2023 भर्ती दौर।

Face to Face Centres





19 August, 2024

- कुल नियुक्तियाँ: पांच वर्षों में 63 नियुक्तियाँ; वर्तमान में 57 कार्यरत हैं।

➤ आरक्षण नीति

- **परिपत्र** : 2018 और इससे पहले के परिपत्रों में केंद्र सरकार के पदों में एससी/एसटी/ओबीसी के लिए आरक्षण निर्दिष्ट किया गया है।
- **प्रतिनियुक्ति अपवाद**: लेटरल एंट्री को प्रतिनियुक्ति के समान माना जाता है, इसमें अनिवार्य आरक्षण की आवश्यकता नहीं होती।

- **एकल-पद रिक्तियाँ**: 13-बिंदु रोस्टर प्रणाली के अनुसार, एकल-पद रिक्तियों पर आरक्षण नीतियां लागू नहीं होती हैं।

➤ वर्तमान भर्ती एवं आरक्षण

- **नीतिगत बाईपास**: लेटरल एंट्री रिक्तियों को एकल-पद के रूप में विज्ञापित किया गया, जिससे आरक्षण आवश्यकताओं को प्रभावी रूप से दरकिनार कर दिया गया।
- **उदाहरण** : यूपीएससी के 45 रिक्त पदों के वर्तमान विज्ञापन में एकल-पद वर्गीकरण के कारण आरक्षण कोटा को दरकिनार कर दिया गया है।

NEWS IN BETWEEN THE LINES

केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण



हाल ही में, केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) ने एक कोचिंग संस्थान श्रीराम IAS पर भ्रामक विज्ञापन प्रकाशित करने के लिए ₹3 लाख का जुर्माना लगाया है।

केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण के बारे में:

- केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) एक नियामक प्राधिकरण है जिसकी स्थापना 2019 में की गई थी।
- इसका कार्य अनुचित व्यापार प्रथाओं और भ्रामक विज्ञापनों को विनियमित करके उपभोक्ता अधिकारों की रक्षा करना है।
- यह उपभोक्ता अधिकारों को लागू करने और बेहतर बनाने में मदद करने के लिए दिशानिर्देश भी जारी करता है।
- यह उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत काम करता है।
- इसमें केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त सदस्य शामिल हैं, जिनमें एक मुख्य आयुक्त और दो अन्य आयुक्त शामिल हैं (एक आयुक्त वस्तुओं का प्रतिनिधित्व करेगा, जबकि दूसरा सेवाओं का प्रतिनिधित्व करेगा)।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है और भारत के अन्य हिस्सों में इसके क्षेत्रीय और अन्य कार्यालय हैं।

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण



हाल ही में, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने खाद्य उत्पादों में माइक्रोप्लास्टिक संदूषण का आकलन करने और इसका पता लगाने के तरीके विकसित करने के लिए एक परियोजना शुरू की है।

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण

- भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
- इसकी स्थापना 5 सितंबर 2008 को खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006 के तहत की गई थी।
- यह भारत में खाद्य सुरक्षा एवं मानकों को विनियमित करने और उनकी निगरानी करने के लिए जिम्मेदार शीर्ष निकाय के रूप में कार्य करता है।
- इसके नियमों का उद्देश्य खाद्य जनित बीमारियों को रोकना और खाद्य आपूर्ति श्रृंखला में उपभोक्ता विश्वास को बढ़ावा देना है।
- इसमें एक अध्यक्ष और 22 सदस्य शामिल हैं जो खाद्य उद्योग, उपभोक्ता संगठनों और खाद्य वैज्ञानिकों सहित विभिन्न हितधारकों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- FSSAI स्वस्थ भोजन की आदतों को बढ़ावा देने और खाद्य अपव्यय को कम करने के लिए ईट राइट इंडिया आंदोलन जैसी विभिन्न पहल करता है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।

बया बुनकर



हाल ही में, बया बुनकरों को गुजरात के अमरेली के जंगलों में चारा तलाशते हुए देखा गया, जो शाखाओं से लटके हुए अपने घोंसले को कुशलता से बनाते हैं।

बया बुनकरों के बारे में:

- बया बुनकर (प्लोसस फिलिपिनस) सामाजिक पक्षी हैं जो दिन के समय झुंड में, जमीन पर और पौधों में भोजन की तलाश करते हैं और दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में पाए जाते हैं।
- वे बीज, अनाज, कीड़े और कभी-कभी छोटे मेंढक, गेको और मोलस्क खाते हैं।
- बया बुनकर भोजन और घोंसले के निर्माण के लिए गिनी घास जैसी जंगली घास खाते हैं और तितलियाँ और अन्य कीड़े भी खाते हैं, जो फसल के नुकसान को कम करने में मदद कर सकते हैं।
- घोंसले का निर्माण नर बया बुनकर द्वारा शुरू किया जाता है, लेकिन मादा साथी मिलने के बाद ही इसे पूरा करता है।
- कभी-कभी वे काटे गए खेतों में धान और अन्य अनाज इकट्ठा करते हैं, जो पकने वाली फसलों को नुकसान पहुंचा सकते हैं और उन्हें कीट बना सकते हैं।
- बया बुनकर को IUCN रेड लिस्ट में "सबसे कम चिंता" के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

Face to Face Centres





सुर्खियों में स्थल

थाईलैंड

भारत के प्रधानमंत्री ने 18 अगस्त को थाईलैंड के नए प्रधानमंत्री के रूप में चुने गए पैतोंगटार्न शिनावत्रा को बधाई दी।

थाईलैंड (राजधानी: बैंकॉक)

स्थान: थाईलैंड दक्षिण पूर्व एशिया में स्थित एक देश है।

सीमाएँ: थाईलैंड म्यांमार (उत्तर-पश्चिम), लाओस (उत्तर-पूर्व), कंबोडिया (दक्षिण-पूर्व), थाईलैंड की खाड़ी और मलेशिया (दक्षिण), अंडमान सागर (दक्षिण-पश्चिम) के साथ अपनी सीमाएँ साझा करता है।

भौतिक विशेषताएँ:

- थाईलैंड में अंडमान सागर और थाईलैंड की खाड़ी में फुकेत, कोह समुई, कोह फ़ि फ़ि और कोह ताओ जैसे कई द्वीप हैं।
- थाईलैंड का सबसे ऊँचा स्थान दोई इंथानोन है, जो देश के उत्तरी भाग में चियांग माई प्रांत में स्थित है।
- थाईलैंड की प्रमुख नदियों में चाओ फ़ाया, मेकांग, माई क्लॉन्ग, नान और पिंग शामिल हैं।
- थाईलैंड में आम तौर पर पूरे साल गर्म और आर्द्र मौसम की विशेषता वाली उष्णकटिबंधीय जलवायु होती है।



POINTS TO PONDER

- किस मंत्रालय ने प्रेरणा कार्यक्रम शुरू किया? – शिक्षा मंत्रालय
- राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली (एनपीएसएस) का लक्ष्य क्या है? – कीटनाशक खुदरा विक्रेताओं पर किसानों की निर्भरता कम करना
- हाल ही में सिक्किम के किस अभ्यारण्य में आर्किड गैस्ट्रोडिया इंडिका की खोज की गई? – फाम्बोंग्लो वन्यजीव अभ्यारण्य
- किस देश ने हाल ही में इंडो-पैसिफिक में लंबी दूरी की AIM-174B हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल तैनात की है? – अमेरिका
- कैलिफोर्निया क्या है? – एक अत्यधिक रेडियोधर्मी तत्व

Face to Face Centres

